

ମାନନିର୍ଦ୍ଧାରଣ ନିର୍ଦ୍ଦେଶିକା

(TEACHERS' HANDBOOK FOR CONDUCTING FORMATIVE ASSESSMENT IN SCHOOL FOR CLASS X)



- PERIODIC TEST
- MULTIPLE ASSESSMENT
- PORTFOLIO
- SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

Situations	A Statements	B Ideas	
Before the race started	1	About the blocks in the field: lined up, athletes were in back of the starting line, ready to run	<input type="checkbox"/>
	2	Award of nine gold medals: Athletes reached the finish-line holding hands together	<input type="checkbox"/>
	3	About beginning of race: signal, runners began running, the smallest fell down	<input type="checkbox"/>
At the time of the race	4	Help of the runners to the smallest one: race stopped, turned around, lifted his	<input type="checkbox"/>
	5	About Spectator: where and why gathered, their excitement	<input type="checkbox"/>
	6	Reaction of the smallest one after falling: gave out a cry in hopelessness	<input type="checkbox"/>
	7	About Athletes: place, why came, their training	<input checked="" type="checkbox"/>
After the race ended	8	How nine runners race: joined hands together, race became a walk, a banner	<input type="checkbox"/>





SRI RAMASHIS HAZRA, I.A.S.

President,

It's a great pleasure to prepare a work book on Formative Assessment for Class-X. The circumstances which led to conceptualization and adoption of a New Assessment Scheme for Class-IX & X is well known to the teaching community of the state. After introduction of the New Scheme of Assessment, Board of Secondary Education, Odisha had conducted one workshop inviting teachers from all the districts of the state, both for Class-IX and X.

The present book contains modules for conducting Formative Assessments. At least, these books will be extremely helpful to teachers in clarifying their doubts on the new concept of Formative Assessments. Master Trainers have also been created to further extend the training of teachers of all the districts.

I think, this is a great move to introduce the new assessment system. Whenever something new is introduced, we face challenges. Hope with active co-operation of the teachers, students and guardians, we will be able to overcome the challenge and will implement the new assessment system in the right spirit.

Best wishes.

President
B.S.E., Odisha, Cuttack



Dr. Nihar Ranjan Mohanty, OES (SAG)
Vice President

In the present scenario, education is neither confined to rote learning nor to chalk and board. It is not only meant for securing employment but a complete all-round holistic development of the student. The fields they will pursue in future should be inspired in the classroom itself. For adolescents, it is a very critical period and the choice and creativity play a major role in shaping the future of the child. The new education system will enhance creativity and affection towards learning. Apart from the syllabus, the students will be exposed to the world around them. There will be improvement in critical thinking. While preparing these portfolios and subject enrichment activity records, the students will be more interested in going to the depth of the lesson which will leave a permanent imprint in their mind. The interaction between the teacher and students will also increase as a result.

This comprehensive Handbook serves as an excellent reference manual providing answers to every conceivable question that can arise during the planning and implementation process of formative assessment. This book guides teachers in learning about and applying formative assessment sensibly to serve student learning. We believe in the power of the formative assessment process as a tool to assist and empower students in learning and to encourage them in the process. While the book focuses on building teachers' skills in the use of formative assessment, most importantly, it provides effective strategies for building habits that serve teaching and learning. Here we guide development and use of such strategies for gathering and using information in ways that serve daily instruction and encourage strong working relationships between students and teachers and among students themselves. Here I suggest some guidelines for our teachers

Head of Institution:

- Orient all the teachers about the new assessment scheme.
- Provide Registers and other logistic support to Subject Teachers and Class Teachers
- Ensure timely conduct of FAs and entry of marks in all stages
- Supervise detailed execution of the entire assessment process
- Best portfolios prepared by the students may be displayed in a Board
- As a mentor school, ensure the uploading of marks

Class Teacher

- Prepare the Tabulation Register (Annexure IV & V) for each term by collecting Annexure – III from Subject Teacher
- Timely submission of completed Tabulation register to Head of the Institution
- Sensitize parents regarding New Assessment System

Subject Teacher

The illustrations given in this Hand Book will act as a guide to the Teachers only. Teachers can assign other Multiple Assessments, Portfolios and Subject Enrichment Activities to the students of their own.

At least one Multiple Assessment, One Portfolio and One Subject Enrichment Activity must be done from each Topic

Administer as many unit tests as possible

The notebook should have index to easily identify the contents.

It may be conducted without giving prior notice

Engage students for evaluation of unit tests. (peer assessment)

Record the marks of each unit test in a register

Maintain separate notebook for multiple assessment

Act as an instructor/ Resource person for preparation of portfolio subject enrichment activities

Instruct students to maintain separate portfolio and subject enrichment activities registers

Keep the Portfolio and Subject Enrichment Activities records with you at the end of the session and returned it back to them after declaration of the Result of Annual Examination.

Fill up the Annexure-VI to IX format

Fill up and handover the Annexure-III format to class teacher in time

Coordinate with the class teacher towards preparation of Tabulation Register.

Keeping all these things in mind, the Board of Secondary Education, Odisha has prepared the system which will fill the gap between the central education system and state. We expect cooperation from parents and teachers to achieve our common goal for the betterment of the students.

Thank you

Nihar Ranjan Mohanty

CONTENT

SI No	Topic	Page Number
1	Message of President	
2	Message of Vice President	
3	FLO	1- 33
4	SLE	1- 56
5	TLS	1- 26
6	TLH	1- 53
7	MTH	1- 61
8	SCP	1- 33
9	SCL	1- 28
10	SSH	1- 16
11	SSG	1- 13
12	Unit Test Information	1- 4
13	Assessment Tools	1- 3
14	Annexure III to IX	1-7

FLO

(ଓଡ଼ିଆ)

ବନ୍ଦେ ଉତ୍କଳ ଜନନୀ - ଲକ୍ଷ୍ମୀକାନ୍ତ ମହାପାତ୍ର

(PERIODIC TEST)

Total number of Units - 2

1st Unit - ବନ୍ଦେ ଉତ୍କଳ ଜନନୀ କଳକଳ ମୁଖରିତ ଚାରୁ ବିହଙ୍ଗେ ।

2nd Unit - ସୁନ୍ଦରଶାଳି-ସୁଶୋଭିତ-କ୍ଷେତ୍ରା ଚିର ଶରଣେ ।

1st Unit Test :

୧. ବନ୍ଦେ ଉତ୍କଳ ଜନନୀ କବିତାର କବି କିଏ ? [1x10]
୨. ଚାରୁ ହାସ୍ୟମୟୀ ଚାରୁ ଭାଷ୍ୟମୟୀ କାହାକୁ କୁହାଯାଇଛି ?
୩. ସମୁଦ୍ର କୁଳ କେଉଁ କେଉଁ ବୃକ୍ଷ ଦ୍ୱାରା ସୁଶୋଭିତ ?
୪. ଉତ୍କଳ ଜନନୀ କାହାର ଶୀତଳ ପବନରେ ଉତ୍ଫୁଲ୍ଲିତ ହେଉଛନ୍ତି ?
୫. ଲକ୍ଷ୍ମୀକାନ୍ତ ମହାପାତ୍ର ଶିକ୍ଷା କ୍ଷେତ୍ରରେ କାହିଁକି ଅଧିକ ଆଗେଇ ପାରିନଥିଲେ ?
୬. ଉତ୍କଳ ଜନନୀଙ୍କ ଶରୀରକୁ କିଏ ଧୋଇ ଦେଉଛି ?
୭. ନୀଳ ପର୍ବତଗୁଡ଼ିକ କେଉଁ ଆକୃତିରେ ଉତ୍କଳଜନନୀଙ୍କ ଶରୀରକୁ ସଜାଇଛନ୍ତି ?
୮. କାନ୍ତକବିଙ୍କ ଅସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ଉପନ୍ୟାସଟିର ନାମ କ'ଣ ?
୯. ନଦୀ କୁଳର ପବନ ଦେହକୁ କାହିଁକି ଥଣ୍ଡା ଲାଗେ ?
୧୦. ଉତ୍କଳ ଜନନୀଙ୍କ ଅଙ୍ଗ କେଉଁଥିରେ ଶୋଭିତ ?

MULTIPLE ASSESSMENT

୧. ଦଳଗଠନ Quiz / (ଶବ୍ଦ ଖେଳ) ପ୍ରଶ୍ନାବଳୀ ପ୍ରତିଶବ୍ଦ [1x10]
- ବୁଢ଼ା ଶଙ୍ଖାରୀ ୧ - ପୟୋଧୁ, ତଟିନୀ, ସମୀର, ବନ,
- ତରଙ୍ଗ ୨ - ଶବ୍ଦ ସହିତ ସଂପର୍କିତ ଶବ୍ଦଟିକୁ କବିତା
- କଣା ମାମୁଁ ଆଧାରରେ କହିବେ
- ଜୀବନ ସଙ୍ଗୀତ ପୂତ - ପୟୋଧୁ
- ଶରୀର ମାଦ୍ୟଂ ସୁଶୋଭିତ - ତୀରା
- ଚଟକ ଚନ୍ଦ୍ରହାସ ଚମ୍ପୁ ଘନଘନ - ବନଭୂମି
- ନୀଳ - ଭୂଧରମାଳା
- ଚାରୁ - ବିହଙ୍ଗେ

୨. ବନ୍ଦେ ଉତ୍କଳ ଜନନୀ କବିତା ଆବୃତ୍ତି କରିବେ ।

PORTFOLIO

୧. ଓଡ଼ିଶାର ରେଖାଙ୍କିତ ମାନଚିତ୍ରରେ ଉତ୍କଳ ଜନନୀ, ସମୁଦ୍ର ତୀର, ତାଳ ଆଦି ବୃକ୍ଷ, ବନ ପର୍ବତ, ନଦୀ ଆଦିର ଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କରିବେ । [2x5]
୨. ଆକାଶରେ ଚଢ଼େଇ ଉଡ଼ି ଯାଉଥିବାର ଦୃଶ୍ୟ ଥିବା ଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ । (୧୦)
୩. ନିଜ ଗ୍ରାମର ପରିବେଶ ଉପରେ ଗଛ ଲେଖିବେ । (୧୦୦ ରୁ ୧୫୦ ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରେ) (୧୦)
୪. ଉତ୍କଳ ଜନନୀ, ମାଆ, ନିଜ ଗାଁ ଉପରେ କବିତା ଲେଖି ପାରିବେ । (୧୦)

SUBJECT ENRICHMENT

୧. କାନ୍ଥ କବିଙ୍କ ବିଭିନ୍ନ ସାହିତ୍ୟ କୃତିର ଫଟୋ ସଂଗ୍ରହ କରିବେ । [2x5]
୨. ତାଙ୍କ ଜୀବନୀ ଉପରେ ପ୍ରବନ୍ଧ ଲେଖିବେ ।
(ତାଳପଦା, ରିପନ କଲେଜ, ରେଭେନ୍ସା କଲେଜ, ବୁଢ଼ା ଶଙ୍ଖାରୀ, କଣା ମାମୁଁ)
ଏମିତି କିଛି ଶବ୍ଦ ଦେଇ ଅନୁଛେଦ ଲେଖିବାକୁ କହିପାରିବେ ।

ରାଘବଙ୍କ ଲଙ୍କା ଯାତ୍ରାମୁକୂଳ

କବି ସମ୍ରାଟ ଉପେନ୍ଦ୍ର ଭଞ୍ଜ

(PERIODIC TEST)**Total no. of Units - 02****1st Unit - ୧ମ ପଦ, ୨ୟ ପଦ, ୩ୟ ପଦ ଏବଂ****2nd Unit - ୪ର୍ଥ ପଦଠାରୁ ଦ୍ଵାଦଶ ପଦ****1st Unit Test :**

୧. ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର । (୧x୫=୫)
- (କ) ଉପେନ୍ଦ୍ର ଭଞ୍ଜ _____ ମନ୍ତ୍ର ଜପ କରି କବିତ୍ଵ ଲାଭ କରିଥିଲେ ।
- (ଖ) କବି ସମ୍ରାଟ _____ ରାଜବଂଶରେ ଜନ୍ମଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ ।
- (ଗ) ବରୁଣଙ୍କୁ ପ୍ରସନ୍ନ କରିବା ପାଇଁ ରାମଚନ୍ଦ୍ର _____ ରେ ଶୟନ କରିଥିଲେ ।
- (ଘ) ବିଚାରିଲେ _____ ପୋଡ଼ି ଯିବା ପର୍ବତରେ ଯେ ।
- (ଙ) 'ବୈଦେହୀଶ ବିଳାସ' _____ ଛାନ୍ଦ ବିଶିଷ୍ଟ ପୌରାଣିକ କାବ୍ୟ ।

ବି.ଦ୍ର. : - ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ ବ୍ୟତିରେକ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଶୈଳୀରେ ପ୍ରଶ୍ନ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇପାରିବ ।

MULTIPLE ASSESSMENT

୧. ରାବଣ ବିଭୀଷଣଙ୍କୁ ଦେଇଥିବା ବାଉଁଶ ଯଥାର୍ଥ କି ? ତୁମ ଭାଷାରେ ବ୍ୟକ୍ତ କର । (୫)
- ନମୁନା ଉତ୍ତର : ରାବଣ ଶୁକ ସାରଣଙ୍କୁ ଚର କରି ପଠାଇଥିଲେ । ସେ ଦୁହେଁ ବିଭୀଷଣ ପାଖରେ ପହଞ୍ଚି ରାବଣଙ୍କ ବାଉଁଶ ପ୍ରଦାନ କରିଥିଲେ । ବଡ଼ ଭାଇ ପିତା ତୁଲ୍ୟ । ପିତାଙ୍କ ପରେ ବଡ଼ ଭାଇ ବାପାର ଭୂମିକା ତୁଲାଇ ଥାଏ । ସ୍ନେହ, ଶ୍ରଦ୍ଧା, ଆଦର ଯତ୍ନ ଦେଇ ସୁଖ ଦୁଃଖରେ ସାନର ସାହା ହୋଇଥାଏ । କିନ୍ତୁ ସେ

(ରାବଣ) ଯଦି କ୍ରୋଧରେ କିଛି କହିଦେଲେ, ତେବେ ତାହା ଗ୍ରହଣ କର ନାହିଁ । ତାଙ୍କ କଥାକୁ ତୁଚ୍ଛ କରି ରାବଣ ପାଖକୁ ଫେରିଯିବା ପାଇଁ ପ୍ରବର୍ତ୍ତାଇ ଥିଲେ । କଥାରେ ଅଛି :-

ଯୁଦ୍ଧ କରିବାକୁ ଯିବ ଯଦି ସାଙ୍ଗରେ ଥିବ ଭାଇ

କ୍ଷୀର ଖାଇବାକୁ ମନ ଯଦି ଘରେ ପୋଷିବ ଗାଇ ।

ତେଣୁ ଭାଇ ପାଖକୁ ଫେରିଯିବାକୁ ରାବଣର ବାଉଁଶ ଯଥାର୍ଥ ।

ଏହିପରି ନିମ୍ନ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟ ଦିଆଯାଇପାରେ ।

୨. ପଠିତ କବିତାକୁ ସ୍ଵର ଦେଇ ଆବୃତ୍ତ କର । (୧୦
୩. ପ୍ରତି ପିଲା ରାମ ଓ ରାବଣ ପ୍ରତ୍ୟେକଙ୍କର ପାଞ୍ଚଟି ଲେଖାଏଁ ଭଲ ଗୁଣକୁ ଲେଖିବେ । (୧୦
୪. ଦୁଇ ଦୁଇଟି ପିଲାଙ୍କୁ ରାମ-ରାବଣ, ରାବଣ-ଲକ୍ଷ୍ମଣ, ରାବଣ-ହନୁମାନ ଭୂମିକାରେ ଛିଡ଼ା କରାଇ ବାଉଁଶାପ କରାଇବେ । (୧୦

PORTFOLIO

୧. 'ବ' ଆଦ୍ୟ ଅନୁପ୍ରାସରେ ଚାରିଧାଡ଼ିର କବିତା ଲେଖିପାରିବେ । (୧୦

ନମୁନା :

ବାଇଦ ବାଜୁଛି ରାଇଜ ସାରା,

ବଇଦ ଅଟନ୍ତି ଈଶ୍ଵର ପରା ।

ବଡ଼ ରୋଗ ଅବା କରୋନା ହେଉ,

ବିଶ୍ଵ ନିୟନ୍ତ୍ରାଙ୍କ କରୁଣା ଥାଉ ।

୨. 'ଆଶାବରୀ' ରାଗରେ ନିଜ ବିଦ୍ୟାଳୟ ବିଷୟରେ କବିତା ରଚନା କରିପାରିବେ । (୧୦
୩. କବି ସମ୍ରାଟଙ୍କର ଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କରିପାରିବେ । (୧୦
୪. କପିମାନେ ସେତୁବନ୍ଧ ବାନ୍ଧୁଥିବାର ଚିତ୍ରଟିଏ ଅଙ୍କନ କର । (୧୦
୫. ରାମଚନ୍ଦ୍ର କିପରି ସେତୁବନ୍ଧ ବାନ୍ଧି ଯାତ୍ରାନ୍ତୁକୁଳ କଲେ, ସେ ବିଷୟରେ ଅନୁଛେଦଟିଏ ଲେଖ । (୧୦
୬. ରାମଚନ୍ଦ୍ରଙ୍କର ବଂଶାନୁକ୍ରମକୁ ପ୍ରବାହ ଚିତ୍ର (Flow Chart) ମାଧ୍ୟମରେ ଦର୍ଶାଇ ପାରିବେ । (୧୦
୭. ରାମଙ୍କର ସେତୁବନ୍ଧ ନିର୍ମାଣ ବିଷୟରେ ନିଜ ମନକୁ ଗପଟିଏ ଲେଖିପାରିବେ । (୧୦
୮. ସେତୁବନ୍ଧ ନିର୍ମାଣରେ ଗୁଣ୍ଡୁଚି ମୁଷାର ଭୂମିକାକୁ ଗୀତ ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରକାଶ କରିପାରିବେ । (୧୦
୯. ରାମାୟଣରେ ତୁମର ପ୍ରିୟ ଚରିତ୍ର ଉପରେ ଶହେଟି ଶବ୍ଦରେ ଅନୁଛେଦଟିଏ ଲେଖ ।

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITY

୧. ଉପେନ୍ଦ୍ର ଭଞ୍ଜଙ୍କର କୃତିଗୁଡ଼ିକ ସଂଗ୍ରହ କରି ବିଭାଗୀକରଣ କର । (୧୦

ଯଥା :

ବୈଦେହୀଶ ବିଳାସ - ପୌରାଣିକ କାବ୍ୟ

ଲାବଣ୍ୟବତୀ - କାବ୍ଧନିକ କାବ୍ୟ

ସୁଭଦ୍ରା ପରିଣୟ - ପୌରାଣିକ କାବ୍ୟ

କୋଟି ବ୍ରହ୍ମାଣ୍ଡ ସୁନ୍ଦରୀ - କାବ୍ଧନିକ କାବ୍ୟ

ଗୀତାଭିଧାନ - ପଞ୍ଜ୍ୟାତ୍ମକ ଶବ୍ଦ କୋଷ

ସେହିପରି ନିମ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟ ଛାତ୍ର ଛାତ୍ରୀମାନେ ସମ୍ପାଦନ କରିପାରିବେ ।

୨. 'ବାଲ୍ମୀକି ରାମାୟଣ' ଓ ଦାଣ୍ଡୀ ରାମାୟଣ (ଜଗମୋହନ ରାମାୟଣ)ର ସାତ କାଣ୍ଡର ନାମ ସଂଗ୍ରହ କରି ଏକ ଚିଠା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । (୧୦
୩. ରାମାୟଣର ବିଭିନ୍ନ ଚରିତ୍ର ଓ ଘଟଣା ଉପରେ ଆଧାରିତ ବିଭିନ୍ନ ପୁସ୍ତକଗୁଡ଼ିକ ପଢ଼ି, ସେଥିରୁ ଯାହା ଶିଖିଲ ଲେଖ । (୧୦
୪. ଭାରତର ବିଭିନ୍ନ ଭାଷାରେ ରଚିତ ରାମାୟଣ ଓ କବିମାନଙ୍କର ନାମ ସଂଗ୍ରହ କରି ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । (୧୦
୫. ରାମଚନ୍ଦ୍ରଙ୍କର (ସୀତା ଓ ଲକ୍ଷ୍ମଣଙ୍କ ସହ) ଅଯୋଧ୍ୟାରୁ ରାମେଶ୍ୱରମ୍ ଯାତ୍ରାର ଏକ ରେଖାଙ୍କିତ ମାନଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କର । (୧୦

କାନ୍ତକବି ଲକ୍ଷ୍ମୀକାନ୍ତ ମହାପାତ୍ର

ଜୀବନୀ ଓ ସାହିତ୍ୟକୃତି

(PERIODIC TEST)

Total no. of Units - 3

Unit - 1 - ପ୍ରଥମ ଓ ଦ୍ୱିତୀୟ ଅନୁଛେଦ

Unit - 2 - ତୃତୀୟ, ଚତୁର୍ଥ ଓ ପଞ୍ଚମ ଅନୁଛେଦ

Unit - 3 - ଷଷ୍ଠ ଅନୁଛେଦଠାରୁ ଶେଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ

1st Unit Test :

୧. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଗୋଟିଏ ବାକ୍ୟରେ ଦିଅ । [1x10
- (କ) ଲକ୍ଷ୍ମୀକାନ୍ତଙ୍କର ଶିକ୍ଷା କେଉଁଠାରେ ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥିଲା ?
- (ଖ) ତାଙ୍କ ପୈତୃକ ଗ୍ରାମର ନାମ କ'ଣ ?
- (ଗ) ଲକ୍ଷ୍ମୀକାନ୍ତ କେବେ ଜନ୍ମ ଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ ?
- (ଘ) ତାଙ୍କ ନାମ ଲକ୍ଷ୍ମୀକାନ୍ତ ରଖାଗଲା କାହିକି ?
- (ଙ) ଲକ୍ଷ୍ମୀକାନ୍ତଙ୍କ ବାପାଙ୍କ ନାମ କ'ଣ ?
- (ଚ) “କାଞ୍ଚି କାବେରୀ” ନାଟକରେ ଲକ୍ଷ୍ମୀକାନ୍ତ କେଉଁ କେଉଁ ଭୂମିକାରେ ଅଭିନୟ କରିଥିଲେ ?
- (ଛ) ସାଙ୍ଗ ସାଥୀମାନେ କେଉଁ ନାମରେ ତାଙ୍କୁ ଡାକୁଥିଲେ ?
- (ଜ) ତାଙ୍କ କବିତା ଲେଖା ପାଇଁ ରେଭେନ୍ସା ଛାତ୍ରାବାସରେ କାହାର ଶ୍ରଦ୍ଧାଭାଜନ ହୋଇଥିଲେ ?
- (ଝ) ଆଇ.ଏ. ପଢ଼ିଲାବେଳେ ତାଙ୍କ ଲେଖା କାହାଦ୍ୱାରା ପ୍ରଶଂସିତ ହୋଇଥିଲା ?
- (ଞ) କେଉଁଠାରେ ଲକ୍ଷ୍ମୀକାନ୍ତଙ୍କୁ କାନ୍ତକବି ଭାବେ ଘୋଷଣା କରାଗଲା ?

MULTIPLE ASSESSMENT

ବନ୍ଦେ ଉତ୍କଳ ଜନନୀ

ଦଳର ନାମ

(କ) ଶବ୍ଦର ଖେଳ (ପ୍ରତିଶବ୍ଦ ଲେଖା ଓ କୁହ)

[5x2=10

୧. ବୁଢ଼ା ଶଙ୍ଖାରୀ

୧- ପୟୋଧ୍ୱ

୨. ତରଙ୍ଗ

୨ - ତଟିନୀ

୩. କଶାମାୟାଁ

୩- ସମୀର

୪- ବନୟ

୫ - ଜନନୀ

(ସୂଚନା - ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଶବ୍ଦ ଖେଳ ମାଧ୍ୟମରେ କ୍ରିୟା କରାଯାଇପାରିବ)

ଦଳର ନାମ	(ଖ) କବିତା ଆଧାରରେ ସମ୍ପର୍କିତ ଶବ୍ଦକୁ ଯୋଡ଼ି କହିବା) [1x5=5
୧. ଶରୀର ସଙ୍ଗୀତ	୧- ପୂତ - ପୟୋଧି
୨. ଶରୀର ମାଦ୍ୟ	୨ - ସୁଶୋଭିତ - ତୀରା
୩. ଚଟକ ଚନ୍ଦ୍ରହାସ ଚମ୍ପୁ	୩- ଘନଘନ - ବନଭୂମି
	୪ - ନୀଳ - ଭୂଧରମାଳାୟ
	୫ - ଚାରୁ - ବିହଙ୍ଗେ

୧. ବୟେ ଉତ୍କଳ ଜନନୀ କବିତା ଆବୃତ୍ତି କରିବେ ।
୨. ଦକ୍ଷିଣରୁ ଉତ୍ତର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଭୂଧରମାଳାର ଏକ ଚିଠା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବେ ।
୩. ମୁନୀ ରକ୍ଷି ମାନଙ୍କର ପବିତ୍ର କୁଟୀର ଗୁଡ଼ିକ ଓଡ଼ିଶାର ମାନଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କରି ଦର୍ଶାଇବେ ।
୨. ଲକ୍ଷ୍ମୀକାନ୍ତଙ୍କର ସାହିତ୍ୟକୃତିଗୁଡ଼ିକର ବିବରଣୀ ପ୍ରଦାନ କର । (୧୦
୩. ଛାତ୍ରଜୀବନରେ ତାଙ୍କ ସଂସ୍ପର୍ଶରେ ଆସିଥିବା ବିଶିଷ୍ଟ ବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କର ନାମ ଲେଖ । (୧୦
୪. ଲକ୍ଷ୍ମୀକାନ୍ତଙ୍କର ବ୍ୟଙ୍ଗ ବିଦ୍ରୁପଧର୍ମୀ ରଚନାଗୁଡ଼ିକ ଲେଖ । (୧୦

PORTFOLIO

୧. ଲକ୍ଷ୍ମୀକାନ୍ତଙ୍କ ଜୀବନୀକୁ ସମୟ ରେଖାରେ ଦର୍ଶାଅ । (୧୦

ନମୁନା

୧୮୫୦		
		୧୮୬୦
		୧୮୭୦
		୧୮୮୦
୧୮୮୮	-----	୧ ଲକ୍ଷ୍ମୀକାନ୍ତ ମହାପାତ୍ରଙ୍କ ଜନ୍ମ
		୧୮୯୦
		୧୯୦୦
୧୯୦୬	-----	୧ ବାଲେଶ୍ଵର ଜିଲ୍ଲା ସ୍କୁଲରେ ପାଠପଢ଼ା
୧୯୦୭	-----	୧ ଏଣ୍ଟ୍ରାନ୍ସ ପରୀକ୍ଷାରେ ଉତ୍ତୀର୍ଣ୍ଣ
		୧୯୧୦
୧୯୧୨	-----	୧ 'କାଞ୍ଚିକାବେରୀ' ନାଟକରେ ଅଭିନୟ
୧୯୧୩	-----	୧ ବି. ଏ. ପରୀକ୍ଷାରେ ଉତ୍ତୀର୍ଣ୍ଣ
		୧ 'ଗୋପୀନାଥ ସଙ୍ଗୀତ ସମାଜ' ଗଠନ
		୧୯୨୦
୧୯୨୬-୨୭	-----	୧ ଅସହଯୋଗୀର ଆତ୍ମକଥା ଲିଖନ
		୧୯୩୦
୧୯୩୪	-----	୧ କାନ୍ତକବି ଭାବେ ଘୋଷିତ
		୧୯୪୦
		୧୯୫୦
୧୯୫୩	-----	୧ ଲକ୍ଷ୍ମୀକାନ୍ତଙ୍କ ଜୀବନର ଅବସାନ
		୧୯୬୦

୨. 'ମାଣବସା' ଉପରେ କବିତା / ରଚନା ଲେଖ ।

(୧୦

ନମୁନା :

ମଗୁଣୀର ମାସ ଗୁରୁବାର ଦିନ

ମହାଲକ୍ଷ୍ମୀଙ୍କର ପୂଜା

ଘର ଲିପା ପୋଛା ପୂଜା ଦରବରେ

ଠାକୁର ଘରଟି ସଜା ।୧।

କେତେ ପ୍ରକାରର ମିଠା ପିଠା ପଣା

ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୁଅଇ ଘରେ

ମାଆ ପରଶାରେ ଆନନ୍ଦ ଉଲ୍ଲାସେ

ଦିନଟି ବିତେ ଖୁସିରେ ।୨।

ଏହିପରି ନିମ୍ନ କୃତିଗୁଡ଼ିକ କରାଯାଇପାରେ କିମ୍ବା ଶିକ୍ଷକ ଅନ୍ୟ କିଛି କୃତି ମଧ୍ୟ କରାଇପାରିବେ ।

୩. ଲକ୍ଷ୍ମୀକାନ୍ତଙ୍କର “ବୁଢ଼ା ଶଙ୍ଖାରୀ” ଗଳ୍ପ ଅନୁକରଣରେ ଆଉ ଗୋଟିଏ ଗଳ୍ପ ଲେଖ ।

(୧୦

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITY

୧. କାନ୍ତକବିଙ୍କର ପାଞ୍ଚଗୋଟି ଲେଖା ସଂଗ୍ରହ କର । (ପ୍ରତି ଲେଖାକୁ ୧ ନମ୍ବର)

(୫

୨. କାନ୍ତକବିଙ୍କର ବ୍ୟାଙ୍ଗାତ୍ମକ ଅନୁକରଣରେ ରଚିତ ଲେଖା ମଧ୍ୟରୁ ପାଞ୍ଚୋଟିର ସଂଗ୍ରହ କର । (ପ୍ରତି ଲେଖାକୁ ୧ ନମ୍ବର)

(୫

୩. କାନ୍ତକବି ଲକ୍ଷ୍ମୀକାନ୍ତଙ୍କର ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ଜୀବନୀ ସଂଗ୍ରହ କର ।

(୫

କାନ୍ତକବି ଲକ୍ଷ୍ମୀକାନ୍ତଙ୍କ ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ଜୀବନୀ

ଲକ୍ଷ୍ମୀକାନ୍ତ ମହାପାତ୍ର ଓଡ଼ିଆ ସାହିତ୍ୟର ବିବିଧ ବିଭାଗରେ ଲେଖନୀ ଚାଳନା କରି ପାଠକଙ୍କ ନିକଟରେ ସୁପରିଚିତ । ସେ ୧୮୮୮ ମସିହା ଡିସେମ୍ବର ୯ ତାରିଖରେ ମାଣବସା ଗୁରୁବାର ଦିନ କଟକର ଧୂଆଁପତ୍ର ଗଳି, ବଖରାବାଦରେ ଜନ୍ମଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ । ମାଣବସା ଗୁରୁବାର ଦିନ ଜନ୍ମିଥିବାରୁ ତାଙ୍କର ନାମକରଣ କରାଯାଇଥିଲା ଲକ୍ଷ୍ମୀକାନ୍ତ । ତାଙ୍କ ପିତା ଚୌଧୁରୀ ଭାଗବତ ପ୍ରସାଦ ସାମନ୍ତରାୟ ମହାପାତ୍ର ପ୍ରଥମେ ଶିକ୍ଷକତା ଓ ପରେ ଓକିଲାତି କରିଥିଲେ । ଲକ୍ଷ୍ମୀକାନ୍ତଙ୍କ ପୈତୃକ ଗୃହ ଭଦ୍ରକସ୍ଥ ତାଳପଦା ଗ୍ରାମ ହୋଇଥିବାରୁ ତାଙ୍କ ପାଠ ପଢ଼ା ପ୍ରଥମେ ଭଦ୍ରକ, ବାଲେଶ୍ୱର ଓ ପରେ କଟକରେ ହୋଇଥିଲା । ରେଭେନ୍ସା ମହାବିଦ୍ୟାଳୟରୁ ବି.ଏ. ପଢ଼ି ଭଦ୍ରକ ସୁନହଟର ଲାଲମୋହନ ଦାସଙ୍କ କନ୍ୟା ଲବଙ୍ଗଲତାଙ୍କୁ ବିବାହ କରିଥିଲେ । ତାଙ୍କର ପାଠପଢ଼ା ଅପେକ୍ଷା କ୍ରୀଡ଼ା, ସଙ୍ଗୀତ ପରିବେଷଣ ଓ ଅଭିନୟ ପ୍ରତି ଅଧିକ ଆଗ୍ରହ ଥିଲା ।

ପାଠ ପଢ଼ିବାବେଳେ ତତ୍କାଳୀନ ବିଶିଷ୍ଟ ବ୍ୟକ୍ତି ବିଶ୍ୱନାଥ କର, ଉତ୍କଳମଣି ଗୋପବନ୍ଧୁ, ଫକୀର ମୋହନ, ବ୍ରଜ ସୁନ୍ଦର ଦାସ ପ୍ରଭୃତିଙ୍କ ପ୍ରଶଂସାଭାଜନ ହୋଇଥିଲେ । ୧୯୩୪ ମସିହାରେ ତାଙ୍କୁ ସମ୍ବର୍ଦ୍ଧିତ କରାଯାଇ କାନ୍ଥକବି ରୂପେ ଘୋଷିତ କରାଯାଇଥିଲା । ୧୯୧୨ରେ ତାଙ୍କ ରଚିତ “ବନ୍ଦେ ଉତ୍କଳଜନନୀ” ଉତ୍କଳ ସମ୍ମିଳନୀରେ ଗାନ କରାଯାଇଥିଲା । ‘ଅସହଯୋଗୀର ଆତ୍ମକଥା’, ‘ପଞ୍ଚାମୃତ ନାଟିକା’, ‘କଶାମାମୁଁ’ ଉପନ୍ୟାସ ପାଇଁ ସେ ପ୍ରସିଦ୍ଧି ଅର୍ଜନ କରିଛନ୍ତି । ଗାଁ ଲୋକଙ୍କ ଦୁଃଖ ଦୁର୍ଦ୍ଦଶା ମୋଚନ ପାଇଁ, ଅନ୍ଧବିଶ୍ୱାସ ଦୂର କରିବା ପାଇଁ, କୃଷି ଓ କୁଟୀର ଶିଳ୍ପର ଉନ୍ନତି ନିମନ୍ତେ ସେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥିଲେ ।

କାନ୍ଥକବିଙ୍କର ରଚନାବଳୀରେ ସ୍ୱଦେଶ ପ୍ରାଣତା, ଆଶାବାଦର ଝଲକ ସହିତ ସୌନ୍ଦର୍ଯ୍ୟାଗ୍ରିତ ମହାନ ଭାବନା ରାଜି ପ୍ରକାଶ ପାଇଛି । ତାଙ୍କର କୃତିଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍କୃଷ୍ଟତା ହେତୁ ସେ ଯଶୋଦେହେ ଆତ୍ମସ୍ଥାନ ହୋଇ ରହିଛନ୍ତି ଓଡ଼ିଆ ଜାତି ନିକଟରେ ।

ବାକ୍ୟ ବିଚାର (PERIODIC TEST)

Total no. of Units - 5

Unit - 1 : ବାକ୍ୟର ସଂଜ୍ଞା, ଯୋଗ୍ୟତା, ଆକାଂକ୍ଷା, ଆସତ୍ତି, ବାକ୍ୟାଂଶ ଓ ଖଣ୍ଡବାକ୍ୟ ।

Unit - 2 : ପଦ ବିନ୍ୟାସ

Unit - 3 : ବାକ୍ୟର ପ୍ରକାରଭେଦ

Unit - 4 : ବାକ୍ୟ ରୂପାନ୍ତର

Unit - 5 : ବାକ୍ୟ ସଂକ୍ଷେପଣ

Unit Test - 1 :

ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

[1x5=5]

୧. ବାକ୍ୟ କାହାକୁ କୁହାଯାଏ ?
୨. ବାକ୍ୟରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଥିବା ପଦଗୁଡ଼ିକର ପାରସ୍ପରିକ ସମ୍ବନ୍ଧକୁ କ’ଣ କୁହାଯାଏ ?
୩. ଆସତ୍ତିକୁ ଆଉ କ’ଣ କୁହାଯାଏ ?
୪. ଛେଳି ଗୀତ ଗାଏ । - ଏଠାରେ କାହାର ଅଭାବ ତୁମେ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରୁଛ ?
୫. ଗଲା / ହରି / ଓ / ଆଣିଲା / ବଜାର / ଲୁଣ - ଏହି ଶବ୍ଦଗୁଡ଼ିକୁ ସଜାଇ ସାର୍ଥକ ବାକ୍ୟଟି ଲେଖ ।

MULTIPLE ASSESSMENT

୧. ଆମର / ଭାରତର / ଜାତୀୟ / ଏକତାର / ପତାକା / ପ୍ରତୀକ / ଜାତୀୟ - ଏହି ଅସଜଡ଼ା ପଦଗୁଡ଼ିକୁ ସଜାଇ ଏକ ସାର୍ଥକ ବାକ୍ୟ କର ଏବଂ ଏହି ବାକ୍ୟ ମାଧ୍ୟମରେ ଆକାଂକ୍ଷା, ବାକ୍ୟାଂଶ ଓ ଖଣ୍ଡବାକ୍ୟକୁ ବୁଝାଅ । (୧୦
୨. **ବ୍ୟାକରଣ ଖେଳ :** ଶ୍ରେଣୀ ପ୍ରକୋଷ୍ଠରେ ବିଭିନ୍ନ ବସ୍ତୁକୁ ନେଇ ଗୋଟିଏ ବାକ୍ୟ କହିବେ ଗୋଟିଏ ଦଳ ଅପର ଦଳ ତାହା କି ପ୍ରକାରର ବାକ୍ୟ କହିବେ । ତୃତୀୟ ଦଳ ସେହି ବାକ୍ୟଗୁଡ଼ିକର ତାଲିକା କରିବେ । (୧୦

PORTFOLIO

୧. ତୁମ ମାଆଙ୍କ ବିଷୟରେ ପାଞ୍ଚଟି ସରଳ ବାକ୍ୟ ଲେଖ ଓ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଯୌଗିକ ବାକ୍ୟରେ ପରିଣତ କର । (୧୦
୨. ଚିତ୍ରଟିକୁ ଦେଖି ତୁମ ମନରେ ଆସୁଥିବା ଭାବନାକୁ ବାକ୍ୟରେ ପ୍ରକାଶ କର । ବାକ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ ସରଳ, ଜଟିଳ ଓ ଯୌଗିକ ଆଧାରରେ ଶ୍ରେଣୀ ବିଭାଗ କର । (୧୦

**SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES**

୧. ଦଶମ ଶ୍ରେଣୀ ମାଧ୍ୟମିକ ବ୍ୟାକରଣ ବହିର ପୃଷ୍ଠା ୬୪ରେ ଥିବା “ଭୂମିପୁତ୍ର” ତଥ୍ୟଭିତ୍ତିକ ବିବରଣୀରୁ ସରଳ, ଜଟିଳ ଓ ଯୌଗିକ ବାକ୍ୟଗୁଡ଼ିକର ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । (୧୦
୨. ଉଦାହରଣ ଉପସ୍ଥାପନ ପୂର୍ବକ ଯୋଗ୍ୟତା, ଆକାଂକ୍ଷା, ଆସତ୍ତ୍ୱର ଏକ ଚାର୍ଟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବେ । (୧୦
୩. ଦ୍ୱାପର ଯୁଗରେ ଭଗବାନ ଶ୍ରୀକୃଷ୍ଣ ଦେହତ୍ୟାଗ ପରେ ପାଣ୍ଡବମାନେ ପରାକ୍ଷିତଙ୍କୁ ରାଜ୍ୟ ଦେଇ ଦ୍ରୌପଦୀଙ୍କୁ ସାଙ୍ଗରେ ଧରି ତୀର୍ଥାଟନରେ ବାହାରିଲେ । ଅକ୍ଷେତ୍ରରେ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଦେବଙ୍କୁ ପୂଜା କଲେ । ତତ୍ପରେ ଓଡ଼ିଶାର ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନ ଭ୍ରମଣ କଲେ । କୋଶଳ ରାଜ୍ୟରେ ଭ୍ରମଣ କଲାବେଳେ ତୁଷାତୁର ହୋଇ ଭଗବାନ ଶ୍ରୀକୃଷ୍ଣଙ୍କୁ ସ୍ମରଣ କଲେ । ଭକ୍ତ ବସନ୍ତ ଭଗବାନ ଶ୍ରୀକୃଷ୍ଣ ପାଣ୍ଡବଙ୍କ କଷ୍ଟ ସହିନପାରି କୌମୋଦକୀ ଗଦାରେ ପ୍ରଧାନପାଟ ପର୍ବତକୁ ପ୍ରହାର କଲେ ଓ ସାତଟି କୁଣ୍ଡ ସୃଷ୍ଟି କଲେ । ଗଦା ପ୍ରହାର ଶବ୍ଦରେ ବନଭୂମି ପ୍ରକମ୍ପିତ ହେବା ସହ ସାତ କୁଣ୍ଡରୁ ଜଳଝରି ପର୍ବତରେ ଏକ ପ୍ରପାତ ସୃଷ୍ଟି କଲା । ଯୁଧିଷ୍ଠିର ଝାଡ଼େଶ୍ୱର ଶିବଲିଙ୍ଗ ସ୍ଥାପନ କଲେ ଓ ସେହି ଜଳରେ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କଲେ । ତା’ପରେ ଦ୍ରୌପଦୀଙ୍କ ସହ ପଞ୍ଚ ଭ୍ରାତ ଜଳ ପାନ କରି ତୃପ୍ତ ହେଲେ । ଉପରୋକ୍ତ ଅନୁଚ୍ଛେଦରୁ ଆକାଂକ୍ଷା, ଆସତ୍ତ୍ୱ, ବାକ୍ୟାଂଶ, ଖଣ୍ଡବାକ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନଟାଅ । (୧୦
୪. ଗୋପବନ୍ଧୁ ଉତ୍କଳର ମଣି ଅଟନ୍ତି । ଦୁଃଖୀ ଦରିଦ୍ରଙ୍କ ସେବା ଓ ଓଡ଼ିଶା ପ୍ରତି ମମତା ତାଙ୍କ ଜୀବନର ପରମ ବୃତ୍ତ ଥିଲା । ଯେତେବେଳେ ବନ୍ୟାପ୍ରପିଡ଼ାତ ଲୋକଙ୍କୁ ଚୂଡ଼ା ଚାଉଳ ବାଣ୍ଟୁ ଥିଲେ ସେତେବେଳେ ନିଜର ପୁତ୍ର ଜ୍ୱରରେ କମ୍ପୁ ଥିଲେ ।

ପ୍ରଦତ୍ତ ବାକ୍ୟଗୁଡ଼ିକରୁ ସରଳ, ଯୌଗିକ, ଜଟିଳ ବାକ୍ୟକୁ ଚିହ୍ନଟା କରି ଲେଖ । (୧୦

୫. “ଗ୍ରୀଷ୍ମେ ବୈଶାଖ ଜ୍ୟେଷ୍ଠ ମାସ, ପ୍ରଚଣ୍ଡ ରୌଦ୍ର ପରକାଶ ।

ବର୍ଷାରେ ଆଷାଢ଼ ଶ୍ରାବଣ, ମେଘ ବରଷେ ଘନ ଘନ,

ଭାଦ୍ରୁ ଆଶ୍ୱିନ ଶରତରେ, ନିର୍ମଳ ଶୋଭା ଜଗତରେ

ହିମେକାର୍ତ୍ତିକ ମାର୍ଗଶୀର, ରାତ୍ରିରେ ପଡ଼ଇ ଶିଶିର ।

ଶୀତରେ ପୌଷ ମାଘ ମାସ, ଦେହରେ ରଖ ଶୀତବାସ

ଫାଲ୍‌ଗୁନ ଚୈତ୍ର ବସନ୍ତରେ, ମୃଦୁ ମଳୟ ମନୋହରେ

ବାର ମାସର କଥା ଏହି, ହେଜ ବାଳକେ ମନ ଦେଇ ।”

ଉକ୍ତ କବିତାର ପଦକୁ ଗଦ୍ୟ ଆକାରରେ ସାରାଂଶ ଲେଖି ସରଳ ଯୌଗିକ ଓ ଜଟିଳ ବାକ୍ୟକୁ ଚିହ୍ନାଅ । (୧୦

‘ଶ’ତ୍ୱ ବିଧି, ‘ଷ’ତ୍ୱ ବିଧି ଓ ସାଧାରଣ ଅଶୁଦ୍ଧି

(PERIODIC TEST)

Total no. of Units - 3

Unit - 1 : ‘ଶ’ତ୍ୱ ବିଧି

Unit - 2 : ‘ଷ’ତ୍ୱ ବିଧି

Unit - 3 : ସାଧାରଣ ଅଶୁଦ୍ଧି

1st Unit Test :

୧. ‘ଶ’ତ୍ୱ ବିଧି କହିଲେ କ’ଣ ବୁଝ ? (୧x୧୦

୨. ଏକ ପଦ ମଧ୍ୟରେ ର, ଋ, ଌ ପରେ ‘ନ’ ଥିଲେ କ’ଣ ହୁଏ ?

୩. କାହିଁକି ଦୈନିକ ଶବ୍ଦରେ ‘ନ’ ସ୍ଥାନରେ ‘ଶ’ ଲେଖା ହୁଏ ନାହିଁ ?

୪. ‘କୃଷ୍ଣ’, ‘କୃଷ୍ଣ’ ଏହି ଦୁଇଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରୁ ଶୁଦ୍ଧ ଶବ୍ଦଟିକୁ ଲେଖ ।

୫. ପ ବର୍ଗ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ବର୍ଣ୍ଣଗୁଡ଼ିକୁ ଉଲ୍ଲେଖ କର ।

୬. ‘ରଚନା’ ଏହି ଶବ୍ଦରେ ‘ନ’ ପୂର୍ବରୁ ‘ତ’ ଥିବା ହେତୁ ‘ନ’ ସ୍ଥାନରେ କ’ଣ ହୁଏ ?

୭. କେଉଁ କାରଣ ହେତୁ “କଷଣ” ଶବ୍ଦରେ ‘ନ’ ସ୍ଥାନରେ ‘ଶ’ ହେଲା ?

୮. ନିମ୍ନଲିଖିତ ବାକ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ ସଠିକ୍ ଭାବେ ଲେଖ ।

(କ) ମୃଗଟି ତୃଷ୍ଣା ମେଣ୍ଟାଇବା ପାଇଁ ନଦୀର ଜଳକୁ ପାନ କଲା ।

(ଖ) ଶ୍ରୀକୃଷ୍ଣ ଅର୍ଜୁନଙ୍କୁ ଗୀତାର ବାଣୀ ଶୁଣାଇ ଥିଲେ ।

(ଗ) ପିଲାଟି ମା’ ଆଗରେ ସବୁକଥା ବର୍ଣ୍ଣନା କଲା ।

‘ଷ’ତ୍ୱ ବିଧି ଓ ସାଧାରଣ ଅଶୁଦ୍ଧି ଉପରୋକ୍ତ ପ୍ରଶ୍ନ ପରି ଗଠିତ ହେବ ।

MULTIPLE ASSESSMENT

୧. ଭ୍ରମ ସଂଶୋଧନ କରି ଠିକ୍ ଭାବେ ଲେଖ । (୫

ଏ ବର୍ଷ କରୋନାରେ ଅନେକ ଲୋକମାନେ ପ୍ରାଣ ହରାଇଲେ । ରୁକ୍ମିଣୀ ସ୍ୱାମୀଙ୍କର ନିଧଣରେ ମିୟମାନ ହୋଇପଡ଼ିଲେ । ସେ ଜଣେ ଧର୍ମପରାୟଣ ମହିଳା ଥିଲେ । ସେ ତାଙ୍କ ସ୍ୱାମୀଙ୍କର ଯଥେଷ୍ଟ ଶୁଣୁଆ କରି

ଔଶଧ ଦେଇ ମଧ୍ୟ ବଂଚାଇ ପାରିଲେ ନାହିଁ । ସଂକ୍ଷିପ୍ତରେ କହିବାକୁ ଗଲେ ସେ ଅହର୍ନିଶ ଦୁଃଖରେ ରହୁଥିଲେ ।

୨. ଅଶୁଦ୍ଧ ଶବ୍ଦଗୁଡ଼ିକର ଶୁଦ୍ଧ ରୂପ ଲେଖି ବାକ୍ୟ ଗଠନ କର । (୫
ମସ୍ତକ, ତୁନ, ଭାଷନ, ଗୋଟିଏ ପିଞ୍ଜୁଡ଼ିଟିଏ, ସୁକେଶିନୀ, ଜନତାମାନଙ୍କର ଉତ୍ତରାଧିକାରୀ, ଭାଷା, କୃଷକ,
ପ୍ରଦୋଷ ।

PORTFOLIO

୧. 'ନ' ସ୍ଥାନରେ 'ଶ' ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥିବା ପାଠ୍ୟପୁସ୍ତକ ବ୍ୟତିରେକ ୧୦ଟି ନୂତନ ଶବ୍ଦ ଲେଖିବେ । (୧୦
ନମୁନା - ପୁରଣ, କାରଣ, ଗବେଷଣା, ପାଷାଣ, କୃପଣ ।

SUBJECT ENRICHMENT

୧. ଜନ୍ମଭୂମି ପ୍ରବନ୍ଧରୁ 'ନ' ସ୍ଥାନରେ 'ଶ' ଓ 'ସ' ସ୍ଥାନରେ 'ଷ' ହୋଇଥିବା ୧୦ଟି ଶବ୍ଦ ବାଛି ଲେଖ । (୧୦
୨. ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ କଥୋପକଥନବେଳେ ଅଶୁଦ୍ଧ ଶବ୍ଦ ଓ ସେମାନଙ୍କର ଶୁଦ୍ଧ ରୂପକୁ ଚିହ୍ନଟ କରି ଏକ
ଚାର୍ଟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବେ । (୧୦

ଚିଲିକାରେ ସାୟନ୍ତନ ଦୃଶ୍ୟ

(PERIODIC TEST)

Total number of Units - 4

Unit - 1 - ପ୍ରାଚୀନମୂଳ ଗଲାଣି ତ ଗଲା କଥା

Unit - 2 - ସଙ୍ଗୀତ ଆବେଶେ ଡେଇଁ ଦେବେ ପ୍ରାଣ

Unit - 3 - ତରଙ୍ଗେ ଦୋହଲି ଜ୍ୟୋତ୍ସ୍ନାଶିଖର ଭାସି

Unit - 4 - ସ୍ନିଗ୍ଧ ତରୁପତ୍ର ଦୃଶ୍ୟ ସାୟନ୍ତନ

1st Unit Test :

(୧x୧୦

୧. “ଚିଲିକାରେ ସାୟନ୍ତନ ଦୃଶ୍ୟ” କବିତାର କବିଙ୍କର ନାମ କ’ଣ ?
୨. “ଚିଲିକାରେ ସାୟନ୍ତନ ଦୃଶ୍ୟ” କବିତାଟି କବିଙ୍କର କେଉଁ କାବ୍ୟରୁ ଆନୀତ ?
୩. କବିତାଟିରେ କବି ଚିଲିକାର କେଉଁ ସମୟର ଦୃଶ୍ୟ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିଛନ୍ତି ?
୪. ପ୍ରାଚୀନମୂଳର ଅର୍ଥ କ’ଣ ?
୫. ମାନଜୀବାମାନେ କେଉଁଠାରେ ସନ୍ଧ୍ୟାତାରା ଦେଖିଲେ ?
୬. କବି ସୂର୍ଯ୍ୟ କିଏ ?
୭. “ଦିଗଜାନା”ଙ୍କ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ କବି କେଉଁ ଶବ୍ଦ ପୁଞ୍ଜି ବ୍ୟବହାର କରିଛନ୍ତି ?
୮. ମାନଜୀବାମାନେ କେଉଁ ଗୀତ ଗାନ କରି ଫେରୁଥିଲେ ?
୯. “ମଧୁର ହାସିନୀ” ବୋଲି କାହାକୁ କୁହାଯାଇଛି ?
୧୦. “ଭାବାନ୍ତର” - ଶବ୍ଦଟିର ସନ୍ଧି ବିଚ୍ଛେଦ କର ।

MULTIPLE ASSESSMENT

୧. କବିତାର ପ୍ରଦତ୍ତ ଅଂଶ ଆବୃତ୍ତି : (୧୦x୧)
 ପ୍ରାଚୀନମୂଳ ଏବେ ମାନଜୀବୀ-ନାବେ ନିର୍ଭୁଲ ପଠନ / ଆବୃତ୍ତି - ୪ ମାର୍କ
 ଛାୟା କାରେ ଚିତ୍ର ଦିଶେ ଠାବେ ଠାବେ ସ୍ପଷ୍ଟ ଉଚ୍ଚାରଣ - ୨ ମାର୍କ
 ମହ୍ୟ ଧରି ସେହୁ ସମୁଦ୍ର ମୁହାଣେ (ବିରାମଚିହ୍ନ)
 ନିଜ ଗୃହ କଥା ଭାବି ଏକ ଧାନେ, ଭାବ ସହ ଆବୃତ୍ତି - ୨ ମାର୍କ
 ଭାଲେରି ଶିଖରେ ସନ୍ଧ୍ୟା - ତାରା ଦେଖି ଛନ୍ଦ ବା ଶୈଳୀ - ୨ ମାର୍କରେ ଆବୃତ୍ତି
 ଆସନ୍ତି ପଞ୍ଜିକା ମହୋଲ୍ଲସେ ଚେକି ।
୨. କବିତାଂଶର ସାରାଂଶର ଦଳଗତ ଆଲୋଚନା ଏବଂ ଉପସ୍ଥାପନ କର । (୧୦)
୩. ଚିଲିକାର ସାନ୍ଧ୍ୟକାଳୀନ ମନୋରମ ଦୃଶ୍ୟ ବର୍ଣ୍ଣନା କରି ବନ୍ଧୁ ନିକଟକୁ ପତ୍ର ଲେଖ । (୧୦)

PORTFOLIO

୧. ଚିଲିକାରେ ସାନ୍ଧ୍ୟକାଳୀନ ଦୃଶ୍ୟର ଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କର । (୧୦x୧)
 ସ୍ପଷ୍ଟତା - ୨
 ରଙ୍ଗ - ୩
 ବିଷୟଭିତ୍ତିକତା - ୩
 ସୃଜନଶୀଳତା - ୨



୨. ଚିଲିକାର ସାନ୍ଧ୍ୟକାଳୀନ ଦୃଶ୍ୟ ବର୍ଣ୍ଣନା କରି ୧୦୦ ଶବ୍ଦରେ ଗପ ଲେଖ । (୧୦)

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

୧. ଚିଲିକା ଉପରେ ଅନ୍ୟ କବିମାନଙ୍କର କବିତା ସଂଗ୍ରହ କରି ଲେଖ । (୧୦)
 ସୂଚନା : ଉତ୍କଳର ତୁହି ସୌନ୍ଦର୍ଯ୍ୟର ଖଣି
 ସାରସ୍ୱତ ନେତ୍ରେ ବାଛି ତହିଁ ମଣି
 ସୁଦକ୍ଷ ବିନ୍ଦାଣୀ ରଚି ଯେଉଁ ହାର
 ଅର୍ପିଲେ ଉତ୍କଳ ଭାରତ ଗଳାର ।
 (ଗୋପବନ୍ଧୁ ଦାସ - ରେଳ ଉପରେ ଚିଲିକା ଦର୍ଶନ)
୨. କବିବର ରାଧାନାଥ ରାୟଙ୍କର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ୧୦ଟି କୃତି ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । (୧୦)
 ଉଦାହରଣ - ଦରବାର, କେଦାରଗୌରୀ

ଜନୁଭୂମି

(PERIODIC TEST)

Total no. of Units - 2

Unit - 1 : ଲେଖକ ପରିଚୟରୁ ଚାଲିବା ସମ୍ଭବ ହୁଏ ନାହିଁ ।

Unit - 2 : ଏହିପରି ଶ୍ରେଣୀର ନମସ୍ୟ ହୁଅନ୍ତି ।

Unit Test - 1 :

[1x10

୧. ଜନୁଭୂମି ପ୍ରବନ୍ଧର ପ୍ରାବନ୍ଧିକ କିଏ ?
୨. ପ୍ରାବନ୍ଧିକଙ୍କ ଆତ୍ମଜୀବନୀର ନାମ କ'ଣ ?
୩. ଜନୁଭୂମି ଶିଶୁ ପ୍ରାଣକୁ କିପରି ପରିପୁଷ୍ଟ କରିଥାଏ ?
୪. ଆୟୁକୁ କାହା ସହିତ ତୁଳନା କରାଯାଇଛି ?
୫. ସମୟ ସ୍ରୋତରେ ଲେଖକ କିପରି ଭାସି ଚାଲିଛନ୍ତି ?
୬. ଲେଖକଙ୍କର ପୁନର୍ଜନ୍ମ ଘଟିଛି ବୋଲି କାହିଁକି କହିଛନ୍ତି ?
୭. ଜାତିଧର୍ମ ନିର୍ବିଶେଷରେ ପଲ୍ଲୀ ଗ୍ରାମର ନରନାରୀଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ କେଉଁ ପରମ୍ପରା ଗଢ଼ି ଉଠିଥାଏ ?
୮. ରାଜନୈତିକ ମତବାଦ ଅନୁସାରେ କେଉଁମାନଙ୍କର ମାନସିକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଘଟିଯାଇଛି ?
୯. ସେମାନଙ୍କ ମନ ସହିତ ଗତି କରି ଚାଲିବା ସମ୍ଭବ ନୁହେଁ ବୋଲି ଲେଖକ କାହିଁକି କହିଛନ୍ତି ?
୧୦. ସାର ମାଉସୀର ବ୍ୟବହାରରେ ଏବେ କାହିଁକି ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆସିଛି ?

MULTIPLE ASSESSMENT

ଦଳଗତ କୁଇଜ୍ (ଦୁଇଟି ଦଳ ଗଠନ)

(୧୦

କାହା ବିଷୟରେ କୁହାଯାଇଛି ବାକ୍ସରୁ ଖୋଜ ।

୧. ଲେଖକଙ୍କ ମତରେ ମାତା, ଧାତ୍ରୀ ଓ ଶିକ୍ଷୟିତ୍ରୀ –

ଉ - ପଲ୍ଲୀଗ୍ରାମ

ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ଏହିପରି ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଖୋଜିବେ ।

୧. ରାଶି ରାଶି ଶାଳତରୁ ପରିବେଷିତ ଭଞ୍ଜ-କୀର୍ତ୍ତି-କିରିଚିନୀ –
୨. ଛୋଟ ପିଣ୍ଡାଟିରେ ବହୁ ବର୍ଷ ଧରି ପ୍ରସ୍ତର ମୂର୍ତ୍ତି ପରି ବସି ଆସିଛି –
୩. ଆଜୀବନ ଅକର୍ମା ଓ ଅବିବାହିତ –
୪. ପ୍ରାବନ୍ଧିକଙ୍କୁ ଆତ୍ମିକାର ନବାଗତ ଜେରା ଓ ଜିରାଫକୁ ଚାହିଁଲା ପରି ଚାହିଁ ରହନ୍ତି –
୫. ଚାକିରୀ ନ ପାଇ ଗ୍ରାମଭୂମି ଛାଡ଼ି ନଥିବା ଓ ରାଜନୀତିର ଆଶ୍ରୟ ନେଇଥିବା –
୬. ସମସ୍ତ ମାନବିକତା ଉତ୍ସର୍ଗ କରି ଶେଷବେଳକୁ ଜନୁଭୂମିକୁ ସୁଖା ପାଶୋରି ପକାନ୍ତି –
୭. ତିନି ଦିନକୁ କଷ୍ଟ କରି ନିଜ ଜନୁଭୂମିକୁ ଫେରି ନଥିଲେ –
୮. ଦୋଳି ଖେଳର ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ଥିବା ପର୍ବ –

୯. ସାରା ବିଶ୍ୱର ଭାର ବହନ କରିଥିବା ଗ୍ରୀଷ୍ମ ଦେବତା –

୧୦. କୃଷ୍ଣକ ନବ ସଂସାର ମଦ୍ୟପଗୋଷ୍ଠୀ ପରସ୍ପରକୁ ହାଣି ଧ୍ୱଂସ ହୋଇଥିବା ସ୍ଥାନ –

ଶ୍ରୀକୃଷ୍ଣ, ଧର୍ମାନ୍ତର ଦାକ୍ଷିତ ବ୍ୟକ୍ତି, ଶିକ୍ଷିତ ଓ ଅର୍ଦ୍ଧ ଶିକ୍ଷିତ ନବ ଯୁବକ, ମୟୂରଭଞ୍ଜର ଖୁଚିଂ
ଗୋବିନ୍ଦା ଭାଇ, ଏଟ୍‌ଲାସ୍, ସାର ମାଉସୀ, ପ୍ରଭାସ ତୀର୍ଥ, ରଜ, ଶିଶୁମାନେ ।

PORTFOLIO

ମୋ ଗାଁ

A. ସବୁଠୁ ସୁନ୍ଦର ସବୁଠୁ ମଧୁର

ଦୁନିଆଁରେ ଯା'ର ନାଆଁ ।

ସେହି ପରା ମୋ ଗାଁ ।

ତା' ପାଣି ପବନ ତା' ଶାକ ତଣ୍ଡୁଳ

ପାଇ ପରିପୁଷ୍ଟ ହେଲି

ଗୁରୁଜନଙ୍କର ଆଶୀର୍ବାଦ ପାଇ

ଆଜି ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ ହେଲି ।

ସେଇ ମାଟି ଆଜି ଡାକୁଛିରେ ମୋତେ

ଫେରିଆରେ ଫେରିଆ ।

ସେଇ ପରା ମୋ ଗାଁ ।

ମୋ ଗାଁର ବନ ନନ୍ଦନକାନନ

ମନ୍ଦାକିନୀ ଗାଁ ନଈ ।

ମାଆ ହାତ ରକ୍ଷା ଅବତ୍ତା ମୋ ପାଇଁ

ଚାହିଁଲେ ପାରୁନି ଯାଇ ।

ସେଇ ମାଆ ଆଜି ଡାକୁଛି ଆକୁଳେ

ମୋ କୋଳକୁ ଫେରିଆ ।

ସେଇ ପରା ମୋ ଗାଁ

ସେଇ ପରା ମୋ ଗାଁ ॥

(ଏହିପରି କବିତା ରଚନା କରିପାରିବେ ।)

(୧୦

B. ଗାଁର ଦୃଶ୍ୟ ଉପରେ ଏକ ଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କରିପାରିବେ ।

(୧୦

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

୧. କୃଷ୍ଣଚନ୍ଦ୍ର ପାଣିଗ୍ରାହୀଙ୍କ ସୃଷ୍ଟି ସମ୍ଭାର ।

(୨x୫

ମୋ – ମୋ ସମୟର ଓଡ଼ିଶା

ପ୍ର – ପ୍ରବନ୍ଧ ମାନସ

ଭୁ – ଭୁବନେଶ୍ୱରର ପ୍ରତ୍ନତାତ୍ତ୍ୱିକ ଅବଶେଷ

ସା – ସାରଳା ସାହିତ୍ୟର ଐତିହାସିକ ଚିତ୍ର

ଇ – ଇତିହାସ ଓ କିମ୍ବଦନ୍ତୀ



୧. ରଜପର୍ବ ପରି ପଲ୍ଲୀଗ୍ରାମର ଏକ ପରିବାରଦ୍ୱାରା ପ୍ରତୀକ ଅନ୍ୟ ପର୍ବଗୁଡ଼ିକର ନାମ ଲେଖ । (୧x୧୦
(ଦଶଟି ପର୍ବର ନାମ ଲେଖିଲେ ୧୦ ନମ୍ବର)

କାଠ (ଗଣ)

(PERIODIC TEST)

Total no. of Units - 02

Unit - 1 - ବହୁତକ ବିତକ ପରେ ପୁଅ ତ କହିଦେଲାଣି ।

Unit - 2 - ଦୁଇ ପରସ୍ତ କରି ସର୍ବାଙ୍ଗ ଝାଳରେ ବୁଡ଼ିଯାଇଥାଏ ।

1st Unit Test :

୧. ଗୋଟିଏ ଶବ୍ଦ / ବାକ୍ୟରେ ଉତ୍ତର ଲେଖ । (୧x୪)
- (କ) କେଉଁ କାଠ ଗୋଦାମରୁ ଗଣ୍ଡିକାଠ କିଣା ଗଲା ?
- (ଖ) କେଉଁ ଗଣ୍ଡ ସଂକଳନ ପାଇଁ ବସନ୍ତ କୁମାର ଶତପଥୀ ଓଡ଼ିଶା ସାହିତ୍ୟ ଏକାଡେମୀ ପୁରସ୍କାର ପାଇଥିଲେ ?
- (ଗ) କିଏ ଜଙ୍ଗଲ ରାଜ୍ୟର ଲୋକ ବୋଲି ଗଣ୍ଡରେ ଅଭିହିତ ହୋଇଛି ?
- (ଘ) କାଠ ଚିରିବା ପାଇଁ କାଠ ଚିରାଳି ସହିତ ଶେଷରେ କେତେ ଟଙ୍କାରେ ମୂଲ୍ୟବାନ ହୋଇଥିଲା ?
- (ଙ) 'କାଠ' ଗଣ୍ଡରେ କେଉଁ ବର୍ଗର ଲୋକଙ୍କର ସ୍ୱାଭିମାନର ସ୍ୱରୂପ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହୋଇଛି ?

MULTIPLE ASSESSMENT

୧. “ସାନ୍ତାଳମାନଙ୍କ ଜୀବନ ଖୁବ୍ ସରଳ ଓ ନିଷ୍ପପଟ” - ପ୍ରତି ପିଲା ଏ ବିଷୟରେ ଗଣ୍ଡରୁ ଯାହା ପ୍ରମାଣ ପାଇଛନ୍ତି । ସେ ବିଷୟରେ କହିବେ । (୫)

ଉଦାହରଣ -

୧ମ ପିଲା - ପର୍ବପର୍ବଣୀ ହେଲେ ସାନ୍ତାଳମାନେ ହାଣ୍ଡିଆ ଖୁଆ, କୁକୁଡ଼ା ଲଢ଼େଇ ଓ ନାଚ ଗୀତରେ ମାତି ନିଜ ଜୀବିକା କଥା ଭୁଲି ଯା'ନ୍ତି । ତେଣୁ, ସେମାନେ ଖୁବ୍ ସରଳ ଓ ନିଷ୍ପପଟ ବୋଲି କହାଯାଇପାରିବ । କାରଣ, ଜ୍ଞାନୀ ଓ ଆଧୁନିକ ମଣିଷ ନିଜର ବୃତ୍ତି, ବ୍ୟବସାୟ ଓ ରୋଜଗାରରେ ବୁଡ଼ି ରହି ପର୍ବପର୍ବଣୀ ପାଳନ କରିବା ଓ ପରିବାର, ବନ୍ଧୁ ବାନ୍ଧବଙ୍କ ସହିତ ମିଳାମିଶା କରିବାକୁ କୁଣ୍ଠିତ ହୋଇଥାଏ ।

୨ୟ ପିଲା - କାଠ ଚିରାଳିଟି ବାବୁଙ୍କୁ କହିଛି - 'କାଠ କାଟିବୁ ବାବୁ ?' 'ବାବୁ' ଶବ୍ଦ ପ୍ରୟୋଗ କରି 'କାଟିବୁ' ଶବ୍ଦ ବ୍ୟବହାରରେ ସେମାନଙ୍କ ସରଳତା ଓ ନିଷ୍ପପଟତା ଫୁଟି ଉଠିଛି ।

୩ୟ ପିଲା - କେବଳ କାଠ ଚିରିବା ପାଇଁ କାଠ ଚିରାଳିକୁ ଟଙ୍କା ଦେବାର ନିଷ୍ପତ୍ତି ହୋଇଛି । ମାତ୍ର, କାଠ ଚିରାଳି ନିଜର ସରଳ ଓ ନିଷ୍ପପଟ ସ୍ୱଭାବ ହେତୁ ଅନ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟ, ଯଥା - କାଠ ଉଠାଇ ଘରେ ରଖିବା, ଚୁକୁରା କାଠଗୁଡ଼ିକ ଝାଡୁମାରି ସଫା କରି ସାଇତି ରଖିବା କାର୍ଯ୍ୟ ମଧ୍ୟ କରିଛି ।

୪ର୍ଥ ପିଲା - ପାଇଖାନା ଲୋଟାରେ ପାଣି ପିଇିବା ଓ ବାସି ରୁଟିଗୁଡ଼ିକୁ ବିନା ପ୍ରତିବାଦରେ ଖାଇବା ପଛରେ ସାନ୍ତାଳମାନଙ୍କର ସରଳ ଓ ନିଷ୍ପପଟ ଜୀବନର ଛବି ଫୁଟି ଉଠେ ।

୨. ଗଣ୍ଡଟିର ନାମକରଣ କାହିଁକି 'କାଠ' ରଖାଯାଇଛି - ବର୍ଣ୍ଣନା କରି ଅନୁଛେଦଟିଏ ଲେଖ । (୫)

PORTFOLIO

୧. ମୟୂରଭଞ୍ଜ ଭାଷା ଶୈଳୀରେ ଦୁଇ ଧାଡ଼ି କଥା କୁହ । (୧୦
 ଉଦାହରଣ –
 ଶିକ୍ଷକ ଛାତ୍ର ଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ପଚାରିବେ –
 “ତୁମେ ଗତ କାଲି ସ୍କୁଲକୁ କାହିଁକି ଆସି ନଥିଲ ?”
 ଏହି ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତରଟିକୁ ପ୍ରତି ପିଲା ଜଣ ଜଣ କରି ମୟୂରଭଞ୍ଜ ଭାଷା ଶୈଳୀରେ ଉତ୍ତର ଦେବେ । ଏହି
 ଉତ୍ତରଟିକୁ ଶିକ୍ଷକ ପୂର୍ବରୁ କଳାପଟାରେ ଲେଖି ଦେଇଥିବେ ।
 ଉତ୍ତର – ମର ମା’ କାଲିକେ କାମକେ ଯାଇଥିଲା । ମର ବାପ ଟାକା ନେଇତେ ଯାଇଥିଲା । ମୁଇଁ ଘର ଜଗି ଥିଲି ।
 (ଶିକ୍ଷକ / ଶିକ୍ଷୟିତ୍ରୀ ଏହିଭଳି ଭାବରେ ସୁନ୍ଦର ସୁନ୍ଦର ମୟୂରଭଞ୍ଜ ଭାଷା ଶୈଳୀର ନମୁନାକୁ ସଂଗ୍ରହ କରି
 ଲେଖିପାରିବେ)
୨. ଯୁଗେ ଯୁଗେ ନୀରିହ ଗରିବ ସମାଜ ଉପରେ ଶିକ୍ଷିତ ଧନୀମାନେ ଅତ୍ୟାଚାର କରିଥା’ନ୍ତି – ଏହି ଧାରଣାରେ
 ଏକଶହ ଶବ୍ଦରେ କାହାଣୀଟିଏ ତୁମ ମନରୁ ଲେଖ । (୧୦
୩. ଆଦିବାସୀ ସଂସ୍କୃତିରେ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିବା ‘ଧୁମୁଷା ମାଦଳ’ର ଚିତ୍ରଟିଏ ଅଙ୍କନ କର । (୧୦

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

୧. ଓଡ଼ିଶାର ବିଭିନ୍ନ ଆଦିବାସୀ ଜନଜାତିର ନାମ, ପର୍ବପର୍ବାଣୀ, ଜୀବିକା, ଭାଷା ଇତ୍ୟାଦି ବିଷୟରେ ବିଭିନ୍ନ
 ସୂତ୍ରରୁ ସଂଗ୍ରହ କରି ଚିଠା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । (୧୦
 ନମୁନା :-
 ଜନଜାତି –
 କନ୍ଧ, ସଉରା, ଜୁଆଙ୍ଗ, ବଣ୍ଡା, ସାନ୍ତାଳ, ଗଣ୍ଡ, ଭୂମିକ, ଓରାମ୍, କୋୟା, ପରଜା, ଗଦବା, ମାଙ୍କଡ଼ିଆ ।
 ପର୍ବପର୍ବାଣୀ –
 ମାଘି, କରମା, ଚଇତି ପର୍ବ, ମକର, ବଡ଼ ଯାତରା ।
 ଜୀବିକା –
 କୃଷି, ମତ୍ସ୍ୟଧରା, ଶୀକାର, ଶ୍ରମଦାନ ।
 ଭାଷା –
 ସାନ୍ତାଳୀ, ହୋ, ସୋରା, କୁଇ ।
 (ଏହିଭଳି ଶିକ୍ଷକ ଛାତ୍ର ଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ଆଦିବାସୀମାନଙ୍କ ଜୀବନ ଶୈଳୀର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଦିଗ ଉପରେ ଚିଠା
 ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ପାଇଁ ମଧ୍ୟ କହିପାରିବେ ।)
୨. ଚାରଣା, ଆଠଣା ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅଚଳ ପୁରୁଣା ପଲସାଗୁଡ଼ିକୁ ସଂଗ୍ରହ କରି ଖାତାରେ ଅଠାଦ୍ୱାରା ଲଗାଅ । (୧୦
୩. ବିଭିନ୍ନ ଆଦିବାସୀ ନୃତ୍ୟ ଓ ବାଦ୍ୟର ଚିତ୍ର ସଂଗ୍ରହ କର ଓ ସେଗୁଡ଼ିକୁ କାଟି ଖାତାରେ ଲଗାଅ । (୧୦
୪. ସମାଜର ବିଭିନ୍ନ କର୍ମ ସଂସ୍ଥାନରେ ସାନ୍ତାଳମାନେ କର୍ମରତ ଥିବା କାର୍ଯ୍ୟର ଫଟୋ / ଚିତ୍ର ସଂଗ୍ରହ କର । (୧୦
 (ପିଲାମାନେ ଏହି ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ ବିଭିନ୍ନ ଖବର କାଗଜ ବା ଇଣ୍ଟରନେଟ୍‌ରୁ ସଂଗ୍ରହ କରିପାରିବେ ।)
 ଏହି ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ କାଟି ଖାତାରେ ଲଗାଅ ।

କୋଣାର୍କ

ନାଟ୍ୟକାର : ଉଞ୍ଜକିଶୋର ପଟ୍ଟନାୟକ

(PERIODIC TEST)

Total no. of Units - 2

Unit - 1 - ୧ମ ଓ ୨ୟ ଦୃଶ୍ୟ

Unit - 2 - ୩ୟ ଓ ୪ର୍ଥ ଦୃଶ୍ୟ

1st Unit Test :

ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଉତ୍ତରମୂଳକ ପ୍ରଶ୍ନ ।

(୧x୭=୭)

୧. କୋଣାର୍କ ମନ୍ଦିର କେଉଁ ନଦୀ ମୁହାଣରେ ଅବସ୍ଥିତ ?
୨. କୋଣାର୍କ ମନ୍ଦିର କେଉଁ ଦେବତାଙ୍କ ପୂଜା ପାଇଁ ନିର୍ମିତ ?
୩. ଧର୍ମପଦ କାହାର ପୁଅ ଥିଲା ?
୪. କୋଣାର୍କ ମନ୍ଦିର ନିର୍ମାଣ କାର୍ଯ୍ୟ କେଉଁ ରାଜା ଆରମ୍ଭ କରିଥିଲେ ?
୫. ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କୁ ପୂଜା କରି କିଏ କୁଷ୍ଠ ରୋଗରୁ ମୁକ୍ତ ହୋଇଥିଲେ ?
୬. ହୁଁ, “ବାପାର ନାଆଁ ରଖ” – ଏହା କାହାର ଉକ୍ତି ?
୭. ମନ୍ଦିରର କେଉଁ କାର୍ଯ୍ୟ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ହୋଇପାରୁନଥିଲା ?

MULTIPLE ASSESSMENT

୧. ଅଭିନୟ ମାଧ୍ୟମରେ ଭାବର ପରିପ୍ରକାଶ । (୧୦)
 ୨. ଏକାଙ୍କିକାସ୍ଥ ସଂଳାପର କ୍ରମ ପରିବର୍ତ୍ତନର କ୍ରମ ନିର୍ଣ୍ଣୟ । (୧୦)
- ଯଥା :-
୧. ଧରମା ଓ ମାଆଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ କଥୋପକଥନ ।
 ୨. ରାଜା ନରସିଂହ ଦେବ ଶିବେଇଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ କଥୋପକଥନ ।
 ୩. ବିଶ୍ଵ ଓ ଧରମାର ମିଳନ ।
 ୪. ଧରମା, ଧରମା ମାଆ ଓ ଆଗନ୍ତୁକର କଥୋପକଥନ ।
୩. ଏକାଙ୍କିକା ଦ୍ଵାରା ଅନୁପ୍ରାଣୀତ ହୋଇ ଶ୍ରେଣୀ କୋଠରୀ, ବିଦ୍ୟାଳୟ ପରିସର ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଉତ୍ସର୍ଗୀକୃତ କାର୍ଯ୍ୟର ଅନୁଧ୍ୟାନ । (୧୦)
 ୪. (ସୂଚନା : ପିଲାମାନଙ୍କୁ ଚନ୍ଦ୍ରଭାଗା ଓ କୋଣାର୍କ ନାମରେ ଦୁଇଟି ଦଳ ଗଠନ କରିବେ । ଚନ୍ଦ୍ରଭାଗା ଦଳର ଜଣେ ଜଣେ ପିଲା ‘କ’ ସ୍ଵୟଂ ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ସଂଳାପ ଅଭିନୟ ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବେ । କୋଣାର୍କ ଦଳର ଜଣ ଜଣ କରି ପିଲା ଉକ୍ତିଟି କେଉଁ ଚରିତ୍ରର ପ୍ରକାଶ କରି ‘ଖ’ ସ୍ଵୟଂରେ ଚିହ୍ନଟ କରିବେ ।) (୧୦)

‘କ’ ସ୍ତମ୍ଭ

(କ) ଛାମୁ, ସୌନ୍ଦର୍ଯ୍ୟର ପୂଜାରୀ

(ଖ) ମୋ ଡାହାଣ ଆଖି ଏମିତି ନାଚି ଉଠୁଛି କାହିଁକି ?

(ଗ) ବାପର ପୁଅ ମୁଁ, ଦେଉଳ ମୁଣ୍ଡି ମୁଁ ମାରିଦେବି ।

(ଘ) ଏ ବାରଣ ବଢ଼େଇରେ ଦାୟନା ପୁଅରେ ଦାୟ ।

(ଙ) ମୋତେ ଆନ୍ଧାତ ଦେବାକୁ ଆସିଛି ।

‘ଖ’ ସ୍ତମ୍ଭ

— ବିଶ୍ଵ

ଦ୍ଵିତୀୟ ଶିକ୍ଷା

ଶିବେଇ

ଧରମା ମାଆ

ଧରମା

PORTFOLIO

୧. ଚନ୍ଦ୍ରଭାଗା ତୀରେ ଓଡ଼ିଆ ଶିକ୍ଷା ରକତ ଦେଇ,
ନିହାଣ ମୁଗୁର ପାଷାଣେ ଦେଲେ ପ୍ରାଣ ପୁଟାଇ ।
ନବୋଦିତ ଦାନମଣିଙ୍କ କନକ ସିଂହାସନେ,
ଧରମା ଧରମ ଦେବଙ୍କ ଅଙ୍କେ ପୁତ୍ର ଆସନେ ।
ଜାତି ପାଇଁ ଦେଇ ପରାଣ ରଖେ ଜାତୀୟ ମାନ,
ବିଶ୍ଵ ଦରବାରେ ଉତ୍କଳ ମାତା ଲଭେ ସମ୍ମାନ ।
ଉଦାହରଣରେ ଦିଆଯାଇଥିବା କବିତା ଭଳି ‘ଧରମା’, ‘ବିଶ୍ଵ ମହାରଣା’, ‘ଓଡ଼ିଆ ଶିକ୍ଷା’, ‘ଚନ୍ଦ୍ରଭାଗା’
ବିଷୟରେ ଛୋଟିଆ ଛୋଟିଆ କବିତା / ପ୍ରବନ୍ଧ / ପତ୍ର ନିଜ ମନରୁ ଲେଖ । (୧୦
୨. କୋଣାର୍କ ଏକାଙ୍କିକାକୁ ତୁମ ଭାଷାରେ ଗଛ ଆକାରରେ ଲେଖ । (୧୦
୩. କାଠ, ସୋଲ, କାଦୁଅ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ କୌଣସି ପଦାର୍ଥରେ କୋଣାର୍କର ପ୍ରତିକୃତି ନିଜ ହାତରେ ଗଢ଼ । (୧୦

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

୧. ଲାଙ୍ଗୁଳା ନରସିଂହଦେବ ମାଆ ଛାୟା ଦେବାଙ୍କ ଅନୁରୋଧରେ ଚନ୍ଦ୍ରଭାଗା କୁଳରେ ପ୍ରଥମ ସୂର୍ଯ୍ୟ ମନ୍ଦିର
ଗଢ଼ାଇବାକୁ ଚାହିଁଲେ । ତହିଁରେ ବାରଣହ ବଢ଼େଇ ନିଯୁକ୍ତ ହେଲେ । ମନ୍ତ୍ରୀ ଶିବେଇ ସାନ୍ତରା ମନ୍ଦିର ତୋଳା
ଦାୟିତ୍ଵ ବହନ କଲେ । ବାର ବର୍ଷ ଅକ୍ଳାନ୍ତ ପରିଶ୍ରମ କରି ପୃଥିବୀର କଳା, ଭାସ୍କର୍ଯ୍ୟ ଓ ସ୍ଥାପତ୍ୟର ପ୍ରମୁଖ ସ୍ଥାନ
ରଖିପାରୁଥିବା ଏହି ମନ୍ଦିରର ମୁଣ୍ଡି (ଦଧିନଉତି) ମାରି ପାରୁନଥିଲେ । ମୁଖ୍ୟ ବଢ଼େଇ ବିଶ୍ଵ ମହାରଣାର ପୁଅ
ମୁଣ୍ଡି ମରା ହୋଇନପାରିବାର କାରଣ ଧରିପାରିଥିଲା ଏବଂ ବଢ଼େଇମାନଙ୍କର ଅନୁମତି ନେଇ ମୁଣ୍ଡି ମାରିଥିଲା ।
ଓଡ଼ିଆ ଶିକ୍ଷାର ଗୌରବ ଓ ବାରଣ ବଢ଼େଇର ଜୀବନ ରକ୍ଷା ପାଇଁ ଆନ୍ଦୋଳନ କରିଥିଲା ।
ଏହି ଉଦାହରଣ ଭଳି ଅଭିମନ୍ୟୁ, ଭକ୍ତ ପ୍ରହ୍ଲାଦ, ଧ୍ରୁବ, ବାଜିରାଉତ - ଏମାନଙ୍କ ବୀରତ୍ଵର କାହାଣୀ ସଂଗ୍ରହ
କରି ଲେଖ । (୧୦
୨. କୋଣାର୍କ ପରି ତୁମେ ଦେଖୁଥିବା ଅନ୍ୟ କୌଣସି ଦର୍ଶନୀୟ ସ୍ଥାନ ବିଷୟରେ ଦଶ ଧାଡ଼ି ଲେଖ । (୧୦
୩. କୋଣାର୍କ ସଂପର୍କରେ ଲିଖିତ ବିଭିନ୍ନ କବି ଓ ଗାଳ୍ପିକଙ୍କ କୃତି ସଂଗ୍ରହ କର । (୧୦

ଅନୁବାଦ ପ୍ରକରଣ
(PERIODIC TEST)

Questions for Unit Test :

[2x5=10]

୧. ଅନୁବାଦ କାହାକୁ କହିବ ?
୨. ଅନୁବାଦ କେତେ ପ୍ରକାର ଓ କ'ଣ କ'ଣ ?
(ଓଡ଼ିଆରେ ଅନୁବାଦ କର)
୩. People of different religions live in India.
୪. There is Unity among different communities.
୫. India is a secular country.

MULTIPLE ASSESSMENT

୧. ଶିକ୍ଷକ ମୌଖିକ ପରୀକ୍ଷା ମାଧ୍ୟମରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କୁ କେତୋଟି ଇଂରାଜୀ ବାକ୍ୟ ଦେବେ ଏବଂ ତା'କୁ ଓଡ଼ିଆରେ ଅନୁବାଦ କରିବାକୁ କହିବେ । ଯେପରି : (୨x୫=୧୦)

Teacher**Student**

He is Mr. Samal –

ସେ ଶ୍ରୀଯୁକ୍ତ ସାମଲ ଅଟନ୍ତି ।

He is a doctor –

ସେ ଜଣେ ଡାକ୍ତର ।

He lives in Cuttack –

ସେ କଟକରେ ରୁହନ୍ତି ।

He has one son and one daughter –

ତାଙ୍କର ଗୋଟିଏ ପୁଅ ଓ ଗୋଟିଏ ଝିଅ ।

He is a very honest man –

ସେ ଜଣେ ଭଦ୍ର ଲୋକ ।

୨. ଶିକ୍ଷକ ଇଂରାଜୀର ଏକ ଅନୁଚ୍ଛେଦ କଳାପଟାରେ ଲେଖିବେ । ତା'ର ଓଡ଼ିଆ ଅନୁବାଦ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନେ ନିଜ ଖାତାରେ ଲେଖିବେ । (୧୦)

PORTFOLIO

୧. Comic Book ରେ ଚିତ୍ର ଓ ସଂଳାପ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହେଲା ପରି ନବମ ଶ୍ରେଣୀ ଇଂରାଜୀ ବହିର ପ୍ରଥମ ବିଷୟ 'Priceless Gift'ରେ ସ୍ଥାନିତ Writer ଓ Maggieର କଥୋପକଥନକୁ ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ ଚିତ୍ର ସହ ଲେଖ । (୧୦)

ଯେପରି :



ପିଲାମାନେ ଏହିପରି ବିଭିନ୍ନ କୃତି ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିପାରିବେ ।

(୧୦)

SUBJECT ENRICHMENT

୧. ଇଂରାଜୀ ଖବରକାଗଜର ମୁଖ୍ୟ ଖବରଗୁଡ଼ିକୁ ସଂଗ୍ରହ କରି ତା'ର ଓଡ଼ିଆ ଅନୁବାଦ ନିଜ ଖାତାରେ ଲେଖ । (୧୦ ଯେପରି :

India won the last Cricket Match against England.

ଶେଷ କ୍ରିକେଟ୍ ମ୍ୟାଚ୍‌ରେ ଇଂଲଣ୍ଡ ବିପକ୍ଷରେ ଭାରତ ବିଜୟ ଲାଭ କଲା ।

୨. ବିଦ୍ୟାଳୟ ପାଠାଗାରରୁ ଇଂରାଜୀ ଗନ୍ଧ ପୁସ୍ତକଟିଏ ସଂଗ୍ରହ କରି ତା'କୁ ଓଡ଼ିଆରେ ଅନୁବାଦ କର । (୧୦

ମଙ୍ଗଳେ ଅଇଲା ଉଷା

ଗଙ୍ଗାଧର ମେହେର

PERIODIC TEST

Total no. of Units - 03

Unit - 1 - ୧ମ ପଦ, ୨ୟ ପଦ

Unit - 2 - ୩ୟ ପଦ, ୪ର୍ଥ ପଦ, ୫ମ ପଦ, ୬ଷ୍ଠ ପଦ

Unit - 3 - ୭ମ ପଦ, ୮ମ ପଦ, ୯ମ ପଦ, ୧୦ମ ପଦ

1st Unit Test :

୧. ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଗୋଟିଏ ବାକ୍ୟ ବା ଶବ୍ଦରେ ଲେଖ । (୧x୫

(କ) ଗଙ୍ଗାଧର ମେହେରଙ୍କ କବି ଚାତୁରୀର ବିଶେଷତ୍ୱ କ'ଣ ?

(ଖ) 'ମଙ୍ଗଳେ ଅଇଲା ଉଷା' କେଉଁ ରାଗ / ଛନ୍ଦରେ ରଚିତ ?

(ଗ) ଜାନକୀଙ୍କୁ ଦର୍ଶନ କରିବା ପାଇଁ ଉଷା କି ଉପହାର ଧରି ଆସିଥିଲେ ?

(ଘ) 'କେଉଁ ଯୋଗେଶ୍ୱରୀ ଆସି' - ଏଠାରେ ଯୋଗେଶ୍ୱରୀ କିଏ ?

(ଙ) କବି ପ୍ରକୃତିକୁ କେଉଁଭଳି ଉପସ୍ଥାପନ କରିଛନ୍ତି ?

ବି.ଦ୍ର. : ସମୟକୁ ଦୃଷ୍ଟିରେ ରଖି ଏହିଭଳି ନାନାବିଧ ପ୍ରଶ୍ନ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇପାରେ । ଯଥା -

(କ) ଅସଜଡ଼ା ପଦକୁ ସଜାଇ ଲେଖ ।

(ଖ) ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।

(ଗ) ଭୁଲ୍ ଥିଲେ ଠିକ୍ କରି ଲେଖ, ଇତ୍ୟାଦି ।

MULTIPLE ASSESSMENT

୧. 'ଚୋଖି' - ରାଗରେ ଛାତ୍ର ଛାତ୍ରୀଙ୍କୁ 'ମଙ୍ଗଳେ ଅଇଲା ଉଷା'ର ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ପଦ ଆବୃତ୍ତି କରିବାକୁ କୁହାଯିବ । (୫

୨. କବିତାର ଯେଉଁ ପଦରେ ରଘୁବଂଶ ପ୍ରତି ସୀତାଙ୍କର ଅନୁରକ୍ତି ପ୍ରକାଶିତ ହୋଇଛି, ସେହି ପଦଟିକୁ ଆବୃତ୍ତି କର । (୫

ଯଥା :-

ବୋଇଲେ ତାକୁ ପ୍ରଶଂସି,

“ତୁମେ ତିମିର ବିଧିଂସି

ରବି-ଆଗମନ-ଶଂସୀ ହୁଅ ସଂସାରେ,

ତୁମ୍ଭ କୋମଳ ଚରଣ

କରେ ଜ୍ୟୋତି ଆହରଣ

ତହିଁ ଯାଉଛି ଶରଣ ଦୃଢ଼ ଆଶାରେ,

ଶୁଭ୍ର ସଉରଭ ରସିକେ

ଶୁଭ-ସମ୍ପାଦିନୀ ହୁଅ ରଘୁବଂଶିକେ ।”

୩. କବିତାର ଯେଉଁ ପଦରେ ସୀତାଙ୍କ ନିମନ୍ତେ ତମସାର ଭବ୍ୟ ଆୟୋଜନର ଚିତ୍ର ପ୍ରସ୍ତୁତି ହୋଇଛି । ସେହି ପଦକୁ ଅନୁସରଣ କରି ଆବୃତ୍ତି କର । (୫)
୪. ପ୍ରକୃତି କିଭଳି ସୀତାଙ୍କ ଆଗମନରେ ମାନବୀୟ ଆଚରଣ ପ୍ରକାଶ କରିଛି । ପଚାଶଟି ଶବ୍ଦରେ ଲେଖ । (୫)
୫. କବି ଗଙ୍ଗାଧର ଆଧୁନିକ ଓଡ଼ିଆ କାବ୍ୟ ଯୁଗର ଅନନ୍ୟ ପ୍ରତିଭା - ଏହାକୁ ସାଙ୍ଗମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଆଲୋଚନା କର । (ଆଲୋଚନାବେଳେ ଶିକ୍ଷକ ବନ୍ଧୁ ପ୍ରତିପିଲାର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ତଥା ଆଚରଣକୁ ଆଖି ଆଗରେ ରଖି ମୂଲ୍ୟାୟନ କରିବେ ।)

PORTFOLIO

୧. ପ୍ରଦତ୍ତ ଶବ୍ଦଗୁଡ଼ିକୁ ନେଇ ତୁମ ମନରୁ କବିତାଟିଏ ରଚନା କର ଓ ତା'ର ନାମ ଦିଅ । (୧୦)
- ଶବ୍ଦ - ରାତି, ଫୁଲ, କାଆ, କାମ, ବାଆ, ନାମ, ଲଙ୍ଗଳ, ଇର୍ଷା, ବର୍ଷା, ମଙ୍ଗଳ ।
- ନମୂନା : ରାତି ପାହିଲା ସକାଳ ହେଲା କାଉ ରାବିଲା କାଆ ।
ଗଛରେ ଫୁଲ ଫୁଟି ଉଠିଲେ ବହେ ସୁଗନ୍ଧ ବାଆ ।
ମାଆ ଡାକିଲା ଉଠରେ ଧନ ସଅଳ ସାର କାମ ।
ଚାହାଳି ଯାଇ ପଢ଼ିଲେ ପାଠ ରଖୁବୁ ଦେଶ ନାମ ।
ଲଙ୍ଗଳ ଧରି ରଇତ ଚଷେ ମାନେନା ଖରା ବର୍ଷା ।
ମଙ୍ଗଳ କାମେ ଲାଗିଥାଏ ସେ ମନେ ନାହିଁ ତା' ଇର୍ଷା ।
୨. କବିତାର ପ୍ରଥମ ପଦ ଅବଲମ୍ବନରେ ସକାଳର ଚିତ୍ରଟିଏ ଅଙ୍କନ କର । (୧୦)
୩. ଗଙ୍ଗାଧର ମେହେରଙ୍କ ପୂର୍ଣ୍ଣାଙ୍ଗ ଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କର । (୧୦)
- ବି.ଦ୍ର. : ପ୍ରଭାତ ସମୟରେ ଘରୁଥିବା ଘଟଣାକୁ ନେଇ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ଛୋଟ ଛୋଟ ଅନୁଚ୍ଛେଦ ଲେଖାଇବାକୁ ଉତ୍ସାହିତ କରାଯାଇପାରିବ ।

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

୧. ଗଙ୍ଗାଧର ମେହେରଙ୍କ କୃତିର ଏକ ଚିଠା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । (୧୦)
- (ଅବସର ସମୟରେ ସେଗୁଡ଼ିକ ଅଧ୍ୟୟନ କର ।)

ଚିଠାର ତାଲିକା :-

(୧) ତପସ୍ୱିନୀ, (୨) ପ୍ରଣୟ ବଲ୍ଲରୀ, (୩) କୀଟକବଧ, (୪) ଅଯୋଧ୍ୟା ଦୃଶ୍ୟ, (୫) ଇନ୍ଦୁମତୀ, (୬) ଉତ୍କଳ ଲକ୍ଷ୍ମୀ, (୭) ପଦ୍ମିନୀ ଇତ୍ୟାଦି କାବ୍ୟ ।

କବିତା :-

(କ) ଅର୍ଘ୍ୟଥାଳୀ, (ଖ) କବିତାମାଳା, (ଗ) କବିତା କଲ୍ଲୋଳ, (ଘ) ଅହଲ୍ୟାତ୍ମକ, (ଙ) କୃଷକ ସଙ୍ଗୀତ, (ଚ) ମହିମା ।

୨. ଗଙ୍ଗାଧର ଜୟନ୍ତୀ କେବେ ପାଳିତ ହୁଏ ? ଖବରକାଗଜରୁ ତା'ର ବିବରଣୀ ସଂଗ୍ରହ କରି ପ୍ରକଟ ଖାତାରେ ଲଗାଇବା । (୧୦
୩. ଗଙ୍ଗାଧର ଓ ତାଙ୍କ କୃତି ସଂପର୍କରେ ଅବଗତ କରାଇ ଦୂରରେ ଥିବା ତୁମ ଭଉଣୀ ନିକଟକୁ ପତ୍ରଟିଏ ଲେଖ । (୧୦
୪. ସ୍ୱଭାବ କବିଙ୍କ ସମକାଳୀନ କବି ଓ ଲେଖକଙ୍କର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । (୧୦
ତୁମ ବହିରେ 'ଓଡ଼ିଆ ସାହିତ୍ୟର କଥା' ସହାୟତାରେ ଏହି କାର୍ଯ୍ୟଟି ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ କର ।
୫. ଗଙ୍ଗାଧର ମେହେରଙ୍କର ଆତ୍ମଜୀବନୀ ସଂଗ୍ରହ କର । (୧୦
୬. ତୁମ ଦୃଷ୍ଟିଭଙ୍ଗୀରେ "ମଙ୍ଗଳେ ଅଇଲା ଉଷା"ର ବିଶ୍ଳେଷଣ କର । (୧୦

ନରେନ୍ଦ୍ର ବିବେକାନନ୍ଦ

(PERIODIC TEST)

Total no. of Units - 4

Unit - 1 - ପ୍ରାବନ୍ଧିକ ପରିଚୟ ପ୍ରସଙ୍ଗର ପୃଷ୍ଠଭୂମି - ବିଷୟ ପ୍ରବେଶ

– “ଶ୍ରୀ ରାମକୃଷ୍ଣ ପୃଥିବୀରୁ ଶ୍ରୀଷ୍ଟମାସ ଇଭର୍ ରାତି ।”

– କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ଭାବଧାରା :

(୧) ଲକ୍ଷ୍ୟ ପ୍ରାପ୍ତି ପାଇଁ ଗୁରୁଙ୍କ ଭୂମିକା ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ ।

(୨) ମଣିଷ ସେବା ଜୀବନର ଶ୍ରେଷ୍ଠ ଧର୍ମ ।

(୩) ଧର୍ମ ନିରପେକ୍ଷଭାବନା ।

Unit - 2 - “ବରାହନଗରରୁ ଫେରି ବାଟରେ ଗଲା ।”

Unit - 3 - “ମଣିଷ ପ୍ରତି ପରାସ୍ତ କରିବା ।”

Unit - 4 - “ସେ କଥା ସଂକଳ୍ପବଦ୍ଧ ହୋଇଥିଲେ ।”

1st Unit Test :

[5

୧. ନରେନ୍ଦ୍ରଙ୍କ ପିତାଙ୍କ ନାମ କ'ଣ ?
୨. ଦିବ୍ୟ ଅନୁଭୂତି ପାଇବା ପାଇଁ କାହାର କୃପା ଦରକାର ?
୩. ଶ୍ରୀ ରାମକୃଷ୍ଣଙ୍କର କେତେଜଣ ଶିଷ୍ୟ ଥିଲେ ?
୪. ବିବେକାନନ୍ଦଙ୍କ ପ୍ରଥମ ଶିଷ୍ୟଙ୍କ ନାମ କ'ଣ ?
୫. କେଉଁ ମସିହାରେ ବିବେକାନନ୍ଦ ପ୍ରଥମ ପରିଭ୍ରମଣରେ ବାହାରି ଥିଲେ ?
(ଏହିପରି ୧ ନଂ ସମ୍ବନ୍ଧିତ, ବିପରୀତାର୍ଥବୋଧକ ଶବ୍ଦ, ପ୍ରତିଶବ୍ଦ, ସନ୍ଧି, ବିଗ୍ରହ ବାକ୍ୟ ସହ ସମାସର ନାମ ଆଦି ତଥା ସ୍ତମ୍ଭ ମିଳନ, ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ ପରି ପ୍ରଶ୍ନ ମଧ୍ୟ ଦିଆଯାଇପାରିବ ।)

MULTIPLE ASSESSMENT

୧. “ମାନବ ସେବା ହିଁ ମାଧବ ସେବା” ଉଦାହରଣ ପ୍ରସ୍ତୁତ ପୂର୍ବକ ଦଳ ଗଠନ କରି ଆଲୋଚନା କର । (୧୦
୨. “ତୁ ଏକ ବିରାଟ ବଟକୃଷ୍ଣ ହେବୁ ବୋଲି ଆଶା ରଖୁଥିଲି ।” ଏ ଉକ୍ତିରେ ଗୁରୁ ଶ୍ରୀ ରାମକୃଷ୍ଣ ବିବେକାନନ୍ଦଙ୍କ ଉପରେ କି ଭରସା ରଖୁଥିଲେ ୧୦ଟି ବାକ୍ୟରେ ଲେଖ । (୧୦
୩. ଦକ୍ଷିଣେଶ୍ଵରରେ ନରେନ୍ ଓ ରାମକୃଷ୍ଣଙ୍କ ପ୍ରଥମ ସାକ୍ଷାତ୍ କଥୋପକଥନ ଲେଖ । (୧୦

PORTFOLIO

୧. ବିବେକାନନ୍ଦଙ୍କ ଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କର । (୧୦
୨. ସନ୍ନ୍ୟାସୀମାନଙ୍କର ଜୀବନ ପ୍ରଣାଳୀକୁ ଚିତ୍ର ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରଦର୍ଶନ କର । (୧୦

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

୧. ପ୍ରଦତ୍ତ ଅଭିଭାଷଣ ପରି ସ୍ଵାମୀ ବିବେକାନନ୍ଦଙ୍କ ଅନ୍ୟ ଅଭିଭାଷଣ ସଂଗ୍ରହ କର । (୧୦

‘ଭ୍ରାତୃଭାବ’ (ଚିକାଗୋ ୧୮୯୩ ସେପ୍ଟେମ୍ବର ୧୫ ତାରିଖ ଶୁକ୍ରବାର)

(ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଧର୍ମାବଲମ୍ବୀମାନଙ୍କୁ ଶିକ୍ଷା)

ମୁଁ ଆପଣଙ୍କ ନିକଟରେ ଗୋଟିଏ କ୍ଷୁଦ୍ର ଗଳ୍ପ କହିବି । ଆମ୍ଭେମାନେ ପରସ୍ପର ନିନ୍ଦାବାଦରୁ ବିରତ ହେବା ।

ଗୋଟିଏ ବେଙ୍ଗ ଗୋଟିଏ କୁଅରେ ବାସ କରୁଥିଲା । ସେହି କୁଅରେ ତା’ର ଜନ୍ମ ଏବଂ ସେଠାରେ ସେ ପ୍ରତିପାଳିତ ।

ଏକଦା ସମୁଦ୍ରରୁ ଗୋଟିଏ ବେଙ୍ଗ ଆସି ସେହି କୁଅରେ ପଡ଼ିଲା । କୁଅ ମଣ୍ଡୁକ ପଚାରିଲା ।

‘ତୁମେ କେଉଁଠୁ ଆସିଲ ?’

ସେ ଉତ୍ତର ଦେଲା, ‘ମୁଁ ସମୁଦ୍ରରୁ ଆସିଲି ।’

‘ସମୁଦ୍ର ? ତାହା କେତେ ବଡ଼ ? ତାହା କ’ଣ ମୋ କୁଅ ପରି ଏତେ ବଡ଼ !’ ଏହା କହି କୁଅମଣ୍ଡୁକ କୁଅର ଏକ ପ୍ରାନ୍ତରୁ ଅନ୍ୟ ପ୍ରାନ୍ତକୁ ଲମ୍ପ ଦେଲା ।

ଉତ୍ତରରେ ସାଗରବାସୀ ଭେକ କହିଲା, ‘ଆହେ ଭାଇ ! ତୁମେ ଏହି କ୍ଷୁଦ୍ର କୁଅ ସହିତ ସାଗରକୁ କିପରି ତୁଳନା କରୁଛ ?’

ଏହା ଶୁଣି କୁଅମଣ୍ଡୁକ ଆଉଥରେ ଲମ୍ପ ଦେଇ ପଚାରିଲା, ‘ତୁମର ସମୁଦ୍ର କ’ଣ ଏତେ ବଡ଼ ?’

‘ସମୁଦ୍ର ସହିତ କୁଅର ତୁଳନା କରି ତୁମେ କ’ଣ ମୂର୍ଖ ପରି ପ୍ରଳାପ କରୁଛ ?’

ଉତ୍ତରରେ କୁଅମଣ୍ଡୁକ କହିଲା, “ମୋ କୁଅଠାରୁ ଆଉ କିଛି ବଡ଼ ହୋଇପାରେ ନାହିଁ । ପୃଥିବୀରେ ଏହାଠାରୁ କିଛି ବଡ଼ ରହି ନପାରେ । ଏ ନିଶ୍ଚୟ ମିଥ୍ୟାବାଦୀ, ଅତଏବ ଏହାକୁ ବାହାର କରିଦିଅ ।’

୨. ଶ୍ରୀ ରାମକୃଷ୍ଣ ଓ ମାଆ ଶାରଦା ଦେବୀଙ୍କ ସଂପର୍କରେ ଲିଖିତ ପୁସ୍ତକ ସଂଗ୍ରହ କର । (୧୦
୩. È “ଅଜ୍ଞାନ, ଭେଦବୁଦ୍ଧି ଓ ବାସନା - ଏହି ତିନୋଟି ମାନବ ଜାତିର ଦୁଃଖର କାରଣ ।” (ବିବେକାନନ୍ଦ)
È “ମନୁଷ୍ୟ ଅସତ୍ୟରୁ ସତ୍ୟକୁ ଗମନ କରେ ନାହିଁ, ବରଂ ସତ୍ୟରୁ ସତ୍ୟକୁ ଆରୋହଣ କରେ - ନିମ୍ନରେ ସତ୍ୟରୁ ଉଚ୍ଚତର ସତ୍ୟକୁ ।” (ବିବେକାନନ୍ଦ)
(ଏହିପରି ବିବେକାନନ୍ଦଙ୍କ ୧୦ଟି ବାଣୀ ସଂଗ୍ରହ କରି ଲେଖା ।) (୧୦
୪. ଶ୍ରୀ ରାମକୃଷ୍ଣ ଓ ବିବେକାନନ୍ଦଙ୍କ ପରି ଗୁରୁଶିଷ୍ୟ ପରମ୍ପରା ଉପରେ ଆଧାରିତ ଅନ୍ୟ ଗପମାନ ସଂଗ୍ରହ କର । (୧୦

ଛନ୍ଦ ଓ ଅଳଙ୍କାର

(PERIODIC TEST)

Total no. of Units - 4

ଛନ୍ଦ È **Unit - 1** – ଭାଗବତ ବାଣୀ, ଦାଣ୍ଡୀ, ନଟବାଣୀ

୧୧୧୧È **Unit - 2** – ଚୋଖି, ବଙ୍ଗଳାଶ୍ରୀ, ଶଙ୍କରାଭରଣ, ରାମକେରୀ

ଅଳଙ୍କାର È **Unit - 3** – ଶବ୍ଦ ଅଳଙ୍କାର

୧୧୧୧୧୧୧୧È **Unit - 4** – ଅର୍ଥ ଅଳଙ୍କାର

1st Unit Test :

[1x10

୧. ଛନ୍ଦ କାହାକୁ କହନ୍ତି ?
୨. ପ୍ରାଚୀନ କବିତାକୁ କାହିଁକି ଛନ୍ଦ କୁହାଯାଏ ?
୩. ଛନ୍ଦ ସାଧାରଣତଃ କେତେ ପ୍ରକାର ?
୪. ପାଦ କାହାକୁ କହନ୍ତି ?
୫. ଭାଗବତ ବାଣୀ ଛନ୍ଦକୁ କାହିଁକି ନବାକ୍ଷରୀ ବୃତ୍ତ କୁହାଯାଏ ?
୬. ଯତିପାଦ କାହାକୁ କହନ୍ତି ?
୭. ସାହିତ୍ୟ ସିନ୍ଧୁ ବହିର ‘ଚିଲିକାରେ ସାୟନ୍ତନ’ କବିତାଟି କେଉଁ ଛନ୍ଦରେ ରଚିତ ?
୮. କେଉଁ ଛନ୍ଦର ପ୍ରତ୍ୟେକ ପାଦର ଅକ୍ଷର ସଂଖ୍ୟା ସମାନ ନୁହେଁ ?
୯. ସାରଳା ମହାଭାରତ କେଉଁ ଛନ୍ଦରେ ରଚିତ ?
୧୦. ମିତ୍ରାକ୍ଷର ଛନ୍ଦକୁ କେତେ ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଛି ?

MULTIPLE ASSESSMENT

୧. “ଅମୃତ ବିନୟ ବଚନ, କହି ତୋଷିବ ପ୍ରାଣୀ ମନ ।” ଏହିପରି ମାଧ୍ୟମିକ ବ୍ୟାକରଣରେ ଥିବା ଚୋଖି ଓ ଶଙ୍କରାଭରଣ ଛନ୍ଦର ଗୋଟିଏ ପଦ ଆବୃତ୍ତି କରିବେ । (୫

ମୂଲ୍ୟାୟନ ସୂଚନା :

ଆବୃତ୍ତି ଶୈଳୀ - ୨

ଉତ୍ତରଣ ଶୈଳୀ - ୨

କଣ୍ଠ ସ୍ଵର - ୧

(ସୂଚନା - ଶିକ୍ଷକ ଅନ୍ୟ ଛନ୍ଦର ଉଦାହରଣ ନେଇପାରିବେ)

PORTFOLIO

ଅଜ୍ଞାନ ଅନ୍ଧାର କରିଥାନ୍ତି ଦୂର

ଜ୍ଞାନର ଆଲୋକ ଜାଳି

ଅବାଟରୁ ସିଏ ବାଟକୁ ଆଣନ୍ତି

ଦେଇ ପୁଣି ମିଠା ଗାଳି ।

ବଙ୍ଗଳାଗ୍ରୀ ଛନ୍ଦରେ ରଚିତ ଏଇ ପଦ ପରି ଛାତ୍ରମାନେ କବିତା ଲେଖିବେ । (୧୦

ମୂଲ୍ୟାୟନ ସୂଚନା :

ରଚନା ଶୈଳୀ - ୪

ଶବ୍ଦ ସଂଯୋଜନା - ୪

ବିଷୟ - ୨

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

ଉଦାହରଣ - ଉତ୍କଳ - କମଳା - ବିଳାସ - ଦୀର୍ଘିକା ।

ମରାଳ - ମାଳିନୀ - ନୀଳାମ୍ବୁ - ଚିଲିକା ॥

କବି - ରାଧାନାଥ ରାୟ

୧. ପ୍ରଶ୍ନ - ଏହିପରି ବିଭିନ୍ନ ଛନ୍ଦରେ ରଚିତ ୫ଟି କବିତାର ଗୋଟିଏ ଲେଖାଏଁ ପଦ ଓ ଉକ୍ତ କବିଙ୍କର ନାମ ସଂଗ୍ରହ କର । (୧୦

୨. ପ୍ରଶ୍ନ - ବରଜୀବ ରସେ ଦେଇ ମାନସ

ବରଜି ବରଷେ ଅମେଧ ଗ୍ରାସ । (ଯମକ ଅଳଙ୍କାର)

ଏହିପରି ୫ଟି ଅଳଙ୍କାରର ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ପଦ ଲେଖି ଅଳଙ୍କାରର ନାମ ଲେଖ । (୧୦

ଅଳଙ୍କାର

(PERIODIC TEST)

1st Unit Test :

[8

୧. ଅଳଙ୍କାର କାହାକୁ କହନ୍ତି ?

୨. ସାହିତ୍ୟରେ ଅଳଙ୍କାର କେତେ ପ୍ରକାରର ?

୩. ଯାହାଦ୍ୱାରା ଶବ୍ଦ ସରସ, ସୁନ୍ଦର ଓ ଶୁଦ୍ଧି ମଧୁର ହୁଏ ତାହାକୁ କେଉଁ ଅଳଙ୍କାର କୁହାଯାଏ ?
୪. କେଉଁ ଅଳଙ୍କାରରେ ଏକ ବା ଏକାଧିକ ବ୍ୟଞ୍ଜନ ବର୍ଣ୍ଣ ଉଚ୍ଚାରିତ ହୋଇଥାଏ ?
୫. ଯମକ ଅଳଙ୍କାର କାହାକୁ କୁହାଯାଏ ?
୬. ଯମକ ଅଳଙ୍କାର କେତେ ପ୍ରକାରର ?
୭. ଶ୍ଳେଷ ଅଳଙ୍କାର ଓ ଯମକ ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଲେଖ ।
୮. “ଜଗତେ କେବଳ ଜନେ ହସିବେ” କବି ସୂର୍ଯ୍ୟ ବଳଦେବ ରଥଙ୍କର ଏହି ପଦ୍ୟାଂଶଟି କେଉଁ ଅଳଙ୍କାର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ?

MULTIPLE ASSESSMENT

୧. ବରଜୀବ ରସେ ଦେଇ ମାନସ
ବରଜି ବରଷେ ଅମେଧ ଗ୍ରାସ
ଏହା କେଉଁ ଅଳଙ୍କାରର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ଏଥିରେ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଅର୍ଥକୁ ବୁଝାଅ । (୧୦
୨. ଦେଖୁ ନବ ବାଲିକା ବକାଳିକା ମାଳିକା ପଦଟିକୁ ଆବୃତ୍ତି କର । (୧୦
୩. “କାବ୍ୟରେ ଅଳଙ୍କାରର ଆବଶ୍ୟକତା କି” – ଏକ ଚର୍ଚ୍ଚ ପ୍ରତିଯୋଗିତା । (୧୦

PORTFOLIO

୧. ଶବ୍ଦାଳଙ୍କାରର ବିଭାଗୀକରଣ କରି ଏକ ଚାର୍ଟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । (୧୦

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

୧. ଦେଖରେ ନଳିନୀ ! ନଳିନୀ ନଳିନୀରେ ପୁରିତ
ଭ୍ରମନ୍ତି ଭ୍ରମରେ ଭ୍ରମରେ ଭ୍ରମରେ ଏ ଶୋଭିତ
ଉକ୍ତ ପଦ୍ୟାଂଶଟିରେ ନଳିନୀ ଶବ୍ଦର ଭିନ୍ନାର୍ଥବୋଧ ଶବ୍ଦର ପ୍ରତିଶବ୍ଦ ଲେଖ । (୧୦
୨. ପାଠ୍ୟପୁସ୍ତକରେ ସ୍ଥାନିତ ପଦ୍ୟାଂଶଗୁଡ଼ିକୁ ଛାଡ଼ି ଅନୁପ୍ରାସ ଅଳଙ୍କାରଯୁକ୍ତ ଏକ ପଦ୍ୟାଂଶଟିକୁ ସଂଗ୍ରହ କର । (୧୦

ସର୍ବସମ୍ପା ମାଟି

(PERIODIC TEST)

Total no. of Units - 3

Unit - 1 - କବି ପରିଚୟ, ପୃଷ୍ଠଭୂମି, ପ୍ରଥମ ଛଟି ପଦ

Unit - 2 - ୬ଷ୍ଠ ପଦରୁ ୯ମ ପଦ

Unit - 3 - ୧୦ମ ପଦରୁ ୧୨ଶ ପଦ

1st Unit Test :

(କବି ପରିଚୟ, ପୃଷ୍ଠଭୂମି, ପ୍ରଥମ ଛଟି ପଦ) :

(୧x୧୦=୧୦)

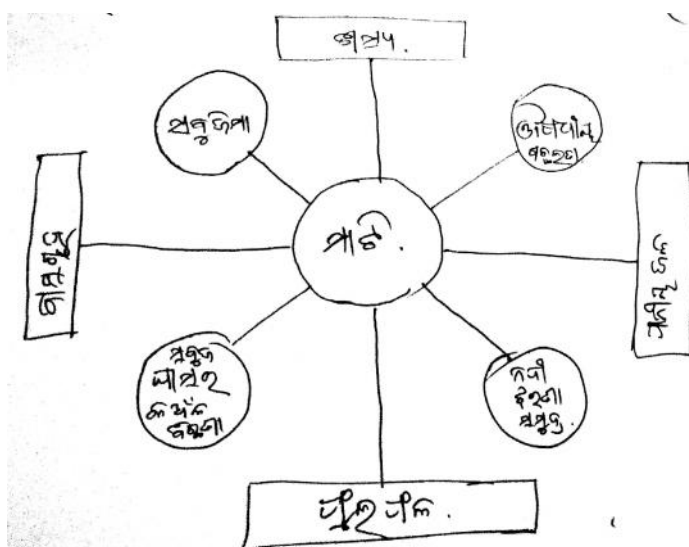
୧. 'ସର୍ବସହା ମାଟି' କବିତାର କବି କିଏ ?
୨. କବିତାଟି କବିଙ୍କର କେଉଁ ପୁସ୍ତକରୁ ସଂଗୃହୀତ ?
୩. ବିଦ୍ୟୁତ୍ ପ୍ରଭା ଦେବୀ କେଉଁ କୃତି ପାଇଁ ଓଡ଼ିଶା ସାହିତ୍ୟ ଏକାଡେମୀ ପୁରସ୍କାର ଲାଭ କରିଥିଲେ ?
୪. କବି ମାଟିକୁ କାହା ସହିତ ତୁଳନା କରିଛନ୍ତି ?
୫. ଗଛଲତାର ଫଳ କବିଙ୍କୁ କ'ଣ ଦେଇଛି ?
୬. ଦେହ ଦୁଃଖ ପାଇଁ ମାଟି ମାଆ କ'ଣ ସାଇତି ରଖୁଛି ?
୭. କବିଙ୍କୁ କ'ଣ ଆରାମ ପ୍ରଦାନ କରେ ?
୮. ମନସୁଖ ଲାଗି କେଉଁଠି ମାଟି ମାଆ ହସକଥା ସବୁ ଭରି ରଖୁଛନ୍ତି ?
୯. ବଣ ପକ୍ଷୀର ଡାକ କବିଙ୍କ ମନ ଭିତରେ କି ଆଲୋଡ଼ନ ସୃଷ୍ଟି କରେ ?
୧୦. ଆମର ସବୁ ଦୋଷକୁ କିଏ କ୍ଷମା କରିଛି ?

MULTIPLE ASSESSMENT

୧. କବିତାର ପଦଗୁଡ଼ିକ ଆବୃତ୍ତି / ଗାନ । (୧୦x୧)
 ନିର୍ଭୁଲ ଆବୃତ୍ତି - ୪ ମାର୍କ
 ସ୍ପଷ୍ଟ ଉଚ୍ଚାରଣ - ୨ ମାର୍କ
 ପଠନ - ୨ ମାର୍କ
 ଶୈଳୀ - ୨ ମାର୍କ
 ୧୦ ମାର୍କ
୨. ଆମର ସୁଖ ସ୍ୱାଚ୍ଛନ୍ଦ୍ୟ ପାଇଁ ମାଟି ମାଆ ତା' କୋଳରେ କ'ଣ ସବୁ ସାଇତି ରଖୁଛି ଦଳଗତ ଆଲୋଚନା କରି ଚିଠା / ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । (୧୦)
 (ସୂଚନା : ମୌଖିକ ପରୀକ୍ଷା ମଧ୍ୟ କରାଯାଇପାରେ । ଶିକ୍ଷକ କିଛି ସରଳ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିବେ, ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀମାନଙ୍କ ଉତ୍ତର ଅନୁସାରେ ମାର୍କ ଦେବେ ।)

PORTFOLIO

୧. ମନୁଷ୍ୟ ସମାଜକୁ ମାଟି ମାଆର ଅବଦାନକୁ ଏକ ବୃତ୍ତ ଚିତ୍ରରେ ପ୍ରଦର୍ଶନ କର । (୧୦)

**Tools**Neatness - 2¹/₂Visual Appeal - 2¹/₂

Creativity - 5

10 Marks

(ସେହିପରି ଛାତ୍ର ଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ନିମ୍ନ Portfolio ମଧ୍ୟ ଦିଆଯାଇପାରେ ।)

୨. 'ମାଟି ମାଆ' ଉପରେ ଆଧାରିତ ଏକ କବିତା ତୁମ ମନରୁ ଲେଖ ।

(୧୦

ଉଦାହରଣ – ମାଟି ନୁହେଁ ସେ ତ ମା'ଟି,
ସୁଖେ ଦୁଃଖେ ମୋର ସାହାଚି ।
ତା'ର ମିଠା ପାଣି, ପବନ,
ଦେହେ ମୋ ଭରିଛି ଜୀବନ ।
ଫୁଲ, ଫଳ, ଗଛ ପତର,
ଗିରିବନ ସବୁ ସୁନ୍ଦର ।
ଜୀବନେ ତାକୁ ନ ଭୁଲିବୁ,
ସଦା ତା'ର ସେବା କରିବି ।

୩. ତୁମ ଗାଁର ପ୍ରାକୃତିକ ଶୋଭାକୁ ନେଇ ଚିତ୍ରଟିଏ ଅଙ୍କନ କର ।

(୧୦

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

୧. କବି ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ପ୍ରଭା ଦେବୀଙ୍କ ଅନ୍ୟ କବିତାଗୁଡ଼ିକୁ ସଂଗ୍ରହ କରି ସେଥିରୁ ଗୋଟିଏ କବିତା ତୁମ ଖାତାରେ ଲେଖ ।

(୧୦

ଯେପରି : ସରଗ ନଈର ପରାତୀ ତୁଠରେ

ପ୍ରଭାତ ସିନାନ ସାରି,

ଗୃହେ ଚଳେ ଉଷା ଏଇ ପଦୁଅଁଟି

ସରାଗେ ଗଭାରେ ମାରି । (କୁଆଁତାରା)

Tools

ଲିଖନ ଶୈଳୀ - 4

୨. ମାଟି ମାଆ ଉପରେ ଆଧାରିତ ଅନ୍ୟ କବିମାନଙ୍କର କବିତାଗୁଡ଼ିକୁ ସଂଗ୍ରହ କରି ସେଥିରୁ ତୁମକୁ ଭଲ ଲାଗୁଥିବା ଗୋଟିଏ କବିତା ତୁମ ଖାତାରେ ଲେଖ ।

ଭାବ - 2

(୧୦

ଓଡ଼ିଆ ସାହିତ୍ୟ କଥା

10 Marks

(PERIODIC TEST)

Total no. of Units - 06

Unit - 1 - ବିଷୟ ପ୍ରବେଶ, ୯୧ ଓ ୯୨ ପୃଷ୍ଠା

Unit - 2 - ରାଧାନାଥ ଯୁଗ

Unit - 3 - ସତ୍ୟବାଦୀ ଯୁଗ

Unit - 4 - ସବୁଜ ଯୁଗ, ପ୍ରଗତି ଯୁଗ

Unit - 5 - ଅତ୍ୟାଧୁନିକ ପର୍ବ

Unit - 6 - ଉତ୍ତର ଆଧୁନିକ ପର୍ବ

1st Unit Test :

୧. 'କ' ସ୍ତମ୍ଭର ଶବ୍ଦ ସହ ସଂପୃକ୍ତ ଥିବା 'ଖ' ସ୍ତମ୍ଭର ଉପଯୁକ୍ତ ଶବ୍ଦକୁ ମିଳନ କର ।	(୫)
'କ' ସ୍ତମ୍ଭ	'ଖ' ସ୍ତମ୍ଭ
ସୂର୍ଯ୍ୟାସ୍ତ ନିଲୀମ ଆଇନ୍	ବ୍ରାହ୍ମଧର୍ମ
ନଅ'ଙ୍କ ଦୁର୍ଭିକ୍ଷ	ଜମିଦାରୀ ପ୍ରଥା
ଉତ୍କଳ ଦୀପିକା	୧୮୬୬ ମସିହା
ରାଜା ରାମମୋହନ ରାୟ	୧୮୬୯-୭୦ ମସିହା
ଭାଷା ସୁରକ୍ଷା ଆନ୍ଦୋଳନ	ଗୌରୀଶଙ୍କର ରାୟ
	ଫକୀର ମୋହନ

MULTIPLE ASSESSMENT

୧. “ରାଧାନାଥ ହିଁ ଆଧୁନିକ ଓଡ଼ିଆ ସାହିତ୍ୟ ଯୁଗର ଭିତ୍ତି ସ୍ଥାପକ” – ପାଞ୍ଚଟି ବାକ୍ୟରେ ନିଜର ମତ ଉପସ୍ଥାପନ କର । (୧୦)
- ନମୂନା :** ରାଧାନାଥ ଜଣେ ଉଚ୍ଚ ଶିକ୍ଷିତ ଥିଲେ । ଶିକ୍ଷକ ଭାବରେ କାର୍ଯ୍ୟ ଆରମ୍ଭ କରି ଓଡ଼ିଶା ସ୍କୁଲ୍ ସମୂହର ଶିକ୍ଷା ପରିଦର୍ଶକ ହୋଇପାରିଥିଲେ । ଇଂରାଜୀ, ବଙ୍ଗଳା ଓ ସଂସ୍କୃତ ଭାଷାରେ ବିଦ୍‌ବତ୍ତା ଥିଲେ । ଓଡ଼ିଆ ସାହିତ୍ୟରେ ନୂତନତା ଆଣିବାରେ ସେ ଥିଲେ ଆଦ୍ୟ ପ୍ରବର୍ତ୍ତକ । ଗ୍ରୀକ୍ ଓ ଇଂରାଜୀ ସାହିତ୍ୟରୁ କଥା ଚୟନ କରି ଓଡ଼ିଶାର ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନ ଓ ଚରିତ୍ରରେ ତାହାକୁ ଚିତ୍ରଣ କରିଥିଲେ । ସେ ପ୍ରଥମେ ଓଡ଼ିଆ ସାହିତ୍ୟର ଇତିହାସ ଓ ଐତିହ୍ୟ ପ୍ରୀତି, ଭାରତୀୟ ଜାତୀୟତାବୋଧ ସହ ବହିଃ ପ୍ରକୃତି ଓ ଅନ୍ତଃ ପ୍ରକୃତିରେ ସମନ୍ୱୟ ଆଣିପାରିଥିଲେ । ତେଣୁ, ସେ ହିଁ ଆଧୁନିକ ଓଡ଼ିଆ ସାହିତ୍ୟ ଯୁଗର ଭିତ୍ତି ସ୍ଥାପକ ।
୨. ସବୁଜ ଯୁଗର କବିମାନେ ସ୍ୱାଧୀନତା ସଂଗ୍ରାମ ତଥା ସତ୍ୟବାଦୀ ଚେତନା ପ୍ରତି ଆସକ୍ତ ଥିଲେ କି ? ଏହି ମତ ଉପରେ ପିଲାମାନେ ଦୁଇ ଦଳ ହୋଇ ନିଜର ମତାମତ ରଖିବେ । (୧୦)
୩. ସତ୍ୟବାଦୀ ପୂର୍ବ ଉତ୍କଳୀୟ ଜାତୀୟ ଚେତନାର ଜାଗରକ - ଏହି ଚିନ୍ତାଧାରାକୁ ଏକଶହ ଶବ୍ଦରେ ବ୍ୟକ୍ତ କର । (୧୦)

PORTFOLIO

୧. **ସମ୍ବାଦ ପରିବେଷଣ :** (୧୦)
- ପିଲାମାନେ କୌଣସି ଏକ ଦିନର ଖବର କାଗଜରୁ ଗୋଟିଏ ସ୍ତମ୍ଭ ପାଠକୀୟ ଭଙ୍ଗରେ ପରିବେଷଣ କରିବେ ।
- ନମୂନା :-**

ଅବହେଳା କଲେ ପୁଣି ଲକ୍ତାଉନ୍

ଭୁବନେଶ୍ୱର, ୭/୯/୨୧ : ବର୍ତ୍ତମାନ ସାଧାରଣ ଲୋକଙ୍କ ସ୍ୱାର୍ଥକୁ ଦୃଷ୍ଟିରେ ରଖି ଲକ୍ତାଉନ୍ କୋହଳ କରାଯାଇଛି । କିନ୍ତୁ, ତା'ର ଅର୍ଥ ନୁହେଁ ଯେ ଆମେ ନିୟମ ଭିଳା କରିବା । ତେଣୁ, ଯଦି କେଉଁଠି ବି ଅବହେଳା ପରିଲକ୍ଷିତ ହୁଏ । ତେବେ ସାମୂହିକ ସ୍ୱାର୍ଥ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ରାଜ୍ୟ ସରକାର ପୁଣି ଥରେ ଲକ୍ତାଉନ୍ ପାଇଁ ବାଧ୍ୟ ହେବେ ବୋଲି ମୁଖ୍ୟମନ୍ତ୍ରୀ ସତର୍କ କରାଇଛନ୍ତି ।

୨. ବର୍ତ୍ତମାନ ପ୍ରକାଶ ପାଉଥିବା ପାଞ୍ଚଟି ପ୍ରମୁଖ ଖବର କାଗଜ ଉପରେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ତଥ୍ୟ ଆଧାରିତ ଚିଠା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । (୧୦
 ଯଥା :- ନାମ - ପ୍ରକାଶନ ସ୍ଥାନ - ସଂପାଦକ - ପ୍ରତିଷ୍ଠା ମସିହା ।
୩. ସତ୍ୟବାଦୀ ଯୁଗର ଯେକୌଣସି ଜଣେ କବିଙ୍କର ଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କର । ତାଙ୍କର ଯେକୌଣସି କୃତି ଉପରେ ୫୦ଟି ଶବ୍ଦରେ ଲେଖ । (୧୦
୪. 'ଫକୀର ମୋହନ'ଙ୍କୁ 'ବ୍ୟାସକବି' କୁହାଯାଏ । ଏହାର ଯଥାର୍ଥତା ଶହେଟି ଶବ୍ଦରେ ପ୍ରକାଶ କର । (୧୦

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

୧. 'କାଳୀଚରଣ ନାଟକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏକ ଅଗ୍ରଦୂତ ଥିଲେ ।' ଏହାକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କର । (୧୦
 ନମୁନା ଉତ୍ତର : ସ୍ଵାଧୀନତା ପୂର୍ବରୁ ନାଟକ ରଚନା କରି ସ୍ଵାଧୀନତା ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟ ଯାଏ ନାଟକ ରଚନା କରି ନାଟ୍ୟ ପରିଚାଳନା କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏକ ଉଲ୍ଲେଖନୀୟ ନାମ । ତାଙ୍କର 'ଭାତ', 'ରକ୍ତମାଟି', 'ଅଭିଯାନ' ନାଟ୍ୟ ଜଗତର ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ନମୁନା । କାଞ୍ଚିକାବେରୀ ଅଭିଯାନ ଉପରେ ଆଧାରିତ ନାଟକଟି ହେଉଛି 'ଅଭିଯାନ' । ଏହି ନାଟକରେ ଜାତୀୟତା ପ୍ରୀତି, ଆଧ୍ୟାତ୍ମିକତାର ସ୍ଵର ବେଶ୍ ପ୍ରଲୁପ୍ତ । ତାଙ୍କର ପ୍ରତ୍ୟେକଟି ନାଟକରେ କେବଳ ନାଟକୀୟତା ନୁହେଁ ନୂତନତାର ଛିଟା ଥାଏ । ତେଣୁ ସେ ନାଟକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଆମର ଅଗ୍ରଦୂତ ।
୨. ରାଧାନାଥ ଯୁଗଠାରୁ ପ୍ରଗତି ପର୍ବ ଯାଏ ପ୍ରମୁଖ କବି / ଲେଖକଙ୍କର ଫଟୋ ସଂଗ୍ରହ କରି ଖାତାରେ ଲଗାଇ ରଖ । (୧୦
୩. ସ୍ଵାଧୀନତା ପୂର୍ବବର୍ତ୍ତୀ କାଳରେ ପ୍ରକାଶ ପାଉଥିବା ୫ଟି ସମ୍ବାଦପତ୍ର ବିଷୟରେ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରିବେ । ଆବଶ୍ୟକ ହେଲେ ତା'ର ମାଇକ୍ରୋ - ଫଟୋ ନକଲ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ଖାତାରେ ସଂଗ୍ରହ କରି ରଖିବେ । (୧୦
୪. ଆଧୁନିକ ଯୁଗର ପ୍ରମୁଖ ପର୍ବରେ ଥିବା କବି / ଲେଖକ / ପ୍ରାବନ୍ଧିକ / ନାଟ୍ୟକାରମାନଙ୍କ ଫଟୋ ସଂଗ୍ରହ କରି ବିଭାଗୀକରଣ କର । (୧୦

ବେଳ, ଅଶ୍ଵତ୍ଠ ଓ ବଟ ବୃକ୍ଷ

(PERIODIC TEST)

Unit Test :

ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଉତ୍ତରମୂଳକ ପ୍ରଶ୍ନ :

(୫

୧. କେତେବର୍ଷ ବୟସରେ ଗାନ୍ଧିଜୀ ବାପାଙ୍କୁ ହରାଇ ଥିଲେ ?
୨. ବାସନ ଧୁଆ ଟୋକା କେଉଁଠାରେ ଶୋଇଥିଲା ?
୩. ଖୋଲା ଡେକଟିରେ କେତୋଟି ରସଗୋଲା ଭାସୁଥିଲା ?
୪. ବେଞ୍ଚରେ ହାମୋରିବାରୁ କାହିଁକି ଚାଉଁ କିନା ଲାଗିଲା ?
୫. ବୋଉର ଦେହ କଥା ନଟବର ବାରୁ କିପରି ଜାଣିଲେ ?

MULTIPLE ASSESSMENT

୧. ହରି ଗୁଡ଼ିଆ ଓ ନଟବର ବାବୁଙ୍କର କଥୋପକଥନକୁ ଅଭିନୟ ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରଦର୍ଶନ କର । (୧୦

- ୨. ବୃକ୍ଷର ଉପକାରିତା ସଂପର୍କରେ ଦଳଗତ ଆଲୋଚନା କର । (୧୦
- ୩. ମଣିଷ ଜାତି ଅକୃତଜ୍ଞ, ଏହା ପ୍ରାକୃତିକ ନିୟମ, ନା ବ୍ୟକ୍ତି କୈନ୍ଦ୍ରିକ । ଏ ବିଷୟରେ ପିଲାଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ବିତର୍କର ଆୟୋଜନ । (୧୦

PORTFOLIO

“ବେଲ, ଅଶୁଷ୍ଟ ଓ ବଟ ବୃକ୍ଷ”



ପ୍ରଦତ୍ତ ଚିତ୍ର ପରି ବେଲ, ଅଶୁଷ୍ଟ ବୃକ୍ଷର ଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କରି ଉପକାରିତା ସଂପର୍କରେ ଦୁଇ ଧାଡ଼ି ଲେଖ । (୧୦

- ୨. ବିଭିନ୍ନ ଔଷଧୀୟ ବୃକ୍ଷଲତାର ପତ୍ର ସଂଗ୍ରହ କରି ଆଲବମ୍‌ଟିଏ କର । (୧୦
- ୩. (୧୦



ଏହିପରି ଅଶୁଷ୍ଟ ବୃକ୍ଷର ଉପକାର ସଂପର୍କରେ ଲେଖ ।

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

- ୧. ତୁମ ମାଆଙ୍କର ଦେହ ଖରାପ ଖବର ଶୁଣିଲା ପରେ, ତୁମ ବାପାଙ୍କ ମନର ବ୍ୟଗ୍ରତାକୁ ଅନୁଭବ କରି ୧୦ଟି ଧାଡ଼ି ଲେଖ । (୧୦

ଉତ୍ତର : ମାଆଙ୍କର ଦେହ ଖରାପ ବୋଲି ଫୋନ୍ ପାଇଲା ପରେ ମୁଁ ବାପାଙ୍କୁ କିଏ, ଫୋନ୍ କରିଥିଲେ ବୋଲି

ଯେତେ ପଚାରିଲି କିଛି ଉତ୍ତର ନ ଦେଇ ମୋ ମୁହଁକୁ ବଳ ବଳ କରି ଚାହିଁଲେ । ତାଙ୍କ ଦେହରୁ ଗମ୍ ଗମ୍ ଝାଳ ବୋହି ଯାଉଥାଏ । ଆଖି ଯୋଡ଼ିକ ଲୁହରେ ଢଳ ଢଳ ହେଉଥାଏ । ଢକ୍ ଢକ୍ କରି ପାଣି ଗିଲାସେ ପିଇ ପକାଇଲେ । ସତରେ ଯେମିତି ତାଙ୍କର ଡର୍ଷି ଶୁଖି ଯାଉଥାଏ ।

ଏହିଭଳି ତୁମ ଦେହ ଖରାପ ହେଲେ ତୁମ ମାଆ ତୁମର କିପରି ଯତ୍ନ ନିଅନ୍ତି । ଛଟି ବାକ୍ୟରେ ଲେଖ ।

୨. ତୁମ ବିଦ୍ୟାଳୟ ବଗିଚାରେ ଥିବା ଔଷଧୀୟ ବୃକ୍ଷଗୁଡ଼ିକର ତାଲିକା କର । (୧୦
୩. ପ୍ରାବନ୍ଧିକ ରବି ପଟ୍ଟନାୟକଙ୍କ ରଚିତ ୧୦ଟି ପୁସ୍ତକର ନାମ ସଂଗ୍ରହ କର । (୧୦
୪. ବଟ, ଅଶୁଭ୍ର, ତୁଳସୀ ବୃକ୍ଷ ପୂଜା ପାଇବାରେ କେଉଁ ପୌରାଣିକ କିମ୍ବଦନ୍ତୀ ରହିଛି । ସଂଗ୍ରହ କରି ଲେଖ । (୧୦

ଚିତ୍ତପଣୀ ଓ ଚିଠା ପ୍ରସ୍ତୁତି

(PERIODIC TEST)

Unit Test Questions :

[1x5

୧. ଶିକ୍ଷା ବିଭାଗର ମୁଖ୍ୟ ଦପ୍ତର କେଉଁଠାରେ ଅବସ୍ଥିତ ?
୨. ତୁମ ଜିଲ୍ଲାର ମୁଖ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ ନାମ କ'ଣ ?
୩. ଲୋକସେବା ଭବନ କହିଲେ କାହାକୁ ବୁଝାଏ ?
୪. ଚିଠା ପ୍ରସ୍ତୁତି କେତେବେଳେ ଆରମ୍ଭ ହୁଏ ?
୫. ଚିଠା ପ୍ରସ୍ତୁତି ସମୟରେ କିପରି ଭାଷା ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ?

MULTIPLE ASSESSMENT

୧. ତାଏରୀ ଲିପିବଦ୍ଧ କିପରି କରାଯାଏ ? (୧୦
୨. ଚିଠିଟିଏ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟରୁ କିପରି ପ୍ରେରଣ କରାଯାଏ ? (୧୦

PORTFOLIO

୧. ଜିଲ୍ଲାପାଳଙ୍କୁ ପାଠାଗାର ପ୍ରତିଷ୍ଠା ପାଇଁ କରିଥିବା ଆବେଦନ ପତ୍ରର ଚିତ୍ତପଣୀର ନମୁନା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବେ । (୧୦

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

୧. ଦୈନିକ ଖବର କାଗଜରେ ପ୍ରକାଶିତ କୌଣସି ବିଜ୍ଞାପନକୁ ସଂଗ୍ରହ କରିବା ଓ ସେହି ପରି ଏକ ବିଜ୍ଞାପନ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବେ । (୧୦

BOARD OF SECONDARY EDUCATION, ODISHA, CUTTACK
BLUE PRINT ON FIRST LANGUAGE ODIA FOR CLASS - X GROUP - I

TERM : **SUMMATIVE - 2** **Number of items by learning outcome/cognitive level**

Topic	SI No.	Learning Outcome (ଶିକ୍ଷଣ ଫଳାଫଳ)	COGNITIVE PROCESSING LEVEL						Total Marks	Topic Total
			Knowledge(20%)		Understanding(35%)		Application(45%)			
			MCQ	Subj	MCQ	Subj	MCQ	Subj		
କାବ୍ୟର ଲକ୍ଷଣାତ୍ମକ ମହାପାତ୍ର (କାବ୍ୟର ଓ ସାହିତ୍ୟକୃତି)		ଲକ୍ଷଣାତ୍ମକ କାବ୍ୟର ବିଷୟରେ ଜାଣିବେ	1		1					2
		ସାହିତ୍ୟ କୃତି ବିଷୟରେ ଜାଣିବେ								
କବି ଭୂମି		ପ୍ରାକୃଷ୍ଟିକ କାବ୍ୟର ଓ ସାହିତ୍ୟକୃତି କବିର ପ୍ରଭାବକୁ ମନେ ହେବ	1		1					2
ନରେନ୍ଦ୍ର ବିବେକାନନ୍ଦ		ବିବେକାନନ୍ଦ ସାଧାରଣ କାବ୍ୟରୁ ସମ୍ଭାଷଣ ବିବେକାନନ୍ଦଙ୍କ ଭାରତ ଗ୍ରମଣ ଓ ବିଶ୍ୱବିଜୟ			1		1			2
ଓଡ଼ିଆ ସାହିତ୍ୟ କଥା		ଆଧୁନିକ ଓଡ଼ିଆ ସାହିତ୍ୟର ବିଶେଷ କୃତି	3		1					4
		ସ୍ୱାଧୀନତା ସଂଗ୍ରାମରେ ଓଡ଼ିଆ ପତ୍ରପତ୍ରିକାର ଭୂମିକା								
ନନ୍ଦେ ଉତ୍କଳ ଜନନୀ		କାବ୍ୟର ଲକ୍ଷଣାତ୍ମକ ଚେତନା ଓ ଚେତନାତ୍ମକ କାବ୍ୟର ଉତ୍କଳର ସାଂସ୍କୃତିକ ଓ ପ୍ରାକୃତିକ ବିଭବ	1		1					2
ରାମଚନ୍ଦ୍ର ଲକ୍ଷ୍ମୀ ଯାତ୍ରାକୁଳ		କବି ସମ୍ପ୍ରଦାୟର ସାହିତ୍ୟ କୃତି			1		1			2
		ସାମାଜିକ ପ୍ରାୟ ପାଇଁ ରାମଚନ୍ଦ୍ର ଅଭିମାନର ପ୍ରୟାସ								
ବିଲିକାରେ ସାଧନ ଦୁଃଖ		ବିଲିକାର ସମ୍ପାଦକାଳୀନ ଦୁଃଖର ବର୍ଣ୍ଣନା	1		1					2
		ରାଧାନାଥଙ୍କ ସାହିତ୍ୟ କୃତି								
ମଙ୍ଗଳେ ଅରାଧ୍ୟା ଉଷା		ଗଙ୍ଗାଧରଙ୍କ ସାହିତ୍ୟ କୃତି			1		1			2
		ପ୍ରକୃତିର ମାନବୀୟ ପରିବେଶ								
ସର୍ବସ୍ୱାମୀ ମାଟି		ମାଟି ମା'ର ମହନୀୟ ଗୁଣାବଳୀ କାବ୍ୟର ଚେତନାର ଉତ୍ପତ୍ତି	1		1					2
		ଆଦିବାସୀମାନଙ୍କର ସରଳ କାବ୍ୟ	1		2					
		ସରଳ ସମାଜର ଶୈଳୀ			1					4
ବେଲ, ଅଶ୍ରୁ ଓ ବନ୍ଦ ବୃକ୍ଷ		ମା', ମାଟି ଓ ପରିବେଶ ପ୍ରତି ସଚେତନତା			1		1			
		ବାସ୍ତବ୍ୟ ଓ ମାତୃତ୍ୱର ମହାନତା			1					3
କୋଣାର୍କ		ଧରମର ଆତ୍ମୋତ୍ସର୍ଗ	1		1					
		ଓଡ଼ିଆ ଶିଖାର କଳା କୁଶଳତା			1					3
ବାକ୍ୟ ବିଚାର		ବାକ୍ୟର ଗଠନାତ୍ମକ ଓ ପ୍ରକାରାତ୍ମକ ରୂପ					4			4
'ଶ' ଓ 'ଷ', 'ଷ' ଓ 'ସ'		ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାରେ 'ଶ' ଏବଂ 'ଷ'ର ପ୍ରୟୋଗ ଓ ଓଡ଼ିଆ ଭାଷାର ସାଧାରଣ ଅଶ୍ରୁର ଶୁଦ୍ଧ ରୂପ					5			5
ଅନୁବାଦ ପ୍ରକରଣ		ଅନୁବାଦ କଳାର ଶିକ୍ଷା ଓ ଅଭ୍ୟାସ					2			2
ଛନ୍ଦ ଓ ଅଳଙ୍କାର		ଛନ୍ଦ ଓ ଅଳଙ୍କାରର ଲକ୍ଷଣ ଓ ପ୍ରୟୋଗ					5			5
ତଥ୍ୟଭିତ୍ତିକ ବିବରଣୀ		ତଥ୍ୟଭିତ୍ତିକ ବିବରଣୀର ପ୍ରସ୍ତୁତି କୌଶଳ					2			2
ବିଷୟ ଓ ବିଠା ପ୍ରସ୍ତୁତି		ବିଷୟ ଓ ବିଠା ପ୍ରସ୍ତୁତିର କୌଶଳ					2			2

** For Subjective

Knowledge : (20%) Objective - 10 / 50

Understanding : (35%) Objective - 16/50

MCQ =	0	50
Subj =	0	30
TOT =		80

Application : (45%) Objective - 24/50

Subjective - Prose - 5 Marks

Poetry - 5 Marks

Essay / Letter / Application - 10 Marks

Paragraph Comprehension - 10 Marks

30 Marks

SLE
(English)

ALL THINGS BRIGHT AND BEAUTIFUL**(PERIODIC TEST)**

1st Unit stanzas 1, 2 & 3

2nd Unit Stanzas 4, 5 & 6

*** Unit Test - 1 :**

Answer all questions :

[10]

1. Who has created this beautiful world ?
2. What are the creatures like ?
3. What does each little bird do ?
4. Who has given tiny wings to the birds ?
5. Where does the river run by ?
6. What brightens up the sky ?
7. Who is the poet of the poem "All Things Bright and Beautiful" ?
8. What is the colour of the mountain - top ?
9. Why are the flowers beautiful ?
10. From which book has the poem, "All Things Bright and Beautiful" been extracted ?

MULTIPLE ASSESSMENT

Teachers can decide out of how many marks, he / she will assess the students. Accordingly the marks will be awarded in each multiple assessment item. In some cases marks can also be awarded by observation.

A. Oral Test :

Fill in the blanks using the suitable words.

[5]

1. The summer sun is _____.
2. We get ripe fruits in the _____.
3. Cold wind blows in the _____.
4. We play in the _____.
5. The poet, C. F. Alexander was born in _____.

- B. Rhyming Words :** The teacher will write the following words and words in brackets on the board and ask the students to match the rhyming words. (wonderful, wings, well, all, day)

[5]

WordsRhyming Words

1. beautiful –
2. small –
3. sings –
4. play –
5. tell –

- C. **Spelling Test :** Each student can be asked to spell the word which the teacher will pronounce and award one (1) mark for each correct answer.
(bright, beautiful, wonderful, mountain, etc.)
- D. **Recitation :** Students can be asked to stand up and recite the poem stanza wise. The teacher will award the mark on the proper pronunciation, rhyme and rhythm while reciting.

PORTFOLIO

Any one of the following portfolios may be done or other portfolios may be given by the subject teacher.

1. **Keeping the poem in a photo frame :** Children can be asked to copy the poem on a piece of paper, draw borders with different colours to make it look beautiful. [20]
2. **Drawing :** Individual learner can be asked to draw any one of the following related to the topic [20]
 - (a) A bird
 - (b) A flower
 - (c) A mountain
 - (d) A rising sun / setting sun
 - (e) A forest
3. **Poem Writing :** Children can be asked to write a short poem each based on any natural subjects like bird, forest, mountain, river, flower, sun etc. [20]

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

1. **Speaking Skill :** Each student will be asked to stand up and speak ten lines on any object like bird, flower, river, sun, mountain, tree etc. [10]

Example : "BIRD"

 - I am a bird.
 - I have two wings, two eyes and a beak.
 - My colour is green / black / red etc.
 - I can fly.
 - I live in a nest.... etc.
2. **Writing Skill :** Each student will be asked to go outside of the class and list out twenty objects they see around them. Then they will be asked to put them under two heads such as : Nature made objects and Man - made objects. [20]

Example : Different objects around me are : trees, houses, birds, fans, river, cycles, dogs, chairs, cows etc.

Nature made objects : trees, birds, river, dogs, cows

Man made objects : houses, fans, cycles, chairs, cows

3. **Vocabulary** : (Word Formation)

→ Write the noun form of the following words :

[10]

Words

Noun Forms

e.g. → create –

creator, creature, creation, creativity

(any correct answer will be awarded marks)

(a) sing –

(b) bright –

(c) ripe –

(d) wise –

(e) great –

4. **Antonyms** : Write the antonyms of the following words :

[10]

Words

Antonyms (Opposite Words)

(a) beautiful –

(b) small –

(c) cold –

(d) pleasant –

(e) sunrise –

5. **Project Work** : Collect the photograph of C. F. Alexander and write a short biography on her. [20]

A LETTER TO GOD

(PERIODIC TEST)

Unit : 01 (Paragraph 1 - 2)

Unit : 02 (Paragraph 3 - 6)

Unit : 03 (Paragraph 7 - 11) (upto - because the hailstorm")

Unit : 04 (Paragraph 12 - 15) (He wrote..... sigature : God.)

Unit : 05 (Paragraph 16 - 18)

* **Unit Test : 04**

Answer all questions :

[10]

1. What did Lencho write on the envelope ?

2. Who turned serious immediately ?

3. Where did he drop the letter ?

4. Who collected the first letter from the mail box ?

5. What made the post man laugh ?

6. What was the postmaster like ?

7. How much money was the post master able to collect ?

8. How much money did Lencho ask for ?
9. Who was the boss of the postman ?
10. Where did the post master tap the letter ?

MULTIPLE ASSESSMENT

1. Speaking Skill :

- (A) One word Substitution : [10]
- (i) Latin American currency :
 - (ii) Friendly and pleasant person :
 - (iii) An act of writing letters :
 - (iv) A firm decision :
- The Teacher will ask similar five such words.
- (B) Say the Antonyms : [10]
- (i) loss (ii) atart (iii) answer (iv) open (v) possible

2. Reading Skill :

The teacher will ask the students to read the text and will evaluate their reading skill accordingly. [10]

3. Writing Skill :

Complete the sentences :

The teacher will write the following sentences with blanks on the blackboard and ask to complete them. [10]

- (a) The postmaster is a fat and
 - (b) The postmaster come up with an idea to
 - (c) To answer the letter the postmaster needed more than
- (Teacher has to frame ten similar questions)

PORTFOLIO

(1) Drawing Skill :

Draw the picture of any one of the following : [20]

- (i) Corn field
- (ii) Postbox
- (iii) Post office
- (iv) A single house on a hill top

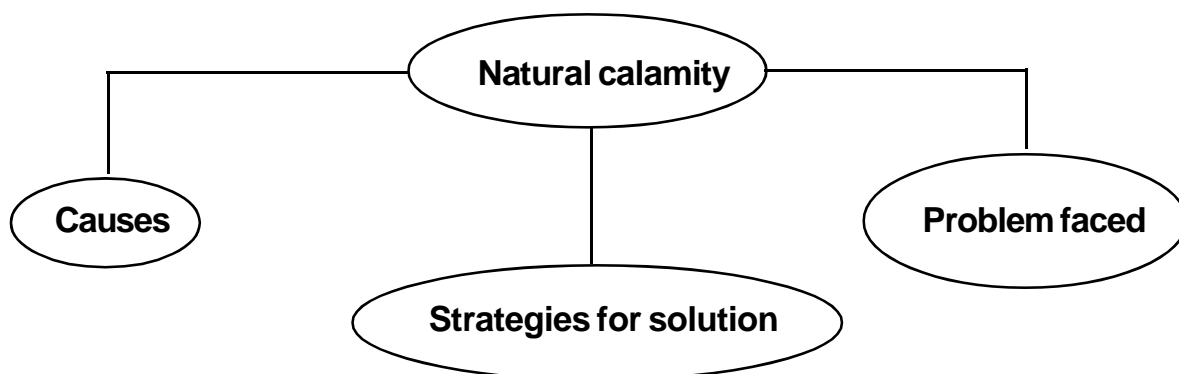
- (2) Visit a near by post office, collect the materials/forms available there, such as Post Card, Stamp, Envelope, Money Order Form, Inland letter, etc and prepare a report on it. [20]

- (3) Self - made Objects : [10]
- Make an envelope using a piece of paper.

(4) Problem - Solving :

Write any ten pre-cautionary measures that can be taken to tackle a natural calamity. [10]

– Cyclone, Flood, Earthquake

(5) The teacher can ask students to write five sentences regarding any two of the headings of Natural Calamity given below. [10]**SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES****(1) Writing Skill :**

[10]

(a) Make sentences using the given words.

(amiable, drape, crest, predict, upset)

(b) Use the words in sentences as noun and verb.

(work, labour, water, place, post)

(2) Speaking Skill :

[10]

(A) The teacher will ask a student to stand and say five sentences about the person imagining himself / herself as Lencho, Postmaster, etc.

e.g. Feeling of Lencho / Postmaster

(B) Say the adjectives made from the given words. [10]

happiness –

sorrow –

evidence –

confidence –

charity –

(3) Listening Skill :

The teacher will read out a paragraph from the text, and the learners will be asked to say a word (closing the book) from the said para and will be asked to spell it. [5]

NON - DETAILED TEXT - A TIGER IN THE HOUSE**PERIODICAL TEST**

Total number of Unit Tests to be conducted : 03

1st Unit Test :

(Write answers to the following questions in a word or phrase) [1x10=10]

1. Who was Timothy ?
2. Timothy where was discovered by Grandfather ?
3. Why was Grandfather requested to accompany the party ?
4. How many elephants were there in the camp ?
5. How many elephants had howdahs ?
6. Who discovered the tiger cub ?
7. What was the length of the tiger cub ?
8. Where was the tiger cub hiding ?
9. What kind of special quality did Grandfather have ?
10. Was Grandfather different from other members of the party ? How ?

MULTIPLE ASSESSMENT

(1) Let's play a 'Cut and Paste' game.

Read the following sentences. Cut the wrong word / phrase in each sentence and paste a new word / phrase to make it a right sentence of the story : [1x10=10]

- (a) Grandmother discovered Timothy under a banyan tree.
- (b) Grandfather named the tiger cub Timothy.
- (c) Timothy was twenty inches long.
- (d) At first Timothy was brought up entirely on raw mutton.
- (e) Mahmoud was the cook of the camp officer.
- (f) Toto was a mongrel puppy.
- (g) Timothy's favourite place was the cook's quarters.
- (h) Grandfather could not meet the zoo superintendent because he was on leave.
- (i) The leopard in the next cage frightened Timothy.
- (j) Timothy died of cholera.

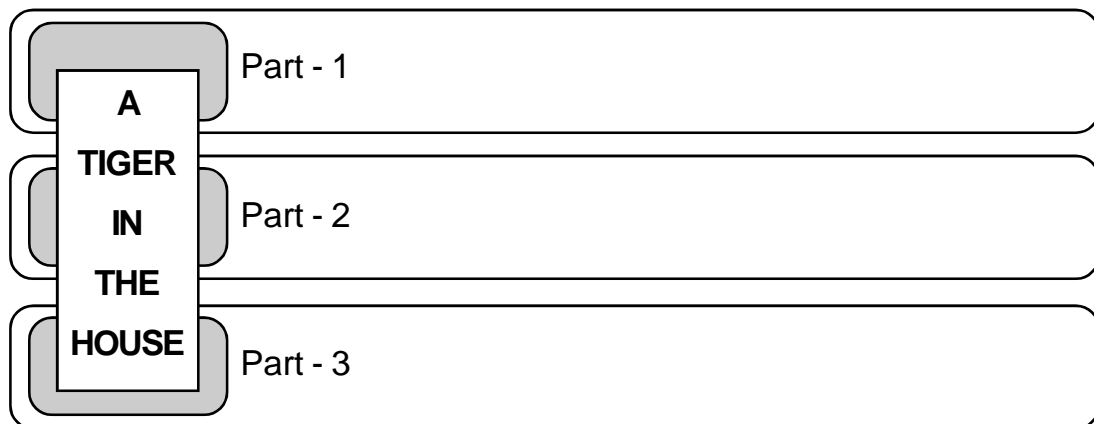
(2) Concept Mapping :

Read the story and write the main ideas first and then put the sub-ideas in the boxes of the following diagram choosing from the information box. [1x10=10]

INFORMATION BOX :

Main ideas : Tiger in the zoo, Tiger in the jungle, Tiger in the house

Sub ideas : discovered under a banyan tree, father brought the tiger cub to home, brought up on milk and raw mutton, transferred to Lucknow zoo, died of pneumonia, changed his behaviour, Father visited the zoo two months later



(3) Read the following jumbled sentences and arrange them in proper order to get the summary of the story, 'The Tiger in The House'. Write the serial number of the order in the box given for each. [1x10=10]

- (a) A tiger cub was discovered on a hunting expedition.
- (b) The zoo authorities were glad to receive the well fed and fairly civilized tiger as a gift.
- (c) When Timothy was about six months old, a change came over him and he became less friendly and more furious.
- (d) About six months later, Grandfather visited the zoo to see Timothy, the tiger.
- (e) Grandfather left the zoo very sadly.
- (f) The Keeper said that the tiger had died two months ago.
- (g) Timothy lived happily like one of the members of the writer's family.
- (h) Grandfather took Timothy to a zoo at Lucknow.
- (i) Timothy was brought up properly by attractive and good diet.
- (j) Timothy was brought up at home by Grandfather.

PORTFOLIO

1. The teacher will divide the class into groups and ask them to draw the picture of a tiger cub under the banyan tree and the place with full of bushes. [10]

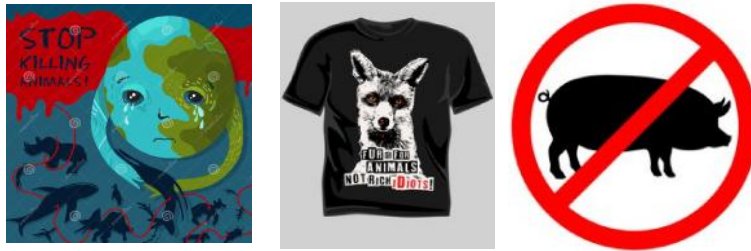
Sample Pictures :



(The students shall draw the picture on their own)

2. Students will be encouraged to design Posters about animal love; not to kill animals. [10]

Sample Posters :



(The students shall draw the picture on their own)

3. Students may be given the assignment of listing the names of zoo of different states of our country. [10]

Sl No.	Name of the State	Name of the Place	Name of the Zoo	Remarks

4. The teacher will ask learners to collect pictures of animals and birds in the zoo they visited and paint pictures. [10]

Sample Pictures :



(The students shall draw the picture on their own)

5. Students may be encouraged to collect information about pet animals of ten families of their village / street in a table like the following information table. [10]

INFORMATION ABOUT PET ANIMALS/BIRDS

Name of the village / street :

Date of collection :

Name of the student :

Class : X

Name of the school :

Roll No :

Sl No.	Name of the Head of the Family	No of Family Member	No of Pet Animals	Names of Animals	No of Pet Birds	Names of Birds	Remarks

SUBJECT ENRICHMENT

- Each student will be asked to say about 'Animals and birds are our friends and we should not kill them'. [10]
- Write a letter to your friend describing him about your visit to Nandankanan Zoo. [10]
- Write five sentences about the picture given below. [10]



TYPES OF SENTENCES

(PERIODIC TEST)

- Four (04) unit tests can be conducted on this topic.

Unit Test - 1

Answer all questions :

[10]

- What are the main elements of a sentence ?
- Identify the sentence type. (Declarative, Interrogative, Imperative, Exclamatory)
 - What a beautiful picture it is !
 - Birds fly.
 - Let us read.
 - Don't touch the wire.
 - What is your name ?
 - This is a pen.

- (vii) May God bless you !
- (viii) Ramesh works on a farm.

3. Likewise other unit tests shall be conducted.

MULTIPLE ASSESSMENT

Findout simple, compound and complex sentences from the following. Write the type of sentence in the box given for each. [10]

- 1. Rama is going to temple.
- 2. He is poor but he is happy.
- 3. Do.
- 4. The boy who is wearing white shirt is my brother.
- 5. As you sow, so you reap.
- 6. Rama is singing and Hari is Dancing.

Method of Assessment - Observation

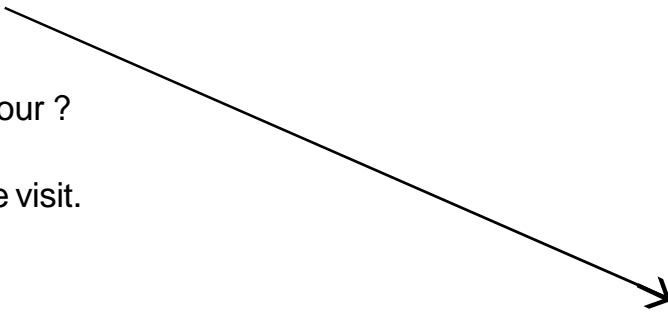
[10]

(1) Enter into the right house. (Activities will be done by the students)

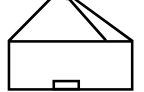
They will draw arrow marks for the sentences to show their functions. One is done for you.

Sentences

Houses

- 1. Respect your elders. 
- 2. Would you do me a favour ?
- 3. Let's go on an exposure visit.
- 4. Oh God, help me.
- 5. Go ahead, (Name of the student)
- 6. Beware of Corona Virus.
- 7. Always use mask.
- 8. Open the door.
- 9. Have a Pleasant day.
- 10. March on, Soldiers.
- 11. Pen please / please give me your pen.

Request



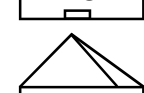
Prayer



Advice



Wish



Order



Instructions



Warning



Suggestion



Command



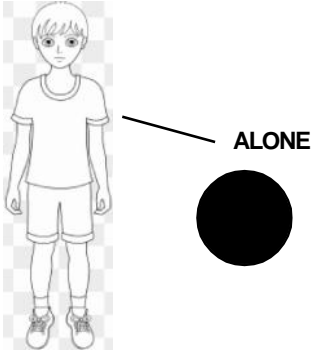
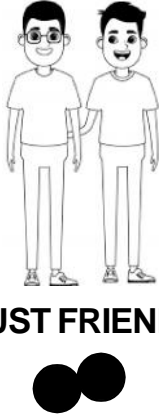
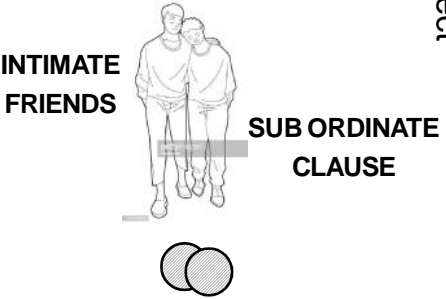
(2) SELF INTRODUCTION BY STUDENTS

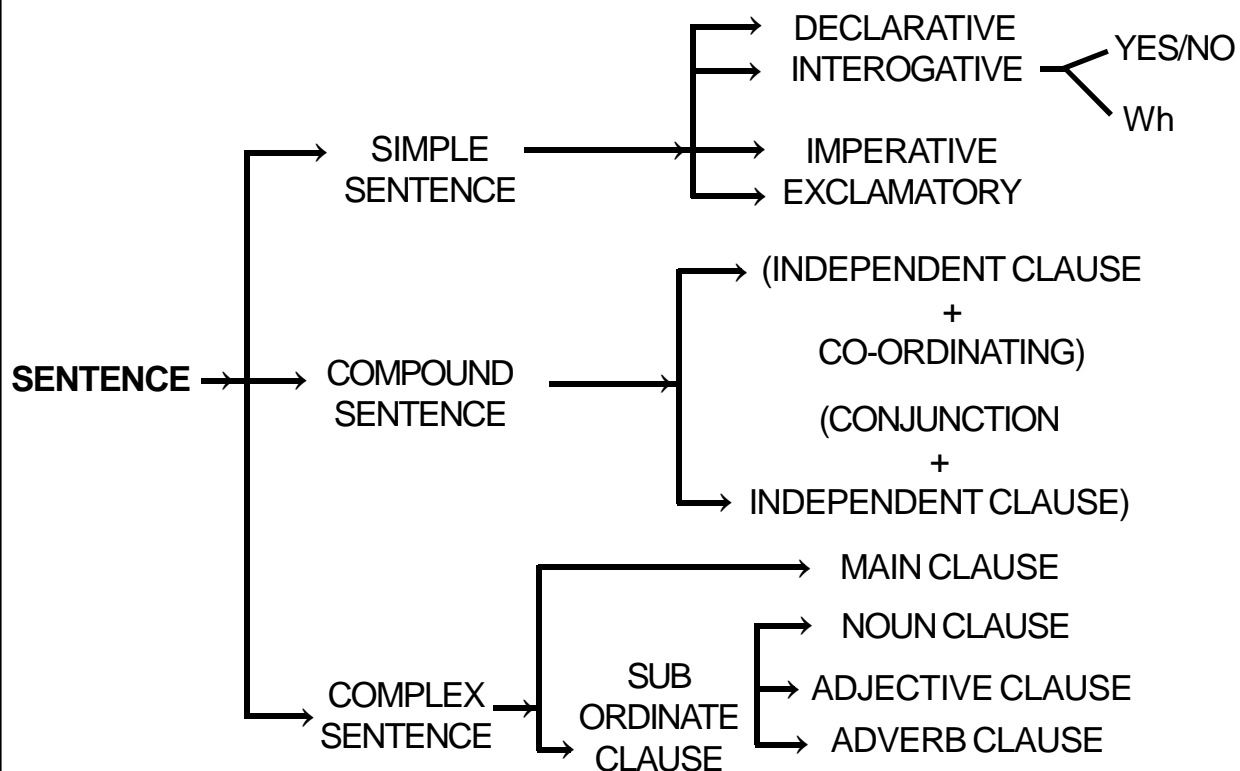
Each student has to give his / her introduction in about five simple sentences. [10]
Observing students participation teacher will award mark.

- I am _____.
- I am a _____ girl / boy.
- I am from _____.

PORT FOLIO

Students will be asked to draw Tables / charts Diagrams on their own.

Finite Verb Subject	Verb	Object Transitive
<p style="text-align: center;">CLAUSE</p>  <p style="text-align: center;">SIMPLE SENTENCE</p> <ul style="list-style-type: none"> → a sentence that contains a single independent clause → stand alone and makes grammatical sense. → one subject + one predicate. 	<p style="text-align: center;">CO-ORDINATING CONJUNCTION</p>  <p style="text-align: center;">JUST FRIENDS</p> <p style="text-align: center;">can be separated</p> <p style="text-align: center;">COMPOUND SENTENCE</p> <ul style="list-style-type: none"> → a sentence that corrects two independent clauses → Joined by a co-ordinating conjunction. <p style="text-align: center;">CONJUNCTIONS</p> <ul style="list-style-type: none"> → So that, and, but, yet, still, nevertheless or, or else, otherwise, Therefore, Either.. or, Neither nor, not only, but also, Both ... and, So, For, Besides. → more than one subject and predicate. 	<p style="text-align: center;">MAIN CLAUSE</p>  <p style="text-align: center;">can't be separated</p> <p style="text-align: center;">COMPLEX SENTENCE</p> <ul style="list-style-type: none"> → a sentence contain a subordinate clause or clauses. → formed by adding one or more subordinate clauses to the main clause using conjunction or relative pronouns. → more than one subject and predicate.
		<p>direct</p> <p>indirect</p> <p>compliment</p>

TYPES OF SENTENCES**WORD CLASSES**

	FUNCTION	EXAMPLES	SENTENCES
NOUN	Thing or Person	pencil, cat, work, notebook	This is my <u>cat</u> .
VERB	Action or State	come, cut, play, open, like	<u>I like</u> apples.
ADVERB	Describe a verb, adjective / adverb	silently, badly, really	My cat eats <u>quickly</u> .
ADJECTIVE	Describes a noun	small, big, good, well, blue	We like <u>big</u> cake.
PRONOUN	Replaces a noun	I, you, he, she, it	<u>He</u> is very clever.
PREPOSITION	Links a noun to another word	at, in, of, on, after, under	She was hiding <u>under</u> the table.
CONJUNCTION	Joins clauses / sentences	but, and, while, when	I am very hungry, <u>but</u> the fridge is empty.
INTERJECTION	Short exclamation / Showing Surprise	Oh !, Hi !, Ouch !, Wow !	<u>Wow ! what a beautiful car !</u>

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

1. Ask the students to write ten lines about their daily routine. [10]

2. Name of the Game : "Can you say" ?

Each group comprises of 4/5 students.

The teacher will prepare atleast twenty number of simple, compound & complex sentences and will keep it in a box.

A member from GR-1 open a chit from this box and ask other group (GR-2) to answer the type of sentence and vice verse.

Like that Group (3), (4) and other groups will do the same activity.

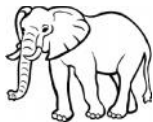
Mode of Assessment :

Teacher observes the students participation and awards marks.

3. Students are divided in to six groups. Each group is provided with a sheet of paper having some assignment work as given below. (They have to do it as instructed in the sheet e.g. Instruction :- Make an exclamatory sentence.)



— Gita, tall girl, What a tall girl Gita is !



— Elephant, big animal _____



— Rama, good player _____



— Hari, intelligent _____



— Sita, excellent necklace _____



— It, big tree _____



— Rama drives carelessly _____



— Hare runs swiftly _____

SUBJECT VERB AGREEMENT

PERIODIC TEST

→ Two unit tests can be conducted on this topic.

1st Unit Test :

* Fill in the blanks. [10]

1. In an English sentence verb must agree with its _____.
2. I _____ a girl. (am / are)
3. If you change the sentence into the past tense, the verb will be _____ in place of am and is. (was/were)
4. When 'it' is used in the normal subject position to make a subject about time, distance or weather the verb is always _____. (singular/plural)
5. Five rupees _____ not a big sum. (is / are)
6. Curry and rice _____ his favorite food. (was / were)
7. Gopal and his sister _____ come. (have / has)
8. The committee _____ divided on this issue. (was / were)
9. The police _____ made any arrests. (have not / has not)
10. His _____ is very attractive. (cloth / clothing)

MULTIPLE ASSESSMENT

A. Group discussion - Marking by Observation / Participation. [10]

* Keep me at my right place.

- Students will connect the break boxes with appropriate box to make a complete box.

1. Some nouns like police, p eople, poultry etc.
2. The nouns clothing, food, furniture, stationery, cutlery, jewellery and scenery
3. Each of, one of etc the verb is singular
usually take plural verbs
usally take singular verb
4. If two nouns joined by and are regarded as a single object or notion, / usually take singular verbs
5. If no or some is followed by a singular noun it takes a singular verb.

Rewrite :-

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

B. Find your partner :

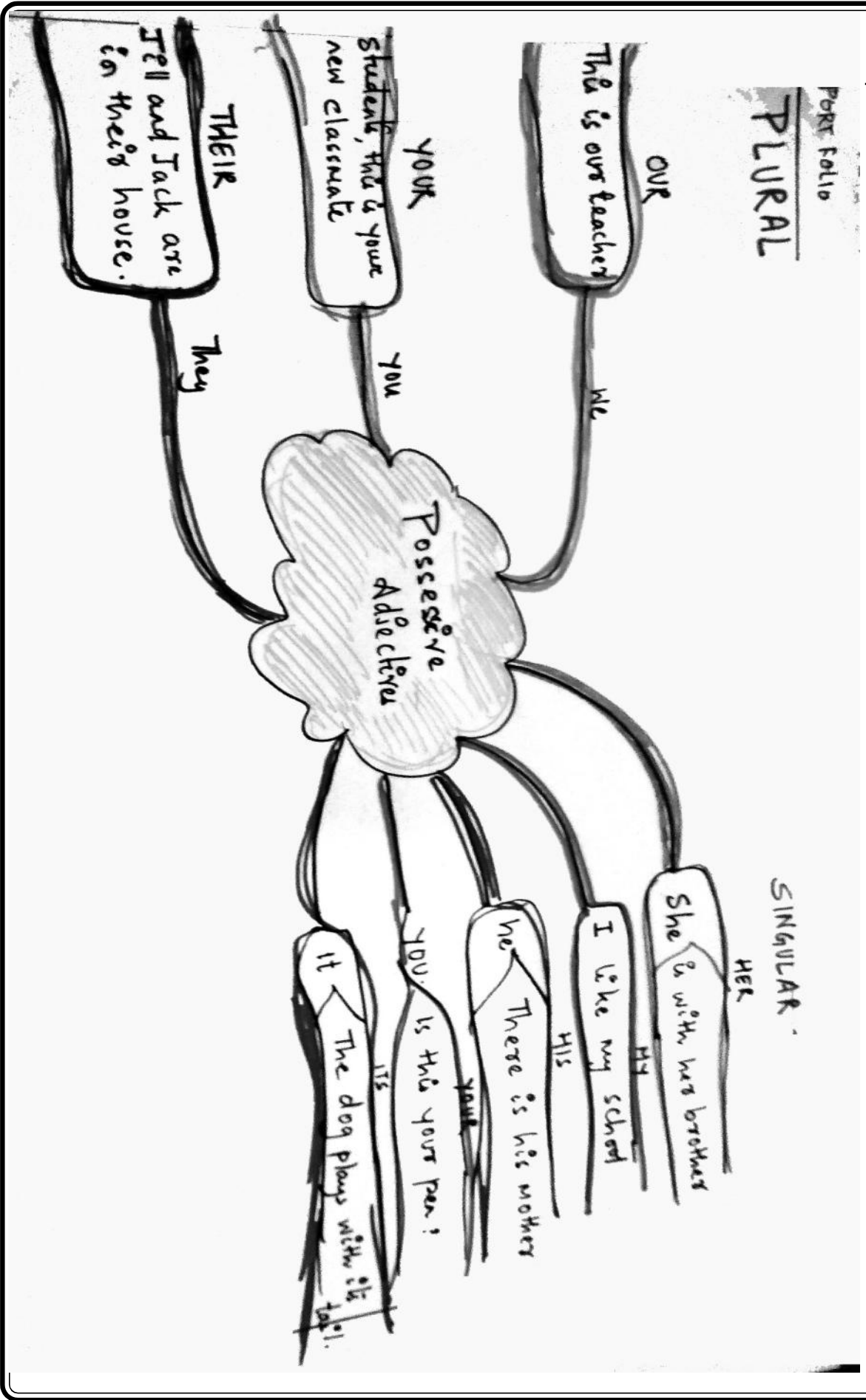
[10

- Student will collect the chit → read → understand and find their partner.
(Each students will collect at least two thifs and make two sentences.)
- All the students (for over crowded class teacher makes more than one group) will be supplied with a chit of paper (folded) having a subject and another paper having a verb in predicate part. All students participate in a lottery game and choose their partner and enjoy the Learning.

1. Rima like fruits.
2. Annie and her brother are at school.
3. The jury were divided in their opinions.
4. The furniture needs to be prepared.
5. Food is necessary for Living.
6. The cattle are grazing in the field.
7. The police catch the thief.
8. Five rupees is not a big sum.
9. No child has done his home work.
10. None of the student has arrived yet.

After finding their friends, they will connect the two sub + predicate part to make two meaningful sentences.

Study the following diagram and design another diagram on your own using new sentences to show the 'use of possessives'.



SUBJECT ENRICHMENT

PRONOUN CHART	PERSON	SUBJECT PRONOUNS	OBJECT PRONOUNS	POSSESSIVE DETERMINER	POSSESSIVE PRONOUNS	REFLEXIVE PRONOUNS
	1st	I	Me	My	Mine	My Self
	2nd	You	You	Your	Yours	Yourself
	3rd Male	He/She	Him/Her	His/Her	His/Hers	Herself
	3rd	It	It	Its	not used	Itself
	1st Person (Plural)	We	Us	Our	Ours	Ourselves
	2nd Person (Plural)	You	You	Your	Yours	Yourselves
	3rd Person (Plural)	They	Them	Their	Theirs	Themselves

THE SOLITARY REAPER**PERIODIC TEST**

No. of Unit Tests. 03

Unit Test - 1 :

Answer the following questions.

[10

1. Who was alone in the field ?
2. What was the girl doing ?
3. Write a singing bird mentioned in the poem ?
4. Which bird breaks the silence of the sea ?
5. Who sings welcome song ?
6. Where do tired travellers take rest ?
7. What do you mean by "plaintive numbers" ?
8. Where do we find shady haunt ?
9. Who is the poet of "The Solitary Reaper" ?
10. What do you mean by "Melancholy Strain" ?

Similarly other questions for UT - 2, UT - 3 are to be prepared.

MULTIPLE ASSESSMENT

- (i) Match Column A with its appropriate word in column B. (Draw lines for matching) [8

Column - A

lass
solitary
melancholy Strain
vale
weary band
shady haunt
plaintire numbers
sickle

Column - B

sad song
a tool for cutting grass
sad music
oasis
valley
tired travellers
a country in UK
unmarried girl
alone

- (ii) Arrange the following sentences in correct sequence. [5]
1. The poet requested the travellers to halt or gently pass.
 2. The highland lass was cutting the grain and was singing a melancholy song.
 3. The cuckoo sings in spring.
 4. The song of nightingale is the welcome notes to the weary travellers.
 5. The travellers take a rest in shady haunt.

PORT FOLIO

Draw pictures basing on the cotents of the poem. The teacher may guide them and give them hints.

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

- (i) Write a letter to your younger brother imagining yourself to be the poet of the poem "The Solitary Reaper" and sharing your experience. [10]
- (ii) What may be the theme of the song.
- Write **Y** for right statement.
Write **N** for wrong statement.
1. Death or illness of a loved one.
 2. Loss of her father or mother.
 3. Natural calamity in the past.
 4. Battle of long ago.
 5. She was hungry.
 6. Everyday routine event.
 7. She was in love with someone.
 8. Somebody stole her crops.

THE BEGGAR (PERIODIC TEST)

Total Number of units - 03

Unit Test - 1 :

Answer the following questions :

- [10]
- (a) For how many days did the beggar have nothing to eat ?
 - (b) What amount did he need for a lodging ?
 - (c) For how many years was he a village school teacher ?
 - (d) Why did he lose his place ?
 - (e) What was Sereis profession ?
 - (f) How was the beggar's over coat ?
 - (g) Where did Sergei meet the beggar for the first time ?
 - (h) What for was the beggar sent away ?
 - (i) Where was the beggar offered of a position ?
 - (j) What work was the beggar offered by Sergei ?

MULTIPLE ASSESSMENT

1. Correct the following sentences. [10]
- (a) Sergei was a teacher.
 - (b) Lushkoff was very hard-working.
 - (c) Sergie had seen the beggar before.
 - (d) Lushkoff was a dancer in the Russian Chair.
 - (e) Olga was an unkind lady.

(More five questions to be asked)

- 2.(i) The Teacher will write the following names words on the 'Black Board' and ask the students one by one "Who is what" or "What is Who". [6]

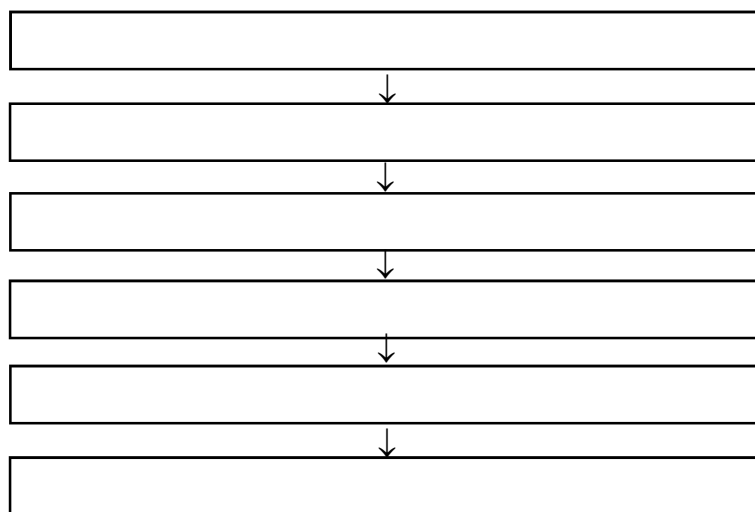
→ Olga, Advocate, Beggar, Notary, Wood - Chopper, School Teacher.

- (ii) Who said to whom : [4]
- (a) Kind sir, have pity.
 - (b) Can you write ?
 - (c) Oh !, you miserable creature ?
 - (d) I shall send police for you ?

PORTFOLIO

1. Rearrange the sentences in a flow-chart according to the order as it happens in the story. [10]
- (a) Sergei engaged the beggar to chop wood.
 - (b) The beggar met Sergei at his house.
 - (c) Olga scolded the beggar.
 - (d) Lushkoff became a notary.
 - (e) Sergei and Lushkoff met each other at the window of the ticket counter of a theatre.
 - (f) Sergei threatened, "I shall send the police for you".

FLOW - CHART



The students will be asked to complete the flow chart using the sentences given above.

2. Fill in the blanks with information about the characters. [10]

Name of the Characters	Physical Appearance	Profession	Dress	Quality	Work

3. **Drawing:** [10]

Draw the picture of a Beggar, Advocate, Maid, Teacher.

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

1. **Group Discussion :**

Every student can be assessed through his / her participation.

- (a) Causes of Beggary.
- (b) Steps to eradicate Beggary.

2. **Writing Skill :**

Write ten sentences (on any one) supposing you are a - Beggar, Advocate, Notary, Maid, Wood - Chopper. [10]

3. Word formation (Write ten words using the letters present in the given words. [10]
e.g.

BEGGAR

- BEG
- AGE
- ARE
- EGG
- EAR
- EAGER
- GEAR

ADVOCATE

-
-
-
-
-
-
-
-

NOTARY

-
-
-
-
-
-
-
-

TEACHER

-
-
-
-
-
-
-
-

PREPOSITIONS
(PERIODIC TEST)

Total no. of units - 4

Unit test - 4

Fill in the blanks with a suitable Preposition. [10]

1. He is _____ the station.

2. Ram is working ____ a rubber plantation.
3. My elderbrother lives ____ 45 Sahid Nagar BBSR.
4. He agreed ____ my proposal.
5. He kept his books ____ the shelf.
6. Children ____ the age of five can't be admitted in the school.
7. There is a bridge ____ the river.
8. When the sun sets, it goes ____ the horizon.
9. The Mahanadi flows ____ Odisha.
10. Trees grow ____ the bank of the river.

MULTIPLE ASSESSMENTS

Oral Test :-

1. Learners can be asked to form small sentences using the following Prepositions.
under, in, on, at, opposite. [5]
2. The students can be grouped and there will be a group discussion on preposition.
e.g. one group will ask a question in connection to place preposition and other
group will answer the question. [5]
Preposition of place : beneath, by, below, over, along
3. Join the multi-word Prepositions. [5]

Column - 1

due
in front
a part
but
along

Column - 2

for
with
to
of
from

PORTFOLIO

1. Make sentences showing the difference in meaning of the following Prepositional
Phrases and prepare an attractive chart. [15]
 - (i) agree to - (Something) = He agreed to my proposal
agree with - (Some body) = The teacher did not agree with my view points.
agree on - (Some point) = We all agreed on the date of arranging a picnic.
 - (ii) make of

make from

make out

(iii) call on

call off

call out

(Similarly five phrases to be prepared)

2. **Drawing** - Learners are advised to draw picture showing the position of objects given using the preposition. [10]

(a) table, duster - (on) = Example - The duster is on the table.

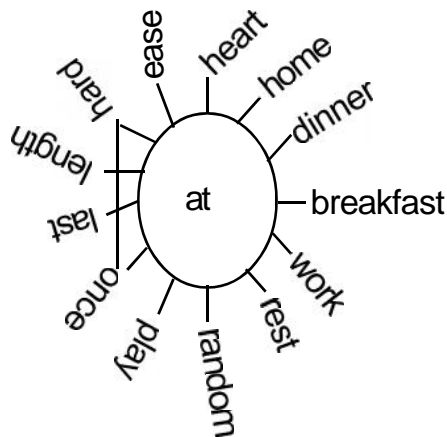
(b) cat, table - (under) =

(c) t.v set, corner of a room (in) =

(d) bridge, river over =

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

1.



Make similar diagrams using the Prepositions like, on, in, by, out for idiomatic uses. [10]

2. Write ten sentences on your own way what you see and observe in your house using Preposition. After writing the sentences you just underline the Prepositions. [10]

3. Collect any story from a story book, underline the Prepositions and identify their type. [10]

NOUN CLAUSES & RELATIVE CLAUSES**(PERIODIC TEST)**

No of Unit Tests to be conducted : 06

Unit Test - 2 (Identify the Noun Clause)

Unit Test - 3 Functions of Noun clause like subject, object, complement, object of preposition and apposition.

Unit Test - 4 Use of who, whom

Unit Test - 5 Use of 'Whose', "Which," "that"

Unit Test - 6 "Defining Relative Clause" & "Non-defining Relative Clause."

Unit Test - 1 :

Underline the sub-ordinate clause

[10

1. I know that the person will win the first prize.
2. The teacher proves that this triangle is right.
3. I can not express how sorry I am.
4. He is sure that failure is the pillar of success.
5. All that glitters is not gold.
6. We have not yet decided who should be the leader.
7. What he says may be true.
8. It is obvious why they are laughing.
9. It is known to all that he is honest.
10. That the patient is died is true.

MULTIPLE ASSESSMENTS

A. The teacher ask the students to finish the following.

[10

1. A doctor is a person who _____.
2. A player is a person who _____.
3. A farmer is a person who _____.
4. A cook is a person who _____.
5. A stapler is a tool which _____.
6. A bus is a vehicle which _____.
7. A pen is a tool which _____.

8. A helmet is an accessory which _____.
9. A diary is a record which _____.
10. A superstition is a belief which _____.
- B. The teacher may give names to different students as teacher, painter, singer, dancer, mason, cook, writer, journalist, businessman, draper, goldsmith, green grocer, etc. [10]

The students will be asked to identify themselves professionally. For example :-
I am a draper who sells clothes.

I am a painter who paints pictures etc.

- C. Similarly the teacher may ask students to identify other students professionally. For example :- [10]

Raghu is a cook who cooks food for his family.

She is a singer who can sing Odishi songs.

- D. [10]

CROSS WORD PUZZLE

1 C			2 B	A	7 T	
3 O	R 9	A	N	5 G	E	
O	A			I	A	
4 K	I	T	E	R	C	
	N			L	H	
	6 S	N	A	K	E	
		8 T	E	A	R	

The teacher may put the following clues to answer e.g. (1. Prepares food on fire).

- E. The teacher may ask the students to join the festival in table - A with the states where this festival is celebrated given in table - B. The students are allowed to make a sentence. One example is given below.

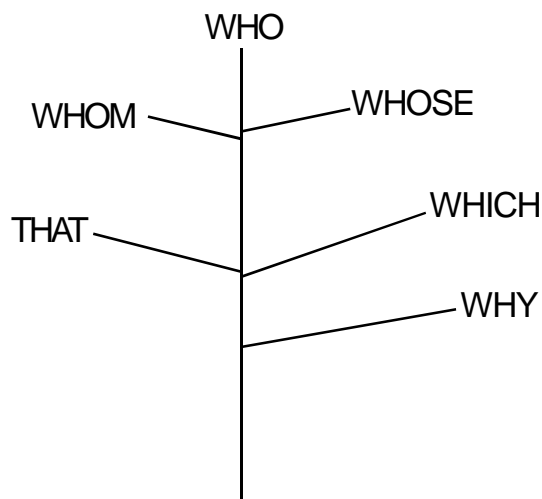
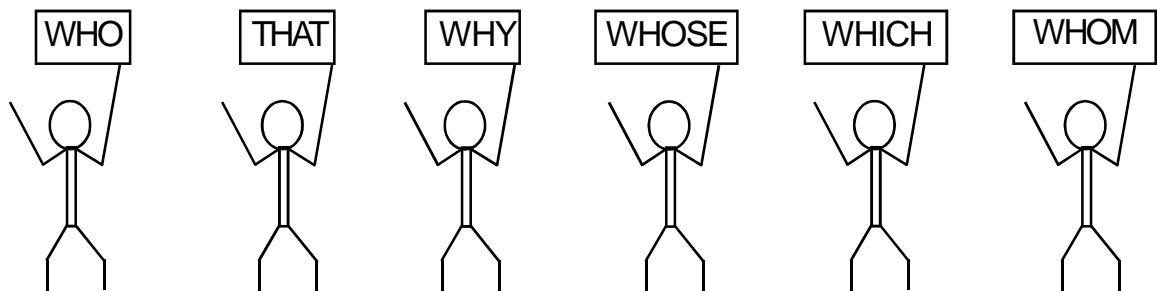
Bihu is the festival which is celebrated in Assam.

[10]

Table - A	Table - B
Bihu	Assam
Losar	Arunachal Pradesh
Wangala	Meghalaya
Ziro	Arunachal Pradesh
Karachi Puja	Tripura
Moastu	Nagaland
Hornbill	Nagaland

PORTFOLIO

A. The teacher may instruct the students to draw the following pictures emphasizing sub-ordinating conjunctions [20]



B. Here is some information about Koraput. Look at these sentences.

- * Koraput, which gets its name from kora-putta, means Hail stone.
- * Koraput which is mostly famous for the Jagannath Temple, is known as Sabar Srikhetra.

- * It is the home to various tribes of the state, who showcase rich folk culture.

The teacher divides the class into pairs / groups. They will collect information and write some important places/monuments in their home town/village they know using relative clauses as above.

- C. Find a partner in your class. Talk to each other and note down each other's biographical details. Write a short biography.

e.g.- Hare krushna was born in Koraput, which is famous for Shabar Sri khetra.

Extension for paragraph

- * The person who inspired him in his childhood is his father.
- * The place where he plays football is Saheed Laxman Nayak Stadium near his house.
- * The teacher who inspired him most is Shiba Prasad Padhi. SP Padhi, who taught him English, is his favourite teacher.

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

NOUN CLAUSE :

(The teacher will ask the students to identify and write Noun Clauses from the conversation, written) [10]

Teacher : Dear students. Listen to me properly.

Students : Yes, sir.

Teacher : What happened Raju, You are speaking to Mukesh.

Raju : Sir, it's a piece of good news.

Teacher : What's that speak out.

Raju : Mukesh's father has returned home.

Teacher : Yes. I also know that the news that his father has come is true.

Raju : It is true that Mukesh's father has come home.

Teacher : But. It is pity that his father does not come home more often. As he has been posted in Jammu & Karshmir in Military Service.

Raju : Anyway, Sir. My friend mukesh is in happy mood, Sir.

Mukesh : Yes, Sir, I am quite happy now. I am happy that my father has come home. He is Joining us in coming Dussehra celebrations.

RELATIVE CLAUSE :

(Instruction)

The teacher will invite the students to come to the front and show the boxes with pictures / words. They will be asked to form Relative Clause on seeing the picture / words, such as. [10]

Teacher → A teacher is a person who teaches students in a school.

Green grocer Singer Conductor Doctor

(The teacher will assess the students as per participation/ Response & observation.)

AT THE HIGH SCHOOL**(PERIODIC TEST)**

No of Unit Tests to be conducted : 03 [10]

Unit Test - 1

* Answer all the following questions in a word or a phrase, or in a sentence.

- (i) What is an autobiography ?
- (ii) When did Gandhi win scholarships ?
- (iii) What was more important for Gandhi : winning prizes or building character ?
- (iv) Who was Gandhiji's Headmaster ?
- (v) Why was Gandhiji's Headmaster popular ?
- (vi) What did he make compulsory for the boys of upper standard ?
- (vii) What was Gandhiji's false notion on gymnastics ?
- (viii) What came directly in the way of his service to his ailing father ?
- (ix) Why was Gandhi fined ?
- (x) How much was he fined ?

MULTIPLE ASSESSMENT

1. The teacher will divide the class into four groups. Two students from each group will play the role of Sanskrit teacher and Gandhi.

Sanskrit teacher : Hellow Moniya ! How are you ?

Gandhi : Fine

- Sanskrit Teacher : I hear you are sitting in the Persian class ?
- Gandhi : Yes, sir
- Sanskrit Teacher : Why do you sit there ?
- Gandhi : Persian is easy, sir.
- Sanskrit Teacher : But Sanskrit is the language of our religion. Come to me I shall help you
- Gandhi : Thank you sir.

After the role play, this teacher will ask (oral) questions and basing on it marks will be awarded. [10

2. Given below is a table, which shows the structure of the text. Complete the table using the correct information choosing from the help box. You can put more ideas in one box. [15

Para - 1	Para - 2	Para - 3	Para - 4	Para - 5	Para - 6	Para - 7

HELP BOX

handwriting	studies
punishment	games
teachers	Headmaster
subjects	Scholarship
reward	Gandhi's gratitude to sanskrit teacher.

3. Write single words for the following in the box provided for each. [5
- (i) Life history of a person written by others.
- (ii) A person who makes others obey his orders
- (iii) Course of study in a school or college
- (iv) Severe mental suffering
- (v) Kind hearted person who considers other difficulties.

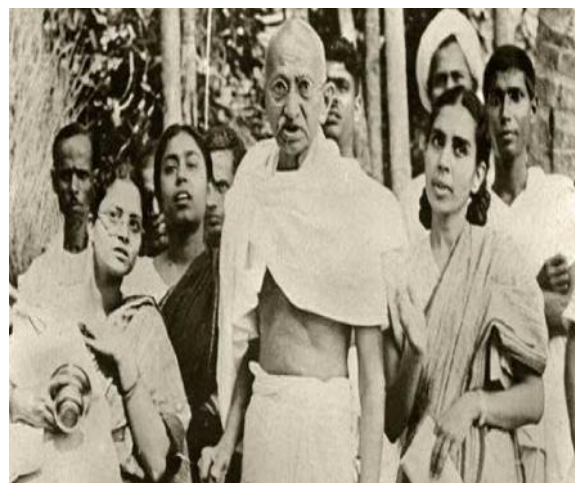
4. Read the following sentences and put tick (✓) marks for the right sentences and cross (×) marks for the wrong sentences. Then rewrite the wrong sentences correctly.

- 1.(a) 'My experiments with Truth' is Gandhi's biography.
- (b) Gandhi won prizes after passing out of the second standard.
- (c) Gandhi very jealously guarded his character.
- (d) Dorabji Edulji Jimi was Gandhi's Class Teacher.
- (e) Gandhiji did not like gymnastics because he had to serve his old parents.
- (f) Gandhi was ashamed of his handwriting when he saw the handwriting of his lawyer friends in England.
- (g) Krishna Shankar Pandya was Gandhiji's Persian teacher.
- (h) Gandhiji was born on 10th October 1869.
- (i) Gandhiji was good at English.
- (j) Gandhiji was a son of a Christian father.

PORTFOLIO

1. **Collection of pictures and information about Gandhiji's visit to Odisha and his 'Padayatra' :**

Collect information about the visit of Gandhiji to Odisha and pictures related to his visit from books or website. Put the information in the following table. [10

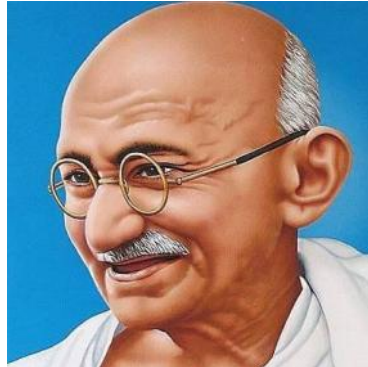




Date of Visit	Places of Visit	Objective/Why	Where he Stayed

2. **Painting Pictures :**

Look at the pictures given below and draw similar pictures of Gandhiji. You are free to draw any other picture of Gandhiji. [10



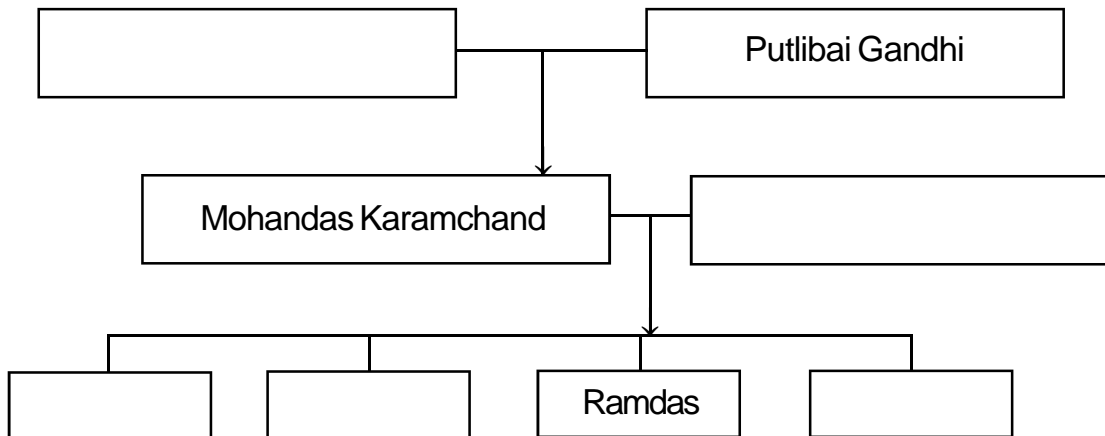
3. **Drawing Family diagram of Gandhiji :**

Read the following information about the family members of Gandhiji and put them in the boxes of the diagram like three boxes. [10

- Father : Karamchand Gandhi
- Mother : Putlibai Gandhi
- Wife : Kasturbai

- Sons : Harilal, Manilal, Ramdas, Devdas

GANDHIJI'S FAMILY DIAGRAM



SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

Collection of stories about Gandhiji :

There are very interesting stories related to Gandhiji's life which teach moral lessons to us. Read the following short story and collect at least one story about him from books or website and write it in a piece of paper and submit it. [10

The Little Pencil Story



Aruna Gandhi, grandson of Gandhiji once said, "One day when I was coming back from school and I had this little notebook, writing pad and a pencil. And I was about 13 years old at the time, quite an irresponsible 13 year old. Walking home absent mindedly I looked at the pencil. It was about 3 inches long, and I said I want a better pencil. This is too small for me to use. And I was so confident that grandfather would give me a new pencil that without a second thought, I threw that pencil away.

And that evening when I went and asked grandfather for a new pencil, instead of giving me one he asked me a lot of questions. He wanted to know what happened to the pencil I had in the morning, how did it become small, where did I throw it away, and on and on and on. And I couldn't understand why he was making such an argument over a little pencil until he told me to go out and look for it. And I said, "You must be joking ! You don't expect me to go out and look for a pencil in the dark ?" He said, "Oh yes I do, and here's a flashlight." And he sent me out with the flashlight to look for this pencil and I must have spent two or

three hours searching for it.

And when I finally found it and brought it to him he said, "Now I want you to sit here and learn two very important lessons... The first lesson is that even in the making of a simple thing like a pencil we use a lot of the world's natural resources and that is violence against nature. Lesson number two is that because in a rich country we can afford to buy all these things in bulk, we over-consume the resources of the world. And because we over-consume them, we are depriving people elsewhere of these resources and they have to live in poverty. And that is violence against humanity."

VILLAGE SONG**(PERIODIC TEST)**

(2 Nos. of Unit Tests can be conducted on the assigned topic taking 2 stanzas for each Unit Test.)

1st Unit Test :- Answer the following questions. [10]

1. Who is addressing the girl as honey-child ?
2. How many questions have been asked in the 1st stanza ?
3. Who is asking all these questions and to whom ?
4. What has been fed to the honey-child ?
5. Who would be grieved by the honey-child ?
6. Who is the speaker of the 2nd stanza ?
7. Where is the honey-child going ?
8. What are the champa buds blowing upon ?
9. What are the flowers grown in the river isles ?
10. Whose voices are calling the child ?

MULTIPLE ASSESSMENTS

A. Recitation : Students will be asked to stand up and recite one stanza each. While a student recites a stanza, the teacher can check the proper pronunciation and pause used by the student. [10]

B.(i) Matching Rhyming Words in column A & column B. [2]

Column - A

1. going
2. glisten
3. pleasure
4. falling

Column - B

- A. listen
- B. leisure
- C. blowing
- D. calling

(ii) Complete the sentences :- [3]

- (a) Your bridal cakes are on
- (b) Your bridal robes are in
- (c) Champa buds are blowing upon

PORTFOLIO

1. **Drawing** :- Draw any one of the following pictures and colour it. [20]

- (i) a bride
- (ii) a flower-laden tree
- (iii) a flowing. river
- (iv) a hearth (Chullah)

2. **Poem-Writing :-** Write a short poem on any one of the given occasions, events or situations like.... [20]
- (a) Celebration of Your Birthday.
 - (b) Visit to a Temple
 - (c) Experience on Summer Holidays
 - (d) Mother's Love for You etc.

3. **Poetic Device (Alliteration) :-** Students can be asked to find five compound words having similar sounds and prepare a colourful chart on it. [20]

Ex:- golden - grain, (1) breeze blowing (2) lotus lilies (3) fairy folk (4) sandal scented (5) sweeter sound

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

1. **Pair of words :-** Using the words showing difference (vocabulary) in meaning.[10]
- (i) A. sun :
 - B. son :
 - (ii) A. full :
 - B. fool :
 - (iii) A. caste :
 - B. cast
 - (iv) A. far :
 - B. for :

2. **Speaking Skill :-** Children can be asked to speak ten lines on an occasion provided to them.
- (a) Attending friend's birthday celebration
 - (b) Going on a picnic party
 - (c) Attending a marriage ceremony.

3. **Writing Skill :-** [20]
- (a) Describing an event/occasion/situation
 - (b) Write bridal-songs in your own language
4. Prepare a short biography of Sarojini Naidu [20]

FESTIVALS OF NORTH - EAST INDIA**(PERIODIC TEST)**

Four unit tests can be conducted on the topic "Festivals of North-East India".

Unit - Test - I (Para - 1,2,3)

[10]

Do as directed :

1. How many states are there in North-East region of India ?
2. What are the contiguous seven states called ?
3. Why is Sikkim not included among the "Seven Sisters" ?
4. Make a sentence using the word "festival".
5. A long narrow strip of land that follows the course of an important road. (Write in one word)
6. _____ has happily taken up the role of being a little brother. (Fill in the blanks)
7. Many of these festivals based on _____ and _____. (Fill in the blanks)
8. _____ are among the major cultural festivals of Assam. (Fill in the blanks)
9. Rangoli Bihu is also known as _____. (Fill in the blanks)
10. What marks the start of a New Year ?

MULTIPLE ASSESSMENT**A. Quiz :**

How to do.

Quiz Transcation / Competition :

- The class will be divided into eight (08) groups named Arunachal Pradesh, Assam, Manipur, Meghalaya, Mizoram, Nagaland, Sikkim and Tripura group.
- 10 marks will be awarded for correct responses, for wrong response the particular question passes to another group for answer to get the bonus marks 10.
- Teacher will perform the role of a quiz master.
- The quiz competition is to be managed in such a way that each and every student can get a chance to participate.
- There are 4 to 5 rounds in a quiz, and the teacher should prepare questions accordingly-

(How Quiz will be conducted & what is the evaluation procedure.)

B. Complete the table :

State	Festival	Time	Purpose	What people do
Assam	Bohag Bihu	–	–	–
–	–	–	–	–

PORT FOLIO

1. Draw the map of India and show the land of seven sisters. [10]

2. Fill in the blank spaces with correct informations. [20]

	<u>Arunachal Pradesh</u>	<u>Assam</u>	<u>Manipur</u>	<u>Meghalaya</u>	<u>Nagaland</u>	<u>Tripura</u>	<u>Sikhim</u>
Festival –							
Food –							
Dress –							
Language –							
Visting place –							

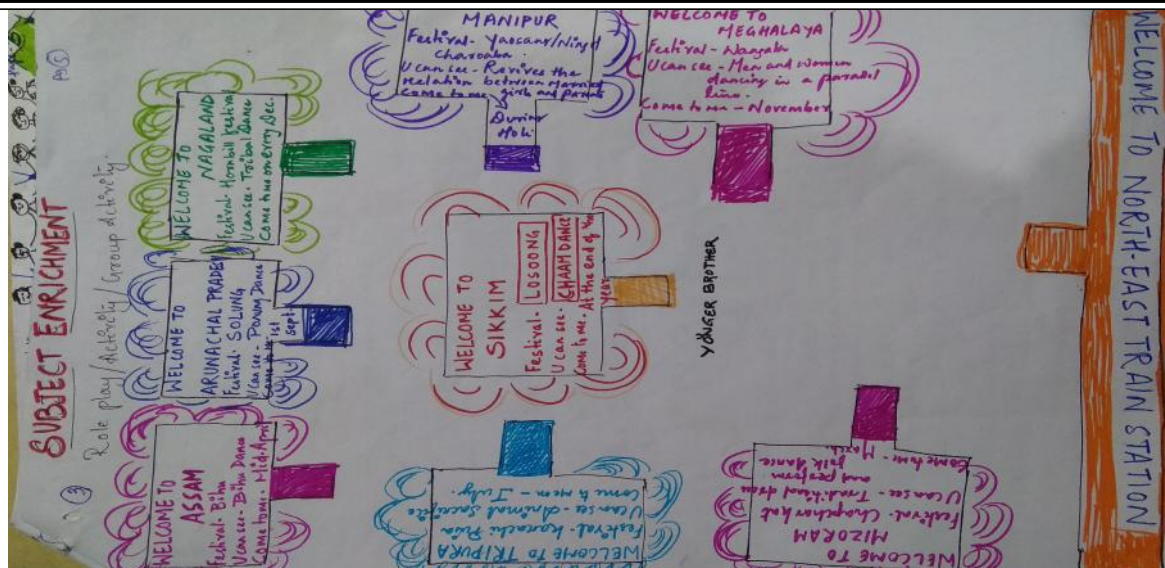
3. ➤ Student can draw the pictures of different cultural, geographical, monuments, dance form, traditional image of north-east India in portfolio boarder page.[10]

**SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES**

1. Write the names of the states for the festivals given below. [10]

Festivals**State**

Losar	-
Saga Dawa	-
Ambubachi Mela	-
Moatsu Mong	-
Odissi	-
Anthuriam	-
Lui-ngai-ni	-
Losoong	-
Chapcharhut	-
Wangala Festival	-
Kang chingba	-



- Teacher will ask students to make placard as indicated in Subject Enrichment page sitting in groups. (Priority should be given to those students who have a good drawing/painting skill.)
- Students from each group (8-students) will be asked to play the role of receptionists for welcoming to the visitors by saying Welcome to Assam, Arunachal Pradesh,....., up to Sikkim. (About eight states)

THE VILLAGE JUDGE (NON DETAILED STUDY)

(PERIODIC TEST)

Total Number of Unit Tests - 04

Unit Test - 1: Answer the following questions :

[10

1. Who are the characters in the first part of the story ?
2. What did Jumman persuade his aunt for ?
3. Who said, "Money doesn't grow on trees."
4. What was the attitude of Kariman towards her aunt ?
5. Who did the aunt meet on her last round ?
6. Why was the aunt angry ?
7. When was Jumman's kindness vanished for his aunt ?
8. Why did the aunt threaten to call a Panchayat ?
9. Why didn't Algu dare to open his mouth in the first panchayat ?
10. Who called a Panchayat ?

MULTIPLE ASSESSMENT

A. Role Play

The role play activity will be performed by the students by the instruction of the teacher for 10 marks.

The Teacher may divide the class into pairs/groups and assess the performance by observing students participation.

Title - '**We should take care of the old**' (in the classroom)

Raju : Do you know Bimal, Radha's parents have sent her grandmother to an old age home ?

Bimal : Alas ! That's why she is crying.

Raju : Yes, she is missing her so much. It seems Radha's mother doesn't like her at all.

Bimal : Why ?

Raju : Because she looks shabby. She is not able to take care of herself and she makes the house dirty.

Bimal : Oh, really its bad.

Raju : Yes, she should not be neglected at all just because she is old and helpless.

Bimal : You are right. The old people should be respected and be taken care of in the family.

Raju : Let's go to Radha and console her.

B. The following 'statements' may be given to the students to read out with right intonation. [10

(i) 'Jumman is an old friend of mine. I can not quarrel with him.'

(ii) 'Let me not say anything now, aunt. It is your show. Have anyone you like.'

(iii) 'Son, have fear of God. The Panch is nobody's friend or enemy. Do you accept Algu Choudhury ?'

(iv) "Son, nobody can sell his conscience for friendship".

(v) 'Long live the God, that is Panch.'

PORTFOLIO

A. The teacher will write different situations based on the context of the story and learners will be asked to draw pictures. They too can draw the sketch of different characters in the story.

The class will be divided into groups. Each group will be assigned to draw pictures based on the situation. [20

- (a) A pedestal under a banyan tree - some villagers sitting a village judge - two clients (aunt & Jumman) standing and waiting for the judgement.
- (b) An overloaded bullock cart playing on the road by a single bullock - a person leading the cart and whipping the poor animal.
- (c) A blind old woman is crossing the road - a young boy escorts her.
- (d) Be kind to animals - a man feeding and nourishing the animals in his farmhouse.
- (e) Algu Choudhury and Jumman hugging each other after the judgement given by Jumman.

B. Collage (Mixture of photographs) on "Respect your elders and the world will respect you." [20

(Children will select and cut photos from newspaper or any other sources such as internet. They will select a lay out and then arrange the photos to bring the story to life. They will add colour, texture and patterns to enhance the theme.)

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

1. To pay a visit to an old age home and write a report on a particular person. (Group/Pair/individual activities.) [10
(The teacher may guide and encourage students to visit an old age home and write a report on a particular person)
2. Conduct a mock parliament among the students to pass a law on the setting up of Old age Home in every district. [10
(The teacher will divide the students in groups. S/he may arrange the class and conduct the mock parliament)
3. Write a letter to the younger brother advising him to treat animals with love and affection. [10
(The teacher may guide the students with some bullet points on the topic - individual activity)
4. Collect more about the story writer "Premchand" [10
(The students may be encouraged to browse google or visit the school library)
5. The students will be asked to collect some stories on - "A friend in need is a friend indeed" from the local newspaper. [10

6. The students will be instructed to fill in the blanks in the following table using right information from the story and then write a small paragraph on their own. (Individual activity) [10]

CHARACTERS	WHETHER YOU LIKE OR DISLIKE (YES/NO)	WHY ?
JUMMAN		
ALGU		
AUNT		
KARIMAN		
SAMJHOO		

ADVERB CLAUSE

(PERIODIC TEST)

Total number of unit tests - 03

Unit Test - 1 :

Do as directed.

[6]

1. A clause must have a subject and a _____ verb. (Fill in the blanks)
2. All the subordinate clauses are _____ clauses. (Fill in the blanks)
3. The man works hard ? (What class of word the Underlines word is)
4. Do it as your teacher showed you. (What kind of adv. Clause the Underlined part is)
5. I could not attend the meeting because I was ill. (Identify the kind of adv. clause)
6. My father lived _____. (Complete the sentence using an Adverb clause)

2nd Unit Test :-

[6]

Complete the following statements, to make the conditional sentences.

1. If I had wings, I _____ (fly).
2. If you work hard, you _____ (get) 1st class.
3. If you pour oil on water, it _____ (float).
4. If you had invited me to the party, I _____ (come).
5. Higher you go, cooler you _____ (feel)
6. If I were a king, you _____ (be) my minister.

MULTIPLE ASSESSMENTS

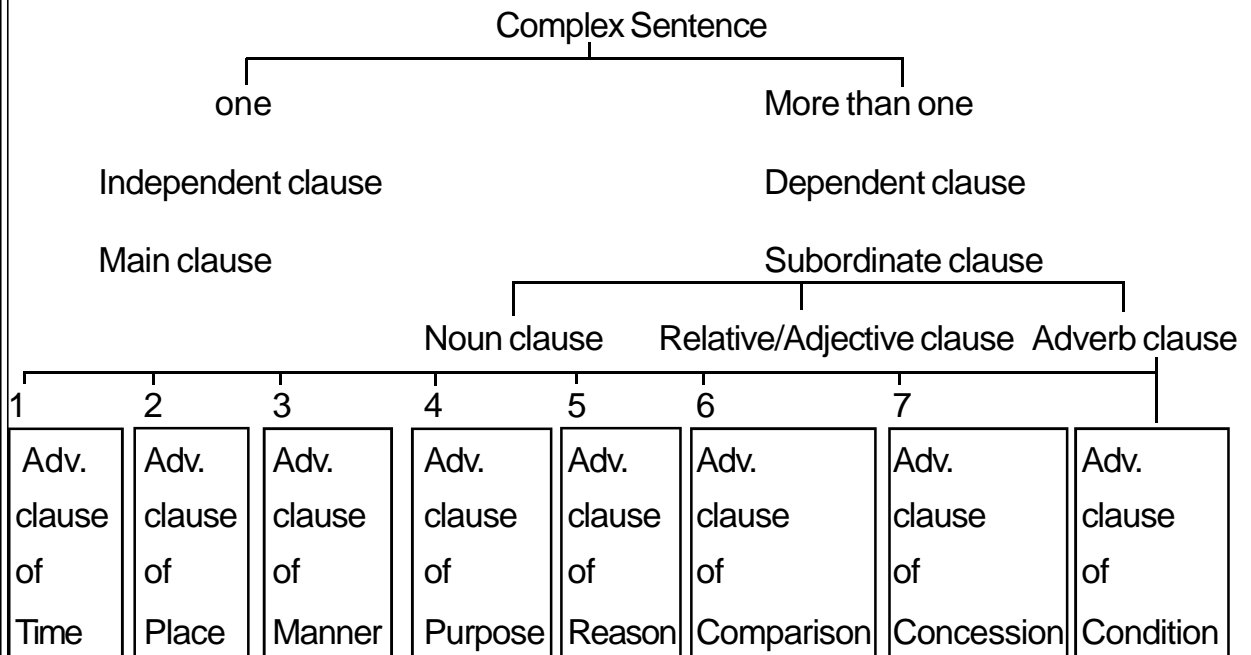
ORAL :

[10

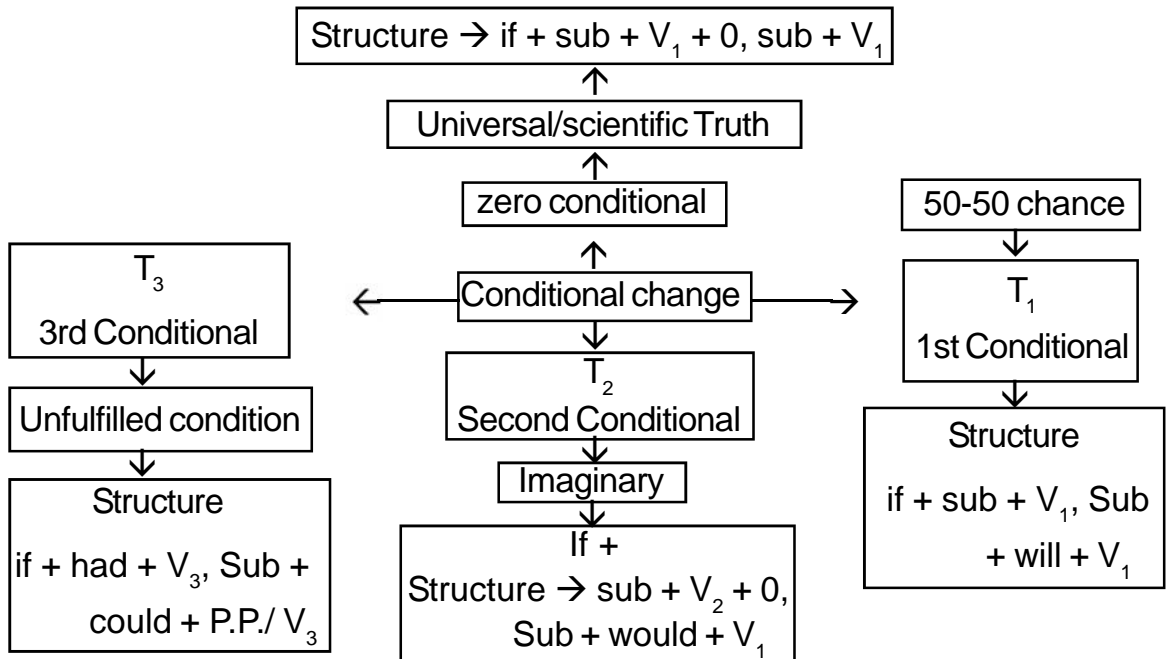
1. Who can give an suitable example of zero condition.
 2. Than, as as adverbs are used fo Adv. clause of _____.
 3. Who can give an example of unfulfilled past condition.
 4. In which conditional clause both the causes are in simple present tense.
 5. In which conditional caluse 50/50 chances are there.
- (Similarly teachers can prepare more questions on it.)

PORTFOLIO

A. Students should prepare a colourful chart like this. [20

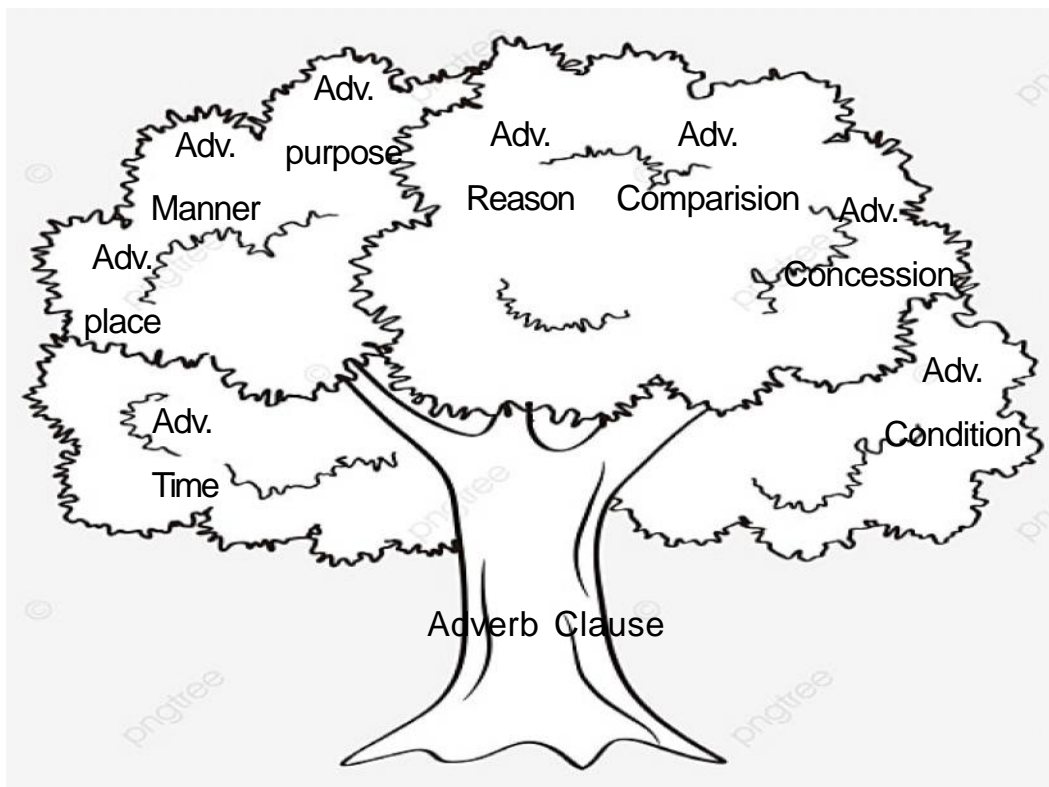


B.



ADVERB CLAUSE TREE

- C. Students will be asked to draw pictures like this to show the classification of Adverb clauses. [20]



Put the following sentences in their right places in the picture.

1. Do as I am telling.
2. I went there because he was hospitalised.
3. I am studing English so that I can get a good Job.
4. He writes better than he speaks.
5. Though he is poor he is happy.;
6. He arrived where no body had set their foot before.
7. He reached home after the sun set.

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

- A. Locating (Information) the adverb clasuses in the text :-
Students are asked to find out the complex sentences having conditional clauses/ Adverb clauses from the chapter "A Letter to God". [10]
- B. Writing :- [10]
Learners are advised to write 5 sentences of each kind of adverb clauses (8 groups - 8 types)

FROM THE FORMALIN JAR

(PERIODIC TEST)

Total number of units -3

1st Unit Test

Write answers to the following questions :

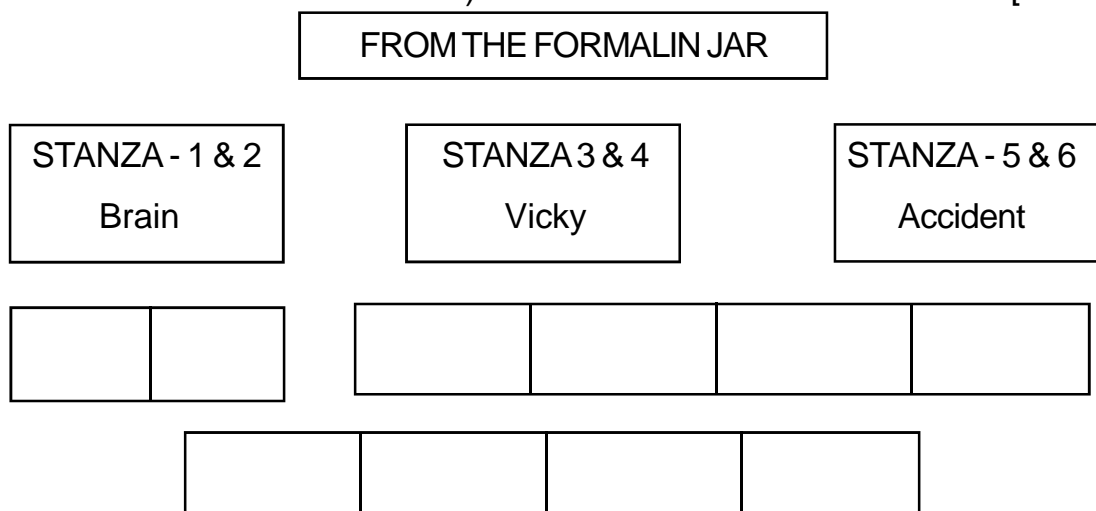
[1×10=10

1. Who is speaking from the formalin Jar ?
2. What is the brain doing inside the formalin Jar ?
3. How does the brain feel here ?
4. Why does the brain feel insulted staying in the Jar ?
5. The brains are kept in the jars in the museum for public view and _____.
6. How many years has the brain been kept in the jar ?
7. How does the brain describe Vicky ?
8. Which word gives the meaning that Vicky's mind was sound and healthy ?
9. What were Vicky's favourite subjects ?
10. Vicky was hardworking. Which expression in stanza-3 support the statement ?

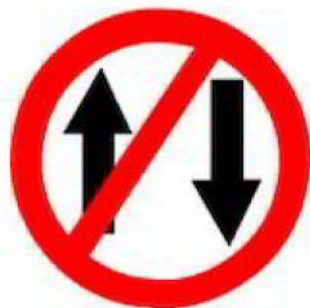
MULTIPLE ASSESSMENT

A. Concept Mapping :

Read the poem and fill in the blank boxes in the following diagram with the correct information (Write two words about the Brain, four words to describe Vicky and four words about the accident). [1×10=10



B. The teacher will draw the traffic symbols and signs on the blackboard and ask each student to say the meaning of two signs/symbols in phrases or sentences. Each correct answer carries 5 marks. One example has been given. [2×5=10]
Example :



One Way



Speed Limit - 50



C. Rhyming words :

Write five pairs of rhyming words. One has been done for you. [2×5=10]

Example :

brain

-

disdain

I. _____

-

II. _____

-

III. _____

-

IV. _____

-

V. _____

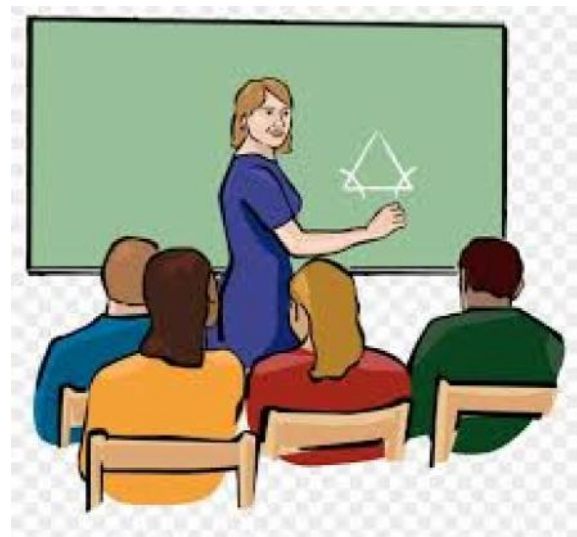
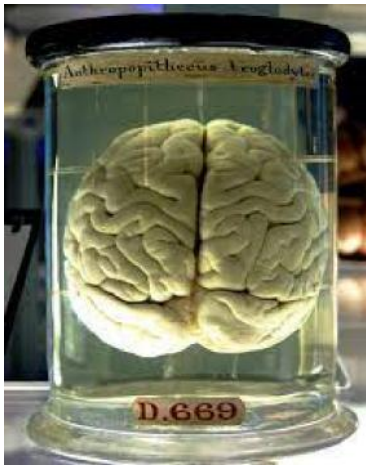
-

D. Quiz : About Offence and Penalty –

The teacher will divide the class into four groups and ask five questions to each group. He will conduct the quiz class giving instructions to the students as per the instructions given in the chapter “The Village Judge”.

PORTFOLIO**A. Look at the pictures given below and draw pictures basing on the meaning of the stanzas in the poem.**

[The teacher will divide the class into 6 groups and each group will be asked to draw a picture on a particular stanza.] [10

**B. Write slogans and draw pictures for Road Safety. One example has been given below. [The teacher may ask students to do this activity in pairs or groups.][10**

- C. Look at the picture and draw the picture of a traffic post like it. [10]



- (1) The teacher will ask learners to collect news cut-pieces about accidents and to say something before their peers about the same. [10]

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

- (a) Each student will be asked to say two causes of accidents and how to prevent them. [10]
- (b) Suppose you are Vicky. Write a letter to your younger brother advising him to be careful and obey rules of road to be safe while going to school by bicycle. [10]
- (c) Imagine that you are the Reporter of the newspaper, The Times of India. Write a report on the accident narrated in the poem (basing on the contents of the poem). [10]

A GREAT SON OF INDIA

(PERIODIC TEST)

Total number of units - 2

1st Unit Test :-

Answer the following questions in a word or in a sentence. [10×1=10]

1. Who is the speaker of the speech in the topic 'A Great Son of India' ?
2. Who was the great master of Swami Vivekananda ?
3. What does the treasure of her Past refer to ?
4. Where did Vivekananda collect the treasure from ?
5. How are religion and science interrelated ?
6. How does time act as a powerful force ?
7. How is time symbolised in India's tradition ?
8. What is the ultimate truth of life ?
9. Who was Dr. Sarbapalli Radhakrishna ?
10. What are the two dominant features of our age ?

MULTIPLE ASSESSMENTS**A. Oral Test :**

[10]

1. Who was the first Vice President of India ?
2. Tell at least two names of any religions ?
3. Who was the Guru of Vivekananda ?
4. Who worships before the fire ?
5. How do the life and teaching of Vivekananda prepare us ?
6. What is renaissance ?
7. What did Vivekananda feel in his travels abroad ?
8. Who was one of the greatest leaders of the India Renaissance ?
9. What gives us an explanation of our fundamental problem ?
10. What is the opposite of tolerance ?

B. Quiz :

The teacher will divide the class into four groups and each group will be asked five questions as distributed below. The teacher will give instructions and conduct the Quiz. Conduct this Quiz as per the chapter "The Village Judge". [20]

Group - A

1. When did Dr. Sarvapalli Radhakrishnan deliver the speech ?
2. Dr. Sarvapalli Radhakrishnan speaks about a young saint in this topic 'A Great Son of India'. Who is that young saint ?
3. Where did Swami Vivekananda collect the treasure ?
4. Who was the great master of Vivekananda ?
5. From where do we get an explanation to the fundamental problems ?

Group - B

6. What is Vedas according to great seer ?
7. What did Vivekananda say about Vedas ?
8. What did Vivekananda compare religion with ?
9. Which Yogas have been discussed by Vivekananda in his writings ?
10. What is the symbol of Christian religion ?

Group - C

11. Who Preached the Christianity ?
12. According to Radhakrishnan we are secular because of what ?
13. Vivekanada felt miserable about what ?
14. Who protested strongly against the abuse of our religion ?
15. What is the light which can't be put out ?

Group - D

16. What are the ultimate tests of our true religion ?
17. How can we seek salvation as suggested by Vivekananda ?
18. What does the end of man consist in attaining ?
19. What is the right of each soul ?
20. Why are we secular ?

PORTFOLIO

1. Draw the picture of the places of worship for different religions. [10]
2. Draw the picture of Swami Vivekananda. [10]
3. Write / Translate a story on Swami Vivekananda's Child Life. [10]

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

1. Write ten teachings of Swami Vivekananda. [10]
2. List out the name of books written on Swami Vivekanada ? [10]
3. Collect five pictures of great Indian philosophers. [10]
4. **Fill in the biography of Dr. S. Radhakrishnan** [10]

(A)(i) Name -

(ii) Date of birth -

(iii) Birth place -

(iv) Father's Name -

(v) Mother's Name -

(vi) His educational qualification -

(vii) His achievements -

(viii) His Personality -

(ix) His books -

(x) His death

(B) Write a small paragraph about Swami Vivekanada basing on the Biodata given in

(A)

[10]

SWAMI VIVEKANANDA**Born - On 12 January 1863****DIED - On 4 July 1902**

He was as Hindu monk. He was a chief disciple of the 19th-century Indian mystic Ramakrishna. He was a key figure in the introduction of the Indian philosophies of Vedanta and Yoga to the Western world, and is credited with raising interfaith awareness, bringing Hinduism to the status of a major world religion during the late 19th century. He was a major force in the revival of Hinduism in India, and contributed to the concept of Indian nationalism as a tool to fight against the British empire in colonial India. Vivekananda founded the Ramakrishna Math, and the Ramakrishna Mission. He is perhaps best known for his speech which began with the words "Sisters and brothers of America...", in which he introduced Hinduism at the Parliament of the World's Religions in Chicago in 1893.

PASSIVE VOICE**(PERIODIC TEST)**

Total number of units - 05

1st Unit Test.

(Use correct form of past participle form of the verb given in brackets) [10]

1. Paper is _____ from pulp. (make)
2. The snake has been _____ to death (beat)
3. Generally dirty waters _____ by poor people in slum area. (drink)
4. Children are _____ by their mother's (feed)
5. The thief was _____ by the police (catch)
6. My bicycle was _____ last year. (buy)
7. This essay has been _____ by my friend (write)
8. The plate was _____ (break)
9. All my papers were _____ by my pet dog. (tear)
10. The old should be _____ care of. (take)

Similarly other unit test may be done from the followings :

- (i) Question / Interrogatives
- (ii) Imperative (Direct & Indirect)
- (iii) Clauses
- (iv) Sentences which can't be turned into passive & which are always used as passive.

MULTIPLE ASSESSMENTS

A. Make passive using the verbs given. [10]

Our School Annual Day Celebration (hold) on monday last. The Block Education Officer (invite) as chief guest. He made an instructive speech. The Winners (award) prizes for their best performances in different activities. A Play on Gandhiji (stage) by us. We enjoyed it very much.

B. **Join the words and make passive sentences** [14]

He	has	punished
The wicked children	were	praise for my good result
We	am	awarded a prize
The house	have	asked several questions
I	is	built by a mason.
You	was	been insulted
Jadu	should be	been blamed for mistakes

C. The teacher will ask the learners to read the story and to write answers to the questions in full sentences. [10]

Students will read out the questions and answer the questions in passive sentences.

Q1→ Who wrote 'A letter to God' ?

Q2→ What was the field covered with ?

Q3→ Who was known as 'an ox of a man' ?

Q4→ Who has been instructed that God sees every thing ?

Q5→ Who was known to be the fat and amiable fellow ?

D. Write sentences for the symbols as given in examples. [12]

You are advised to keep left.





E. **Role play:**

The class will be divided into groups and the groups will be asked to take part in the given dialogue & they will be assessed basing on their performance. [10

Radhika : How are you Tina ? Happy New Year.

Tina : Happy New Year. I am doing well Radhika. How was your year ?

Radhika : Not really good. I had such a bad year.

Tina : Why ? What happened Radhika ?

Radhika : Well, I got bitten by a dog in the month of April.

Tina : Oh my god ! Really !

Radhika : Yes, not only that, in the month of May, my house was stolen by robbers.

Tina : Quite scary; what did you do ?

Radhika : Well, an FIR was lodged by me but nothing was done by the police.

Tina : I feel so sorry for you.

Similar dialogues will be framed by the teachers basing an passive sentences. Those will be performed by the students.

PORTFOLIO

A. You have read the text, 'Festivals of North East India'. Now you read the text again and fill in the blanks of the table using the correct information. Then you write sentences for each row as given in the example. [10

Name of the Festival	State	Month of Celebration
Rongali Bihu	Assam	Mid April

1 ⇒ Rongali Bihu is celebrated in Assam

2. ⇒ It is celebrated in the month of mid-April.

B. The students will be asked to make a list of the festivals of their locality and the months of celebration as in the table given below. Then they will be asked to write passive sentences like the previous activity. [10

Festivals in your locality	Month

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

A. The teacher will write the names of the following objects on the black board S/he will ask the names of the scientists who have invented these objects. Then S/he will give a sample sentence in passive form. [10

Radio was invented by Marcony.

Then S/he will ask students to write similar types of passive sentences.

TV _____

Pen _____

Calculator _____

Computer _____

Electric Bulb _____

B. The teacher forms the students into pairs. One of the students will say a sentence & the second one will make it's passive form. [10

e.g. 1st std : Peole say that Puri is famous of Lord Jagannath.

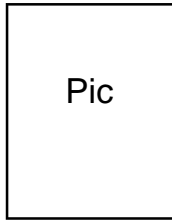
2nd std : It is said that Puri is famous for Lord Jagannath.

1st Stud : People believed that the sun moves round the Earth.

2nd Std : It was believed the sun moves round the Earth.

C. Writing :

How to make cup of tea (Imperative sentences to be changed to passive sentences)



Instruction

in imperative sentence

Bring one tea bag

(The teacher will show the picture sequence and give instructions to the students who are already in groups. Then they will rewrite them in passive forms.)

DIRECT & INDIRECT SPEECH

(PERIODIC TEST)

Total number of Units - 7

Unit - 2 – (Reporting verb is in Present or Future)

Unit - 3 – (Basing on the Reporting verb is in past)

Unit - 4 – (Basing on Reporting verb is in past and the Reported verb is in past simple or in past progressive)

Unit - 4 – (Basing on Interrogative sentences)

Unit - 5 – (The sentences of Truth)

Unit - 6 – (The Imperative sentences)

Unit - 7 – (Exclamations)

1st Unit Test :

Mark which of the following sentences Direct or Indirect.

[6

1. He said," God is omnipresent"
2. I thanked him for his noble work.
3. Lencho's wife said, "God will help us."
4. "Why are you loitering here ?" The Headmaster said to me.
5. He requested us to keep quiet.
6. We said we had to go there.

MULTIPLE ASSESSMENTS

A. On your first day at school, your headmaster asks different questions. Report these questions. [10]

e.g. Who inspired you to get admission in this school ?

What is your father doing ?

How old is he ?

What does your mother do ?

What is a hobby ?

Which subject do you like most ?

Who is your favourite hero ?

What do you know about Abdul Kalam ?

B. Guessing :- [7]

1. Your mother told me that _____ .

2. The teacher taught us that _____ .

3. Everybody understands that _____ .

4. Copernikus proved that _____ .

5. He proves that the sea water _____ .

6. He says that God _____ .

7. Nobody can believe that _____ .

PORTFOLIO

The following are the instructions given for making tea using tea bags. Make them carefully and write the process in the passive form as per the instruction given : The first one has been done for you.

The Instructions are :

1. Use one tea bag to make each cup of tea.

2. Place the required number of tea bags in the kettle.

3. Add boiling water as per the requirement.

4. Stir the water, but make sure that the tea bags do not open.

5. Allow the tea to stand for five minutes.

6. Pour the tea into cups.

7. Add sugar and milk to taste.

How tea is made, using tea-bags :

1. One tea-bag is used for making each cup of tea.

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

7. _____

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

A. (Focusing Reading / Writing skills) (Report to be prepared by the students)[10

The Independence Day - 2021 was celebrated with pump and gaiety in our school. The Chief Guest unfolded the National Flag. She said that our freedom fighter had sacrificed their lives for the good cause of our country. She advised the gathering to follow the foot prints of our great men. She said that we should be punctual and hardworking. She appealed us not to fight one another. She urged that the students shall have to concentrate on studies. Finally, the Head master of the school thanked all.

(The teacher will help learners rewrite the sentences of the passage in direct speech.)

B. A Dialogue between two students about "A Blood Donation Camp" held at school.

Deepak : Hi, Ashok , How are you ?

Ashok : Very fine Thank you !

Deepak : Do you know about the "Blood Donation Camp" held at our school ?

Ashok : Yes. I know about it very well. Don't you know our class teacher has donated blood.

Deepak : Well. How many donors were there ?

Ashok : About 40 donors.

Deepak : Isn't it a good programme ?

Ashok : Yes, definitely. It's really good. Everyone should do such work for the sick.

Deepak : Thanks.

(The teacher will encourage other students to change into Indirect Speech)[10

TLS

(Sanskrit)

सुशिष्यः उपमन्युः

(PERIODIC TEST)

No. of Unit tests = 03

Unit - I

आसीत् धौम्यस्य ऋषेः भैक्षेण वृत्तिं करोमि ।
तमुपाध्यायः प्रत्युवाच एकस्मिन् कूपे अपतत् ।

Unit - 2

अथ तस्मिन् अनागते अस्मिन् कूपे पतितोऽहम् ।

Unit - 3

तमुपाध्यायः प्रत्युवाच “वत्स” ! गुरुभक्त्या किं न सिध्याति ।

1st Unit Test :

तमुपाध्यायः प्रत्युवाच एकस्मिन् कूपे पतितोऽहम् ।

[5

तमुपाध्यायः प्रत्युवाच एकस्मिन् कूपे अपतत् ।

1. कस्मै अनिवेद्य भैक्ष्यं न भोक्तव्यम् ?
2. कः गुरवे सर्वं भैक्ष्यं न्यवेदयत् ?
3. उपमन्युः निशामुखे कृत्र स्थित्वा नमश्चकार ?
4. क्षुधार्तः उपमन्युः कानि अभक्षयत् ?
5. उपमन्युः गच्छन् कुत्र अपतत् ?

MULTIPLE ASSESSMENT

Reading FM - 10 - शुद्धता - (5) शैली - (5)

प्रत्येकं छात्रः एकस्य अनुच्छेदस्य पठनं करिष्यति ।

Oral Test FM - 10 - प्रत्येकस्य मूल्यम् - 2

[2x5=10

कठिनशब्दानां अर्थं मातृभाषया प्रकाशयत ।

उपाध्यायः = गुरु

निशामुखे = शून्य शून्य

अपूपम् = घृणी

अर्कपत्राणि = शरदपत्राणि

नियतम् = निर्दिष्ट

PORTFOLIO

प्रत्येकस्यमूल्यम् 2

[2x5 = 10

1. गुरुशिष्ययोः सम्पर्क-माधारीकृत्य पञ्चवाक्यानि रचयत
 1. गुरुः शिष्यस्य पथप्रदर्शकः भवति ।
 2. सदा गुरुणां आज्ञा पालनीया ।
 3. गुरुभक्त्या असाध्य साधनं भविष्यति ।

4. गुरुः ब्रह्मा-विष्णु-महेश्वराणां स्वरूपः भवति ।
 5. गुरुः शिष्यम् अज्ञान अन्धकारात् ज्ञानालोकं आनयति ।
 2. सुशिष्यः उपमन्युः विषयात् समासपदानि - कृदन्त पदानि नीत्वा एकां सारणीं कुरुत ।
 (FM -10) प्रत्यकेस्य मूल्यम् 2

[2x5

समासपदानि	कृदन्तपदानि
दृष्टिहीनः	दृष्ट्वा
धर्मशास्त्राणि	गतम्
क्षुधार्तः	पतितः
निशामुखे	निवेद्य
लब्धचक्षुः	उपस्थाय
	(इत्यादयः)

ଏହିପରି ଅନ୍ୟ ସମାସପଦ ଓ କୃଦନ୍ତ ପଦଗୁଡ଼ିକୁ ସାରଣୀରେ ଅର୍ଡ଼ଭୁକ୍ତ କରାଯାଇପାରେ ।

3. गुरुकुलाश्रमस्य एकं चित्रं कुरुत -

[10



SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

1. गुरुवन्दना श्लोकान् संगृह्य लिखत । [10
1. गुरुर्वह्मा गुरुर्विष्णुः गुरुदेवो महेश्वरः
 गुरुसीक्षात् परंब्रह्मः तस्मै - श्री गुरवे नमः
2. अज्ञानं तिमिरान्धस्य ज्ञानाञ्जनं शलाकया
 चक्षुर्निर्मलितं येन तस्मै - श्री गुरुवे नमः
 (ଏହିପରି ଅନ୍ୟଶ୍ଳୋକଗୁଡ଼ିକ ସଂଗ୍ରହ କରାଯାଇପାରେ)
2. प्राचीनगुरुकुल प्रथाविषये स्व-अभिमतं निजभाषया प्रकाशयत
- ପ୍ରାଚୀନ କାଳରେ ଶିକ୍ଷ୍ୟମାନେ ଗୁରୁକୁଳାଶ୍ରମରେ ରହି ବେଦାଧ୍ୟୟନ କରୁଥିଲେ । ସେମାନେ ବେଦାଧ୍ୟୟନ ସହ ଗୁରୁଙ୍କ ନିର୍ଦ୍ଦେଶରେ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ ମଧ୍ୟ କରୁଥିଲେ । ଯଥା - ଗୋଚାରଣ, କାଷ୍ଠସଂଗ୍ରହ, କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ, ବନଜାତଦ୍ରବ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ ଇତ୍ୟାଦି ଗୁରୁଙ୍କ ନିର୍ଦ୍ଦେଶରେ ଶିକ୍ଷ୍ୟମାନେ ବିନାଦ୍ୱିଧାରେ ସ୍ୱକାର୍ଯ୍ୟ ସଂପାଦନରେ ବ୍ରତୀ ରହୁଥିଲେ । ପ୍ରତ୍ୟହ ଯୋଗ, ପଠନ, ହୋମାଦି କାର୍ଯ୍ୟ ସଂପାଦନ କରାଯାଉଥିଲା । ଶିକ୍ଷାସମାପନ ପରେ ଶିକ୍ଷ୍ୟମାନେ ସ୍ୱଗୃହ ପ୍ରତ୍ୟାବର୍ତ୍ତନ କରୁଥିଲେ । ବସ୍ତୁତଃ ପ୍ରାଚୀନ ଗୁରୁକୁଳ ପରମ୍ପରା ଥିଲା ଅତୀବ ନିରାଡ଼ମ୍ବର ଓ ମହତ୍ତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ।
 (ଏହିପରି ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବିଷୟରେ ମଧ୍ୟ ଲେଖାଯାଇପାରେ)

असाध्यसाधनम् (अनुच्छेद)

(PERIODIC TEST)

No. of Unit Test - 01

1. पिता वोपदेवं कुत्र प्रेषितवान् ? [7
2. वोपदेवः प्रथमतः किं पठितुम् आरब्धवान् ?
3. के वोपदेवम् उपहसितवन्तः ?
4. सह-पाठिनाम् उपहास प्रशङ्गं वोपदेवः कस्मै न्यवेदयत् ?
5. पाषाणे कथं गर्तानि जातानि ?
6. कार्याणि केन सिध्यन्ति ?
7. कः स्थूलबुद्धिः आसीत् ?

MULTIPLE ASSESSMENT

Debate “उद्यमेन हि कार्यस्य सिद्धिः”

- (i) उच्चारणम् -5
- (ii) शुद्धता -5
- (iii) शैली -5

ମନରେ କେବଳ ଚିନ୍ତନ ମାତ୍ରେ କାର୍ଯ୍ୟରେ ସଫଳତା ମିଳି ନ ଥାଏ । କାର୍ଯ୍ୟର ସଫଳତା ପାଇଁ ଉଦ୍ୟମ ଏକାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ ବାରମ୍ବାର ଅଭ୍ୟାସ ଯତ୍ ଦ୍ୱାରା ପରିଶେଷରେ ସଫଳତା ମିଳିଥାଏ । କୃଷକ ବର୍ଷସାରା ପରିଶ୍ରମ କରେ ତା ପରେ ଯାଇ ଗଛରେ ଫଳ ଆସିଥାଏ । ସେହିପରି ଛାତ୍ରଟିଏ ବର୍ଷସାରା ପରିଶ୍ରମର ଫଳ ସ୍ୱରୂପ ପରୀକ୍ଷାରେ କୃତକାର୍ଯ୍ୟ ହୁଏ ।

उद्यमेन हि सिध्यन्ति कार्याणि न मनोरथैः

हि सुप्तस्य सिंहस्य प्रविशन्ति मुखेमृगाः

PORTFOLIO

गुरुशिष्य - सम्बन्धः चित्र माध्यमेन प्रदर्शयतु

[10



SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

असाध्यसाधनम् इव अन्य नीतिपूर्ण कथानां सग्रहं कुरुत ।

[10

सन्निमित्ते वरं त्यागः (ଅନୁଢେଢ)

(PERIODIC TEST)

No. of Unit Test = 01

1. बोधिसत्वः कस्मिन् कुले जातः ?
2. शतवारं परार्थे कः प्राणान् त्यक्तवान् ?
3. ष्याघ्री कथं रवाद्यसंग्रहार्थमसमर्था अभवत् ?
4. बोधिसत्वः कुत्र व्याघ्रीमपश्यत् ?
5. व्याकुलीतां व्याघ्रीं दुष्टा बोधिसत्वः किं चिन्तितवान् ?
6. बोधिसत्वः केन रूपेण व्याघ्रयाः जीवनं रक्षितवान् ?

MULTIPLE ASSESSMENT

Debate त्यागस्य बिषये पञ्च वाक्यानि वदत
प्रति उत्तरस्य मूल्यम् - 2

[2×5 = 10]

- यथा :
1. वृक्षः कष्ट सहनं कृत्वा छायां ददाति
 2. गावः सामान्य दव्याणि खादित्वा दुग्धं प्रददाति । इत्यादयः
 3. सूर्यः अशुद्धस्थानात् जलं नीत्वा शुद्धजलं प्रददाति ।
 4. नद्यः नितरां जलं प्रददाति ।
 5. चन्द्रः शीतलं करं प्रददाति ।

PORTFOLIO

नीति श्लोक द्वयं संगृह्य लिखत प्रत्यकेस्य मूल्यम् - 2

[5×2 = 10]

- यथा :
1. जलविन्दु निपातेन.....
 2. उद्यमेन हि सिध्यन्ति
- एवमेव अन्यः श्लोकोऽपि भविष्यति ।

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

परोपकारं के केन रूपेण कुर्वन्ति मातृभाषया पंच पदैः लिखत ।

[10]

Example

- (९) ପର ଉପକାର ପୁଣ୍ୟମୟବୃତ୍ତ ପାଳନ୍ତି ମହତ ଜନ ।
ରବି-ଶଶି-ତାରା-ପର ଉପକାରେ ଦିଅନ୍ତି ସଦା କିରଣ ॥
- (୨) ବୃକ୍ଷ ଦେଉଅଛି ଫଳ ସବୁରିକୁ ନଦୀ ଦେଉଅଛି ଜଳ ।
ଶୁଦ୍ଧ କ୍ଷୀରଦେଇ ଗୋମାତା ସଭିଙ୍କ ବତାଏ ଶରୀର ବଳ ॥
- (୩) ଉଚ୍ଚେ ଥାଇ ଚନ୍ଦ୍ର ଦିଅଇ କିରଣ ତାରା ଦିଏ କ୍ଷୀଣାଲୋକ ।
ଶୀତଳ ପବନ ବହି ବହୁଦୂରୁ ମନରେ ଦିଏ ପୁଲକ ॥
ଇତ୍ୟାଦି ପଦ୍ୟମାନ ରଚନା କରିପାରିବେ ।

स्त्री प्रत्ययः (वर्षाकर्म)

(PERIODIC TEST)

No. Unit Test = 02

1st Unit Test (टाप्, आनीप्) :

[7

- (i) पुंलिङ्गात् स्त्रीलिङ्गे परिवर्तनार्थं के प्रत्ययाः व्यवहृताः भवन्ति ?
- (ii) 'टाप्' प्रत्ययात् अवशेषः किं तिष्ठति ?
- (iii) आनीप् प्रत्ययात् कः अवशेषः विद्यते ।
- (iv) अज + टाप् = ?
- (v) इन्द्राणी - इत्यत्र कः प्रत्ययः ?
- (vi) वरुण + _____ = वरुणानी ?
- (vii) वालिका अस्य व्युत्पत्तिं कुरुत ?

MULTIPLE ASSESSMENT

श्रेण्यां शिक्षकाः छात्रान् वर्गद्वयेन विभक्ति कृत्य मौखिक प्रश्नान् प्रक्षयन्ति । प्रत्येकस्य मूल्यम् - 2

[2×5 = 10

Example (a)

'क' वर्गः

चटक

नायक

मृडः

घोटकः

वरुणः

'ख' वर्गः

चटका

नायिका

मृडानी

घोटका

वरुणानी

PORTFOLIO

'टाप्' प्रत्ययान्त आनीप् प्रत्ययान्त च कानिचित् पदानि संगृह्य एका सारणी प्रस्तूयत ?

प्रत्येकस्य मूल्यं - 2

[2×5=10

टाप्

कुरुचरा

कारिका

नायिका

गोपा

वालिका

आनीप्

रुद्राणी

वरुणानी

ईन्द्राणी

मृडानी

शिवानी

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

विभिन्नानि व्याकरण पुतकानि पठित्वा अन्यानि टाप्-आनीप् प्रत्यय युक्तानि चिनुत ।

[10

* एवमेव अन्यप्रत्ययाः भविष्यन्ति ।

स्वामी विवेकानन्दः (644)

(PERIODIC TEST)

No. of Unit tests - 04

Unit -1 - उपक्रमः प्रथमानुच्छेदस्य ।

महामानवाः चिरं पवित्रीकरोति ।

Unit - 2

“कोलकता” इति नगरे चिरादेव प्रतीक्षितः ।

Unit -3

आध्यात्मिकज्ञानवृद्धये तामापि स्मरति स्म ।

Unit - 4

स कथयति यथार्थसम्मानः भविष्यति ।

1st Unit Test : कोलकता इति नगरे चिरादेव प्रतीक्षितः ।

[5

1. कदा विवेकानन्दः जातः ?
2. कः विवेकानन्दस्य पिता ?
3. विवेकानन्दस्य मातुर्नाम किम् ?
4. कः विवेकानन्दस्य गुरुः ?
5. माता विवेकानन्दं स्नेहेन किं आहूतवती ?

MULTIPLE ASSESSMENT

उच्चारणम् - 5 शृद्धता - 5, शैली = 5

Reading प्रत्येकं छात्रः एकस्य अनुच्छेदस्य पठनं करिष्यति ।

[15

(घ०न 600न1, छुट्टीगुण्य घ०नकू थाधारकरि नमर विशाघिब)

ORAL TEST :

1. विवेकानन्दस्य बाल्य नाम किमासीत् ?
2. विवेकानन्दस्य स्मृतिः कीदृशी आसीत् ?
3. विश्वधर्मसम्मिलनी कुत्र अभवत् ?
4. कः उत्तमः मानवः भविष्यति ?
5. कदा विवेकानन्दः दिवं गतः ?

(ପିଲାମାନଙ୍କୁ ମୌଖିକ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚରାଯାଇ ଶୁଦ୍ଧ ଉତ୍ତର ଆଧାରରେ ନମ୍ବର ଦିଆଯିବ)

Debate “विश्वधर्मसम्मेलने विवेकानन्दस्य भाषणम्” [20]

ପିଲାର କହିବାଶୈଳୀ, ଦକ୍ଷତା, ଉଚ୍ଚାରଣସ୍ପଷ୍ଟତା, କଣ୍ଠସ୍ଵର, ଅବଲୋକନର ନମ୍ବର ପ୍ରଦାନ କର ।

PORTFOLIO

* विवेकानन्दस्य चित्रं कुरुत ।



[10]

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

- * रामकृष्णपरमहंसस्य जीवनीं संगृह्य लिखत । [10]
- * विवेकानन्दस्य विभिन्न भाषणस्य संग्रहं कुरुत । [10]
- विवेकानन्द - रामकृष्णयोः पञ्च वाक्यानि रचयत । [10]

ରାମକୃଷ୍ଣ ପରମହଂସ ଥିଲେ ବିବେକାନନ୍ଦଙ୍କ ଗୁରୁ । ଗୁରୁଙ୍କ ନିର୍ଦ୍ଦେଶରେ ବିବେକାନନ୍ଦ ସ୍ଵଜୀବନ ସଞ୍ଚାଳନରେ ବ୍ରତୀ ହୋଇଥିଲେ । ଈଶ୍ଵର ପ୍ରାପ୍ତିର ମାର୍ଗ ଗୁରୁଙ୍କ ଠାରୁ ହିଁ ଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ । ଗୁରୁଙ୍କ ନିର୍ଦ୍ଦେଶରେ ନିର୍ବିକଳ ସମାଧିର ଦିବ୍ୟ ଅନୁଭୂତିରୁ ସେ ଦୂରେଇ ଯିବା ପାଇଁ ବାଧ୍ୟ ହୋଇ ଦରିଦ୍ର ନାରାୟଣଙ୍କ ସେବାରେ ବ୍ରତୀ ହୋଇଥିଲେ । “ମାନବ ସେବାହିଁ ମାଧବ ସେବା” ନୀତିକୁ ଜୀବନର ମୂଳମନ୍ତ୍ର ଭାବେ ଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ ।

(अनुच्छेदः) बुद्धिर्यस्य वलं तस्य

(PERIODIC TEST)

No. Unit Test = 01

1. एकस्मिन् न-ष्टमेव हि

(i) सरोवरे कः प्रविशति स्म ?

(ii) कच्छपस्य के सखायः आसन् ?

(iii) बन्धनमुक्त कच्छपः कुत्र प्रविष्ट ?

(iv) मूषिकादयः बन्धुं कीदृशं दृष्टव दुखिता ?

(v) ध्रुवाणि कस्य न-श्यन्ति ?

यो ध्रुवाणि परित्यज्य अध्रुवाणि निषेवते ध्रुवाणि तस्य नश्यन्ति अध्रुवं नष्टमेवहि ।।

१. ध्रुवाणि कथं न परित्यज्यम् ?

२. अध्रुवम् इत्यस्यः कः अर्थः ?

३. कस्मिन् मार्गे कच्छपः जलाशयं प्रति गच्छति स्म ?

MULTIPLE ASSESSMENT

मौखिकः प्रत्येकेस्य मूल्यम् - 2

[2×5 = 10]

Oral (1) कथं व्याधः पूर्वगृहीतं कच्छपं न प्राप्तवान् ?

A - मृगलोभने

(2) कः आगत्य कच्छपस्य बन्धनं छेदनं कृतवान् ?

A - मूषिकः

(3) व्याधः अदूरे पतितं कं दृष्टवान् ?

A - मृगम्

(4) बन्धनमुक्तः कच्छपः कुत्र प्रविष्ट :

A - जलाशये

(5) व्याधः निराशः सन् कुत्रः प्रविशति ?

A - गृहम्

Reading - उच्चारण - 5 शैली -5 = 10

अनुच्छेदस्य छात्राणांमध्ये पठनाभ्यासः करणीयः

[5+5 = 10]

“एकस्मिन् नष्टमेवहि यावत्

Debate - विषयः -5 उच्चारण - 5 = 10

बुद्धिः कथं बलस्य कारणम् इति विषय-माधारीकृत्य छात्राणां मध्ये भाषण - प्रतियोगितायाः आयोजनं श्रेणीगृहे भविष्यति ।

१. छात्राः बुद्धि कथं बलस्य कारणम् तत् विषये पञ्च वा षट् वाक्यैः परिप्रकाशं करिष्यन्ति ।
२. यथा - १. बुद्धिं विना बलस्य किमपि कार्यं नास्ति ।
२. बुद्धि - बलेन दुर्वलाः अपि सवलाः भवन्ति
३. बुद्धि बलेन सर्वं साध्यं भवति ।

नायक

नायिका

मृडः

मृडानी

घोटकः

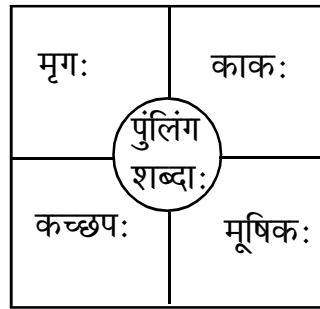
घोटका

वरुणः

वरुणानी

PORTFOLIO

चित्राणि रचयत :



मृगः

काकः

कच्छपः

मूषिकः

अकारान्त शब्दानां संग्रहः प्रत्येकस्यमूल्यम्

[2×5=10]

यथा - देवः, बालकः, नरः, कोकिलः, इत्यादयः

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

बुद्धिर्यस्य बलं तस्य इति विषय सदृशं कथां छात्राः निज - भाषया रचयन्तु ।

[10]

बुद्धिः कथं बलस्य कारणम् तत् विषये अधिकं ज्ञानम् अन्विष्य संग्रहं करोतु ।

[10]

अहिंसाचरणम् (ଅନୁଢ୍ଢେଦଃ)

(PERIODIC TEST)

No. Unit Test = 01

1st Unit Test :

[7

- (1) सर्पः कीदृशः आसीत् ?
- (2) कथं जनाः तस्मिन्मार्गे गमनं कर्तुं न इच्छन्ति ?
- (3) मागेण आगतान् जनान् सर्पः किं करोति ?
- (4) महात्मनः कस्मात् प्रभावतः सर्पः तं दष्टुं न शक्तः ?
- (5) मुनिः कस्याः महत्वं बोधितवान् ?
- (6) कस्य उपदेशात् सर्पः नूतनं जीवनदर्शनं प्राप्तवान् ?
- (7) मुनेः उपदेशात् सर्पः किं कृतवान् ?

MULTIPLE ASSESSMENT

1. पाठनान्तरं छात्रा अनुपठनं कुर्वन्तु ।
2. मूल्यायनम् = (i) उचारणम् - 5 (ii) शुद्धता - 5 (iii) शैली -5 = 15

PORTFOLIO

1. अहिंसामाधारीकृत्य अन्याम् एकां कथां लिखन्तु ? (निजभाषया) यथा - महात्मागान्धी [10]
 - (i) ଜାତିର ପିତା ମହାତ୍ମାଗାନ୍ଧୀ ଦାଣ୍ଡିଠାରେ ଇଂରେଜ ଶାସକଙ୍କ ବେତ୍ତାଘାତ ଓ କଠୋର ଦଣ୍ଡ ସତ୍ତ୍ୱେ କୌଣସି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ହୋଇ ନଥିଲେ ।
 - (ii) ଯେଉଁ ଭାରତୀୟମାନେ ଲୁଣ ମୁଠାଏ ଧରିଥିଲେ, ସେମାନଙ୍କ ହାତକୁ ଇଂରେଜ ଶାସକ ମୋଡ଼ି ଭାଙ୍ଗିଥିଲେ ମଧ୍ୟ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ନ ହେବାକୁ ଅନୁରୋଧ କରିଥିଲେ ।
 - (iii) ଗାନ୍ଧିଙ୍କ ଅହିଂସାଚରଣ ବଳରେ ଉକ୍ତ ଆନ୍ଦୋଳନ ବିଜୟଲାଭ କରିଥିଲା ।
 - (iv) ମହାତ୍ମାଗାନ୍ଧୀ ଦକ୍ଷିଣଆଫ୍ରିକା ଗସ୍ତ ସମୟରେ ଗୋରାମାନେ ରେଳରେ କଳାଗୋରା ଭେଦଭାବ କରି ତାଙ୍କର ସମସ୍ତ ଆସବାବପତ୍ର ଫିଙ୍ଗିବା ସହିତ ମାଡ଼ ମାରିଥିଲେ । ତଥାପି ଗାନ୍ଧିଜୀ କୌଣସି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ହୋଇନଥିଲେ ।

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

1. अहिंसाचरण -विषये तथ्य - संग्रहं कुरुत [10]
2. स्वयं अहिंसाचरणं केन रूपेण करोति निजभाषया वाक्य द्वयं लिखत । [10]

ଯଥା -

- (i) ମୁଁ ଶଯ୍ୟା ତ୍ୟାଗ କରି ଚାଲିବା ପୂର୍ବରୁ ପୃଥିବୀମାତାଙ୍କୁ ପ୍ରଣାମ କରେ ।
 - (ii) ପରିବାରର ଗୁରୁଜନମାନଙ୍କ କଟୁକଥାରେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ହୁଏ ନାହିଁ ।
 - (iii) ବିନା କାରଣରେ ବୃକ୍ଷଲତାର କ୍ଷତି କରେ ନାହିଁ ।
 - (iv) ପଶୁପକ୍ଷୀମାନଙ୍କୁ କୌଣସି ପ୍ରକାରେ କଷ୍ଟ ଦିଏ ନାହିଁ ।
- ଇତ୍ୟାଦି ଅହିଂସା ବିଷୟକ ତଥ୍ୟ Internet ରୁ ବା ଅନ୍ୟସ୍ଥାନରୁ ସଂଗ୍ରହ କରି ଏକ ପ୍ରୋଜେକ୍ଟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

समासः (व्याकरण)

(PERIODIC TEST)

No. Unit Test = 03

1st Unit Test (कर्मधारयः समासः)

[10]

- (i) कः कर्मधारयः समासः—
- (ii) कर्मधारयः समासः कति प्रकाराः ?
- (iii) विशेष्य - विशेष्य च कर्मधारयः कः ?
- (iv) विशेषण - विशेषण - कर्मधारयः कः ?
- (v) विशेष्य - विशेषण - कर्मधारयः कः ?
- (vi) समस्तपदं लिखत - राजा चासौ ऋषिः चेति ?
- (vii) हृष्टपुष्टः - विग्रहवाक्यं लिखत ?
- (viii) नीलं चासौ अम्बरं चेति - नीलाम्बरम् - समासनाम लिखत ?
- (ix) सिंहासनम् - अत्र सविगह समासनाम लिखत ?
- (x) आम्रनामकः वृक्षः - समस्तपदं लिखत ?

MULTIPLE ASSESSMENT

प्रत्येकस्यमुल्यम् - 2

[2×4=8]

1. “याति हृष्टपुष्टो मृगो दुर्लसिंहः पश्यति”
यथा सिंहासनलेभात् मूर्खराजा प्रतीक्षते”
- Q. अत्र श्लोके स्थितानां कर्म धारय समासयुक्त समस्तपदानां चयनं कुरुत ।
- A. हृष्टपुष्टः, दुर्लसिंहः, सिंहासनम्, मूर्खराजा,
2. स्तम्भ मिलनं कुरुत
- | | |
|--------------|---------------------|
| ‘क’ | ‘ख’ |
| महाष्टमी | घृतमिश्रितम् अन्नम् |
| घृतान्नम् | कुत्सितः पुरुषः |
| स्वञ्जकुव्जः | महती अष्टमी |
| कापुरुषः | स्वःग्रामः |
| स्वग्रामः | स्वञ्जः कुव्जः |

Ans.

‘क’	‘ख’
महाष्टमी	महती अष्टमी
घृतान्नम्	घृतमिश्रितम् अन्नम्
स्वञ्जकुव्जः	स्वञ्जः कुव्जः
कापुरूषः	कुत्सितः पुरूषः
स्वग्रामः	स्वःग्रामः

PORTFOLIO

पुरूषसिंहः, कुपुरूषः, वृद्धजनः, स्वपिता -

एतानि पदानि व्यवहृत्य पञ्चाभिः वाक्यैः गल्पमेकं रचयत ? प्रत्येक वाक्यस्य मूल्यम् - 2[12×5=10

Ans. अयोध्याधिपः रामचन्द्रः कुपुरूष नासीत्, परन्तु शत्रुनाशने सः पुरूषसिंहैव आसीत्, एकदा सः गमनकाले एकं वृद्धजनम् क्रन्दन्तम् अपश्यत्, यदा अपृच्छत् कारणविषये सः वदाति स्म ममपुत्रः ममादेशं नैव पालयति, पूर्वमेव मम पितरे मम प्रदर्शित व्यवहारविषये स्मरन्नाहं क्रन्दामि ।

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

१. कर्मधारय समासविषये अधिक ज्ञानाहर्तुं विविध व्याकरणानि पुस्तकानि पठत । [10

Example -

सिद्धान्त कौमुदी, वाक्यपदीयम्, साधुसिद्धान्त कौमुदी मध्य सिद्धान्त कौमुदी इत्यादय, वोर्डपक्षत! प्रकाशित पूर्वव्याकरण - पुस्तकानिपठत ।

२. अन्तर्जालात् अधिकं तथ्यं संग्रहं कुरुत । [10

Example -

नीलोत्पलं -नीलाम्बर शुक्लाशटी तथैवच ।
स्वगृह - स्ववचनव्य विवर्णवदनं तथा ।।

तत्पुरुषसमासः (ବ୍ୟାକରଣ)

(PERIODIC TEST)

No. Unit Test = 03

Unit II - ପଞ୍ଚମୀ-ଷଷ୍ଠୀ-ସପ୍ତମୀ ତତ୍ପୁରୁଷାଃ

Unit - II - ନଞ୍ଜ୍ ତତ୍ପୁରୁଷ, ଉପପଦତତ୍ ପୁରୁଷ

1st Unit Test : (ଦ୍ଵିତୀୟା - ତୃତୀୟା -ଚତୁର୍ଥୀ ତତ୍ପୁରୁଷାଃ)

[10

- (i) କଃ ନାମ ତତ୍ପୁରୁଷଃ ସମାସଃ ?
- (ii) ତତ୍ପୁରୁଷସମାସଃ କତିବିଧଃ ? କାନି ନାମାନି ତ ତେଷାମ୍ ?
- (iii) କୋ ନାମ ଦ୍ଵିତୀୟାତତ୍ପୁରୁଷଃ ?
- (iv) କେଷାଂ ଶବ୍ଦାନାଂ (ଉତ୍ତର ପଦସ୍ଥାନାଂ) ସଂଯୋଗେନ ଦ୍ଵିତୀୟା ତତ୍ପୁରୁଷ ଭବତି ?
- (v) କେଷାଂ ଉତ୍ତରପଦସ୍ଥାନାଂ ଶବ୍ଦାନାଂ ସଂଯୋଗେନ ତୃତୀୟା ତତ୍ପୁରୁଷ ସମାସଃ ଭବତି ?
- (vi) କୈଃ ଉତ୍ତର ପଦସ୍ଥପଦୈଃ ସହ ସଂଯୋଗେନ ଚତୁର୍ଥୀ ତତ୍ପୁରୁଷ ସମାସଃ ଭବତି ?
- (vii) ଦୁଃଖମ୍ ଆଶ୍ଵିତମ୍ - ଅତ୍ର କଃ ସମାସଃ ?
- (viii) ଶରେଣ ହତଃ - ଅତ୍ର ସମସ୍ତପଦଂ ଲିଖତ ?
- (ix) ବିପ୍ରରକ୍ଷିତମ୍ - ଅତ୍ର କିଂ ବିଗ୍ରହବାକ୍ୟମ୍ ?
- (x) ବୈହାୟସଂ ଗତଂ ତେନ ବୈହାୟସଗତେନ - ସମା ?

MULTIPLE ASSESSMENT

- (1) ପରପଦାର୍ଥସ୍ୟ ପ୍ରଧାନ୍ୟଂ ପ୍ରଦର୍ଶ୍ୟ ଦଶପଦାନାଂ ଉଦାହରଣ ରୂପେଣ ପ୍ରଦତ୍ତ ?

[1×10=10

ORAL :

- (କ) ଦୁଃଖଂ ପତିତମ୍ = ଦୁଃଖପତିତମ୍
- (ଖ) ବାଶେନ ହତଃ = ବାଶହତଃ
- (ଗ) ଗୁଣେନ ହୀନଃ = ଗୁଣହୀନ
- (ଘ) ସୁଖମ୍ ଆଶ୍ଵିତଃ = ସୁଖାଶ୍ଵିତଃ
- (ଙ) ଗୃହଂ ଗତଃ = ଗୃହଗତଃ
- (ଚ) ବିପଦଂ ପ୍ରାପ୍ତଃ = ବିପତ୍ପ୍ରାପ୍ତଃ
- (ଛ) ବିପ୍ରାୟ ଦତ୍ତମ୍ = ବିପ୍ରଦତ୍ତମ୍
- (ଜ) ଯୁପାୟ ଦାରୁଃ = ଯୁପଦାରୁଃ

(ଝ) ବିଦ୍ୟୟା ରହିତଃ = ବିଦ୍ୟାରହିତଃ

PORTFOLIO

अन्यतुपुस्तकस्थं विषयात् पदानि चित्वा शब्द चक्र स्वमनसा रचयत ।

[10]



SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

(1) अन्तर्जालात् विभिन्नाः तत्पुरुष समासान्तर्गटशब्दाः चित्वा लिखत :

[10]

- (1) ଗୁଣହୀନଃ, ବିପଦାପନ୍ନଃ ଧନହୀନମ୍, ଗର୍ଭପତିତଃ, ଶୁଖାଗ୍ରିତଃ
ଏକମେବ ଅତ୍ୟତ୍ Unit test କବିୟମ୍

बिषयः - शिशुवात्सल्यम् (एकाङ्किका)

(PERIODIC TEST)

No. of Unit tests = 04

Unit - 1 उपक्रमः- कविकुलललाटमुकुटर्माणः सार्थकोऽभूत् ।

Unit - 2 (ततः प्रविशति..... शिशुना वाध्यमानं बालमृगेन्द्रम् ।

Unit-3 राजा - (उपगम्य सस्मितम्) आर्य भो महर्षिपुत्र ! (इति रक्षाकरण्डकं ग्रहीतुमिच्छति)

Unit - 4 मा खलु ! मा खलु ! मातरम् अभिनन्दिष्यास (अभिज्ञानशाकुन्तलम्)

1st Unit Test :

ततः प्रविशति शिशुना वाध्यमानं बालमृगेन्द्रम् । [6

1. कः सिंहस्य दन्तान् गणयितुम् इच्छति ?
2. बालस्य नाम किमासीत् ?
3. सर्वदमनः इति बालस्य नाम केन कृतम् ?
4. का मृत्तिकामयूरम् आनीतवती ?
5. मृत्तिकामयूरः कुत्र आसीत् ?
6. प्रथमतापस्याः नाम किम् ?

MULTIPLE ASSESSMENT

Reading

प्रत्येकं छात्रः एकस्य अनुच्छेदस्य पठनं करिष्यति - (i) उच्चारणम् (5) (ii) शुद्धता 2 (iii) शैली -5
[5×3=15

ORAL TEST :

शब्दार्थ - सन्धिविच्छेद - समास - प्रकृतिप्रत्ययमाधारीकृत्य प्रश्नाः प्रष्टव्याः - [20

यथा - शब्दार्था (5)

जृम्भख - (जृम्भणं कुरु- = ग्लुग्ल 6811)

अविनीत = अनादिता ।

सरम्भः = अकृत्य ।

नामधेयम् = नामकवर्ण ।

केशरिणी = शैली ।

- सन्धिं सन्धिबिच्छेद वा कुरुत - (5)
- अनेन + एव = अनेनैव ।
- कः + अत्र = कोऽत्र ।
- भीतोऽस्मि = भीतः + अस्मि ।
- वाङ्मात्रेण = वाक् + मात्रेण ।
- अलमावेगेन = अलम् + आवेगेन ।
- विग्रहवाक्यं/समस्तपदं /समास नाम वदत - (5)
1. अविनीतः - न विनीतः - नञ् तत्पुरुषः
 2. सर्वदमनः - सर्वं दमयते इति - उपपद तत्पुरुषः ।
 3. सहर्षम् - हर्षेण सह वर्तमानम् - सहार्थ बहुवीहिः ।
 4. तपोवने - तपसः वनं तस्मिन् - षष्ठी तत्पुरुषः ।
 5. राजर्षेः - राजा चासौ ऋषिश्चेति तस्य - कर्मधारय ।
- प्रकृति प्रत्ययं च वदत - (5)
1. भीतः - भी + क्त ।
 2. विलोक्य - वि + लोक् + ल्यप् ।
 3. स्थानम् - स्था + ल्युट् ।
 4. भूत्वा - भु + क्त्वा ।
 5. प्राप्तव्यम् - प्र + आप् + तव्य ।

PORTFOLIO

1. नीर्भीकवाल्कावषये पञ्च वाक्यानि लिखत - (10)
देङ्गानालजिल्लायां एकः नीर्भीकः बालकः आसीत् । तस्य नाम बाजिराउत । सः देशमातृकायाः सेवार्थं स्वजीवनं त्यक्त्वान् । सः तु देशभक्तः साहासी बालकः आसीत् । सः आङ्गीशासकानां गुलिकाभिः मृतः ।
2. आश्रमस्य चित्रं कुरुत - [5]
दर्शयत - सिंह शावकैः सह शिशोः क्रीडा ।
तपस्तीजनानां विचरणं दृश्यम् च ।

ଅସ୍ଥାକଂ ରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ ଧ୍ୱଜଃ (ଅନୁଚ୍ଛେଦଭାଗଃ)
(PERIODIC TEST)

No. Unit Test = 01

ଏକପଦେନ ଏକବାକ୍ୟେନ ବା ଅତିସଂକ୍ଷିପ୍ତମ୍ ଉତ୍ତରଂ ଲିଖତ -

[07

ପ୍ରଶ୍ନାଃ -

- (1) ରାଷ୍ଟ୍ରସ୍ୟ ସଙ୍କେତଃ କଃ ?
- (2) ଅସ୍ଥାକଂ ରାଷ୍ଟ୍ରୀୟଧ୍ୱଜେ କତି ରଙ୍ଗାଃ ସନ୍ତି ?
- (3) ରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ ଧ୍ୱଜସ୍ୟ ଅଧୋଦେଶେ କଃ ରଙ୍ଗଃ ଅସ୍ତି ?
- (4) ଅଶୋକଚକ୍ରଂ କୁତ୍ର ବର୍ତ୍ତତେ ?
- (5) ସତ୍ୟସ୍ୟ ପ୍ରଗତେଃ ଚ ପ୍ରତୀକଂ କିମ୍ ?
- (6) ଧ୍ୱଜସ୍ୟ ଉପରିଭାଗେ କଃ ରାଗଃ ବର୍ତ୍ତତେ ?
- (7) ରାଷ୍ଟ୍ରୀୟଧ୍ୱଜଃ କସ୍ୟ ପ୍ରତୀକମ୍ ?

ଏହିପରି ଅନ୍ୟକେତେକ ପ୍ରଶ୍ନ ମଧ୍ୟ କରାଯାଇପାରିବ । ଏହା ନମୁନା ମାତ୍ର ।

MULTIPLE ASSESSMENT

1. **Reading -**

ପିଲାମାନେ ଅନୁଚ୍ଛେଦଟିର Reading କରିବେ ।

[15

ଶିକ୍ଷକ - ମୂଲ୍ୟାୟନ କରିବେ - (i) ଉଚ୍ଚାରଣମ୍ - 5

(ii) ଶୁଦ୍ଧତା - 5

(iii) ଶୈଳୀ - 5

PORTFOLIO

1. **Drawing -**

ଶିକ୍ଷକ, ଛାତ୍ର ମାନଙ୍କୁ କହୁଥିବା ଜାତୀୟ ପତାକାର ଚିତ୍ରକରି ଆଣିବା ପାଇଁ କହିବେ ଓ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ କରିବେ ।
ସେଥିରେ ଉପଯୁକ୍ତ ରଙ୍ଗ ଦେବେ ।

[5

2. **Poem -**

ନିଜେ ଦେଶାତ୍ମବୋଧକ ସଙ୍ଗୀତ ରଚନା କରି ଗାଇ ପାରିବେ । ସେଥିପାଇଁ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ କରିବେ । [10

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

ଛାତ୍ରମାନଙ୍କର ଭାଷାଗତ ଦକ୍ଷତା ବୃଦ୍ଧି ନିମନ୍ତେ ଶିକ୍ଷକ ବିଷୟଭିତ୍ତିକ କାର୍ଯ୍ୟ ପ୍ରଦାନ କରିବେ । ଯେ କୌଣସି
ଏକ ଅନୁଚ୍ଛେଦ ସଂଗ୍ରହ କରି ତତ୍ପୁରୁ କଠିନ ଶବ୍ଦ ଲେଖିବେ ଓ ତାହାର ଅର୍ଥ ପ୍ରଦାନ କରିବେ । [10

ଯଥା -

ଧ୍ୱଜଃ - ଅରାଣୀଂ ଚତୁର୍ବିଂଶତିଃ -

ଧାରୟତି - ପ୍ରତୀକମ୍ -

କୁକୁମ୍ଭରଙ୍ଗଃ - ଶକୁବନ୍ଧି -

ବିନ୍ୟସ୍ତାଃ - ଉତ୍ତତୟନମ୍ -

ଏହା ନମୁନା ମାତ୍ର । ଏହିପରି କଠିନ ଶବ୍ଦମାନ ପାଠ୍ୟ ଦେବେ ।

हीराकुदबन्धः (ଅନୁଢ଼େଦଃ)

(PERIOD TEST)

No. Unit Test = 01

- (1) ओडिशा प्रदेशस्य का दीर्घतमा नदी ?
- (2) कस्मात् पर्वतात् महानदी प्रभवती ?
- (3) महानदी कुत्र लीयते ?
- (4) कश्मिन्स्थाने हीराकुदबन्धः निर्मितः ?
- (5) हीराकुद बन्धस्य उदघाटनम् केन कृतम् ?
- (6) ओडिशा प्रदेशस्य समृद्धौ कस्याः भूमिका महत्त्वपूर्णा भवति ?

MULTIPLE ASSESSMENT

प्रत्येकस्य मुल्यम् - 2

[2×3=6]

1. हीराकुदबन्धः कस्य जिल्लायां वत्तते ? (सम्बलपुरजिल्लायां)
 2. हीराकुदबन्ध निर्माणे जनानां को लाभः भवति ?
 3. कृषिकार्ये हीराकुदबन्धः कथं सहायकः भवति ?
- उ. कृषिकार्ये हीराकुदबन्धस्यः जलानि व्यवहियन्ते ।

PORTFOLIO

भारतवर्षस्य विविध नदीबन्धानां नामानि संगृह्य एकां सारणीं निमातु ।

[10]

बन्धनामानि	राज्यनामानि
थेरी डेम -	उत्तराखण्डः
लखवार डेम -	उत्तराखण्डः
लडुकी डेम -	केरल
भाक्राडेम -	हीमाचल प्रदेशः
सरदारहेम -	गुजराट

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

हीराकुदबन्धः विषयमाधारीकृत्य खमातृभाषया गीत रचयतु

[10]

ହୀରାକୂଦ ବନ୍ଧ ଅଟଇ ଓଡ଼ିଶାର ଜୀବନ ନୌକା ବିହାରରେ ମୋହଇ ସବଜନ ମନ ।

ବନ୍ଧା ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରଇ କୃଷି ହୁଏ ସମନ

ଜଳକ ବିଦ୍ୟୁତ ଦିଅଇ ସେତ ନିରବଚ୍ଛନ୍ନ

बहुव्रीहिः समासः**(PERIODIC TEST)****No. Unit Test = 02****1st Unit Test : (बहुव्रीहिः)****[8**

- (1) कः नाम बहुव्रीहिः ?
- (2) किं नाम अन्यपदार्थप्रधानम् ।
- (3) किं नाम पूर्वपदम् ?
- (4) किं नाम परपदम् ?
- (5) नीलम् अम्बरं यस्य सः - नीलाम्बरः - अत्र कः समासः
- (6) पीताम्बरः - अत्र किं विग्रहवाक्यम् ?
- (7) उपगतः मुन्युः यस्य सः - अत्र समस्त पदं किम् ?
- (8) स्थूलवृद्धिः- सविग्रह - समास - नामानि लिखत ?

MULTIPLE ASSESSMENT**ORAL - वदत****[1×10=10**

- (1) आरूढः वानरः यं सः = ?
- (2) कृतं कार्यं येन सः = ?
- (3) दत्तं भोजनं यस्मै सः = ?
- (4) पतितानि पत्राणि यस्मात् = किं समस्तपदम्
- (5) श्वेतं वस्त्रं यस्याः सा = ?
- (6) बहु जलं यस्मिन् तत् = ?
- (7) त्रीणि नयनानि यस्य सः = ?
- (8) दश भुजाः यस्य सः = ?
- (9) पुष्पधनुः यस्य सः = ?
- (10) सीता जाया यस्य सः = ?

PORTFOLIO

अन्य बहुव्रीहिपदानि मनसि निर्माय प्रकाशयतः

[1×5=5]

- (1) सशिक भार्यः
- (2) कुमतिः
- (3) महाशयः
- (4) पद्मनाभः
- (5) दण्डपाणिः

एकमेव अन्यान्य प्रश्नानपि प्रदास्यन्ति शिक्षका :

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

१. पञ्च बहुव्रीहिः समासयुक्त पञ्चपदानि अन्यत्र संगृह्य प्रकारयत ?

[1×5=5]

- (1) सुबुद्धिः
- (2) महाबुद्धिः
- (3) शूलहस्ता
- (4) पद्मकरा
- (5) कुपुत्रः

एकमेव अन्यान्यप्रश्नाः शिक्षका निधीष्यन्ति ।

सीतायाः वनगमनम् (घट्ट५)

(PERIODIC TEST)

No. of Unit Test = 10

उपक्रमः कविपरिचयश्च

Unit - 01 - श्लोक 01 03

Unit - 02 - श्लोक 04 06

Unit - 03 - श्लोक 07 10

Unit - 04 - श्लोक 11 13

Unit - 05 - श्लोक 14 16

Unit - 06 - श्लोक 17 19

Unit - 07 - श्लोक 20 22

Unit - 08 - श्लोक 23 25

Unit - 09 - श्लोक 26 29

Unit - 10 - श्लोक 30 32

1st Unit Test :

[6

- (1) कः धर्मात्मा इति उच्यते ?
- (2) राघवः कः ?
- (3) रामस्य पत्नी का ?
- (4) कथं रामः अवाङ्मूखः अभवत् ?
- (5) रामः किं सोढुं न शशाक ?
- (6) रामः कीदृशं वेश्मं प्रविवेश ?

MULTIPLE ASSESSMENT

प्रत्येकं श्लोकस्य मूल्यम् - 10 शुद्धता - 5 शैली - 5

[5×2=10

1. **READING** - प्रत्येकं छात्रः एकस्य श्लोकस्य पठनं करिष्यति ।
2. **DEBATE** - रामस्य पितृसत्यपालनम्
3. **ORAL TEST** - रामायणविषयक संक्षिप्तप्रश्नाः ।
 - (1) कः रामस्य पिता ?
 - (2) सीतायाः पितुर्नाम किम् ?
 - (3) का भवति भरतस्य माता ?
 - (4) संस्कृतरामायणं कः रचितवान् ?

(5) रामः कतिवर्षाणि वनमगच्छत् ?

PORTFOLIO

- वनगमनस्य चित्रम्



[10]

- राम-लक्षण-सीतानां वनगमनस्य चित्रं कररीयत -



[10]

- वनगमनाय सीतायाः काः युत्कयः आसन् ताः प्रदर्शनीयाः ।

[10]



- वनगमनस्य सीतायाः युक्तिम् आधारीकृत्य लघुकथां चित्रयत ।

[10]

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

- रामायणस्य विविधश्लोकान् संगृह्य लिखत ।

[10]

- रामायणस्य कमपि पिषयम अधीकृत्य अभिनयं कुरुत ।

[10]

(चरित्रं- राम-लक्षण - सीता - हनुमान् - दशरथ - मृठा - व्याघ्र इत्यादयः)

परबुद्धि: भयङ्करी (ଅନୁଶ୍ଳେଷ)

(PERIODIC TEST)

No. of Unit Test - 01

- (1) सिंहस्य नाम किमासीत् ?
- (2) कः सिंहस्य अतीव विश्वस्तः आसीत् ?
- (3) गर्दभस्य नाम किमासीत् ?
- (4) शृगालः गर्दभं दृष्ट्वा किं चिन्तितवान् ?
- (5) सिंहः कस्य रक्तमपिबत् ?
- (6) कः गर्दभस्य शिरः अभक्षयत् ?

MULTIPLE ASSESSMENT

मूल्यम् - शुद्धता - 5 शैली - 5

[5+5=10]

- (i) शुद्धतया अनुच्छेदस्य पठनं कुरुत ।
- (ii) परबुद्धिः भयङ्करी सदृशी अन्यां कापि कथां निजभाषया वदत ।

PORTFOLIO

विषयस्य कठिन शब्दान् संगृह्य अर्थात् निजभाषया लिखत ।

[2×5=10]

यथा - अमात्येषु - ମନ୍ତ୍ରୀମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଭ୍ରମନ୍ - ବୁଲୁ ବୁଲୁ

विभिन्न - ଛିଣ୍ଡାଇ ପ୍ରणୟ - ନମସ୍କାର କରି , शिरसि - ମୁଣ୍ଡକରେ

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

एकलघुनीतिकथा - संग्रहं कुरुत ।

[10]

कृदन्तः (वर्षाकाल)

(PERIODIC TEST)

No. of Unit Test - 03

Second Unit Test - (कत, तव्य, अनीयर, ल्युट्) प्रत्ययाः ।

Third Unit Test - (शतृ, शानच्, क्तवतु, धञ्) प्रत्ययाः ।

1st Unit Test : (कत्वाय् ल्यप्, तुमुन्) :

[7

- (i) का नाम प्रकृतिः ?
- (ii) कः प्रत्ययः ?
- (iii) पठ् + क्त्वा = भवति पठित्वा, तार्हि - हस् + क्त्वा = ?
- (iv) प्र + विश् + ल्यप् = प्रविश्य, आ + गम् + ल्यप् = ?
- (v) नी + तुमुन् = नेतुम् स्वाद् + तुमुन् = किं भविष्यति ?
- (vi) क्त्वा, ल्यप् प्रत्ययद्वयं कस्मिन् अर्थे प्रयोगः भवति ?
- (vii) तुमुन् प्रत्ययः कस्मिन् अर्थे व्यवहियते ?

MULTIPLE ASSESSMENT

गत्वादाय फलं वृक्षात् विपणीं द्रष्टु मेव च ।

1. प्रत्यकेस्यमूल्यम् - 2

[2×2=4

1. त्वया च सह गन्तव्यं मया गुरुजनाज्ञया ।

त्वदवियोगेण मे राम त्यक्तव्यमिहजीवितम् ॥

Q. अत्रे श्लोके के प्रत्यययुक्ताः शब्दाः सन्ति चिनुत ?

A. गन्तव्यम्, आदाय, भोक्तुम्, द्रष्टुम्, इत्यादयः

2. प्रत्यकेस्यमूल्यम् - 2

[2×3=6

2. उपर्युक्तं प्रत्ययत्रयं व्यवहृत्य युष्माषु शब्दान्ताक्षरीं खेलत ।

A

B

C

D

प्रदाय

यष्टम्

मत्वा

इत्यादयः

PORTFOLIO

Q. प्रत्ययत्रयं व्यवहृत्य शब्दसारणी त्रयं शब्दचक्रत्रयं का कुरुत ?

[2×5=10]

शब्दचक्रम्		सारणी	
	विधीय प्रदाय आगम्य प्रपव्य विसृष्य	कर्तुम् खादितुम् हसितुम् पठितुम् नेतुम्	हत्वा दृष्ट्वा लब्ध्वा कृत्वा मत्वा

Q. प्रत्ययत्रयं व्यवहृत्य वाक्यत्रयेण अनुच्छेदं लिखत ?

1. रामः विद्यालयं न गत्वा क्रीडां द्रष्टुम् अगच्छत् । तस्य वन्धुः गोपालः आगत्य अपृच्छत्, अरे राम ! अद्य पठितं कथं न गतवान् ? अनधीत्य क्रीडां दृष्ट्वा समयः कथं नाशयसि ?

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

१. प्रत्ययसम्बन्धीयम् अधिकं तथ्यम् अन्तर्जालात् संग्रहं कुरुत । [10]
२. अन्यत संस्कृतपुस्तकं पठित्वा एवं -विधानि प्रत्यययुक्त पदानि संग्रह कुरुत च । [10]

TLH
(Hindi)

विषय: - अनमोल वाणी

Total no. of Units - 4

Unit - 1 - कबीर, Unit - 2 - सूरदास, Unit - 3 - तुलसीदास, Unit - 4 - रहीम

कबीर

आवाधिक परीक्षण (PERIODIC TEST)

अध्याय परीक्षा Unit Test - 1 :

[10]

1. साँच के बराबर क्या नहीं है ?
 2. किसके बराबर पाप नहीं है ?
 3. जिसके हृदय में साँच है, उसके हृदय में कौन होते हैं ?
 4. जो तेरे लिए काँटा बोता है, तू उसके लिए _____ बोएगा ।
 5. कबीर के अनुसार काँटा बोने का अर्थ है _____ ।
 6. पेड़ में कब फल लगते हैं ?
 7. “धीरे - धीरे रे मना” में ‘मना’ का अर्थ क्या है ?
 8. फूल बोने का अर्थ क्या है ?
 9. ‘हिरहै’ का खड़ीबोली रूप लिखिए ।
 10. सभी कार्य कैसे होने हैं ?
- इस प्रकार के प्रश्न अन्य अध्याय में किया जा सकता है ।

MULTIPLE ASSESSMENT

(एकाधिक मूल्यांकन)

इस मूल्यांकन में हम कई प्रकार के प्रश्न विभिन्न अध्याय के लिए पूछ सकते हैं या लिखने को दे सकते हैं । इसे भी 10 अंक के कर सकते हैं ।

उदाहरण :-

(1) मौखिक प्रश्न (ORAL TEST) :

[5]

जैसे - _____

- (i) सबसे महान तप क्या है ?
- (ii) “ताके हिरदै आप” में ‘आप’ किसके लिए प्रयोग हुआ है ?
- (iii) झूठ बराबर क्या होता है ?
- (iv) काँटा किसका प्रतीक है ?
- (v) कौन सौ घड़ा पानी सींचता है ?

(2) गतिविधि (Activity)

[5]

जैसे - स्तंभ मिलान करने को दिया जाएगा :

'क'	'ख'
साँच	सौघड़ा
झूठ	फल
काँटा बोना	तप
ऋतु	त्रिशूल पाना
माली	पाप

(3) शून्य स्थान भरिए :

[5]

- साँच बराबर तप नहीं, झूठ बराबर _____ ।
- जाके हिरदै साँच है, ताके हिरदै _____ ।
- जो तोको _____ बुबै ताहि बोय तू फूल ।
- तोकु फूल को फूल है, बाको है _____ ।
- माली सीचें सौ _____, ऋतु आए फल होय ।

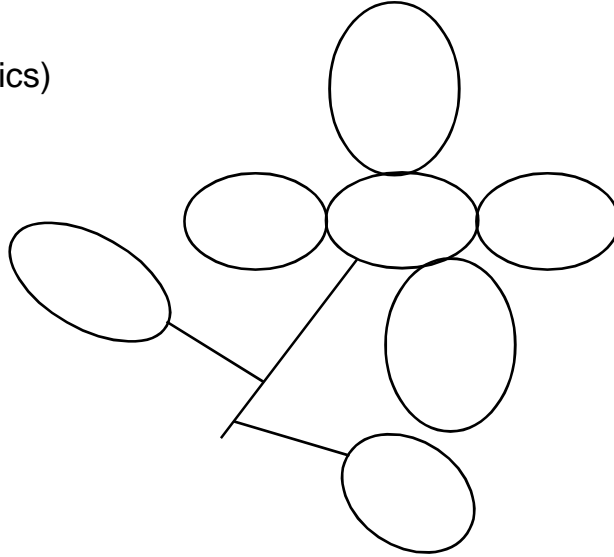
(4) सही वर्तनी वाला शब्द चुनकर लिखिए :

[5]

- झुठ / झूठ
- फूल / फुल
- मालि / माली
- काटाँ / काँटा
- नहिं / नहीं

(5) ग्राफिक्स (Graphics)

जैसे :-



PORTFOLIO (पोर्टफोलियो)

(प्रत्येक 10 अंक)

(1) 'अनमोल वाणी' पर कुछ दोहे बच्चे स्वयं प्रस्तुत करें ।

जैसे - कुटिल वचन सबतें बुरा, जारि करै सब छार
साधु वचन जल रूप है, बरसै अमृत धार ॥

(2) कबीर की तस्वीर स्वयं बनाकर उनके व्यक्तित्व पर कुछ तथ्य प्रदान करें ।

जैसे -



- (1) निर्गुण भावधारा के कवि थे ।
- (2) बड़े अनुभवी थे ।
- (3) सभी धर्मों को बराबर मानते थे ।
- (4) बाहरी कर्मकांड की अपेक्षा भक्तिभाव पर बल देते थे ।
- (5) सदाचार, सचाई, भाई चारे, धार्मिक सहिष्णुता का प्रचार करते थे ।
- (6) सादा - सीधा परंतु बड़े प्रभावशाली व्यक्ति थें ।

(3) 'झूठ' पर कुछ सुविचार प्रस्तुत करें ।

जैसे -

इंसान चाहे कितना भी
झूठ बोलें, परंतु अंत
में उसका झूठ पकड़ा
ही जाता है ।

(1)

झूठ की तारीफ
सच का मजाक
कुछ ऐसा है आजकल
दुनिया का मिजाज ।

(2)

(4) "सत्य बोलने से लाभ" पर एक अनुच्छेद स्वयं प्रस्तुत कीजिए ।

जैसे - सत्य सबसे महान तपस्या होता है । सत्यवादी के हृदय में भगवान विराजमान करते हैं । सत्यवादी को सब लोग विश्वास करते हैं । सत्य बोलनेवाले व्यक्ति निर्भोक और चिन्तामुक्त होकर आनन्द से जीता है । सत्य बोलने से समाज में प्रतिष्ठा बढ़ती है । प्रभु राजमचन्द्र, दानवीर हरिश्चन्द्र, दयानन्द सरस्वती आदि इसके वास्तव उदाहरण हैं । सत्य बोलने से परिवार, समाज और राष्ट्र में परस्पर प्रेम का वातावरण बनता है, जिससे सभी को सुख- सन्तोष मिलता है ।

(5) सच और झूठ में कितना अंतर ? उस पर एक कहानी लिखिए :-

एक दिन बादशाह अकबर दरबार में बैठे पंडितों से पूछा, क्या आप सच झूठ के बीच का अंतर तीन या उससे भी कम शब्दों में बता सकते हैं ? बड़े से बड़े पंडित कई कोशेशों के बाद भी नहीं बता पाए । सभी लोग एक दूसरे का मुँह देखने लगे । तभी बीरबल ने कहा बादशाह, मैं बता सकता हूँ । दरबार में मौजूद सभी पंडित आश्चर्य चकित हो गए । अकबर ने कहा, तो बताओ कितना अंतर है सच और झूठ में ? बीरबल ने कहा बादशाह ! चार उँगलियों का अंतर । अकबर ने आश्चर्य चकित होकर पूछा, वह कैसे ? बीरबल ने कहा - बादशाह ! सत्य सिर्फ वही है जो हमें अपनी आँखों से दिखाई दे । जब कि कानों से सुनाई देने वाले बातें सच हो भी सकती हैं और नहीं हो सकती । अवसर सिर्फ कानों से सुनाई देने वाली बातें झूठी ही निकलती हैं । अकबर बीरबल की इस बात से तो सेहमत हो गए पर उन्हें चार उँगलियों वाली बात समझ नहीं आई । बीरबल ने जवाब दिया - आँखों और कानों के बीच दूरी चार उँगलियों की है । अतः सच और झूठ के बीच का अन्तर चार उँगलियों का ही हुआ है ।

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

(विषय संवर्धन मूल्यांकन)

1. कबीर के और कुछ दोहे संग्रह करें - [10]
जैसे - 1. बडा हुआ तो क्या हुआ जैसे ताड खजूर ।
पंछी को छाया नहीं फल लागै अति दूर ॥
2. ऐसी वाणी बोलिए, मन का आपा खोये ।
औरन को शीतल करे, आपडुँ शीतल होर ॥
2. कबीर के कुछ दोहे संग्रह करके आवृत्ति करें :- [5]
जैसे: - गुरू गोविन्द दोऊ खड़े, काके लागूँ पाये ।
बलिहारि गुरू आपने, गोविन्द दियो बताय ॥
दुःख में सुमिरन सब करें, सुख में करे न कोय ।
जो सुख में सुमिरन करें, तो दुख काहे होय ॥
3. 'सच और झूठ' पर एकक अभिनय प्रस्तुत करें । [10]
(इसमें एक छात्र/छात्रा सच के बारे में कुछ बताएगा और झूठ के बारे में बताएगा)
4. "कर्म के अनुसार फल" - निबंध प्रस्तुत कर सकते हैं । [10]
(i) प्रस्तावना
(ii) विषय वस्तु
(iii) उपसंहार

विषय: - “मनुष्यता”

(PERIODIC TEST)

इस पाठ से 3 Unit हो सकता है ।

जैसे- Unit - 1 - विचार लो कि मनुष्य के लिए मरे ॥

Unit - 2 - रहो न भूल के मनुष्य के लिए मरे ॥

Unit - 3 - ‘मनुष्य मात्र बंधु है’ मनुष्य के लिए मरे ॥

Unit Test - 1 :

का नीचे उदाहरण दिया जा रहा है :-

१. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर एक एक वाक्य में दीजिए । (1×10=10)
- (क) ‘मनुष्यता’ कविता के कवि कौन हैं ?
- (ख) मर्त्य का अर्थ क्या है ?
- (ग) ‘मनुष्यता’ कविता में कवि किससे न डरने की बात कह रहे हैं ?
- (घ) गुप्त जी के अनुसार हमें कैसी मृत्यु की इच्छा रखनी चाहिए ?
- (ङ) ‘मनुष्यता’ कविता में मनुष्य को क्या बनने की प्रेरणा दी गई है ?
- (च) किस प्रकार के कर्म से सुमृत्यु प्राप्त होती है ?
- (छ) पशु प्रवृत्ति क्या है ?
- (ज) आज कल कैसी प्रवृत्ति मनुष्य में दिखाई देती है ?
- (झ) कौन आप ही आप चरता है ?
- (ञ) कौन मनुष्य कष्टाने योग्य है ?

MULTIPLE ASSESSMENT

- विचार लो की मर्त्य जो मनुष्य के लिए मर । (10)
१. ‘क’ स्तम्भ के साथ ‘ख’ स्तम्भ का मिलान कीजिए । (1×3=3)
- ‘क’ = मृत्यु, वृथा, प्रवृत्ति
- ‘ख’ = मौत, प्रकृति, बेकार
२. सही शब्द से खाली स्थान भरिए । (1×2=2)
- (क) बही मनुष्य है जो _____ के लिए मरे ।
- (ख) मरो परंतु यूँ करो _____ जो करें सभी ।
३. सही अर्थ बालिए । (1×2=2)
- मर्त्य -
- सुमृत्यु -
४. साधारण ज्ञान प्रतियोगिता पाठ के आधार पर किया जा सकता है । (1×2=2)
- जैसे -
- (क) गुप्त जी का परिवार किन का भक्त था ?
- (ख) गुप्त जी जन्म कथ हुआ था ?

५. पाठ के आधार पर गद्य रूप में समझाया जा सकता है

(1×1=1)

जैसे - वही पशु प्रवृत्ति है कि आप आप ही चरे ।

‘मनुष्यता कविता से आगे दो Unit में भी इसतरह Multiple Assessment किया जा सकता है ।

PORTFOLIO

१. ‘मनुष्यता’ पाठ के आधार पर कुछ ऐसे व्यक्तित्व का चित्र बनाइए जो मनुष्यता (मानविकता) को दर्शाता हो - [10]

जैसे - माँदर देरेसा



२. गुप्त जी तथा अन्य कवियों के राम भक्ति से संबंधित कविताओं का संग्रह कीजिए । [10]

उदाहरण - तुलसी दास जी श्रीराम जी से संबंधित ढोहो

उदाहरण - सो कुल धन्य उमा सुनु जगत पुज्य सुपुनीत । श्री रघुबीर परायन जेहि नर उपज बिनीत ।

३. मानवीय गुणों और अमानवीय गुणों की एक सूची बनाईए - [10]

मानवीय

अमानवीय

जैसे - दया

गुस्सा

प्रेम

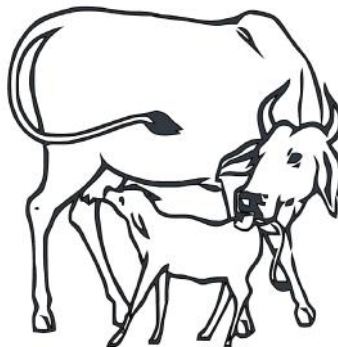
घृणा

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

1. मनुष्य के मनुष्यता से संबंधित किसी अन्य कविओं का लेखा संग्रह कीजिए ।

2. स्नेह, प्रेम, दया, उदारता आदि मानवीय भावों से संबंधित कुछ चित्र (पाँच चित्र) संग्रह करके लाइए ।

3. मानवीय गुणों से संबंधित विषयों पर अपने शब्दों में एक कविता लिखिए ।



छात्र माँ और बच्चे का स्नेह का सचित्र उदाहरण पस्तुत कर सकते हैं । इससे छात्रों के मन में स्नेह की भावना उत्पन्न होने के साथ साथ अन्तनिहित ज्ञान का भी विकाश की आशा रख सकते हैं ।



इस तरह चित्र का संग्रह करके प्रेम की भावना को समझा सकते हैं और समझ सकते हैं ।



इस तरह चित्र के जरिए ओडिआ साहित्य के महापुरूष के बारे में लिख सकते हैं । इस प्रकार छात्रों को महापुरूषों के बारे में अधिक जानकारी मिल सकेगा ।



व्याकरण - संज्ञा, लिंग, और वचन कारक परसर्ग

संज्ञा

(PERIODIC TEST)

(संज्ञा की तरह लिंग, वचन कारक और परसर्ग के एक एक युनिट बन सकते हैं ।)

Total Unit - 05

१. निम्न लिखित संज्ञाओं का नाम लिखिए (2×2)
- (क) आटा
- (ख) सुमन
- (ग) किताब
- (घ) मण्डली
- (ङ) प्रेम
२. निम्न शब्दों से भाववाचक संज्ञा बनाइए । (2×2)
- (जातिवाचक संज्ञा) 'लडका'
- (विशेषण) 'बुरा'
- (सर्वनाम) 'अपना'
- (क्रिया) 'लिखना'
- (अव्यय) 'शाबाश'

MULTIPLE ASSESSMENT

लिंग, वचन, कारक, परसर्ग पर भी ऐसे युनिट बनाये जा सकते हैं ।

१. शिक्षक 'हिन्दी सौरभ' किताब के किसी एक अनुच्छेद सस्वर वाचन करने का आदेश दे कर उस में से संज्ञा शब्दों का चुनने/पढांटने के लिए कहेंगे । (2)
२. स्तम्भ मिलान कीजिए । (2×3)
- | | |
|------|------------------|
| क | ख |
| दशा | जाति वाचक संज्ञा |
| कवि | समूहवाचक संज्ञा |
| पुंज | भाव वाचक संज्ञा |
३. (क) सही भाव वाचक संज्ञा शब्द छांटिए । (2)
- ऐरावंत, लकड़ी, क्रोध, सभा

४. सही या गलत बोलिए (मौखिक) (2×2)

(क) चिल्लाना क्रिया भाव वाचक संज्ञा बनती है - चिल्लापन (.....)

(ख) 'गरीब' विशेषण से भाव वाचक संज्ञा बनती है 'गरीबत्व' (.....)

५.(क) शून्यस्थान भरिए । (2×2)

“उस की प्रार्थना स्वीकार कर लो गई ।”

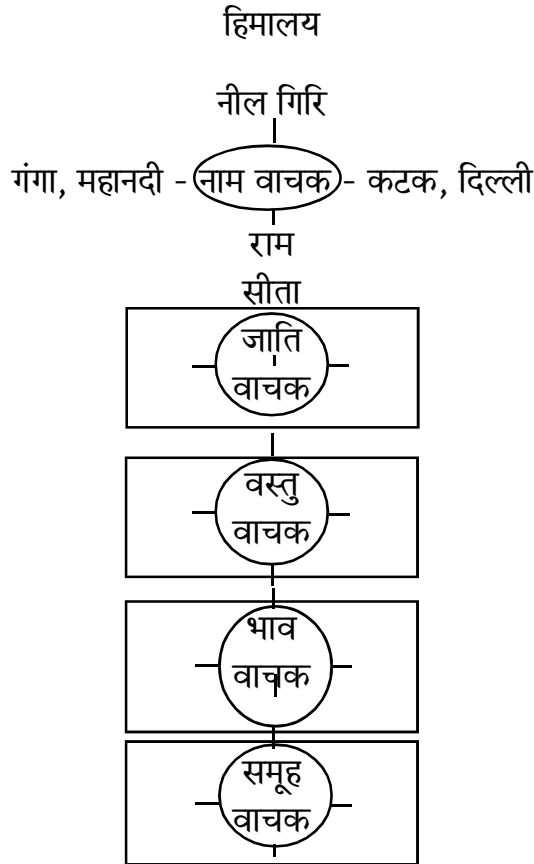
इस वाक्य में प्रार्थना _____ संज्ञा है ।

(ख) भिन्न शब्द चुनिए ।

पुरूष, स्त्री, चावल, कुर्सी

PORTFOLIO

नीचे दिए गए उदाहरण देख कर अन्य संज्ञाओं के लिए शब्द लिखिए ।



लिंग, वचन, कारक और परसर्ग आदि के लिए भी ऐसे युनिट बनाए जा सकते हैं ।

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

१. 'हिन्दी सौरभ' किताब के 'मधुर भाषणा' पाठ को पढ़कर सभी विशेषण शब्द छांट कर लिखिए और उन विशेषणों से भाववाचक संज्ञाओं का निर्माण कीजिए ।
२. हिन्दी सौरभ के 'मधुर भाषणा' पाठ में जितनी क्रियाएँ हैं उन को छांट कर लिखिए और उन से जितना संभव, भाव वाचक सज्ञाएँ बनाइए ।
३. मधुर भाषणा पर अन्य पबन्ध (हिन्दी/साहित्यो) में इकट्ठे कीजिए ।



लिंग

(PERIODIC TEST) (आवधिक परीक्षण)

1. रेखांकित पदों के लिंग बताइए - (1×5=5)
 - (क) कर्म के लिए वचन पहली सीढ़ी है ।
 - (ख) मैंने आवाज सुनी । _____
 - (ग) मेरा बड़ा मकान खाली पड़ा है ।
 - (घ) जीवन का वरदान खतत्रता है ।
 - (ङ) यहाँ बड़े बड़े पहाड़ हैं ।
2. निम्नलिखित शब्दों के लिंग बदलिए - (1×5=5)
 - नर -
 - विद्वान -
 - धोबी -
 - सम्राट -
 - कुत्ता -

MULTIPLE ASSESSMENT

बहुविध मूल्यायन

1. शरीर के विभिन्न अंगों के नाम लिखकर उनमें से स्त्रीलिंग पुलिंग और स्त्रीलिंग शब्दों को अलग कीजिए-
 - जैसे - पुलिंग शब्द - हाथ, कान
 - स्त्रीलिंग शब्द - आँख, नाक
2. निम्न अप्राणीवाचक संज्ञा शब्दों के लिंग निर्णय कीजिए -
 - यात, इमारत, सिक्का, विचार, तस्वीर
 - गुलाब, बाजार, हवा, पानी, नदी
3. 'क' स्तंभ के साथ 'ख' स्तंभ का मिलान कीजिए -

क	ख
छात्र	गुरूआइन
शिक्षक	घोड़ी
गुरू	छात्रा
घोड़ा	साँपिन
साँप	शिक्षिका

4. निम्नलिखित शब्दों को वाक्य में प्रयोग करें जिससे की उन शब्दों का लिंग स्पष्ट हो जाए -
मेज - उदाहरण - मेज बहुत बड़ी है ।
पुस्तक -
पवन -
कमीज -
आम -

PORTFOLIO

1. विद्यार्थी मधुर भाषण पाठ में से पुलिंग और स्त्रीलिंग शब्दों को छाँट कर लिखेंगे :
जैसे - पुलिंग शब्द - भाषण, कौवा
स्त्रीलिंग शब्द - कोयल, भाषा
2. शब्द वर्ग के आधार पर प्रस्तुत चार्ट (स्वाद्य पदार्थ)
- | | |
|--------------|-------------|
| पुलिंग | स्त्रीलिंग |
| <u>पराठा</u> | <u>रोटी</u> |
| चावल | जलेबी |
| रसगुल्ला | गुलाब जामुन |
| सरवत | चाय |
| रायता | ढाल |
- छात्र - छात्रा इसी तरह विभिन्न शब्द वर्ग के आधार पर चार्ट प्रस्तुत करेंगे ।
जैसे - ग्रह वर्ग, रत्न वर्ग, धातु वर्ग आदि

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

1. दैनंदिन जीवन में प्रयुक्त शब्दों को पुलिंग और स्त्रीलिंग वर्ग में छाँटने का कार्य -
उदाहरण - पुलिंग - दरवाजा, कागज, पंखा
स्त्रीलिंग - खिड़की, कलम, बाल्टी
2. लिंग संबंधीय कुछ रोचक तथ्य
समान अर्थवाले शब्दों का प्रयोग अलग अलग लिंग में होता है -
जैसे - पुलिंग स्त्रीलिंग
पवन हवा
चित्र तस्वीर, छवि
ग्रंथ किताब, पुस्तक
सिपाही पुलिस
छात्र-छात्रा इसी प्रकार के शब्द छाँट कर चार्ट बनाएँगे ।



वचन

(PERIODIC TEST)

1. रेखांकित शब्दों के वचन बदलकर वाक्य को फिर से लिखिए - (1×5=5)
- (क) घोड़ा पैदान में चार रहा है ।
(ख) बच्चा किताब पढ़ रहा है ।
(ग) राम रसगुल्ला खा रहा है ।
(घ) पर्वत से एक नदी निकली है ।
(ङ) कुत्ता भौंक रहा है ।
2. निम्नलिखित एकवचन शब्दों के बहुवचन में बदलिए - (1×5=5)
- रोटी -
पहाड़ -
घर -
खिड़की -
बालिका -

MULTIPLE ASSESSMENT

1. एकवचन बहुवचन [5]
- | | |
|-------|-------|
| लड़का | लड़के |
| केला | - |
| कपड़ा | - |
| पहिया | - |
| - | कमरे |
| संतरा | - |
- (अंकारण पुलिग शब्द से अंत में की मात्रा जोड़कर बहुवचन बयाए जाते हैं ।)
2. (आ से भिन्न मात्रावाले पुलिग शब्द एकवचन और बहुवचन में समान रहते हैं ।) [5]
3. (इ / ई / इया मे अंत में होनेवाले स्त्रीलिग शब्द बहुवचन में 'इयाँ' हो जाता है ।)
4. (इ/ई / इया से भिन्न मात्रा वाले स्त्रीलिग शब्द बहुवचन में 'एँ' हो जाता है ।)

PORTFOLIO

1. विद्यार्थी जननी जन्मभूमि पाठ से एकवचन और बहुवचन शब्दों को छाँट कर लिखेंगे -
जैसे - एकवचन - पेड़, सागर
बहुवचन - नदियाँ, जानें
2. विभिन्न स्वाद पदार्थों के एकवचन और बहुवचन रूप
एकवचन बहुवचन
चावल— चावल—
रोटी रोटियाँ
रसगुल्ला रसगुल्ली
जलेबी चलेबियाँ
पराठा पराठे
(छात्र - छात्रा इसी तरह चार्ट प्रस्तुत करेंगे)

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

1. जिन शब्दों के बहुवचन रूप समान रहते हैं उनकी एक सूची छात्र छात्रा प्रस्तुत करेंगे -
उदाहरण - घर, पहाड़, पेड़ आदि
2. जो शब्द सिर्फ एकवचन में प्रयुक्त होते हैं उनकी सूची प्रस्तुत करने का कार्य -
उदाहरण - जनता, तेल, पानी आदि
3. जो शब्द सिर्फ बहुवचन में प्रयुक्त होती हैं उनकी सूची प्रस्तुत करने का कार्य - (नित्य बहुवचन शब्द)
उदाहरण - होंठ, बाल, आँसू, प्राण आदि



**कारक, परसर्ग
(PERIODIC TEST)**

Unit Test -

1. शून्यस्थान पर सही परसर्ग लिखिए : [5]
- (क) यह शब्द संयोजन _____ बात रही ।
- (ख) आपने आने _____ कष्ट किया ।
- (ग) लोग गरीबी _____ जीत हैं ।
- (घ) सुनीता _____ दो आम खाए ।
- (ङ) पिताजी लड़की _____ पुस्तक लाए ।
2. वाक्य में रेखांकित पद किस कारक में है ? [5]
- (क) रमेश पाठ पढ़ता है ।
- (ख) उसने केला खाया ।
- (ग) हिमालय से गंगा निकलती है ।
- (घ) घर में दाने नहीं हैं ।
- (ङ) आपका भकटीय ।

MULTIPLE ASSESSMENT

1. क स्तंभ के साथ 'ख' स्तंभ को जोड़िए :
- | | |
|----------|-------------|
| क | ख |
| कर्ता | को |
| कर्म | ने |
| करण | का |
| संप्रदान | क द्वारा से |
| अपादान | न |
| संबन्ध | में, पर |
| अधिकरण | अरी |
| संबन्धन | स |
2. निम्न परसर्गों को वाक्यों में प्रयोग कीजिए :
ने, से, का, के, की, में, पर, को
3. कारक किसे कहते हैं । सोदाहरण बताएँ ।

PORTFOLIO

1. 'दशप्रेमी संन्यासी' पाठ के वाक्य लेकर प्रत्येक संज्ञा किस प्रकार के कारक में हैं, लिखिए ।
2. से परसर्ग कर्म में आता है, संप्रदान में अलग - अलग वाक्यों में दर्शाइए ।
3. को परसर्ग कर्म और संप्रदान में आता है । अलग - अलग वाक्यों में दर्शाइए ।
4. कहाँ 'ने' परसर्ग नहीं आता, पाँच उदाहरण दीजिए ।
5. कहाँ ने परसर्ग आता है ? दो उदाहरण दीजिए ।

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

1. दैनंदिन जीवन में जो वाक्य प्रयुक्त होते हैं उनमें जो परसर्ग आते हैं, वे क्यों आते हैं, कारण बताया जाएगा ।
2. शिक्षक निर्देश दें कि प्रत्येक कारक के पाँच - पाँच वाक्य लिंग, अन पर चर्चा करें ।
3. कारक पहचानने का खेल ।
एक टोली के छात्र वाक्य बोलेंगे दूसरी टोली के छात्र कारक पहचानेंगे ।



पद्य - एक तिनका
(PERIODIC TEST)

Unit Test - I :

सभी प्रश्नों के उत्तर एक - एक वाक्य में लिखिए : (1×10)

1. 'एक तिनका' कविता के कवि कौन हैं ?
2. कवि कहाँ खड़े हुए थे ?
3. एक तिनका कहाँ से उड़ता हुआ आया ?
4. किसकी आँख में एक तिनका पड़ा ?
5. अचानक क्या हुआ ?
6. कवि क्यों बेचैन हो गये ?
7. कवि की आँख लाल होकर क्या होने लगी ?
8. लोग क्या देने लगे ?
9. कौन हबे पाँव भागी ?
10. किसने कवि को ताने दिए ।

प्रस्तुत विषय में ऐसे कुल दो Unit Test हो सकता है ।

MULTIPLE ASSESSMENT

1. Oral Test (मोखिक प्रश्न पूछा जाएगा) (10 questions)
जैसे - (i) "में घमंडों में भरा ऐंठा हुआ" - वाक्य में 'मैं' किसके लिए आया है ?
(ii) कवि के मन में क्या भरा हुआ था ?
(iii) दूर से क्या उड़ता हुआ आया ?
2. शून्यस्थान भरिए : (पूछा जाएगा) (10 questions)
(i) मैं _____ में भरा ऐंठा हुआ ।
(ii) भूँठ देने लोग _____ की लगे ।
3. वाक्य शुद्ध कीजिए : (लिखने को दिया जाएगा) (10 questions)
जैसे - (i) एक तिनका आँख मेरा पड़ा ।
(ii) ऐंठ बेचारी दबे पाँवों भागा ।
4. सही वर्तनी वाले शब्द चुनिए ।(बच्चे चुनेंगे) (10 questions)
जैसे - (i) तिनका / तीनका
(ii) बेचारी / बेचारि

5. स्तंभ मिलान कीजिए :- (लिखने को दिया जाएगा)

(10 questions)

जैसे - 'क'	'ख'
झिझक	चैन
बेचैन	सुख
दुःख	बेझिझक

PORTFOLIO

(10 अंक के मूल्यांकन कर सकते हैं)

1. "मैं घमंडों में भरा ऐंठा हुआ,
एक दिन जब था मुंडेरे पर खड़ा।
आ अचानक दूर से उडता हुआ,
एक तिनका आँख में मेरी पड़ा।"

इस कविता में कवि ने 'मैं' से आरंभ किया है। कवि का यह 'मैं' कविता, पढ़नेवाले व्यक्ति से भी जुड़ सकता है। इससे अनुभव होता है कि कविता पढ़ने वाला व्यक्ति अपनी बात बता रही है। कविता में 'मैं' की जगह - वह / तुम / किसी नाम लिख दिया जाए तो वाक्यों में बदलाव आ जायेगा। इस प्रकार दिया जाए तो वाक्यों में बदलाव आ जायेगा। इस प्रकार के बदलाव करके कविता लिखिए :-

- जैसे - वह घमंडों में भरा ऐंठा हुआ
एक दिन जब था मुंडेरे पर खड़ा।
आ अचानक दूर से उडता हुआ
एक तिनका आँख में उसकी पड़ा।।

2. 'एक तिनका' कविता माध्यम से क्या संदेश दिया गया है - अपनी भाषा में एक अनुच्छेद लिखिए। [10
इस कविता में कवि ने एक दिन घमंडों में भरे हुए खड़े हुए थे। उनका विवेक समाप्त हो गया था। वे अपने को श्रेष्ठ समझते थे। एक दिन उनकी आँख में एक तिनका गिर गया। इस घटना के माध्यम से कवि ने यह संदेश देना चाहते हैं कि हमें स्वयं पर कभी गर्व नहीं करना चाहिए। गर्व हमारे गुणों को समाप्त कर देता है और हमें जानवर जैसे बना देता है। अतः हम अपने अहंकार का त्याग करना चाहिए।

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

(मूल्यांक = 10)

1. अयोध्यासिंह उपाध्याय 'हरि औध' जी की और किसी कविता संग्रह करके लिखिए और सुनाइए।
2. अचोध्यासिंह उपाध्याय 'हरिऔध' जी प्रमुख रचनाएँ के बारे में संक्षिप्त परिचय दीजिए।
3. अयोध्यासिंह उपाध्याय 'हरिऔध' जी के कुछ तस्वीर संग्रह कीजिए।



गद्य पाठ - मधुर भाषण

(PERIODIC TEST)

इस पाठ से चार (4) Unit Test प्रश्न हो सकते हैं

पाठांश - भाषा पर मनुष्य भार सौंपा ।

1st Unit Test :

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर एक - एक वाक्य में दीजिए ।

(1×10=10)

1. किस पर मनुष्य का विशेष अधिकार है ?
 2. किसने पंच महाभूतों को अपने वंश में कर लिया है ?
 3. भाषा द्वारा किसकी रक्षा होती है ?
 4. मधुर या मिष्ट भाषण किसे कहते हैं ?
 5. माधुर्य किसे कहते हैं ?
 6. हृदय द्वार को खोलने की कुंजी क्या है ?
 7. वाणाभट्ट कौन हैं ?
 8. वाणाभट्ट के बड़े लड़के ने क्या कहा ?
 9. छोटे लड़के ने क्या कहा ?
 10. वाणाभट्ट ने पुस्तक पूरी करने का भार किसे सौंपा ?
- प्रस्तुत विषय में ऐसे कुल दो Unit Test हो सकता है ।

MULTIPLE ASSESSMENT

(मौखिक अभ्यास)

1. वाक्य शुद्ध कीजिए । (चार्ट दिखाकर) [5]
 - (i) भाषा पर मनुष्य की विशेष अधिकार है ।
 - (ii) भाषा द्वारा हमारे ज्ञान और अनुभव का रक्षा होती है ।
2. स्तंभ मिलान कीजिए । (चार्ट दिखाकर) [5]

'क'	'ख'
कोयल	कड़वी बोली
कौवा	कादंबरी
वाणाभट्ट	मिठी बोली
3. खाली स्थान भरिए । (मौखिक रूप से) [5]

भाषा के कारण ही मनुष्य इतनी _____ कर सका है ।
4. अर्थ बताइए - वैमनस्य [5]
5. पर्यायवाची शब्द बताइए । [5]

PORTFOLIO

1. 'मधुर भाषण' के ऊपर एक निबन्ध प्रस्तुत कीजिए । [10]
2. कटू वचन और मिठी बोली बोलने से समाज पर क्या प्रभाव पड़ता है । [10]
3. कोयल और कौवे का एक फोटो-चित्र बनाकर, बताइए कि कोयल का क्यों आदर किया जाता है और कौवे को लोग क्यों निरादर करते हैं । [10]

उदाहरण -



तुलसी दास जी का कथन है :-

कोयल काको देत है कागा कसो लेत ।

तुलसी मिठे वचन ते जग अपनो करि लेत ॥

तुलसी दास के कथन के अनुसार कोयल और कौवा देखने में एक जैसे लगते हैं, लेकिन लोग कोयल को आदर करते हैं और कौवे को निरादर । कोयल अपनी मिठी बोली के कारण बड़े बड़े राजाओं के महलों में सोने के पिंजरे में सजासी जाती है । यात्रा करते समय कोयल को देखने से शगुन माना जाता है । लेकिन कौवे को अवशगुन । बेचारे कौवे के भाग्य में किसी झोपड़ी - पट्टी में रहकर शोभा बढ़ाने का भी अधिकार नहीं है । इनका कारण ढूँढने पर यह पता चलता है कि अपनी मिठी बोली के कारण लोग कोयल को आदर करते हैं और कौवे की कर्कश बाली के कारण उसे निरादर करते हैं ।

4. पाँच महाभूतों के बारे में वर्णन कीजिए । [10]
5. वाणभट्ट ने कादंबरी की रचना करते समय अपने बड़े बेटे और छोटे बेटे के विचारों का उल्लेख किया है । उन्हें एक छोटे से नाट्य रूप में प्रदर्शनी करिए । [10]

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

1. भाषा के महत्व पर छात्र अपने विचार रखेंगे । [10]
2. अपने अनुभवों से छात्र विभिन्न परिस्थितियों में भाषा का मधुर प्रयोग और कटु प्रयोग पर विचार रखेंगे । [10]
3. कटु वचन की वजह से इन्हें किन - किन दिक्कतों का सामना करना पड़ा है, उस पर मित्रों के साथ चर्चा करेंगे । [10]
4. कोयल और कौवे पर हिंदी और ओड़िआ में कोई एक कविता संग्रह करेंगे । [10]
5. वाणभट्ट और कादंबरी का परिचय देंगे । [10]



विषय - व्याकरण पाठ (सर्वनाम)

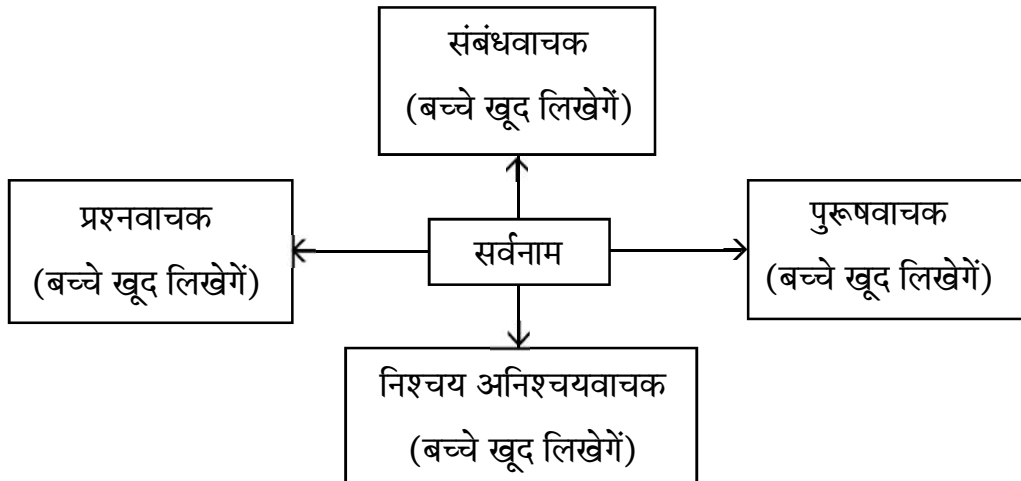
(PERIODIC TEST)

1st Unit Test - I :

1. निम्नलिखित वाक्यों से सर्वनाम छँटकर लिखिए । (1×5=5)
- (क) तुम वहाँ आप ही चले जाओं ।
(ख) वह किसी से कोई बात नहीं करता है ।
(ग) क्या किसने उस पर गुस्सा किया है ।
(घ) जिनको लड़कूमिल गए, वे चले जाएँ ।
(ङ) तुम्हारा नाम क्या है ।
2. 'क' स्तंभ के मूल रूपों के साथ 'ख' स्तंभ के परसर्ग सहित रूपों को जोड़िए । (1×5=5)
- | 'क' | 'ख' |
|-----|-----------|
| हम | आपू पर |
| तुम | किन्होंने |
| आप | इन्हें |
| कौन | तुम्हारा |
| यह | हमें |

MULTIPLE ASSESSMENT

1. वाक्यों के खालि स्थानों को कोष्ठकों के सर्वनामों के उचित रूप से भरिए ।
- (क) _____ जाने दो । (वह)
(ख) _____ नाम लीला है । (मैं)
(ग) _____ पर मेरा विश्वास है (वह)
(घ) तुम _____ बुला रहे थे ? (कौन)
(ङ) _____ नाम क्या है ? (तू)
2. सही खानें में सर्वनामों को लिखिए । (लिखित)



PORTFOLIO

1. कारक और वचन के आधार पर सर्वनामों की रूपावली पस्तुत कीजिए । [10]
चार्ट पेपर पर छात्र -छात्रा खूद तैयार करके लाएंगें । (शिक्षक समझाकर निदेश देगें)

उदाहरण -

कारक	उत्तम पुरूष (एकवचन)	मध्यम पुरूष (बहुवचन)
कर्ता	मैं / मैंने	हम / हमने
कर्म	मुझे / मुझको	हमें / हमको
करण	-	-
संप्रदान	-	-
अपादान	-	-
संबंध	-	-
अधिकरण	-	-

2. सर्वनामों के साथ परसर्गों को जोड़ कर नये शब्द बनाइए । [10]
छात्र -छात्रा खूद से सर्वनामों के साथ परसर्ग जोड़कर नये शब्द बनाना सिखेगें ।

उदाहरण :-

मैं	+	को	=	मुझको
वह	+	ने	=	उसने
जो	+	पर	=	?
?	+	को	=	तुझको
वे	+	?	=	उनसे

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

1. निम्न अनुच्छेद को पढ़कर इनमें आये सर्वनामों को रेखांकित कीजिए । [10]

उदाहरण - हम सामाजिक प्राणी हैं । हम अपना जीवन अकेला बिना नहीं सकते । हम घर से निकलते ही विभिन्न लोगों से मिलते हैं । जिनसे अधिक मिलते - जुलते हैं उन्हें अपना मित्र बना लेते हैं । किसी का हँसमुख चेहरा, चापलूसी बातें और चतुराई देखकर मोहित होकर उससे मित्रता करके पछताना पड़गा है ।

NB. उपरलिखित अनुच्छेद की तरह छात्र - छात्रा पाठ्य पुस्तक से या पाठ्य पुस्तक के बाहर एक अनुच्छेद लिखेगें और उस में आये सर्वनाम शब्दों को रेखांकित करेगें ।



व्याकरण पाठ (विशेषण)

(PERIODIC TEST)

1st Unit Test - I :

1. निम्नलिखित वाक्यों में से विशेषणों को छाँटिए । (1×5=5)
- (क) काली गाय घास चर रही है ।
(ख) नाटा लड़का बहुत साहसी है ।
(ग) गीला कपड़ा सुखा दीजिए ।
(घ) मेरी बहन नवीं कक्षा में पढ़ती है ।
(ङ) गोपाल के पास कई पुस्तकें हैं ।
2. सही विशेषणों से रिक्त-स्थान भरिए । (1×5=5)
- (क) एक कप कॉफी _____ रूप में मिलती है । (थोड़ा/पाँच)
(ख) राम एक _____ आदमी है । (मोटा / थोड़ी-सी)
(ग) _____ व्यक्ति भूखा है । (बूढ़ा / पूर्व)
(घ) चूहा _____ अनाज नष्ट कर दिया । (ढाई / सारा)
(ङ) _____ चाय पी लो । (यह / थोड़ी - सी)

MULTIPLE ASSESSMENT

1. 'क' स्तंभ के विशेषणों के साथ 'ख' स्तंभ के विशेषणों को मिलाकर लिखिए । (मौखिक)
- | | |
|--------|------|
| 'क' | 'ख' |
| कीमती | जूते |
| तीखी | आदमी |
| पुराने | कमीज |
| गरीब | आवाज |
| सुंदर | फूल |

2. निम्नलिखित विशेषणों की उपयुक्त वर्ग में भरिए (लिखित)

गुणवाचक	संख्यावाचक	परिमाणवाचक	सर्वनामिक

(चतुर, सात, बीसवाँ, दुगुना, तीनों, चार किलो, जरा - सा, सैकड़ों, पाँच मिटर, अपना वह, कोई, अगला, मोटा, काफी)

PORTFOLIO

1. पाँच गुणावाचक विशेषण लिखकर वाक्यों में प्रयोग कीजिए— [10]
उदाहरण - चमकीला - हीरा एक चमकीला धातु है ।
ग्रामीण - गोपाल ग्रामीण व्यक्ति है ।
दयालु - _____
पुराना - _____
2. पाँच सर्वनामिक विशेषण लिखकर वाक्यों में प्रयोग कीजिए । [10]
यह - यह किताब मेरा है ।
इन - इन लड़कों पर उम्मीद है ।
ऐसा - _____
कोई - _____
अपना - _____
वह - _____
- N.B - शिक्षक बच्चों को अन्य विशेषणों पर भी ऐसा Portfolio करने के लिए कहेंगे ।

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

1. छात्र-छात्रा विशेषणों के प्रकार पर एक सूची बनाएगा । [10]
उदाहरण :-

गुणावाचक						
गुण	रंग	आकार	दशा	काल	स्थान	दिशा
1. अच्छा	1. काला	1. गोल	1. दुवाला	1. अगला	1. ग्रामीण	1. पूर्वी
2. चतुर	2. नारंगी	2. टेढ़ा	2. धनवान	2. नया	2. देशी	2. ऊपरी
3.	3.	3.	3.	3.	3.	3.
4.	4.	4.	4.	4.	4.	4.
5.	5.	5.	5.	5.	5.	5.

NB. इस तरह संख्यावाचक, परिमाणवाचक और सर्वनामिक पर भी सूची बनाई जा सकती है ।

2. पाठ्य पुस्तक से बाहर पाँच वाक्य लिखकर विशेषणों को रेखांकित करेंगे । [10]
उदाहरण :-

1. रोहन एक गरीब बच्चा है ।
2. रीमा एक सुंदर लड़की है ।
3. यह पेड़ लंबा है ।
4. मेरे पास दो पतंग है ।

NB. शिक्षक बच्चों को अलग - अलग वाक्य देकर विशेषण चुनने के लिए कहेंगे ।



व्याकरण पाठ

इकाई - १ (Unit - 1) ⇒ कर्म और भेद

इकाई - २ (Unit - 2) ⇒ प्रेरणार्थक क्रिया

इकाई - ३ (Unit - 3) ⇒ संरचना-सरल और संयुक्त क्रिया ।

1st Unit Test :

१. जैसे ⇒ (1×2=2)

(क) राम पत्र लिखता है । (इस वाक्य से सकर्मक या अकर्मक क्रिया को अलग कीजिए ।

(ख) बच्चा रोता है । (इस वाक्य से अकर्मक या सकर्मक क्रिया को अलग कीजिए ।

२.(क) नीचे लिखे शब्दों में से केवल चार अकर्मक क्रिया को छाँटिए । [4

हँसना, गाना, खाना, बैठना, देखना, रोना, भागना, काटना

(ख) नीचे लिखे शब्दों में से केवल तीन सकर्मक क्रिया छाँटिए । [3

जाना, पढ़ना, तैरना, पीना, उठना, तोड़ना ।

३. एक सकर्मक युक्त वाक्य लिखिए । [1

इस पाठ का रचनात्मक मूल्यांकन = (Periodic Test) इस प्रकार किया जाएगा ।

वि.द्र इस तरह अन्य दो इकाई पर रचनात्मक मूल्यांकन किया जा सकता है ।

MULTIPLE ASSESSMENT

1. नीचे दिये गये शब्दों में से सही या गलत बताईए । (मौखिक प्रक्रिया) (1×5=5)

(क) 'भागना' अकर्मक क्रिया है ।

(ख) 'खाना' अकर्मक क्रिया है ।

(ग) 'खोदना' सकर्मक क्रिया है ।

(घ) 'कूदना' अकर्मक क्रिया है ।

(ङ) 'गाना' अकर्मक क्रिया है ।

2. सकर्मक / अकर्मक क्रिया से खाली स्थान को भरिए । (लिखत) (1×5=5)

(भागना, गाना, रोना, खोदना, पढ़ना)

(क) राम अच्छा _____ गाता है ।

(ख) हाथी जंगल की ओर _____ गया ।

- (ग) सुरेश मिट्टी _____ रहा है ।
(घ) सीता गीता _____ रहा है ।
(ङ) बच्चा _____ रहा है ।
वि.द्र - ऐसे ही क्रिया जा सकता है ।

PORTFOLIO

1. छात्रों को पाँच अकर्मक क्रिया संग्रह करने हेतु प्रेरित क्रिया जा सकता है । जो छात्र स्वयं करके लाएंगे । [10]

उदाहरण -

- (क) घूमना
(ख) ढौड़ना
(ग) सोना
(घ) कूटना
(ङ) जाना

2. छात्रों को पाँच सकर्मक और पाँच अकर्मक क्रिया लगाकर वाक्य बनाने के लिए जा सकता है । छात्र स्वयं करके लाएंगे । [10]

उदाहरण -

- उड़ना (क) चिड़िया उड़ रही है ।
(ख) बच्चा सो रहा है ।
(ग) राम आम खा रहा है ।
(घ) मगरमच्छ पानी में तैर रहा है ।
(ङ) राम थक कर बैठ गया ।
वि.द्र. - ऐसे क्रिया जा सकता है ।

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

१. छात्रों को एक अनुच्छेद अपने मन से लिखने के लिए दिया जाएगा । उसी अनुच्छेद से कर्म के आधार पर सकर्मक/अकर्मक क्रिया को निकालके या छोटकर अलग करेंगे । [10]

उदाहरण :-

वह सोच रहा था कि इतनी गरीबी में भी माँ उसे स्कूल में पढाती हैं । वह मन् लगाकर पठ पढेगा । वह नौकरी करेगा । घर की हालत सुधर जाएगी । हाथ में दो पैसे होंगे । मकान बन जाएगा । समाज

में इज्जत बढ़गी । फिर कोई दुत्कारने को हिमत नहीं करेगा । वह पशु की तरह नहीं, इंसान की तरह इज्जत के साथ जी सकेगा । वह किसी की दया पर नहीं अपने बलवूते पर जी सकेगा । तब माँ को कितनी खुशी डोगी ।

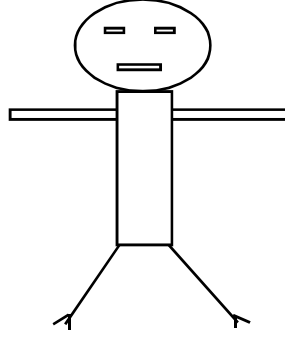
जैसे -

सकर्मक क्रिया

सोचना

पढ़ना

करना



अकर्मक क्रिया

जाना

बढ़ना

सकना

जीना

वि.द्र - ऐसी कियार्ँ कोई जा सकता है ।



चाँद का झिगोला

(PERIODIC TEST)

हठ कर बैठा तुझको जादू - टाने

1st Unit Test :

- निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर एक - एक वाक्य में दीजिए । (1×10=10)
1. चाँद का झिगोला पाठ के कवि कौन हैं ?
 2. किसने माता से हठ किया ?
 3. चाँद ने किसके सामने हठ किया ?
 4. चाँद ने माँ से किसके लिए हठ किया ?
 5. रात भर कैसी हवा चलती है ?
 6. कौन आसमान में सफर तय करता है ?
 7. 'चाँद का झिगोला' पाठ में किस मौसम का उल्लेख किया गया है ?
 8. भाड़े में क्या लाने के लिए चाँद कहता है ?
 9. यहाँ 'अरे सलोने' किसे कहा गया है ?
 10. किसे जादू - टोने न लगते की बात कही गई है ?

MULTIPLE ASSESSMENT

पश्न - निर्देश के अनुसार उत्तर दीजिए ।

१. 'क' स्तम्भ के साथ 'ख' स्तम्भ का मिलान कीजिए । (1×3=3)
'क' - झिगोला, मौसम, कुर्ता
'ख' - जाड़ा, भाड़े का, ऊन (मौखिक)
२. सही शब्द से खाली स्थान को भरिए । (1×2=2)
(क) _____ कर बैठा चाँद एक दिन (लिखित)
(ख) _____ का सफर और मौसम है जाड़े का ।
३. सही विकल्प चुनकर लिखिए । (1×2=2)
(क) जाड़े में वह किस तरह मरता है ? (लिखित)
(झगड़ - झगड़कर, ठिठुर-ठिठुरकर, रगड़ - रगड़कर)
(ख) चाँद किस चिज के लिए माँ से हट करने लगा ?
(धोती, झिगोला, खिलोना)
४. सही अर्थ बोलिए (1×2=2)
(क) जाड़ा - (मौखिक)
(ख) सलोने -

५. गद्य रूप बोलिए :

(1×1=1)

“सिलवा दो माँ, मुझे ऊन का, मोटा एक झिंगोला” ।

- जाड़े को तो बात रोज बढन् मे आये ।

PORTFOLIO

१. अमावस से पूर्णिमा तक चाँद की स्थिति का अनुध्यान करके चाँद का चित्र बनाईए । [10]

जैसे -



विशेष- चाँद के बारे में लिख कर भी दे सकते हैं ।

२. रामधारी सिंह 'दिनकर' जी का चित्र बनाकर जीवन-परिचय दीजिए । [10]

जन्म तारीख -

जन्म स्थान -

राजनैतिक जीवन -

मात और पिता -

कृतियाँ -



वि.द्र - इस तरह छात्र स्वयं जानकारी प्तात करके उपस्थापित करेगा ।

वि.द्र - इस प्रकार छात्र किसी भी कवि या लेखक के बारे मे प्रकल्प कार्य कर सकते हैं ।



SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

१. हिन्दी साहित्य में ज्ञानपीठ पुरस्कार पाने वाले पाँच विद्वानों का नाम संग्रह कीजिए । [10]

२. रामधारी सिंह 'दिनकर' जी के रामसामयिक विद्वानों का नाम बताईए । [5]

३. ओड़िआ साहित्य में ज्ञानपीठ पुरस्कार पानेवाल पाँच विद्वानों का नाम संग्रह कीजिए । [10]

४. चाँद से संबंधित अन्य कवियों का लेख संग्रह कर के पढिए । [10]

५. 'चाँद' के बारे में स्वयं लिखिए और संग्रह कीजिए । [10]

देशप्रमी संन्यासी

(PERIODIC TEST)

पाठांश - हम देखते हैं बुढाये का बैकुंठ है ।

1st Unit Test :

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर एक - एक वाक्य में दीजिए ।

(1×10=10)

1. कुछ लोग क्या कमाने में जुटे रहते हैं ?
2. अपनी इच्छा से कौन घर-बार छोड़ देते हैं ?
3. कौन संसार को माया का जंजाल समझते हैं ?
4. स्वामी विवेकानंद देखने में कैसे थे ?
5. जीवन का वरदान क्या है ?
6. किसने अपने देशवासियों को ललकारा ?
7. हमारा भरण-पोषण कौन करते हैं ?
8. भारत हमारे बचपन का क्या है ?
9. बुढापे का बैकुंठ किसे कहा गया है ?
10. सालों पहले भारत में किसका शासन चलता था ?

NB. इस पाठ से दो Unit Test प्रश्न हो सकता है ।

MULTIPLE ASSESSMENT

(मौखिक अभ्यास)

1. सही या गलत जुनिए (1×2=2)
 - (i) संन्यासी लोग संसार को जंजाल समझते हैं ।
 - (ii) भारत मेरे बचपन का बैकुंठ है ।
2. स्तंभ मिलान कीजिए । (चार्ट दिखाकर) (1×3=3)

‘क’	‘ख’
संन्यासी	स्वतंत्रता
जीवन का वरदान	आनंद
यौवन का	स्वामी विवेकानंद
3. विकल्प चुनिए । (1×1=1)

भारत में किसका शासन चलता था ।

(क) चीनी	(ख) अमेरिकी
(ग) अंग्रेजी	(घ) जापानी

4. खाली स्थान भरिए । (1×1=1)
स्वामी जी _____ साल इंग्लैंड में रहे ।
5. वाक्य भुदध कीजिए (1×2=2)
(i) सोलों पहले का बात है ।
(ii) भारत मेरी जीवन है ।
6. भिन्न शब्द चुनिए । (1×1=1)
सरल, विनसी, मातृभूमि, मिष्टभाषी

NB. इस पाठ से दो Multiple Assessment प्रश्न हो सकता है ।

PORTFOLIO

1. स्वामी विवेकानंद जी का फोटो चित्र बनाइए । [10]
2. स्वामी विवेकानंद जी के पढ़ाई और बचपन के बारे में निबंध पस्तुत कीजिए । [10]
स्वामी विवेकानंद का जन्म 12 जनवरी 1863 को कलकता के गौरमोहन मुखर्जी स्त्रीट में हुआ था ।



उनका बचपन का नाम नरेन्द्रनाथ दत्त था । उनका परिवार एक पारंपरिक कायस्थ परिवार था । उनके पिता विश्वनाथ दत्त जो कलकता हाई कोर्ट के वकील थे । दुर्गाचरण दत्त जो नरेन्द्र के दादा थे, वे संस्कृत और फारसी के विद्वान थे । उनकी माता भूवनेश्वरी देवी एक देशभक्त गृहिणी थी । बचपन से ही वे बहुत ज्ञानी थे । साधुओं और संन्यासियों की बातें उन्हें हमेशा प्रेरित करती रही ।

1871 में 8 साल की आयु में स्वामी विवेकानंद को ईश्वरचंद्र विद्यासागर मेट्रोपोलिटन इंस्टिट्यूट में डाला गया, 1877 में जब उनका परिवार रायपुर स्थापित हुआ नरेन्द्र ने उस स्कूल से शिक्षा ग्रहण की । 1879 में उनका परिवार कलकता वापिस आ जाने के बाद प्रेसीडेंसी कॉलेज की एंट्रेंस परीक्षा में फॉर्स्ट डिवीजन लाने वाले वे पहले विद्यार्थी बने । वे विभिन्न विषयों जैसे दर्शन शास्त्र, धर्म, इतिहास, सामाजिक विज्ञान, कला और साहित्य के उत्सुक पाठक थे । हिंदु धर्मग्रंथों में भी उनकी बहुत अधिक रूचि थी जैसे वेद, उपनिषद, भगवत गीता, रामायण, महाभारत और पुराण आदि । 1881 में, उन्होंने ललित कला की परीक्षा पास की और 1884 में कला स्नातक की डिग्री पूरी की । जब वे पश्चिमी दर्शन शास्त्रियों का अभ्यास कर रहे थे तब उन्होंने संस्कृत ग्रंथों और बंगाली साहित्य भी पढ़ा । इसलिए नरेन्द्र को कुछ लोग श्रुतिधरा कहकर बुलाते थे ।

3. पाठ्यवस्तु के आधार पर स्वामी विवेकानंद जी के बारे में एक कविता प्रस्तुत कीजिए । [10]

4. अपने क्षेत्र के किसी एक संन्यासी के बारे में बताइए । [10]
5. अपने परिवार के बुजुर्गों से पूछ कर अंग्रेज शासन और अत्याचार के बारे में जानकारी प्राप्त कीजिए । [10]

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

1. स्वामी विवेकानंद के द्वारा प्रतिष्ठित रामकृष्ण मिशन की गतिविधियों का परिचय दीजिए । [10]
2. स्वामी विवेकानंद जैसे पाँच संन्यासियों का नाम संग्रह कीजिए । [5]
3. स्वतंत्रता संग्रामियों के कार्यों का उल्लेख कीजिए । [10]
4. 1857 सिपाही विद्रोह के बारे में जानकारी एकत्रित कीजिए । [10]



विषय - व्याकरण पाठ (विलोम शब्द)

(PERIODIC TEST)

1st Unit Test :

निम्नलिखित शब्दों के विलोम शब्द लिखिए -

(1×10=10)

1. कुशल -
2. मोटा -
3. ठीक -
4. सुंदर -
5. ज्ञानी -
6. जय -
7. सत्य -
8. स्वाधीन -
9. उदय -
10. पाप -

MULTIPLE ASSESSMENT

1. 'क' संभ में दिए गए शब्दों को साथ 'ख' संभ में दिए गए विलोम शब्द का मिलान करें। (लिखित)
(1×5=5)

'क'	'ख'
अपमान	पीछे
आगे	हानि
कठोर	सही
गलत	सम्मान
लाभ	कोमल

2. रेखांकित शब्द का विलोम शब्द चुनकर खालि स्थान भरिए। (1×5=5)

(उदय, सम्मान, बदबू, दुर्जन, अनिवार्य)

- (क) फूल से खुशबू आती है और गंदगी से _____।
- (ख) राम एक सज्जन व्यक्ति है और हरि _____ है।
- (ग) सुबह सूर्य _____ होता है और राम को अस्त जाता है।
- (घ) सभी का _____ करना चाहिए, अपमान नहीं।
- (ङ) हिंदी एक ऐच्छिक विषय है _____ नहीं।

PORTFOLIO

1. दिए गए शब्दों में से सही विलोम शब्दों को साथ लाइए । (चार्ट पेपर में करके लाएंगें) [5]
(आस्तिक, गुण, पस्तत्र, प्रकाश, पक्का, प्राचीन, हार, उत्तम, स्वतंत्र, अंधकार, कच्चा, नवीन, जीत, अवगुण, नास्तिक)
2. सही विलोम शब्द लिखिए । (चार्ट पेपर में करके लाएंगें) [5]
 - (i) अवनति -
 - (ii) सरस -
 - (iii) जड़ -
 - (iv) पाप -
 - (v) अन्दर -
3. विलोम शब्दों को चुनकर लिखिए । [5]

यह दुनिया बड़ी अजीब है । यहाँ जड़-चेतन, चर-अचर सब हैं । यहाँ पाप भी है और पुण्य भी लोग करते हैं । सही राह पर चलने वाले लोग भी यहाँ रहते हैं और बहुत सारे गलत व्यक्ति भी यहाँ हैं ।
(इस प्रकार छोटी - छोटी अनुच्छेद भी बच्चे लिखकर विलोम शब्द अलग करेगें)

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

1. छात्र -छात्रा विलोम शब्द से संबंधित एक चार्ट प्रस्तुत करके दिखाएंगें । [5]
2. पाठ्य पुस्तक से कुछ और उनके विलोम शब्द चुनकर लिखेंगे । [5]

जैसे - कबीर दास जी के दोहे से -साँच - झूठ
3. पाठ्य पुस्तक से अलग कुछ शब्द और उनके विलोम शब्दों को चार्ट पेपर में लिखकर लाइए । [5]



विषय - व्याकरण विभाग

(पर्यायवाची शब्दों)

(PERIODIC TEST)

निम्नलिखित शब्दों के पर्यायवाची शब्द लिखिए :-

Unit Test - 1 :

सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए : प्रत्येक का मूल्यांक - 1

(1×10)

1. 'आसमान' का पर्यायवाची शब्द क्या है ?
2. 'मौसम' का पर्यायवाची शब्द है _____ ।
3. 'आजाद' का पर्यायवाची शब्द है _____ ।
4. 'विद्वान' का समानार्थी शब्द क्या है ?
5. 'मानव' का समानार्थी शब्द क्या है ?
6. 'आँख' का समानार्थी शब्द है _____ ।
7. 'चन्द्रमा' का समानार्थी शब्द क्या है ?
8. _____ का समानार्थी शब्द है - 'जल' ।
9. किसका समानार्थी शब्द है - चिड़िया ।
10. 'संसार' का पर्यायवाची शब्द क्या है ?

MULTIPLE ASSESSMENT

इस मूल्यांकन के अन्तर्गत मौखिक और लिखित प्रश्न दिया जा सकता है । विभिन्न विषयों के लिए हम अलग - अलग मूल्यांकन भी कर सकते हैं । मूल्यांकन के लिए 10 अंक के प्रश्न ले सकते हैं । इससे ज्यादा अंक भी ले सकते हैं ।

1. मौखिक प्रश्न (Oral Test)

जैसे - 'दिन' का समानार्थी शब्द है - 'दिवस' उसी प्रकार बताइए -

- (i) 'पवन' का समानार्थी शब्द क्या है ?
- (ii) 'घमंड' का समानार्थी शब्द क्या है ?
- (iii) 'पृथ्वी' का समानार्थी शब्द क्या है ?
- (iv) 'इच्छा' का समानार्थी शब्द क्या है ?
- (v) 'रात' का समानार्थी शब्द क्या है ?

2. गतिविधि (Activity)

- (i) अमृत : सुधा :: विष : _____ ।
- (ii) घोड़ा : गज :: हाथी : _____ ।
- (iii) अग्नि : आग :: जल : _____ ।
- (iv) अमीर : धनी :: गरीब : _____ ।
- (v) आकाश : गगन :: पृथ्वी : _____ ।

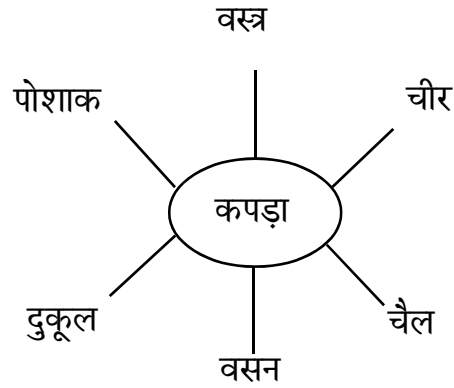
3. गतिविधि (Activity) - भिन्न शब्द चुनिए :

[5]

- (i) (रात, रजनी, यामिनी, बनिता)
- (ii) (माँ, अम्बा, सखा, धात्री)
- (iii) (लालसा, कामना, घमंड, मनोरथ)
- (iv) (ईमानदार, निष्कपट, बेईमान, सत्यनिष्ठ)
- (v) पर्व, उमंग, जोश, उत्साह)

4. ग्राफिक्स :-

[5]



PORTFOLIO

1. 'आम' का समानार्थ शब्द :-

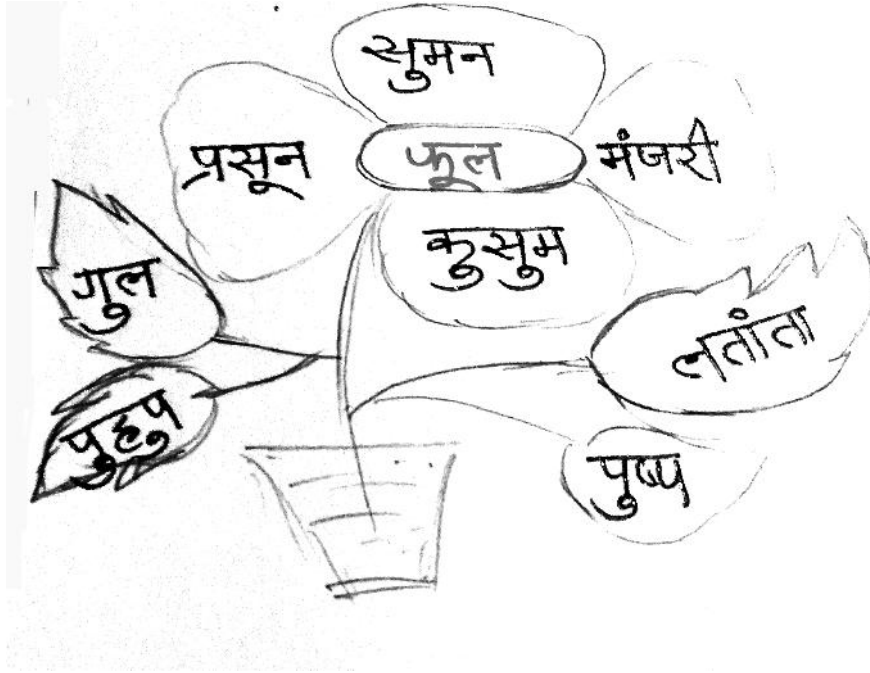
[10]



2. कुछ शब्द और शब्द को लेकर शब्द चित्र :-

[10]

जैसे :-



SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

1. 'अ' वर्ण में कुछ शब्द लेकर, इनके पर्यायवाची शब्द के एक चार्ट प्रस्तुत कीजिए : इस प्रकार विभिन्न वर्णों के शब्द संग्रह करके, उनके पर्यायवाची शब्द लिख सकते हैं ।

[15]

शब्द	पर्यायवाची/समानार्थी शब्द
अग्नि	आग, अनल, पावक, कृशानु
अश्व	घोड़ा, घोटक, तुरंग, हय, बाजि
असुर	दैत्य, दानव, राक्षस, दनुज, निशाचर
अनाज	अन्न, शस्य, धान्य, गल्ला, खाद्यान्न
अध्यापक	गुरू, आचार्य, शिक्षक, व्याख्याता, अनुदेशक
अवनति	हास, अपकर्ष, गिराव, घटाव, गिरावट

विषय - व्याकरण पाठ (प्रत्यय)

(PERIODIC TEST)

1st Unit Test :

1. निम्नलिखित शब्दों में से प्रत्यय अलग कीजिए - (1×5=5)
- (क) दर्शनीय
(ख) लिखावट
(ग) खिलाड़ी
(घ) पढ़ने वाला
(ङ) डरावना
2. निम्नलिखित प्रत्ययों को जोड़कर शब्द बनाइए - (1×5=5)
- (क) अक
(ख) आई
(ग) ता
(घ) खाना
(ङ) दार

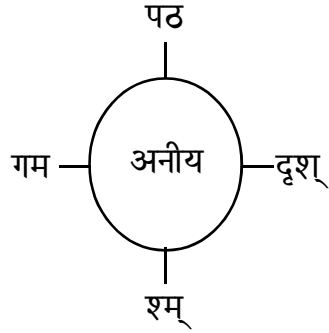
MULTIPLE ASSESSMENT

1. स्तम्भ मिलाइए : (1×3)
- | | |
|-----|---------|
| 'क' | 'ख' |
| पा | दर्दनाक |
| नाक | दगाबाज |
| बाज | मुटापा |
2. सही वा गलत लिखिए । (2×2)
- (क) बच्चा + पन = बच्चापन (_____)
- (ख) खिलाड़ी + वाला = खिलाड़िनेवाला (_____)
3. सही विकल्प चुनिए । (2×2)
- (क) 'क्षबोला' शब्द में कौन सा प्रत्यय लगा है ? (मौखिक)
(इला, ईला, बीला, ला)
4. शून्य स्थान भरिए । (2×2)
- (क) 'लकड़ो' शब्द के साथ _____ प्रत्यय लगने से लकड़हारां शब्द बनता है ।
- (ख) _____ शब्द के साथ आलु प्रत्यय लगने से 'श्रद्धालु' शब्द बनता है ।
5. भिन्न शब्द चुनिए । (2×2)
- (प) कटौती, मनौती, बढती, चुनौती (.....)
- (फ) सजावट, खुजलाहत, घवराहट, चिल्लाहट (.....)
6. शिक्षक किसी एक अनुच्छेद से 'प्रत्यय' च्छांटने का आदेश देंगे । (2×2)

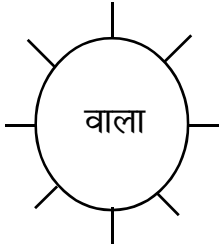
PORTFOLIO - 3

(उपसर्ग)

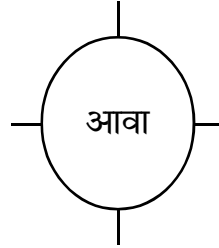
1. उदाहरण देख कर निम्न लिखित प्रत्यय से नया शब्द बनाइए ।



(क)



(ख)



SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

1. वर्णक्रम के अनुसार २५ 'कृदन्त' शब्द लिखिए । [5]
जैसे - अत्याचार
आजीवन
उत्तम
2. वर्ण क्रमानुसार ३५ तद्धितांत शब्द लिखिए । [5]
जैसे - अडियल
आनंदित
उम्मीदवार
कैदखाना
3. कुछ शब्द दिए जाएँगे, जिन से शब्द/और क्रिया तथा प्रत्ययों को अलग करना होगा । [5]
4. कुछ शब्द और प्रत्यय (कृल/तद्धित) दिए जाएँगे, उपयुक्त जोड़ी नाई जाएँगी । [5]

विषय - व्याकरण पाठ (उपसर्ग)

(PERIODIC TEST)

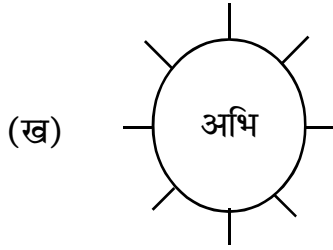
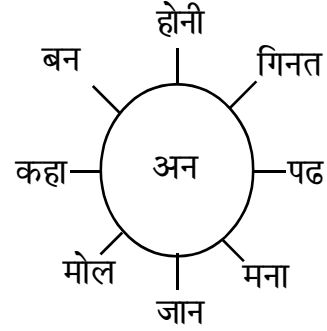
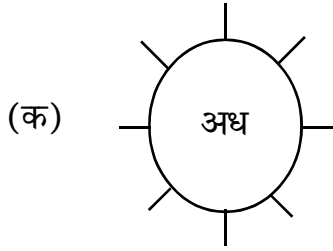
1. निम्नलिखित शब्दों में से उपसर्ग अलग कीजिए - (1×5=5)
- (क) अनुशासन
(ख) अभिशाप
(ग) पराजय
(घ) अचेत
(ङ) निडर
2. निम्नलिखित उपसर्गों का प्रयोग करके दो - दो शब्द बनाइए - (1×5=5)
- (क) उप
(ख) अध
(ग) ला
(घ) हर
(ङ) सु

MULTIPLE ASSESSMENT

1. स्तम्भ मिलाइए - (1×3)
- | | |
|-----|-----|
| 'क' | 'ख' |
| अप | बला |
| दु | मान |
| भर | पेट |
2. सही विकल्प चुनिए । (1×2)
- (क) अपव्यय शब्द में कौन सा उपसर्ग लगा है ?
अव, अप, अति, अभि
- (ख) कौन से शब्द में 'आ' उपसर्ग लगा है, चुनिए ।
अन मना, अशंका, अवनति, अप कार
3. सही वा गलत बताइए । (मौखिक) (1×2)
- (क) अध + कचरा = आधाकचरा (_____)
- (ख) दु + काल = दुकाल (_____)
4. शून्य स्थान भरिए ।
- (क) औ + _____ = औगुन
- (ख) अव + _____ = अवगुण
5. भिन्न शब्द चुनिए । (किसी एक का) (2×2)
- (क) सपूत, सचेत, सुजान, सजग
- (ख) कपूत, कुठौर, कुमार्ग, कुरूप
6. शिक्षक किसी एक अनुच्छेद से उपसर्ग च्छांटने का आदेश देंगे । (2×2)

PORTFOLIO

1. उदाहरण देख कर दिए गये उपसर्ग से शब्द बनाइए ।



SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

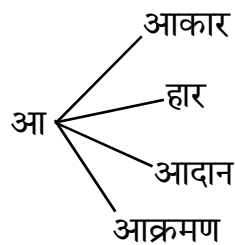
1. अपनी 'हिन्दी सौरभ' किताब के 'मधुर भाषण' पाठ में कितने उपसर्ग शब्द प्रयुक्त हुए हैं उन्हें छांट कर लिखिए । [10]
2. उपसर्ग युक्त होने पर मूल शब्द का अर्थ बदलता है । दस उपसर्ग युक्त शब्दों का उदाहरण दीजिए । [10]

जैसे - मूत्क शब्द - ताप → उताप / गरमी

उपसर्ग युक्तशब्द अनुताप → पश्चाताप

ऊपर लिखित प्रकार लिंग, वचक, कारक और परसर्ग के लिए इस प्रकार प्रक्ष बनाए जाएंगे ।

3. एक ही उपसर्ग से कितने शब्द बनाए जा सकते उसकी सूची बनाएँगे । [10]



4. विभिन्न उपसर्गों से शब्द निर्माण सिखाया जाएगा [10]
- हार - आहार, विहार, प्रहार, संहार, अपहार



पद्य पाठ - नीड़ का निर्माण

(PERIODIC TEST)

(दो (2) Unit test हो सकता है)

1st Unit Test :

नीड़ का निर्माण वक्ष फिर - फिर

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर एक वाक्य में लिखिए ।

(1×10 = 10)

1. 'नीड़' शब्द का अर्थ लिखिए ?
2. आँधी उठने से नभ में क्या छा गया ?
3. बादलों ने किस को घेरा ?
4. दिन कैसा लगने लगा ?
5. रात कैसी थी ?
6. जन - जन कैसे थे ?
7. कहाँ से उषा आई ?
8. बड़े विटप कैसे उखड़े कर गिरे ?
9. धोंसले किससे बने थे ?
10. उषा की मुस्कान कैसी थी ?

2nd Unit Test :

क्रुद्ध नभ के आझवान फिरफिर

उपर लिखित प्रश्नों की तरह प्रश्न बनाये जा सकते हैं ।

MULTIPLE ASSESSMENT

1. कविता के आधार पर रिक्त स्थान भरिए । (लिखित) [5]
वह उठी _____ कि नभ में
छा गया सहसा _____,
_____, _____ बादलों ने
भुमि को इस _____ धेरा ।
2. 'क' स्तंभ के साथ 'ख' स्तंभ का मिलान करें । (मौखिक) [5]
(मौखिक और लिखित दोनों तरह हो सकता है)

‘क’	‘ख’
शब्द	अर्थ
नीड़	उपद्रव
नेह	पक्षी
उत्पात	स्नेह
विनिर्मित	घोंसला
विहंगम	बनाहुआ

PORTFOLIO

1. पेड की डालियों पर बने पक्षियों के घोंसलों का चित्र बनाइए । [10



2. पक्षियों पर आधारित एक कविता लिखकर लाइए । [10

पंछी

उदाहरण :-

ए मेरी छोटी सी दोस्त
पंख फैलाकर जा ।
मेरे लिए चाँद ला
और दाना खाकर आ ॥

3. “कोशिश करने वालों की हार नहीं होती” - पर एक अनुच्छेद कहानी लिखकर लाइए । [10

उदाहरण :-

ग्रीष्म ऋतु का मौसम था । गर्मी के वजह से जंगल में भीषण आग लग गई । सभी जानवर देख कर डर रहे थे कि अब क्या होगा । थोड़ी देर में जंगल में भगदड़ मच गयी, सभी जानवर इधर - उधर भाग रहे थे । पूरा जानवर अपनी - अपनी जान बचाने में लगा हुआ था । सभी जंगल छोड़ कर भाग रहे थे ।

इसी जंगल में एक नन्ही चिड़िया रहती थी, उसने सभी जानवरों की मदद करनी चाही । उस छोटी से चिड़िया में उतल विश्वास था । यही सोचकर वह जल्दी नदी में गई और चोंच में पानी भरकर लाई और आग पर डालने लगी वह बार - बार ऐसा करने लगी । सभी जानवर यह देखकर हँसने लगे । एक उल्लू चिड़िया के

पास जाकर कहा - क्या इस भीषण आग को तुम बुझा सकती हो ? चिड़िया ने उत्तर दिया, मुझे पता है कि मेरे प्रयास से कुछ नहीं होगा लेकिन मुझे अपनी तरफ से अपना शत प्रतिशत देना है । आग कितनी भी भयंकर हो लेकिन मैं अपना प्रयास नहीं छोड़ सकती । उल्लू यह सुनकर प्रभावित हुआ और चिड़िया का साथ दिया ।

और फिर सभी जानवर मिलकर इस आग को बुझाने में मदद करने लगे और अतत : आग पर उन सब ने मिलकर काबू पा लिया ।

N.B - विद्यार्थी उपरलिखित कहानी की तरह कहानी लिखकर लाएंगे ।

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

1. हरिवंशस्य बच्चन जी का चित्र बनाइए । [10]
2. 'नीड़ का निर्माण' कविता की तरह बच्चन जी की दो कविताएँ लिखकर लाइए । [10]

उदाहरण - अग्निपथ
वृक्ष हो भले खड़े,
हों धने हों बड़े,
एक पत्र छाँह भी,
माँग मत, माँग मत, माँग मत,
अग्निपथ, अग्निपथ, अग्निपथ ।

(इस तरह ओर एक कविता लिखेंगे)

3. बच्चन जी का जीवन रचना और कृतियों पर एक लेख प्रस्तुत कीजिए । (चार्ट पेपर में) [10]
4. हरिवंशस्य बच्चन की कविताओं की एक सूची बनाइए । [10]

उदाहरण -

1. कोशिश करने वालों की हार नहीं होती ।
2. जो बीत गई सो बात गयी ।
- 3.
4. { बच्चे खुद सूची बनायेंगे ।
- 5.

जननी जन्मभूमि

(PERIODIC TEST)

(इस पाठ से चार (4) Unit Test प्रश्न हो सकते हैं)

पाठांश - वह दुनिया बड़ी प्रिय हुए है ।

1st Unit Test :

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर एक - एक वाक्य में दीजिए ।

(1×10 = 10)

1. यह दुनिया कैसी है ?
2. नदियाँ कैसे बहती हैं ?
3. दुनिया में भला है तो और क्या है ?
4. यह दुनिया किसका भंडार है ?
5. अच्छे लोग किसको चुनते हैं ?
6. हंस क्या पी लेता है ?
7. बुरे दिन कैसे सरकते हैं ?
8. आकाश से क्या थमा है ?
9. मनुष्य की जिज्ञास क्या रचती हैं ?
10. ओड़िशा के और क्या- क्या नाम मिलते हैं ?

MULTIPLE ASSESSMENT

(मौखिक अभ्यास)

1. स्तंभ मिलान कीजिए । (चार्ट दिखाकर) । (1×3 = 3)

‘क’	‘ख’
कसकल	जंगल
पने	दुनिया
अजीब	नदी
2. वाक्य भुद्ध कीजिए । (चार्ट दिखाकर) । (1×2 = 2)
 - (i) ऋतुएँ बदलता हैं ।
 - (ii) हरभरा फसल नाचती है ।
3. सही या गलत चुनिए । (मौखिक रूपसे) । (1×2 = 2)
 - (i) हय पानी छोड़ देता है । (सही / गलत)
 - (ii) कलिंग को मगध भी कहते है । (सही / गलत)

4. विकल्प चुनिए । (मौखिक रूप से) । (1×1 = 1)
अच्छे लोग किसे चुनते हैं ।
(क) बुराई (ख) अच्छाई (ग) धन (घ) घृणा
5. खाली स्थान भरिए । (चार्ट दिखाकर) । (1×1 = 1)
यह _____ बड़ी अजीब है ।
6. विलोम / विपरीत शब्द बताइए । (मौखिक रूपसे) (1×1 = 1)
भला -

PORTFOLIO

1. ओड़िशा का एक प्राकृतिक मानचित्र बनाकर विभिन्न भूमिरूप को दर्शाइए । [20]
2. हंस का दूध पीने का चित्र बनाकर अच्छाई और बुराई की संकल्पना से परिचित कराइए । [10]
3. कलिंग युद्ध पर तथ्य संग्रह करेंगे । [10]
4. ओड़िशा के धौली स्तूप जैसे और कुछ स्तूपों का परिचय इकट्ठा कीजिए । [10]
5. कोणार्क मंदिर का फोटोचित्र संग्रह करके उनकी कारीगरी की विशेषताओं को प्राप्त कीजिए । [10]



प्रस्तुत कोणार्क सूर्य मंदिर का निर्माण लाल रंग के बलुआ पत्थरों तथा काले ग्रेनाइट के पत्थरों से हुआ है । इसे 1236 - 1264 ईसा पूर्व गंग वंश के तत्कालीन सामंत राजा नृसिंहदेव द्वारा बनवाया गया था । यह मंदिर भारत के सबसे प्रसिद्ध स्थलों में से एक है । इसे युनेस्को द्वारा सन् 1984 में विश्व धरोहर स्थल घोषित किया गया है ।

हिंदू मान्यता के अनुसार सूर्य देवता के रथ में बारह जोड़ी पहिए मौजूद हैं । साथ ही 7 घोड़े भी हैं, जो रथ को खींचते हैं । यह सात घोड़े 7 दिन के प्रतीक हैं । 12 जोड़ी पहिए 24 घंटों को प्रतीक हैं ।

इस मंदिर की कारीगरी विभिन्न चेष्टाओं और भंगिमाओं से मुग्ध कर देती है ।

6. ओड़िशा के कुटिर उद्योगों की जानकारी प्राप्त कीजिए । [10]

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

1. भारत के प्राकृतिक मानचित्र को देखकर भूमिरूपों का परिचय दीजिए । [10]
2. भारत के दस (10) स्वाधीनता संग्रामियों के फोटो चित्र संग्रह करिए । [10]
3. कलिंग युद्ध का नाट्य रूप प्रस्तुत कीजिए । [20]
4. देश की प्रगति में ओड़िशा की भागीदारी का उल्लेख करिए । [10]
5. आजकल ओड़िशा में मिलनेवाली आधुनिक सुविधाओं के बारे में उल्लेख करिए । [10]
6. ओड़िशा के कुछ पर्यटक स्थलों के चित्र सहित उनके बारे में उल्लेख करिए । [10]



अनुवाद

(PERIODIC TEST)

A. मातृभाषा से हिंदी में अनुवाद कीजिए । (2×5 = 10)

- (i) ପଡ଼ିଆରେ ଗାଈ ଚରୁଛି ।
- (ii) ଆମେ ଏକ ସ୍ୱଚ୍ଛ ଭାରତ ଚାହୁଁ ।
- (iii) ରମେଶ ଜଣେ ବୁଦ୍ଧିମାନ ଛାତ୍ର ଅଟେ ।
- (iv) ମୟୂର ଆମର ଜାତୀୟ ପକ୍ଷୀ ଅଟେ ।
- (v) ମୋହନ ପ୍ରତିଦିନ ବିଦ୍ୟାଳୟକୁ ଯାଏ ।

B. हिंदी से मातृभाषा में अनुवाद कीजिए । (2×5 = 10)

- (i) भारत वर्ष मेरी मातृभूमि है ।
- (ii) किसान बड़े मेहनती होते हैं ।
- (iii) बारिश हो रही है ।
- (iv) हिंदी हमारी राष्ट्रभाषा है ।
- (v) बच्चे मैदान में खेल रहे हैं ।

MULTIPLE ASSESSMENT

A. निर्देश - अध्यापक बच्चों को पाँच हिंदी वाक्य पूछेंगे और बच्चे उसे ओड़िआ में मौखिक रूप से अनुवाद करके बताएँगे । (2×5 =10)

1. हमारे विद्यालय में एक नए शिक्षक आए हैं ।
2. बच्चे उनसे बहुत डरते हैं ।
3. वे गणित में बहुत प्रवीण हैं ।
4. कक्षा में उनके आते ही सब चुप-चाप हो जाते हैं ।
5. वे हमें बहुत सारा गृहकार्य देते हैं ।

B. अध्यापक बच्चों को पाँच ओड़िआ वाक्य पूछेंगे और बच्चे उसे हिंदी में मौखिक रूप से अनुवाद करके बताएँगे । (2×5 =10)

1. ତିନି ଜଣ ଯୁବକ ଥିଲେ ।
2. ସେମାନେ ଚାକିରୀ ଖୋଜିବା ପାଇଁ ବାହାରିଲେ ।
3. ବାଟରେ ସେମାନେ ଟଙ୍କା ଥଳି ପାଇଲେ ।

4. ସେ ଟଙ୍କାକୁ ସମାନ ଭାବରେ ବାଣ୍ଟି ନେଲେ ।

5. ତା ପରେ ସେମାନେ ଘରକୁ ଫେରି ଆସିଲେ ।

PORTFOLIO

1. ଓଡ଼ିଆ ପାଠ୍ୟ ପୁସ୍ତକ ମେଁ ସେ କିସି ଏକ ଅନୁଚ୍ଛେଦ କୋ ହିଁଦି ମେଁ ଅନୁବାଦ କରକେ ଲାଈ । [5

2. ଲିଂଗ ଓ଼ର ବଚନ କେ ଆଧାର ପର ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେନେ ବାଲେ ପାଁଚ ବାକ୍ୟେଁ କି ସୁଚି ବନାଈ । (ହିଁଦି ବାକ୍ୟ) [5

ଉଦାହରଣ -

(i) ଲଢ଼କା ଜାତା ହେଁ ।

(ii) ଲଢ଼କେ ଜାତେ ହେଁ ।

(iii) ଲଢ଼କି ଜାତୀ ହେଁ ।

(iv) ଲଢ଼କିୟାଁ ଜାତୀ ହେଁ ।

(v) ନଦିୟାଁ ବହତୀ ହେଁ ।

3. ସର୍ବନାମ ଓ଼ର ବିଶେଷଣ କେ ଆଧାର ପର ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେନେ ବାଲେ ପାଁଚ ହିଁଦି ବାକ୍ୟ କି ସୁଚି ବନାଈ । [5

ଉଦାହରଣ -

(i) ମେରେ ପିତା ଜି ଆ ରହେ ହେଁ ।

(ii) ଓ଼ସକି ମାତା ଜି ବିମାର ହେଁ ।

(iii) ରାକେଶ ଏକ ଅଚ୍ଛା ଲଢ଼କା ହେଁ ।

(iv) ରାଧା ଏକ ଅଚ୍ଛି ଲଢ଼କି ହେଁ ।

(v) ପକ୍କି ସଢ଼କ ଗ୍ୟି ହେଁ ।

4. କର୍ମ ଓ଼ର କ୍ରିୟା କେ ଆଧାର ପର ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେନେ ବାଲେ ଦୋ ହିଁଦି ବାକ୍ୟେଁ କେ ଓ଼ଦାହରଣ ପ୍ରସ୍ତୁତ କିଜି । [5

(i) ସିତା ନେ ରୋଟି ଖାଈ ।

(ii) ରାମ ନେ ରୋଟି ଖାଈ ।

5. ସଂବଂଧ କାରକ କେ ଆଧାର ପର ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେନେ ବାଲେ ଦୋ ହିଁଦି ବାକ୍ୟେଁ କୋ ଅନୁବାଦ କରି । [5

(i) ରାଜା କା ପୁତ୍ର ଜା ରହା ହେଁ ।

(ii) ରାଜା କି ପୁତ୍ରି ଜା ରହି ହେଁ ।

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

1. किसी प्रचलित छोटी -सी ओड़िआ कहानी का हिंदी अनुवाद करके कक्षा में सुनाइए । [5]
2. किसी एक ओड़िआ कहानी का हिंदी अनुवाद करके अपने विद्यालय के Wall Magazine में चिपकाए । [10]
3. किसी एक हिंदी कविता को ओड़िआ में अनुवाद कीजिए । [10]

उदाहरण -

- (i) निंदक नियरे राखिए आगन कुटि छवाय ।
बिन पानी साबुन बिना निर्मल करे सोभाय ॥

ଓଡ଼ିଆ ଅନୁବାଦ

ନିନ୍ଦକକୁ ନିନ୍ଦା ନ କର ହେ ଭାଇ ସେ ଅଟେ ମିତ୍ର ତୁମ୍ଭର
ବିନା ପାଣି, ବିନା ସାबुन ଦେଇଣ ମଇଳା କରିବ ଦୂର

- (ii) गोधन, गजधन, बाजिधन और रतनधन खान ।
जब आवे सन्तोष धन, सब धन धूरि समान ॥

ଓଡ଼ିଆ ଅନୁବାଦ

ଗୋଧନ, ହାତୀଧନ, ଘୋଡ଼ାଧନ, ରତ୍ନଧନ ଥାଏ ଯଦି ଖଣି ସମାନ
ଯେବେ ଆସିଯିବ ସନ୍ତୋଷଧନ, ବାକି ସବୁଧନ ଧୂଳି ସମାନ ।



अपठित अनुच्छेद

(PERIODIC TEST)

अपठित अनुच्छेद :-

बैशाख पूर्णिमा के दिन मंदिर में सरस्वती प्रतिमा की प्राण प्रतिष्ठा का समारोह था। साध ही यज्ञ की पूर्णाहुति भी होने वाले थी। शाम का समय था। मुस्कराता हुआ सूरज आराम करने जाना चाहता था। उसके मन में उल्लास भरा था। इसलिए पश्चिम की दिशा को उसने लालिमा से भर दिया था। प्रकृति लजीली दीख रही थी। आसमान की सुनहली चादर ओदे शाम - अलसाई सी आ रही थी। शीतल - मंद - सुगंधित, पवन परिवेश को सुरभित कर रहा था। झंडु के झंडु लोग देवी के प्रथम दर्शन के लिए मंदिर - परिसर में इकट्ठा हो रही थे।

अनुच्छेद के आधार पर कुछ प्रश्न किए जा सकते हैं :-

[5]

- (क) प्रतिमा की प्राण प्रतिष्ठा किस दिन हो रहा था ?
- (ख) कौन आराम करने जाना चाहता था ?
- (ग) कौन लजीली दीख रही थी ?
- (घ) किसने सुनहरी चादर ओढ़ रखा था ?
- (ङ) परिवेश को सुरभित कौन कर रहा था ?

इस प्रकार अलग अलग अनुच्छेद पाठ विद्यार्थियों को दिया जा सकता है।

MULTIPLE ASSESSMENT

दिये गये अनुच्छेद आधार पर कुछ बहुविकल्प प्रश्न किये जा सकते हैं।

1. सही शब्द से खाली स्थान को भरिए। (1×3 = 3)

- (क) _____ की पूर्णाहुति होने वाले है।
- (ख) झुंठ के झुंठ लोग _____ के प्रथम दर्शन के लिए मंदिर परिस्तर में इकट्ठा हो रहे थे।
- (ग) _____ लजीली दीख रही थी।

2. अनुच्छेद के आधार पर, विपरित शब्द -

[5]

पुर्णिमा -
पश्चिम -
आसमान -
देवी -
शाम -

इस तरह और भी विपरित शब्द बनाए जा सकते हैं।

PORTFOLIO

चंद्र सिंह ने “नामेश को अपनी छाती से लगाकर कहा, नागेश तुम अभी बच्चे हो । आगे तुम्हारा लंबा भविष्य पड़ा है । मैं तुम्हें समाज में एक उच्च-शिक्षित अच्छा रोजगार करने वाले युवक के रूप में देखना चाहता हूँ । तुम पढ़ाई में ध्यान दो । पैसों की चिंता न करना । मैंने तुम्हारे प्रधान आचार्य और मामा जी से बातकर ली है । तुम्हारे सामने कोई अड़चने नहीं आएँगी । तुम अब खुश रहों ।” [10]

वि.द.- इस तरह का अनुच्छेद लिखकर विद्यार्थियों को प्रश्न और उत्तर बनाने के लिए प्रेरित किया जाएगा ।



1. इस चित्र को अनुध्यान करके बच्चे एक अनुच्छेद लिखेंगे और इससे प्रश्न बनाएँगे ।

MATHEMATICS

(ଗଣିତ)

ସରଳ ସହ ସମୀକରଣ

PERIODIC TEST

Total no. of Units - 05

Unit - 1 : ଉପକ୍ରମିକ, ସହ ସମୀକରଣଦ୍ୱୟର ଜ୍ୟାମିତିକ ପରିପ୍ରକାଶ, ଲେଖାଚିତ୍ର ଦ୍ୱାରା ସହ ସମୀକରଣଦ୍ୱୟର ସମାଧାନ ।

Unit - 2 : ସହ ସମୀକରଣଦ୍ୱୟର ସମାଧାନ ପାଇଁ ସର୍ତ୍ତ ।

Unit - 3 : ସହ ସମୀକରଣଦ୍ୱୟର ବୀଜଗଣିତିକ ସମାଧାନ (ପ୍ରତିକଳ୍ପନ ପଦ୍ଧତି ଓ ଅପସାରଣ ପଦ୍ଧତି)

Unit - 4 : ବଜ୍ରଗୁଣନ, ପଦ୍ଧତିରେ ସହ ସମୀକରଣ ଦ୍ୱୟର ସମାଧାନ ।

Unit - 5 : ସରଳ ସହ ସମୀକରଣ ପ୍ରୟୋଗ ଦ୍ୱାରା ପାଟିଗଣିତ ପ୍ରଶ୍ନର ସମାଧାନ ।

1st Unit Test :

ସମସ୍ତ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

(୧୦

1. x ଅକ୍ଷର ସମୀକରଣ କ'ଣ ?
2. x ଅକ୍ଷ ଓ y ଅକ୍ଷ ପରସ୍ପରକୁ ଛେଦକରୁଥିବା ବିନ୍ଦୁର ସ୍ଥାନାଙ୍କ ଲେଖ ।
3. $2x + y - 2 = 0$ ହେଲେ $y =$ କେତେ ?
4. $2x - y + 3 = 0$ y ର କେଉଁ ମାନ ପାଇଁ x ର ମାନ ଶୂନ୍ୟ ହେବ ।
5. ଦୁଇଟି ସହସମୀକରଣର ଅନନ୍ୟ ସମାଧାନ ପାଇଁ ସମୀକରଣ ଦ୍ୱୟ ଦ୍ୱାରା ସୂଚିତ ସରଳରେଖା ଦ୍ୱୟ କିପରି ଧର୍ମ ଦେଖାଇବେ ?
6. ସମୀକରଣ ଲେଖାଚିତ୍ର ସମତଳର ସ୍ଥାନାଙ୍କ $(-2, 3)$ ସମତଳର କେଉଁ ପାଦରେ ଅବସ୍ଥିତ ?
7. $x + y + 1 = 0$ ରେ y ର ମାନ 5 ନେଲେ x ର ମାନ କେତେ ?
8. $x = 2$ ଓ $y = -1$ ହେଲେ ସମୀକରଣ ଦ୍ୱୟର ସମାଧାନ _____ ହେବ ?
9. $x - y + 3 = 0$ ସମୀକରଣର y ଛେଦାଂଶ ଓ x - ଛେଦାଂଶ ର ମାନ କେତେ ?

MULTIPLE ASSESSMENT

ORAL TEST

(TYPE - A)

- 1) $3x + 4y + 7 = 0$ ସମୀକରଣରେ x କୁ y ପ୍ରତି କିଏ ?
- 2) $4x + 7 = 0$ ସମୀକରଣରେ $b = ?$
- 3) Y ଅକ୍ଷର ସମୀକରଣଟି କ'ଣ ?
- 4) $ax + by + c = 0$ ସମୀକରଣରେ x କୁ y ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରକାଶ କରିବାକୁ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ସର୍ତ୍ତାବଳୀ କ'ଣ ?
- 5) $ax+by+c = 0$ ସମୀକରଣ y କୁ x ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରକାଶ କରିବାକୁ ହେଲେ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ସର୍ତ୍ତାବଳୀ କ'ଣ ?
- 6) ବଜ୍ରଗୁଣନର ସୂତ୍ରଟି କ'ଣ ?
- 7) ସମୀକରଣ ଦ୍ଵୟର ସମାଧାନ ସଙ୍ଗତ ଓ ସ୍ଵତନ୍ତ୍ର ପାଇଁ $a_1x + b_1y + c_1 = 0$ ଏବଂ $a_2x + b_2y + c_2 = 0$ ସମୀକରଣଦ୍ଵୟର ସର୍ତ୍ତାବଳୀ କ'ଣ ?
- 8) 2×2 ମାଟ୍ରିକ୍ସରେ ସ୍ଵୟଂ ସଂଖ୍ୟା ଓ ଧାଡ଼ି ସଂଖ୍ୟା କେତେ ?
- 9) କ୍ରମରଙ୍କ ନିୟମାନୁସାରେ $\Delta_x = 12$, $\Delta = 6$ ହେଲେ x ର ମାନ କେତେ ?
- 10) ଦୁଇଟି ସଂଖ୍ୟାର ଯୋଗଫଳ 10 ଓ ବିଯୋଗଫଳ 2 ହେଲେ ବଡ଼ସଂଖ୍ୟାଟି କେତେ ?

(TYPE - B)

- 1) ସରଳ ସମୀକରଣ ଯୋଡ଼ି 5 ଟି ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ଯାହାର ସାମାଧାନ ଅସମ୍ଭବ । (୫)
- 2) $x-y+1=0$ ଓ $3x+2y-12=0$ ସମୀକରଣଦ୍ଵୟର ଲେଖାଚିତ୍ର ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । ଉକ୍ତ ସମୀକରଣ ଦ୍ଵାରା ପ୍ରସ୍ତୁତ ସରଳରେଖା ଦ୍ଵୟର ଛେଦବିନ୍ଦୁ ଏବଂ x ଅକ୍ଷ ଦ୍ଵାରା ସୃଷ୍ଟ ତ୍ରିଭୁଜର ଶୀର୍ଷବିନ୍ଦୁ ଗୁଡ଼ିକର ସ୍ଥାନାଙ୍କ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର । (୫)

(TYPE - C)

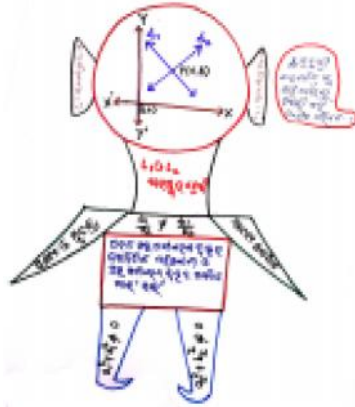
QUESTION FRAMING

- 1) ସଙ୍ଗତ ଓ ସ୍ଵତନ୍ତ୍ର ସର୍ତ୍ତାବଳୀ ପାଳନ କରୁଥିବା ସମୀକରଣଦ୍ଵୟର ଉଦାହରଣ ଦିଅ ।
- 2) ସମ ସହସମୀକରଣ କାହାକୁ କୁହାଯାଏ ? ଏହି ସମୀକରଣଦ୍ଵୟର ଉଦାହରଣ ଦିଅ ।
- 3) ଅସଙ୍ଗତ ସର୍ତ୍ତାବଳୀ ପାଳନ କରୁଥିବା ସହସମୀକରଣ ଦ୍ଵୟର ଉଦାହରଣ ଦିଅ ।

PORTFOLIO

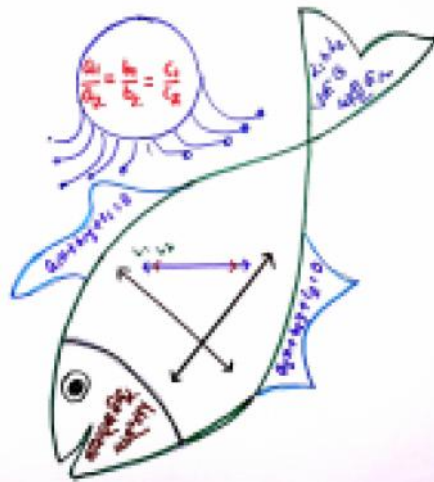
ଅନନ୍ୟ ସମାଧାନ

ଜ୍ୟାମିତିକ ପରିପ୍ରକାଶ ଓ ସହ ସମୀକରଣ ଦ୍ୱୟର ସମାଧାନ ପାଇଁ ସର୍ତ୍ତ

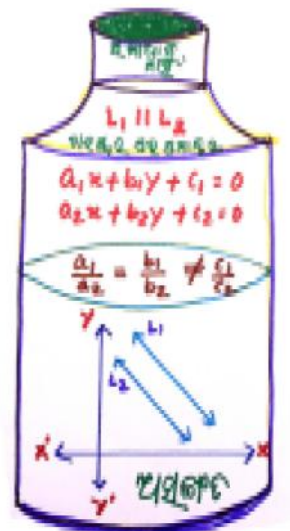


ଅସଂଖ୍ୟ ସମାଧାନ

ଜ୍ୟାମିତିକ ପରିପ୍ରକାଶ ଓ ସହ ସମୀକରଣ ଦ୍ୱୟର ସମାଧାନ ପାଇଁ ସର୍ତ୍ତ

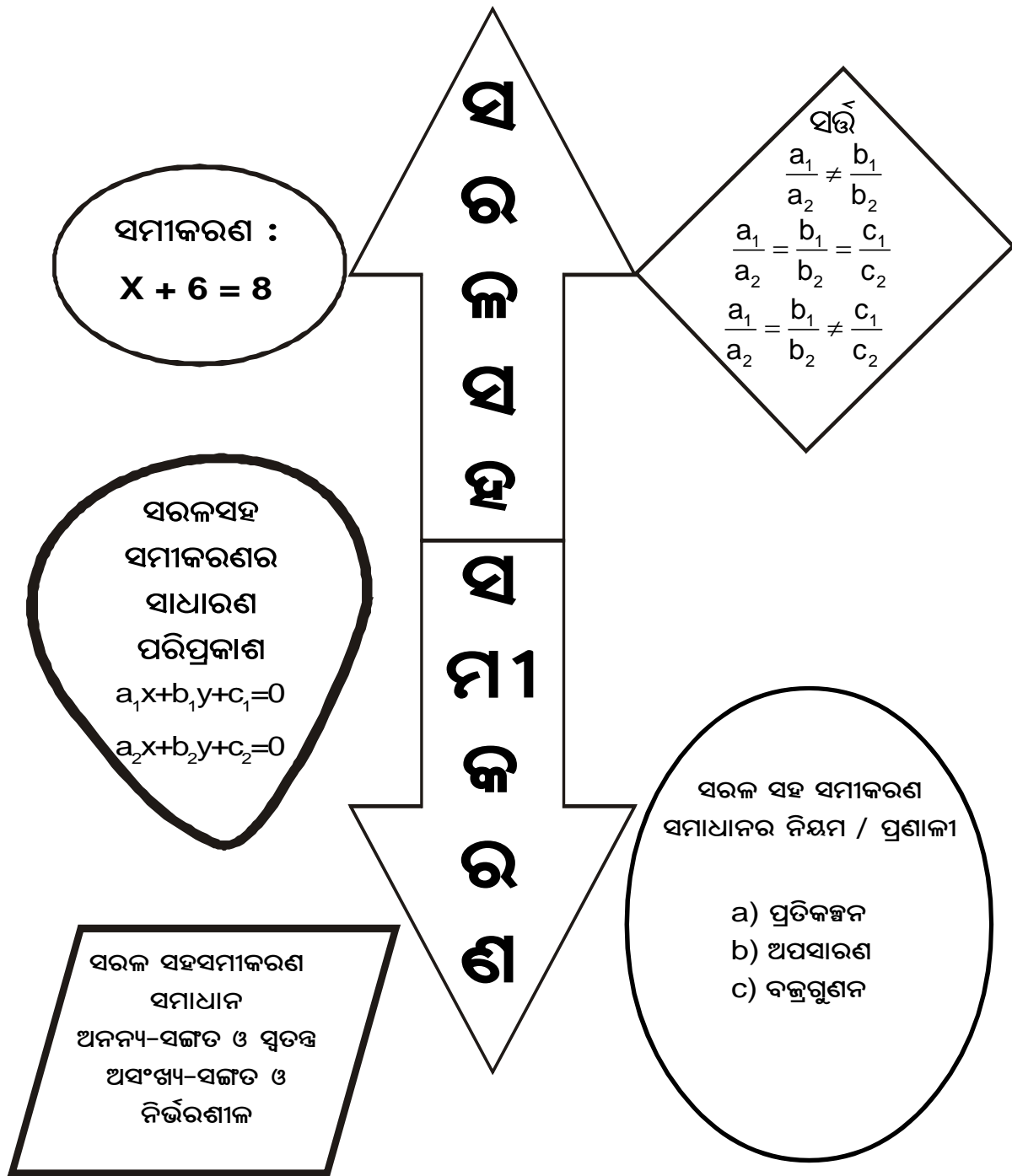


ଜ୍ୟାମିତିକ ପରିପ୍ରକାଶ ଓ ସହ ସମୀକରଣ ଦ୍ୱୟର ସମାଧାନ ପାଇଁ ସର୍ତ୍ତ



SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

- ୧) କ୍ରମରଙ୍କ ଗଣିତକୁ ଅବଦାନ ସଂଗ୍ରହ କର । (୧୦
- ୨) ସରଳ ସହ ସମୀକରଣର ଏକ ମାଲତୀ ମ୍ୟାପ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । (୧୦



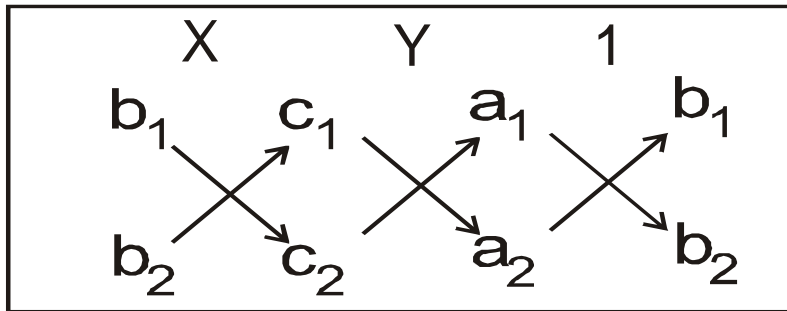
୩) ବଜ୍ରଗୁଣନ ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ନେଇ ଏକ ପୋଷ୍ଟର ପ୍ରସ୍ତୁତ :

(୧୦)

$$a_1x + b_1y + c_1 = 0$$

$$a_2x + b_2y + c_2 = 0$$

ଉକ୍ତ ସହସମାକରଣଦ୍ୱୟକୁ x ଓ y ପାଇଁ ବଜ୍ରଗୁଣନ ପଦ୍ଧତିରେ ସମାଧାନ କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରଥମେ ଅଜ୍ଞାତ ରାଶି ଏବଂ ସେମାନଙ୍କର ସହଗ a_1, a_2 ଓ b_1 ଓ b_2 ଏବଂ ଧ୍ରୁବକ ରାଶି c_1 ଓ c_2 କୁ ସଜାଇବାକୁ ପଡ଼ିବ ।



$$\frac{x}{b_1c_2 - b_2c_1} = \frac{Y}{c_1a_2 - c_2a_1} = \frac{1}{a_1b_2 - a_2b_1}$$

$$X = \frac{b_1c_2 - b_2c_1}{a_1b_2 - a_2b_1}$$

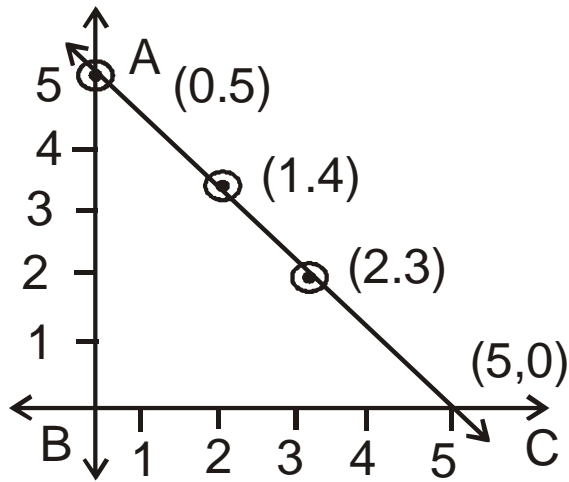
$$Y = \frac{c_1a_2 - c_2a_1}{a_1b_2 - a_2b_1}$$

ACTICITY :

$x + y = 5$ ସମୀକରଣର ଏକ ଲେଖତିତ୍ତ୍ୱ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ଲେଖତିତ୍ତ୍ୱ ଟି x ଅକ୍ଷ ଓ y ଅକ୍ଷ ଦ୍ୱାରା ଆବଦ୍ଧ ହୋଇ ଯେଉଁ କ୍ଷେତ୍ର ପ୍ରସ୍ତୁତ କରୁଛି ତାର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।

$x + y = 5$
 $x = 5 - y$

x	0	1	2
y	5	4	3



ଲେଖାଚିତ୍ରଟି x ଅକ୍ଷକୁ (5,0) ରେ ଓ y ଅକ୍ଷକୁ (0,5) ରେ ଛେଦ କରିବ । ଏହା ଏକ ସମକୋଣୀ Δ ରେ ପରିଣତ ହେବ ।

(ABC ସମକୋଣୀ Δ ର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।)

ସମକୋଣୀ ତ୍ରିଭୁଜର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ

$$= \frac{1}{2} \times \text{ସମକୋଣ ସଂଲଗ୍ନ ବାହୁଦ୍ୱୟର ଗୁଣଫଳ}$$

ABC ସମକୋଣୀ ତ୍ରିଭୁଜର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ

$$= \frac{1}{2} \times AB \times BC$$

$$= \frac{1}{2} \times 5 \times 5$$

$$= \frac{25}{2} = 12.5 \text{ ବର୍ଗ ଏକକ}$$

ଦ୍ଵିଘାତ ସମୀକରଣ

PERIODIC TEST

Total no. of Units - 03

Unit - 1 : ଉପକ୍ରମ, ପୂର୍ଣ୍ଣବର୍ଗରେ ପରିଣତ କରି ଦ୍ଵିଘାତ ସମୀକରଣ ସମାଧାନ ।

Unit - 2 : ପ୍ରଭେଦକ, ମୂଳଦ୍ଵୟର ସ୍ଵରୂପ, ମୂଳଦ୍ଵୟ ଓ ସହଗ ମଧ୍ୟରେ ସଂପର୍କ

Unit - 3 : ଦ୍ଵିଘାତ ସମୀକରଣ ଗଠନ ।

1st Unit Test :

ସମସ୍ତ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

(୭)

(୧) $ax^2 + bx + c = 0$ ଦ୍ଵିଘାତ ସମୀକରଣ ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ସର୍ତ୍ତାବଳୀ କ'ଣ ?

୨) କେଉଁ ଭାରତୀୟ ଗଣିତଜ୍ଞଦ୍ଵାରା ପୂର୍ଣ୍ଣବର୍ଗରେ ପରିଣତ କରି ଦ୍ଵିଘାତ ସମୀକରଣର ସମାଧାନ ପ୍ରଣାଳୀ ସମ୍ପାଦିତ ହୋଇଥିଲା ?

୩) $x^2 - px + 2 = 0$ ର ଗୋଟିଏ ମୂଳ 2 ହେଲେ, p ର ମାନ କେତେ ?

୪) ଦ୍ଵିଘାତ ସମୀକରଣର ଅଜ୍ଞାତ ରାଶିର ଘାତ ସଂଖ୍ୟା ସର୍ବାଧିକ କେତେ ହୋଇପାରିବ ?

୫) $(2x)^2 + (3y)^2$ ରେ କେତେ ଯୋଗକଲେ ଏହା ଏକ ପୂର୍ଣ୍ଣ ବର୍ଗର ରୂପ ନେବ ?

୬) $4x^2 + M + 9$ ରେ M ର ମାନ କେତେ ହେଲେ ବୀଜଗାଣିତିକ ପରିପ୍ରକାଶିତ ଗୋଟିଏ ପୂର୍ଣ୍ଣବର୍ଗରେ ପରିଣତ ହେବ ?

୭) $3x^2 + 5x - 7 = 0$ ଦ୍ଵିଘାତ ସମୀକରଣର ଧ୍ରୁବକ ପଦଟି ଲେଖ ।

MULTIPLE ASSESSMENT

ORAL TEST

(ନିମ୍ନ ପ୍ରଶ୍ନ ପରି ଅନ୍ୟ ପ୍ରଶ୍ନ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ମୌଖିକ ପରୀକ୍ଷା କରାଯାଇପାରିବ)

- 1) $(a+b)^2 = ?$
- 2) $ax^2+bx+c=0$ ଦ୍ଵିଘାତ ସମୀକରଣର ସମାଧାନ ପାଇଁ ସୂତ୍ରଟି କ'ଣ ?
- 3) ପ୍ରଭେଦକ (D) ର ମୂଲ୍ୟ କିପରି ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବା ?
- 4) ଗୋଟିଏ ଦ୍ଵିଘାତ ସମୀକରଣର ବୀଜଦ୍ଵୟର ସମଷ୍ଟି କେତେ ?
- 5) ଗୋଟିଏ ଦ୍ଵିଘାତ ସମୀକରଣର ବୀଜଦ୍ଵୟର ଗୁଣଫଳ କେତେ ?
- 6) ମୂଳଦ୍ଵୟର ସମଷ୍ଟି ଓ ମୂଳଦ୍ଵୟର ଗୁଣଫଳ ଜଣାଥିଲେ ଦ୍ଵିଘାତ ସମୀକରଣ ଗଠନ କରିବା ପାଇଁ ସୂତ୍ରଟି କ'ଣ ?
- 7) $D=0$ ହେଲେ ମୂଳଦ୍ଵୟର ସ୍ଵରୂପ କ'ଣ ହେବ ?
- 8) $D < 0$ ହେଲେ ମୂଳଦ୍ଵୟର ସ୍ଵରୂପ କ'ଣ ହେବ ?
- 9) ଦ୍ଵିଘାତ ସମୀକରଣ $c=a$ ହେଲେ $rs = ?$
- 10) ଦ୍ଵିଘାତ ସମୀକରଣରେ $a=c=1$ ଏବଂ $b=2$ ହେଲେ $D = ?$

QUESTIONS FRAMING

- 1) ଯେକୌଣସି ତାରୋଟି ଦ୍ଵିଘାତ ସମୀକରଣ ଲେଖ ।
- 2) $a=3$ $b = D$ ଓ $C=2$ ନେଇ ଏକ ଦ୍ଵିଘାତ ସମୀକରଣ ଲେଖ ।
- 3) $r + s = 3$ ଓ $rs = 2$ ନେଇ ଏକ ଦ୍ଵିଘାତ ସମୀକରଣ ଗଠନ କର ।
- 4) ବୀଜଦ୍ଵୟର ମୂଲ୍ୟ ସମାନ ହେଉଥିବା 2 ଟି ଦ୍ଵିଘାତ ସମୀକରଣ ଲେଖ ।

(ଏହିପରି ୧୦ଟି ପ୍ରଶ୍ନ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ପାଇଁ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଦିଆଯାଇପାରିବ)

PORTFOLIO

ଦ୍ଵିଘାତ ସୂତ୍ର ଅନୁଯାୟୀ ଦ୍ଵିଘାତ ସମୀକରଣର ସମାଧାନ

Step -1 : ମୋ ସମୀକରଣଟିର ରୂପ ଠିକ ଅଛି କି ?

$$3x^2 - 25 = -10x$$

ଏହା ସମାନ(=) ଶୂନ୍ୟ ଅଛି କି ?

Step-2: a, b ଓ c ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବା ।

$$a=3, \quad b=10, \quad c= -25$$

(x^2 ସହଗ) (x ର ସହଗ) (ଧ୍ରୁବକପଦ)

ସମୀକରଣଟି ଲେଖା ଯେପରି ଏହା ସମାନ (=)ଶୂନ୍ୟ ରୂପରେ ରହିବ ।

$$3x^2 + 10x - 25 = 0$$

Step-3: a, b ଓ c ର ମୂଲ୍ୟକୁ ଦ୍ଵିଘାତ ସୂତ୍ରରେ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ।

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$= \frac{-10 \pm \sqrt{10^2 - 4.3(-25)}}{2.3}$$

Step-4:

* ଡବଲ ନେଗେଟିଭ ଥିଲେ ସରଳୀକରଣ କରିବା ।

* ପ୍ରଭେଦକ D ର ମୂଲ୍ୟ ବର୍ଗମୂଳ ମଧ୍ୟରେ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବା ।

* ଲବକୁ ସରଳୀକରଣ କରିବା ।

* ଶେଷରେ ସରଳୀକରଣ ସମୀକରଣଟି ଲେଖିବା । $x = \frac{10 \pm \sqrt{400}}{6}$

Step-6: \pm କରି α ଓ β ମୂଲ୍ୟକୁ ଅଲଗା କରିବା ।

$$r = \frac{-10 + 20}{6}, s = \frac{-10 - 20}{6}$$

Step-5:

* ମୂଳକୁ ସରଳୀକରଣ କରିବା

* ବର୍ଗମୂଳ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବା, (ଯଦି ଆବଶ୍ୟକ) ।

* ସମୀକରଣଟିକୁ ବର୍ଗମୂଳ ମୂଲ୍ୟ ଅନୁଯାୟୀ ଲେଖିବା ।

$$\sqrt{400} \approx 20$$

$$x = \frac{10 \pm 20}{6}$$

Step-7: ସରଳୀକରଣ α ଓ β ର ମୂଲ୍ୟ ଲେଖିବା

$$r = \frac{5}{3}, s = -5$$

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

- 1) ପୂର୍ଣ୍ଣବର୍ଗରେ ପରିଣତ କରି ଦ୍ଵିଘାତ ସମୀକରଣର ସମାଧାନ ପ୍ରଥମ କରି ସମ୍ପାଦିତ କରିଥିବା ଭାରତୀୟ ଗଣିତଜ୍ଞ ଶ୍ରୀଧର ଆଚାର୍ଯ୍ୟଙ୍କ ଗଣିତ ପ୍ରତି ଅବଦାନ ସଂଗ୍ରହ କର । (୧୦)
- 2) ଦ୍ଵିଘାତ ସମୀକରଣର ଏକ ମଡେଲ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । (୧୦)
3. ପାଠ୍ୟପୁସ୍ତକ ବହିଭିତ୍ତର ଏକ ନୂତନ କୌଶଳରେ ଦ୍ଵିଘାତ ସମୀକରଣର ସମାଧାନ ।

$$2x^2 - 9x = 4 = 0$$

$$r + s(s) = \frac{9}{2} \left(\frac{S}{2} + x \right) \left(\frac{S}{2} - x \right) = P$$

$$\left(\frac{1}{2} \times \frac{9}{2} + x \right) \left(\frac{1}{2} \times \frac{9}{2} - x \right) = 2$$

$$\Rightarrow \left(\frac{9}{4} + x \right) \left(\frac{9}{4} - x \right) = 2$$

$$\Rightarrow \left(\frac{9}{4} \right)^2 - x^2 = 2$$

$$\Rightarrow \frac{81}{16} - x^2 = 2$$

$$\Rightarrow x^2 = \frac{81}{16} - 2 = \frac{81 - 32}{16} = \frac{49}{16}$$

$$\Rightarrow X = \sqrt{\frac{49}{16}} = \frac{7}{4}$$

$$r = \frac{9}{4} + x = \frac{9}{4} + \frac{7}{4} = \frac{16}{4} = 4$$

$$s = \frac{9}{4} - x = \frac{9}{4} - \frac{7}{4} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$$

$$\text{ନିର୍ଣ୍ଣେୟ ସମାଧାନ} = \left(4, \frac{1}{2} \right)$$

ପ୍ରଣାଳୀ

- ୧ । b ର ମୂଲ୍ୟ ଅନୁସ୍ଥାପନ ପାଇଁ ଉପର ମଡେଲ ଏବଂ ନୁହେଁ ତଳ ମଡେଲ ନେବା ।
- ୨ । ପ୍ରଥମେ ମଝି ସ୍କେଲଟିକୁ slide କରି ସେଥିରେ ୦ ସ୍ଥାନରେ ଥିବା knobଟିକୁ ପ୍ରଥମ ସ୍କେଲରେ ଲେଖାଥିବା b ର ମୂଲ୍ୟ ସହ ଥିବା ସ୍ତମ୍ଭରେ ସମାନ କରି ରଖିବା ।
- ୩ । ବର୍ତ୍ତମାନ knobର ଠିକ୍ ତଳକୁ ଦ୍ଵିତୀୟ ସ୍କେଲରେ (ତଳ) ଯେଉଁ ସଂଖ୍ୟାଟି ପାଇବା ସେହି ସଂଖ୍ୟାଟିରୁ $4c$ ର ମୂଲ୍ୟକୁ ବିୟୋଗ କରିବା ।
- ୪ । ମିଳିଥିବା ବିୟୋଗଫଳଟି ଦ୍ଵିତୀୟ ସ୍କେଲ (ତଳ)ର ଦୁଇଟି ସ୍ଥାନରେ ମିଳିବ । ସେହି ସଂଖ୍ୟାଦ୍ଵାରା ସ୍ତମ୍ଭ ସହ ଠିକ୍ ମଝି ସ୍କେଲରେ ଯେଉଁ ସଂଖ୍ୟାଦ୍ଵାରା ମିଳିବ ତାହା ସମୀକରଣର ମୂଳ ଅଟେ ।

ଉଦାହରଣ (1) $x^2 + x - 6 = 0$

←	-5	-3	-1	1	3	5	7	→	
←	-3	-2	-1	0 ₀	1	2	3	→	knob
←	-25	9	1	1	9	25	49	→	

- ଏଠାରେ $b=1$ । ତେଣୁ ମଝି ସ୍କେଲର ୦ ସ୍ଥାନରେ ଥିବା knobକୁ ଉପର ସ୍କେଲର 1 ସହ ମିଳାଇ ସମାନ ସ୍ତମ୍ଭରେ ରଖିବା ।
- knobର ତଳକୁ 1 ଅଛି । ଏହି 1 ରୁ $4c=4x(-6)=-24$ କୁ ବିୟୋଗ କରିବା ।
- $1-(-24)=25$ । ଏହି 25 ତଳ ସ୍କେଲର ଦୁଇଟି ସ୍ଥାନରେ ଅଛି ।
- ସେହି 25ର ଠିକ୍ ଉପରକୁ ମଝି ସ୍କେଲରେ ସମୀକରଣରେ ମୂଳଦ୍ଵାରା -3 ଓ 2 ପାଇବା ।

2. $x^2+5x+4=0$

←	-5	-3	-1	1	3	5	7	9	→
←	-5	-4	-3	-2	-1	0 ₀	1	2	→ knob
←	25	9	1	1	9	25	49	81	→

- ଏଠାରେ $b=5$ । ତେଣୁ ମଝି ସ୍କେଲର 0 ସ୍ଥାନରେ ଥିବା knobକୁ ଉପର ସ୍କେଲର 5 ସହ ମିଳାଇ ସମାନ ସ୍ତମ୍ଭରେ ରଖିବା ।
- knobର ତଳକୁ 25 ଅଛି । ଏହି 25ରୁ $4c=4x4=16$ କୁ ବିୟୋଗ କଲେ $25-16=9$ ମିଳିବ ।

- ଉକ୍ତ ୨ଟି ତଳ ଷ୍ଟେଲର 2ଟି ସ୍ଥାନରେ ମିଳିବ । ଉକ୍ତ ୨ର ଠିକ୍ ଉପରକୁ ମଝି ଷ୍ଟେଲରେ - 4 ଓ -1 ପାଇବା ଯାହା ସମୀକରଣ ମୂଳଦୁଇ ଅଟନ୍ତି ।

ଉଦାହରଣ : $x^2+4x-5=0$

←	-8	-6	-4	-2	0	2	4	6	→
←	-6	-5	-4	-3	-2	-1	O _{knob}	1	→
←	84	36	16	4	0	4	16	36	→

- ଏଠାରେ $b=4$ । ତେଣୁ ମଝି ଷ୍ଟେଲର ୦ ସ୍ଥାନରେ ଥିବା knobକୁ ଉପର ଷ୍ଟେଲର 4 ସହ ମିଳାଇ ସମାନ ସ୍ତରରେ ରଖିବା ।
- knobର ଠିକ୍ ତଳକୁ (ଅର୍ଥାତ୍ ତଳ ଷ୍ଟେଲରେ) 16 ପାଇବା ।
- ଉକ୍ତ 16ରୁ $4c=(4x-5)=-20$ ବିୟୋଗ କରିବା । $16-(-20)=36$ ।
- ବିୟୋଗ ଫଳ 36 ତଳ ଷ୍ଟେଲର 2ଟି ସ୍ଥାନରେ ମିଳିବ । ସେହି ଦୁଇଟି ସ୍ଥାନରେ ଥିବା 36ର ଠିକ୍ ଉପରକୁ ମଝି ଷ୍ଟେଲରେ -5 ଓ 1 ମିଳିବ ଯାହା ସମୀକରଣର ଦୁଇଟି ବୀଜ ।

ଉଦାହରଣ- 4 :

$x^2 +6x +5 = 0$

←	-4	-2	0	2	4	6	8	→
←	-5	-4	-3	-2	-1	O _{knob}	1	→
←	16	4	0	4	16	36	64	→

- ଏଠାରେ $b=6$ । ତେଣୁ ମଝି ଷ୍ଟେଲର ୦ ସ୍ଥାନରେ ଥିବା ନବକୁ ଉପର ଷ୍ଟେଲର 6 ସହ ମିଳାଇ ସମାନ ସ୍ତରରେ ରଖିବା ।
- knob ଠିକ୍ ତଳକୁ ଅର୍ଥାତ୍ ତଳ ଷ୍ଟେଲରେ 36 ମିଳିବ ।
- ଉକ୍ତ 36 ରୁ $4c = 4x+5=20$ ବିୟୋଗ କଲେ $36-20=16$ ମିଳିବ ।
- ବିୟୋଗଫଳ 16 ତଳ ଷ୍ଟେଲର 2ଟି ସ୍ଥାନରେ ପାଇବା । ସେହି ଦୁଇଟି ସ୍ଥାନର ଠିକ୍ ଉପରକୁ ମଝି ଷ୍ଟେଲରେ -5 ଓ -1 ମିଳିବ ଯାହା ସମୀକରଣର ବୀଜଦୁଇ ହେବେ ।

—

ଜ୍ୟାମିତିରେ ସାଦୃଶ୍ୟ

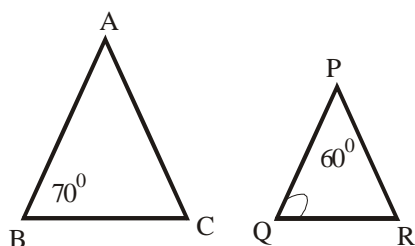
PERIODIC TEST

Total no. of Units - 3

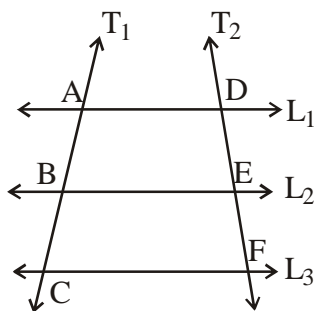
1st Unit Test - 1:

[10

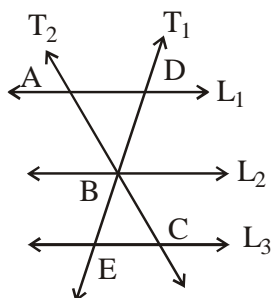
1. ଏକ Δ ର ଦୁଇବାହୁର ମଧ୍ୟବିନ୍ଦୁକୁ ଯୋଗ କରୁଥିବା ରେଖାଖଣ୍ଡ ତୃତୀୟ ବାହୁସହ _____ ।
2. ΔABC ରେ $\overline{XY} \parallel \overline{BC}$, $AX = 2\text{cm}$, $BX = 5\text{cm}$ ହେବ ।
 $AY = 3\text{cm}$ ହେଲେ CY କେତେ ?
3. ΔABC ରେ $\overline{XY} \parallel \overline{BC}$, $AX = 2\text{cm}$, $BX = 3\text{cm}$ $AY = 3\text{cm}$ ହେଲେ AC କେତେ ?
4. ΔPQR ରେ $\overline{MN} \parallel \overline{QR}$, $PN = \frac{2}{5}PQ$ $PN=3\text{cm}$ ହେଲେ $NR=$ କେତେ ?
5. $\Delta ABC \sim \Delta PQR$ ହେଲେ ଓ $\hat{A} = m \hat{R}$ $m\angle Q =$ _____ ?



6. ପାର୍ଶ୍ଵସ୍ଥ ଚିତ୍ରରେ $\frac{AB}{BC} =$ _____



- 7.



ଏଠାରେ $\frac{AB}{AC} =$ _____ ?

8. $\triangle ABC$ ରେ $\angle A$ ର ସମଦ୍ୱିଖଣ୍ଡକ \overline{BC} କୁ D ବିନ୍ଦୁରେ ଛେଦକରେ । $AB=3\text{cm}$
 $AC=4\text{cm}$ ହେଲେ $BD:BC = \underline{\hspace{2cm}}$ ।
9. $\triangle ABC$ ରେ $\angle A$ ସମଦ୍ୱିଖଣ୍ଡକ \overline{BC} କୁ P ବିନ୍ଦୁରେ ଛେଦକରେ $\triangle ABP$ ଓ $\triangle ACP$ ର
 କ୍ଷେତ୍ରଫଳର ଅନୁପାତ $\underline{\hspace{2cm}}$ ।
10. $\triangle ABC$ ରେ $\angle A$ ର ସମଦ୍ୱିଖଣ୍ଡକ \overline{BC} କୁ D ବିନ୍ଦୁରେ ଛେଦକଲେ $BC=10\text{cm}$,
 $AB=4\text{cm}$, $AC=6\text{cm}$ ହେଲେ $BD=\underline{\hspace{2cm}}$ ।

MULTIPLE ASSESSMENT

GROUP ACTIVITY :

- * କାର୍ଡବୋର୍ଡରେ ଦୁଇଟି ସଦୃଶ \triangle ଦେଇ ସେମାନଙ୍କର ଅନୁରୂପ କୋଣ ଓ ଅନୁରୂପ ବାହୁମାନଙ୍କର ଅନୁପାତ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବେ ।

QUIZ COMPETITION

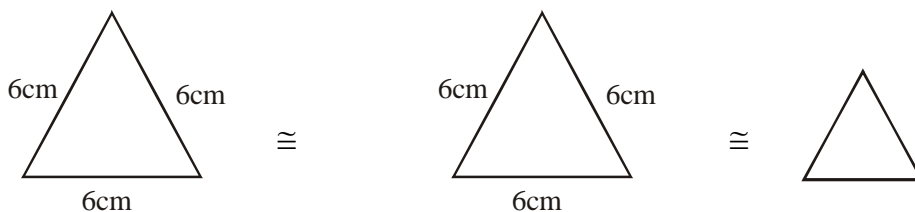
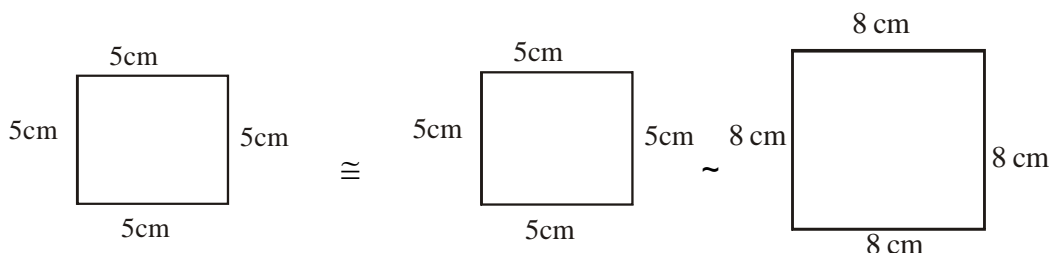
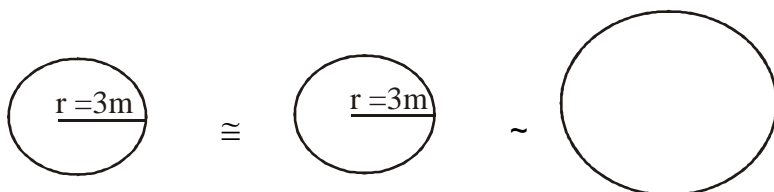
1. Card Board ରେ ଦୁଇଟି ସଦୃଶ \triangle କରି ସେମାନଙ୍କର ଅନୁରୂପ କୋଣଗୁଡ଼ିକ କୁହ ।
2. ସମାନ ଉଚ୍ଚତା ବିଶିଷ୍ଟ ଦୁଇଟି ତ୍ରିଭୁଜର କ୍ଷେତ୍ରଫଳର ଅନୁପାତ ଉକ୍ତ ତ୍ରିଭୁଜଦ୍ୱୟର କାହାର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ଅନୁପାତ ସହ ସମାନ ?
3. ତିନୋଟି ସମାନ୍ତର ସରଳରେଖାକୁ ଦୁଇଟି ଛେଦକ ଛେଦ କଲେ ଅନୁରୂପ ଛେଦିତାଂଶମାନଙ୍କର ଅନୁପାତ କ'ଣ ହେବ ?
4. ସମକୋଣୀ ସମଦ୍ୱିବାହୁ \triangle ଦ୍ୱୟ ସଦୃଶ ହେବେକି ?
5. ଗୋଟିଏ \triangle ର ଏକ କୋଣର ସମଦ୍ୱିଖଣ୍ଡକ ତାର ବିପରୀତବାହୁକୁ ଯେଉଁ ଦୁଇ ଅଂଶରେ ବିଭକ୍ତକରେ ସେଦ୍ୱୟର ଦୈର୍ଘ୍ୟର ଅନୁପାତ ଅନୁରୂପ କୋଣ ସଂଲଗ୍ନ ବାହୁଦ୍ୱୟର ଦୈର୍ଘ୍ୟର ଅନୁପାତ ସହ ସମାନ ହେବ କି ?
6. ଦୁଇ ସଦୃଶ ତ୍ରିଭୁଜର କ୍ଷେତ୍ରଫଳର ଅନୁପାତ ସେମାନଙ୍କର ଅନୁରୂପ ଉଚ୍ଚତାର କ'ଣ ସହ ସମାନ ହେବ ?

(ଏହିପରି ପ୍ରଶ୍ନ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ୧୦ ନମ୍ବରର Quiz କରାଯାଇପାରିବ)

PROTFOLIO

1. ସାଦୃଶ୍ୟ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ନିମ୍ନ ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ଅଙ୍କନ କରି ସଜାଇବେ ।

(୧୦



2. ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ ଦେଖୁଥିବା ବସ୍ତୁ ବା ଚିତ୍ର ଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ସର୍ବସମତା ଓ ସାଦୃଶ୍ୟତାର ଏକ ତୁଳନାତ୍ମକ ଚିତ୍ର ପ୍ରଦାନ କରିବେ ।

(୧୦

ହାତୀ - ହାତୀଛୁଆ, ଗାଈ- ବାଛୁରୀ, ଛୋଟବାକ୍- ବଡ଼ବାକ୍

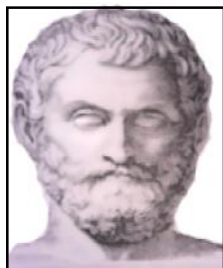
ଛୋଟ ମାନଚିତ୍ର-ବଡ଼ ମାନଚିତ୍ର (ଇତ୍ୟାଦି)

3. ଦୁଇଟି ସଦୃଶ ତ୍ରିଭୁଜର ଅନୁରୂପଶୀର୍ଷ, ଅନୁରୂପବାହୁ ଓ ଅନୁରୂପ କୋଣ ଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନାଅ । ଅନୁରୂପ ଉଚ୍ଚତା ଓ ବାହୁ ମଧ୍ୟରୁ ସମ୍ପର୍କ ଦର୍ଶାଇବେ । ଅନୁରୂପ ବାହୁ ଓ କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ପର୍କ ଦର୍ଶାଇବେ ।

(୧୦

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

1. ଥେଲିସଙ୍କ ଫଟୋ ସଂଗ୍ରହ କରି ଜ୍ୟାମିତି ପ୍ରତି ତାଙ୍କର ଅବଦାନ ଲେଖ ।



ଥେଲିସ୍କ ଆତ୍ମ ଜୀବନୀ

- * ସେ ଜଣେ ଗ୍ରୀକ୍ ଦାର୍ଶନୀକ, ଗଣିତଜ୍ଞ ଓ ଜ୍ୟୋତିଷବିତ୍ ଥିଲେ ।
- * ତାଙ୍କର ଜନ୍ମ ଖ୍ରୀ.ପୂ.୨୨୪ ଓ ମୃତ୍ୟୁ ଖ୍ରୀ.ପୂ. ୫୫୦ରେ ହୋଇଥିଲା ।
- * ଜ୍ୟାମିତି ବିଷୟରେ ତାଙ୍କର ଅଗାଧ ପାଣ୍ଡିତ୍ୟ ଥିଲା ।
- * ସେ ରେଖା ଗଣିତକୁ ଠିକ୍ ଭାବରେ ବୁଝାଇ ପାରୁଥିଲେ ।
- * ପିରାମିଡ଼ର ଉଚ୍ଚତା, ସମୁଦ୍ର ଭିତରେ ଥିବା ଜାହାଜର ଦୂରତା ମାପି ପାରୁଥିଲେ ।
- * ଜଳବାୟୁର ପରିବର୍ତ୍ତନ ବିଷୟରେ ବହୁ ଉପାଦେୟ ମତ ଦେଇଥିଲେ ।
- * ସେ ବିଶ୍ୱାସ କରୁଥିଲେ ସମସ୍ତ ପଦାର୍ଥରେ ଜଳ ଏକ ଅଂଶିଦାର ରୂପେ ରହିଥାଏ ।
- * ତାଙ୍କ ମତରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଓ ପଦାର୍ଥ ବା ବସ୍ତୁ ମଧ୍ୟରେ ଇଶ୍ୱରଙ୍କ ସତ୍ତା ଅଛି ।
- * ସେ ଏକାଧାରରେ ଆବିଷ୍କାରକ, ଇଞ୍ଜିନିୟର, ଜ୍ୟୋତିଷବିତ୍ ଓ ଗଣିତଜ୍ଞ ଥିଲେ ।
- * ପ୍ରଥମ ସୌରଗ୍ରହଣ କାରଣ ଥେଲିସ୍କ, ସାରା ବିଶ୍ୱକୁ ଜଣାଇଥିଲେ ।
- * ଇଂରାଜୀ ବର୍ଷମାଳାର ସଦୃଶ ଅକ୍ଷରଗୁଡ଼ିକ ଲେଖି ଏକ ଚାର୍ଟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବେ । (୧୦)

‘ବୃତ୍ତ’

PERIODIC TEST

Total no. of Units - 3

1st Unit - ଉପପାଦ୍ୟ 8, 9, Ex - 2a

2nd Unit - ଚାପ, ଚାପର ତ୍ରିଗୁଣ ପରିମାପ, ଉପପାଦ୍ୟ - 10

Unit -3 - ବୃତ୍ତ ଖଣ୍ଡ, ବୃତ୍ତଖଣ୍ଡସ୍ଥ କୋଣ ଏବଂ ବୃତ୍ତକଳା, ଉପପାଦ୍ୟ 11, ଅନୁଶୀଳନୀ 2(b)

1st Unit Test :

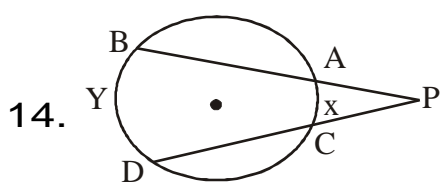
[10

1. ଗୋଟିଏ ବୃତ୍ତର କେନ୍ଦ୍ରଠାରୁ ବୃତ୍ତ ସମତଳ ଉପରିସ୍ଥ ଯେଉଁ ବିନ୍ଦୁମାନଙ୍କର ଦୂରତା, ଉକ୍ତ ବୃତ୍ତର ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧଠାରୁ କ୍ଷୁଦ୍ରତର, ସେହି ବିନ୍ଦୁମାନଙ୍କୁ ବୃତ୍ତର କ’ଣ କୁହାଯାଏ ?
2. ଏକ ସରଳରେଖାରେ ଅବସ୍ଥିତ ନଥିବା ଅତିକମ୍ରେ କେତୋଟି ବିନ୍ଦୁ ମଧ୍ୟଦେଇ ଗୋଟିଏ ଏବଂ କେବଳ ଗୋଟିଏ ବୃତ୍ତ ଅଙ୍କନ କରାଯାଇ ପାରିବ ?
3. ଗୋଟିଏ ବୃତ୍ତରେ ଏକ ଜ୍ୟାର ପ୍ରାନ୍ତବିନ୍ଦୁ କେନ୍ଦ୍ରଠାରୁ 10 ସେ.ମି ଦୂରରେ ଏବଂ ଜ୍ୟାର ମଧ୍ୟବିନ୍ଦୁ କେନ୍ଦ୍ରଠାରୁ 6 ସେ.ମି ଦୂରରେ ଅଛି । ତେବେ ଜ୍ୟାଟିର ଦୈର୍ଘ୍ୟ କେତେ ?
4. ଏକ ରେଖାଖଣ୍ଡକୁ ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ ରୂପେ ନେଇ କେତୋଟି ବୃତ୍ତ ଅଙ୍କନ କରାଯାଇପାରିବ ?
5. ‘P’ ବିନ୍ଦୁ ବୃତ୍ତର ବହିଃସ୍ଥ ହେଲେ, ବୃତ୍ତ ଉପରେ P ଠାରୁ ସମଦୂରବର୍ତ୍ତୀ କେତେ ଯୋଡ଼ା ବିନ୍ଦୁଅଛି ?
6. ପ୍ରତ୍ୟେକ ତ୍ରିଭୁଜର ପରିକେନ୍ଦ୍ର ସର୍ବଦା ଏହାର ଏକ ଅନ୍ତଃସ୍ଥ ବିନ୍ଦୁ ହେବ କି ?
7. ଗୋଟିଏ ବୃତ୍ତରେ 2 ଟି ସର୍ବସମ ଜ୍ୟା ଏକ ବ୍ୟାସ ଦ୍ୱାରା ସମଦ୍ୱିଖଣ୍ଡିତ ହେଲେ ଜ୍ୟା ଦ୍ୱୟ ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ପର୍କ କ’ଣ ?
8. ବୃତ୍ତର ଅନ୍ତଃସ୍ଥ ବିନ୍ଦୁମାନଙ୍କର ସେଟ୍‌କୁ କ’ଣ କୁହାଯାଏ ?
9. ଏକ ଚତୁର୍ଭୁଜର ଶୀର୍ଷବିନ୍ଦୁମାନେ ଏକ ବୃତ୍ତ ଉପରେ ଅବସ୍ଥାନ କଲେ, ଚତୁର୍ଭୁଜଟିକୁ କ’ଣ କୁହାଯାଏ ?
10. ବୃତ୍ତର ଯେଉଁ ଜ୍ୟା ଉପରେ କେନ୍ଦ୍ର ଅବସ୍ଥିତ, ତାହାକୁ କ’ଣ କୁହାଯାଏ ?

MULTIPLE ASSESSMENT

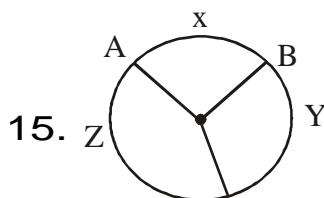
QUIZ :

1. ବୃତ୍ତର ପ୍ରତ୍ୟେକ ବିନ୍ଦୁ କାହାର ଏକ ପ୍ରାନ୍ତବିନ୍ଦୁ ଅଟେ ?
2. କେଉଁଟି ବୃତ୍ତର ଏକମାତ୍ର ବିନ୍ଦୁ ଯାହା ବୃତ୍ତର ପ୍ରତ୍ୟେକ ବ୍ୟାସ ଉପରେ ଅବସ୍ଥିତ ।
3. ଏକ ଜ୍ୟାରେ ବୃତ୍ତର କେତୋଟି ବିନ୍ଦୁ ଅଛି ?
4. ବୃତ୍ତର ଏକ ବ୍ୟାସ ଗୋଟିଏ ଜ୍ୟାକୁ ସମଦ୍ୱିଖଣ୍ଡ କଲେ ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ କି ସମ୍ପର୍କ ରୁହେ ?
5. କେଉଁ ତ୍ରିଭୁଜର ପରିକେନ୍ଦ୍ର ଏହାର ବାହୁ ଉପରେ ଅବସ୍ଥିତ ?
6. ଗୋଟିଏ ରେଖାଖଣ୍ଡ ସର୍ବାଧିକ କେତୋଟି ବୃତ୍ତର ଜ୍ୟା ହୋଇପାରିବ ?
7. ଦୁଇଟି ବୃତ୍ତ ପରସ୍ପରକୁ କେତୋଟି ଅତି ବେଶୀରେ ବିନ୍ଦୁରେ ଛେଦ କରିବେ ?
8. ଦୁଇଟି ଅସମାନ ଦୈର୍ଘ୍ୟ ବିଶିଷ୍ଟ ଜ୍ୟା ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁ ଜ୍ୟାଟି କେନ୍ଦ୍ରର ନିକଟତର ?
9. ବୃତ୍ତର ବହିଃସ୍ଥ ବିନ୍ଦୁମାନଙ୍କ ସେଟ୍‌କୁ କ'ଣ କୁହାଯାଏ ?
10. କେଉଁ ତ୍ରିଭୁଜର ପରିକେନ୍ଦ୍ରଠାରୁ ଏହାର ବାହୁଗୁଡ଼ିକ ସମଦୂରବର୍ତ୍ତୀ ?
11. ଗୋଟିଏ ବୃତ୍ତାନ୍ତଲିଖିତ ଚତୁର୍ଭୁଜର $ABCD$ ର $m\angle A = 50^\circ$ ଓ $m\angle B = 120^\circ$ ହେଲେ $m\angle C$ ଓ $m\angle D$ ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ତର କେତେ ହେବ ?
12. ଅର୍ଦ୍ଧବୃତ୍ତସ୍ଥ କୋଣର ପରିମାଣ କେତେ ରେଡିଆନ ?
13. ଏକ ବୃତ୍ତ ଚାପରେ ଅନ୍ତଲିଖିତ କୋଣ କିପ୍ରକାର ଶେଷ ?



14. ଦିଆଯାଇଥିବା ଚିତ୍ରରେ $m\widehat{BYF} = 120^\circ$, $m\widehat{AXC} = 30^\circ$ ହେଲେ

$\angle APC$ ର ପରିମାଣ କେତେ ?



15. ଦିଆଯାଇଥିବା ଚିତ୍ରରେ $m\widehat{AXB} = 80^\circ$, $m\widehat{BYC} = 140^\circ$ $m\angle ABC$ କେତେ ?

16. ବୃତ୍ତାନ୍ତଲିଖିତ ସାମାନ୍ତରିକ ଚିତ୍ର ଏକ କିପ୍ରକାର ଚତୁର୍ଭୁଜ ?

17. ବୃତ୍ତର ଏକ ଜ୍ୟା ଏବଂ ଜ୍ୟା ସହ ସମ୍ପୃକ୍ତ କୌଣସି ଏକ ଚାପର ସଂଯୋଗରେ ଉତ୍ପନ୍ନ ସେଟ୍‌କୁ କ'ଣ କୁହାଯାଏ ?

PORTFOLIO

1. ଟଲେମୀଙ୍କର ଫଟୋ ସଂଗ୍ରହ ଓ ତାଙ୍କର ଗଣିତଜଗତକୁ ଅବଦାନ ସମ୍ପର୍କରେ ଲେଖ ।
ଟଲେମୀଙ୍କ ଉପପାଦ୍ୟ: “ଏକ ବୃତ୍ତାନ୍ତଲିଖିତ ଚତୁର୍ଭୁଜର କର୍ଣ୍ଣଦ୍ୱୟର ଦୈର୍ଘ୍ୟର ଗୁଣଫଳ, ଏହାର ସମ୍ମୁଖୀନ ବାହୁମାନଙ୍କର ଦୈର୍ଘ୍ୟର ଗୁଣଫଳର ସମଷ୍ଟି ସଙ୍ଗେ ସମାନ” । (୧୦)
2. ବୃତ୍ତ ସମ୍ପର୍କିତ ଏକ କବିତା ଲେଖିବେ ।

ବୃତ୍ତ

ଗୁରୁଙ୍କ ପ୍ରଣମି ଯେବେ, ଖଡ଼ି ଧରି ବିଦ୍ୟା ଆରମ୍ଭିଲି

ଚିହ୍ନାଇଲେ ତୁମେ ବ୍ରହ୍ମା ତୁମେ ବିଷ୍ଣୁ, ମହେଶ୍ୱର ବୋଲି ।୧।

ତୁମେ ଅଟ ପରଂବ୍ରହ୍ମ ନିଗୁଣ ନିରାକାର

ସଂଖ୍ୟା ରାଜ୍ୟେ ‘ଶୂନ୍ୟ’ ନିଏ ତୁମର ଆକାର ।୨।

ସମତଳ ଉପରିସ୍ଥ ତୁମେ-

ଏକ ବିନ୍ଦୁଠାରୁ ତୁମେ ଦତ୍ତ ଦୂରତାରେ ଥିବା ବିନ୍ଦୁ ସମାହାର

ସେ ବିନ୍ଦୁଟି ତୁମର (ଦତ୍ତ) ଦୂରତା ଅଟେ ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ ତୁମର ।୩।

‘ଜ୍ୟା’ଟିଏ ମିଳିଥାଏ, ଯୋଗକଲେ ଦୁଇଗୋଟି ବିନ୍ଦୁକୁ ତୁମର

କେନ୍ଦ୍ର ଦେଇ ହୋଇଲେ ଆଜି ‘ବ୍ୟାସ’ ନାମେ ହୁଅଇ ନାମିତ

ବୃହତ୍ତମ ହୁଏ ତା ଆକାର ।୪।

ଜ୍ୟାର ପ୍ରକ୍ତବିନ୍ଦୁ ସହ ତା’ର ଏକ ପାର୍ଶ୍ୱେ ଥିବା

ତୁମର ବିନ୍ଦୁ ସମୂହ ଗଢ଼େ ଏକ ‘ଚାପ’

ତୁମେ ସ୍ୱୟଂ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ଚାପ, ୩୬୦° ତୁମେ ତ୍ରିଗଣ ପରିମାଣ ।୫।

ତୁମର ସନ୍ତାନ ‘ଚାପ’ କିନ୍ତୁ ‘ଅନ୍ତସ୍ଥ ବିନ୍ଦୁ’ ତାର

ରଖେନା ରକ୍ତ ସମ୍ପର୍କ ହୁଏନା ସେ ଅନ୍ତଃସ୍ଥ ତୁମର ।୬।

ତୁମର କେନ୍ଦ୍ର ଓ ଚାପର ଅନ୍ତଃସ୍ଥ ବିନ୍ଦୁ-

ଜ୍ୟାର ବିପରୀତ ପାର୍ଶ୍ୱେ ଥିଲେ ଚାପ ହୁଏ 'କ୍ଷୁଦ୍ରଚାପ'
ଏକ ପାର୍ଶ୍ୱେ ରହିଥିଲେ ହୁଏ ସେ 'ବହୁତ ଚାପ' । ୭ ।
'ଅର୍ଦ୍ଧବୃତ୍ତ' ହୋଇଥାଏ ବ୍ୟାସ ଦ୍ୱାରା ଛେଦିତ ଚାପ
' πr ' ଦୈର୍ଘ୍ୟ ଅଟେ ତାର $2r$ ତା ଡିଗ୍ରୀ ପରିମାପ । ୮ ।
ଚତୁର୍ଭୁଜ 'ଶୀର୍ଷ'ମାନେ ତା' ଉପରେ ହେଲେ ଅବସ୍ଥିତ
ନାମ ତା ଉତ୍ତଳ ହୁଏ, ହୁଏ ସେ 'ବୃତ୍ତାନ୍ତଲିଖିତ' । ୯ ।
'ସାମାନ୍ତରିକ ଚିତ୍ରଟିଏ' ହେଲେ ତୁମର ଅନ୍ତରଲିଖିତ
ରୂପ ତା ବଦଳି ଯାଏ, ଆୟତ ଚିତ୍ର ତେବେ ସେ ହୁଏତ । ୧୦ ।
ରମ୍ଭରସ ଶୀର୍ଷବିନ୍ଦୁ ତୁମେ ଉପରେ ହେଲେ ଅବସ୍ଥିତ
ବର୍ଗଚିତ୍ର ହୁଏ ତାହା ନ ହୁଅ ଚକି । ୧୧ ।
ସାଧାରଣ ବିନ୍ଦୁ ନଥିଲେ ସମତଳେ, ତୁମେ ଓ ରେଖାର
ଛେଦ କରେ ନାହିଁ ବୋଲି ହୁଏ ସେ ବହିଃସ୍ଥ ତୁମର । ୧୨ ।
ଛେଦବିନ୍ଦୁ 'ଏକ' ହେଲେ ରେଖାହୁଏ ତୁମର ସ୍ପର୍ଶକ
'୨'ଟି ଛେଦବିନ୍ଦୁ ଥିଲେ ହୋଇଯାଏ ତୁମର ଛେଦକ । ୧୩ ।
(ଯଦିଓ) କେନ୍ଦ୍ରକୁ ନେଇ ତୁମର ଅଙ୍କନ କିନ୍ତୁ ନୁହେଁ ସେ ତୁମର
ତୁମ ଅନ୍ତର୍ଦେଶ ହୋଇଥାଏ ବାସସ୍ଥାନ ତାର । ୧୪ ।
ଜୀବ ଥିବା ଯାଏ ଜୀବ ସବୁ କହେ ମୋର ମୋର
ଆଖିବୁଜି ଦେଲେ କିନ୍ତୁ ସବୁ ହୋଇଯାଏ ପର' । ୧୫ ।
ଏ ମିଛ ମାୟା ସଂସାର କେହି ନୁହେଁ କାହାର
ଭବ ସାଗରରୁ ପ୍ରଭୁ ମୋତେ ପାରି କର । ୧୬ ।

3. ଏକ ତଥ୍ୟାବଳୀକୁ ବୃତ୍ତ ମଧ୍ୟରେ ସଜାଇ ରଖ । (୧୦)

4. କେବଳ ବିଭିନ୍ନ ଆକାରର ବୃତ୍ତ ସାହାଯ୍ୟରେ ସୁନ୍ଦର ଝୋଟି ଚିତ୍ରର ଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କର । (୧୦)

5. ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ 'ଚାପ' ସୃଷ୍ଟି ହେଉଥିବା ଘଟଣାବଳୀର ଚିତ୍ର ସଂଗ୍ରହ । (୧୦)
- (a) ଦଉଡ଼ି ଡିଆ ଖେଳୁଥିବା ପିଲାଙ୍କ ଚିତ୍ର ।
- (b) ଠାକୁରଙ୍କ ବେକରେ ପଡ଼ିଥିବା ଫୁଲମାଳ ।
- (c) କାନ୍ଥରେ ପଡ଼ିଥିବା ଝୋଟି ।
- (d) Puncture ମାରୁଥିବା ଦୋକାନୀର କଟା tyre ଖଣ୍ଡ ।

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

1. ବୃତ୍ତର ଅନ୍ତର୍ଦ୍ଦେଶ ଓ ବହିର୍ଦ୍ଦେଶ୍ୟ ମଡ଼େଲ । (୧୦)
2. ବିଭିନ୍ନ Δ ର ପରିକେନ୍ଦ୍ର ଅବସ୍ଥିତି ନିର୍ଣ୍ଣୟ । (୧୦)
3. ସମବାହୁ Δ ରେ ପରିକେନ୍ଦ୍ର, ଅନ୍ତଃକେନ୍ଦ୍ର ଓ ଭର-କେନ୍ଦ୍ର ଏକ ଓ ଅଭିନ୍ନ ଦର୍ଶାଅ । (୧୦)
4. ସମଦ୍ୱିବାହୁ Δ ରେ ପରିକେନ୍ଦ୍ର ଅନ୍ତଃକେନ୍ଦ୍ର ଓ ଭରକେନ୍ଦ୍ରର ଅବସ୍ଥିତି । (୧୦)
5. Δ ର ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ ଓ ଅନ୍ତଃବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ପର୍କ । (୧୦)
6. ଛେଦୀ ଓ ଅଣଛେଦୀ ବୃତ୍ତର ମଡ଼େଲ । (୧୦)
7. କ୍ଷୁଦ୍ରଚାପ, ଅର୍ଦ୍ଧବୃତ୍ତ ଓ ବୃହତ୍ଚାପର ମଡ଼େଲ (ରୁଡ଼ି ଖଣ୍ଡକୁନେଇ) (୧୦)
8. ଏକ ଚାପାନ୍ତଲିଖିତ କୋଣମାନଙ୍କର ପରିମାଣ ସମାନ । (୧୦)
9. ଏକ ଚାପର ଅର୍ଦ୍ଧଲିଖିତ କୋଣର ପରିମାଣ, ଏହାର ବିପରୀତ ଚାପର ଡିଗ୍ରୀ ପରିମାଣର ଅର୍ଦ୍ଧେକ । (୧୦)

ସମାନ୍ତର ପ୍ରଗତି

PERIODIC TEST

Total no. of Units - 5

1st Unit Test :

(୧୦

1. 3, 6, 9, 12.... ଅନୁକ୍ରମର ସାଧାରଣ ଅନ୍ତର କେତେ ?
2. 1,2,3,..... ର 15 ଡମ ପଦଟି କେତେ ?
3. 2,4,6,..... ର t_8 କେତେ ?
4. -5, -2, 1,..... ର t_{12} କେତେ ?
5. ଗୋଟିଏ A.P. ର ପ୍ରଥମ ପଦ 3 ଓ ସାଧାରଣ ଅନ୍ତର 2 ହେଲେ t_{10} କେତେ ?
6. 6, x,16 A.P ରେ ରହିଲେ x ର ମାନ କେତେ ?
7. ଗୋଟିଏ A.P ର ପ୍ରଥମ ପଦ 3 ଓ $t_{11}=43$ ହେଲେ ସାଧାରଣ ଅନ୍ତର କେତେ ?
8. $1+3+5+.....$ ର S_{20} କେତେ ?
9. $2+4+6+.....$ ର S_{15} କେତେ ?
10. $t_n = 2_{n-3}$ ହେଲେ, t_{15} ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।

MULTIPLE ASSESSMENT

ORAL TEST :

1. 2, 4, 6, 8, 10 ଅନୁକ୍ରମର ପରବର୍ତ୍ତୀ ପଦ କ'ଣ ?
2. 1,3, 5, 7 ଅନୁକ୍ରମର ପରବର୍ତ୍ତୀ ପଦ କ'ଣ ?
3. 1,5, 9,13,17 A.P ରେ ଅଛି କି ?

4. 9, 15, 21, 27, 34, 40 A.P କି ?

5. 5, 10, 15, 20, 25 ର ସାଧାରଣ ଅନ୍ତର କେତେ ?

6. ପ୍ରଥମପଦ =4 ଓ ସାଧାରଣ ଅନ୍ତର -3 ନେଇ ଏକ A.P ଗଠନ କଲେ କଣ ହେବ ?

7. ଏକ AP ର n ଡମ ପଦର ସୂତ୍ରଟି କ'ଣ ?

8. $1+2+3+4+\dots+n=$ _____

9. $t_n=2n+1$ ହେଲେ $t_5=$ _____

10. ରାମ ଏକ ନର୍ସରୀରେ ଫୁଲକୁଣ୍ଡ ଗୁଡ଼ିକୁ ଏପରି ସଜାଇଲା, ଯେପରିକି ୧ମ ଧାଡ଼ିରେ ୩ଟି, ୨ୟ ଧାଡ଼ିରେ ୫ଟି, ୩ୟ ଧାଡ଼ିରେ ୭ଟି ଓ ପରବର୍ତ୍ତୀ ଧାଡ଼ିଗୁଡ଼ିକ ଏହି କ୍ରମରେ ରହିବ ।

(a) ଯଦି ରାମ 120 ଟି ଫୁଲକୁଣ୍ଡକୁ ଉପରେକ୍ତ କ୍ରମରେ ସଜାଇରଖେ, ତେବେ ଧାଡ଼ି ସଂଖ୍ୟା କେତେ ହେବ ?

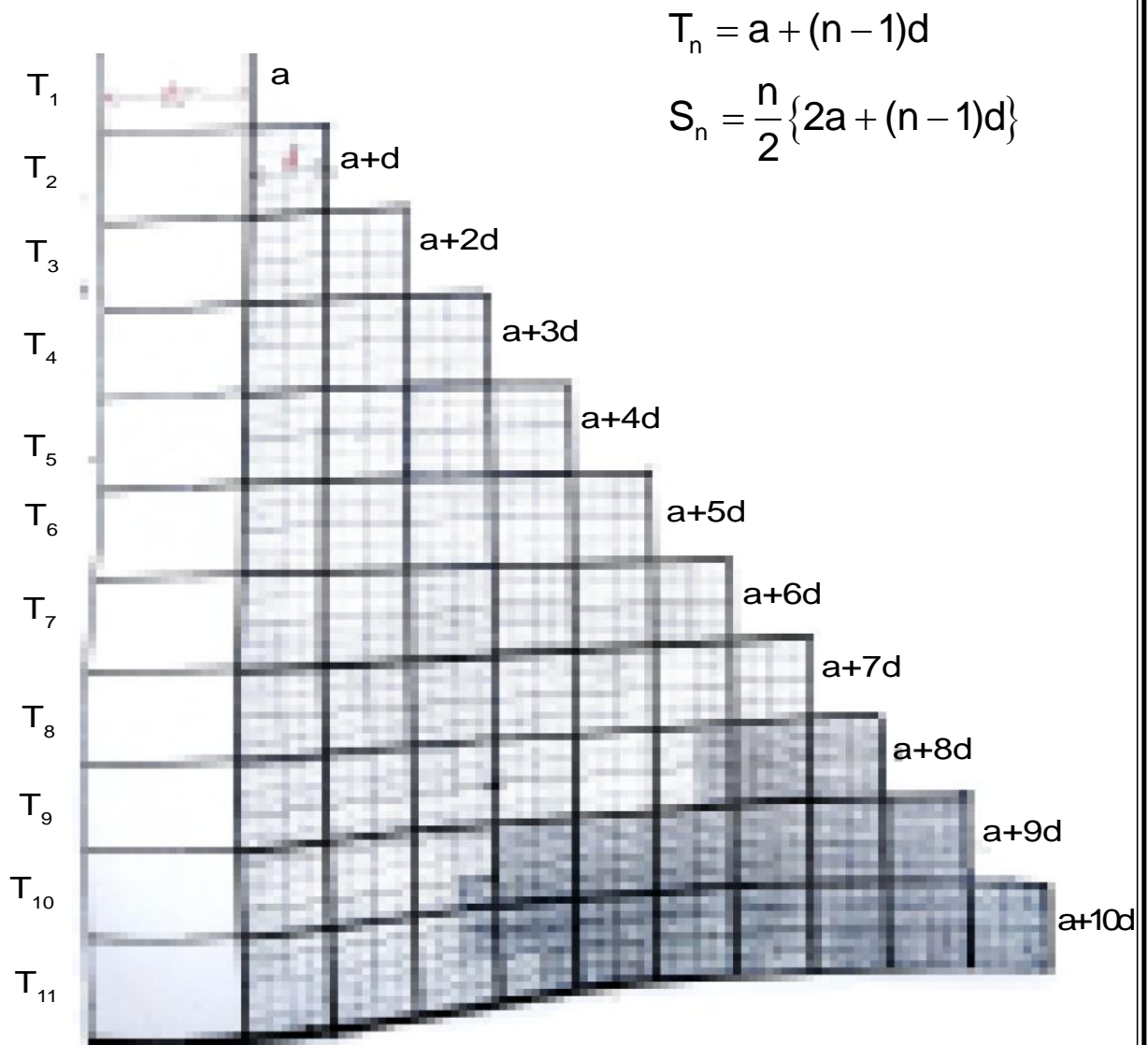
(b) ଶେଷ ଧାଡ଼ିରେ କେତୋଟି କୁଣ୍ଡ ରହିବ ?

(c) ୮ମ ଧାଡ଼ି ଓ ୩ୟ ଧାଡ଼ି ମଧ୍ୟରେ କୁଣ୍ଡ ସଂଖ୍ୟାର ଅନ୍ତର କେତେ ହେବ ?

(d) ଯଦି ରାମ ପାଖରେ 15 ଟି ଧାଡ଼ି କୁଣ୍ଡ ରଖିବାକୁ ଜାଗା ଥାଏ । ତେବେ ଏହିପରି ସଜାଇଲେ, ସେ ମୋଟରେ କେତୋଟି କୁଣ୍ଡ ରଖିପାରିବ ।

(ଏହିପରି ଅଧିକ ପ୍ରଶ୍ନ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ପରୀକ୍ଷା କରାଯାଇପାରିବ)

PORTFOLIO



ଗାଣିତିକ ମଡ଼େଲ୍

ପ୍ରଥମ 'n' ସଂଖ୍ୟକ ଗଣନସଂଖ୍ୟାର ସମଷ୍ଟି $\sum n = \frac{n(n+1)}{2}$

ଅଷ୍ଟାଦଶ ଶତକୀରେ ଜର୍ମାନର ଏକ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ କାର୍ଯ୍ୟରତ ଜଣେ ଶିକ୍ଷକ, ଶ୍ରେଣୀ କକ୍ଷରେ ପିଲାମାନଙ୍କୁ 1 ଠାରୁ 100 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସମସ୍ତ ଗଣନ ସଂଖ୍ୟାମାନଙ୍କର ସମଷ୍ଟି ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବା ପାଇଁ କହିଥିଲେ । ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ଥିଲା, ଏଥିପାଇଁ ବହୁସମୟ ଲାଗିବ, ଫଳରେ ପିଲାମାନେ ରୁପଚାପ ବସି କାମରେ ଲାଗିବେ । କିନ୍ତୁ କିଛି ସମୟ ପରେ ପିଲାଟିକୁ ଖୁଜୁବୁଜୁ ହେବାର ଦେଖି, ଶିକ୍ଷକ ତାକୁ ଡାକି କରନ୍ତେ, ସେ ଗଣିତ ପ୍ରଶ୍ନଟିକୁ କଷ୍ଟି ତାର ଉତ୍ତର କାହାର କରିସାରିଛି କହିଥିଲା । ତାର ଖାତାରୁ ସଂଖ୍ୟାମାନଙ୍କ ଯୋଗଫଳ ନିର୍ଣ୍ଣୟର ନୂତନ ପଦ୍ଧତି ଦେଖି, ଗଣିତ ଶିକ୍ଷକ ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟ ହୋଇ ଯାଇଥିଲେ ।

ସାମାଧାନଟି ଏପରି ଥିଲା -ମନେକର ଆବଶ୍ୟକ ଯୋଗଫଳକୁ S_{100} ଦ୍ୱାରା ସୂଚିତ କରିବା

$$S_{100} = 1 + 2 + 3 + \dots + 99 + 100$$

$$S_{100} = 100 + 99 + 98 + \dots + 2 + 1$$

$$\text{ଯୋଗକଲେ } 2S_{100} = 101 + 101 + \dots + 101 \text{ ଟି ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ}$$

$$= 100 \times 101$$

$$\therefore S_{100} = \frac{100 \times 101}{2} = 5050$$

ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ “ଓଲଟାଇ ମିଶାଇବା କୌଶଳ” କୁହାଯାଏ ।

1 ରୁ କ୍ରମାନ୍ୱୟରେ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଗଣନ ସଂଖ୍ୟା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସମଷ୍ଟି =

$$\frac{\text{ଶେଷ ସଂଖ୍ୟା} \times \text{ପରବର୍ତ୍ତୀ ଗଣନ ସଂଖ୍ୟା}}{2}$$

ସେହିଦିନର ସେହି ଛୋଟ ପିଲାଟି ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ଗଣିତଜ୍ଞ Carl Friedrich Gauss ନାମରେ ବିଶ୍ୱ ବିଖ୍ୟାତ ହେଲେ । ଏହି ସୂତ୍ରଟି ପାଇବା ପାଇଁ ଏକ ଜ୍ୟାମିତି ମଡ଼େଲ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା । (୧୦

ଆବଶ୍ୟକ ଉପକରଣ:

୧ । A_4 ପେପର ୨. ଗ୍ରାଫ୍ ପେପର ୩. ସ୍କେର୍ ପେନ୍ ୪. ଜ୍ୟାମିତି ବାକ୍ସ ୫. ଫିଭିକଲ୍ ଅଠା ୬. କଇଁଚି ।

ପ୍ରସ୍ତୁତ ପ୍ରଣାଳୀ :

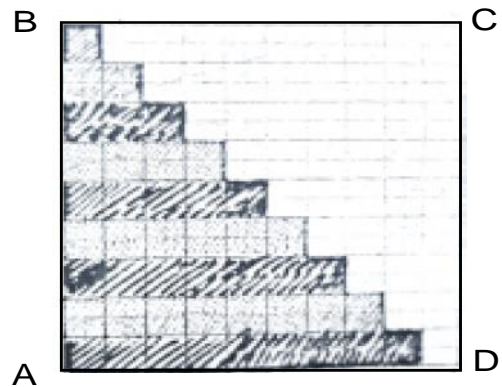
୧. କଇଁଚି ସାହାଯ୍ୟରେ 10 ସେ.ମି, ଦୈର୍ଘ୍ୟ ଓ 9 ସେ.ମି ପ୍ରସ୍ତ ବିଶିଷ୍ଟ ଏକ ଗ୍ରାଫ୍ କାଗଜ କାଟିବା ଏହାକୁ A_4 ପେପର ଉପରେ ଅଠା ସାହାଯ୍ୟରେ ଚିତାଇବା ।
୨. ସଂଖ୍ୟା 1 କୁ ଗୋଟିଏ (1×1) ସେ.ମି 2 ଆକାରର ବର୍ଗକ୍ଷେତ୍ର, ସଂଖ୍ୟା 2 କୁ ଦୁଇଟି (1×1) ସେ.ମି ଆକାରରେ ବର୍ଗକ୍ଷେତ୍ର ଓ ସେହିପରି ସଂଖ୍ୟା 9 ନଅଟି (1×1) ସେ.ମି ଆକାରର ବର୍ଗକ୍ଷେତ୍ର ରୂପେ ସୂଚିତ କରିବା ।
୩. ଚିତ୍ରରେ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହେବା ପରି, ଏହି ବର୍ଗକ୍ଷେତ୍ରମାନଙ୍କୁ କ୍ରମାନ୍ୱୟରେ ନେଇ ଷ୍ଟେର୍ ପେନ୍ ସାହାଯ୍ୟରେ ରଙ୍ଗୀନ କରିବା ।
୪. ଗ୍ରାଫ୍ କାଗଜଟିକୁ ABCD ଆୟତକ୍ଷେତ୍ର ରୂପେ ନାମିତ କରିବା ।

ପ୍ରଦର୍ଶନ: ୧) ଛାୟାକିତ କ୍ଷେତ୍ର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ

$$= \frac{1}{2} \text{ ABCD ଆୟତକ୍ଷେତ୍ରର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ}$$

$$= \frac{1}{2} \times 10 \times 9 = 45 \text{ ବର୍ଗ ସେ.ମି.}$$

$$୨) \text{ ଅର୍ଥାତ୍ } 1+2+3+\dots+9 = \frac{9 \times 10}{2}$$



୩) ସୁବିଧା ପାଇଁ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ପଦମାନଙ୍କର ସମଷ୍ଟିକୁ ସଂକ୍ଷେପରେ ଗ୍ରୀକ୍ ଅକ୍ଷର ସିଗ୍ମା

Σ ବ୍ୟବହାର କରି ପ୍ରକାଶ କରାଯାଏ ।

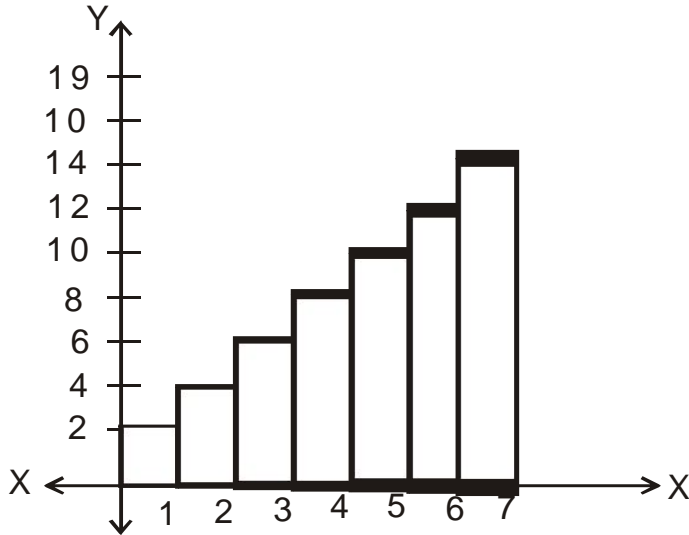
$$\text{ତେଣୁ } \sum_n = 1 + 2 + 3 + \dots + n$$

$$= \frac{n(n+1)}{2}$$

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

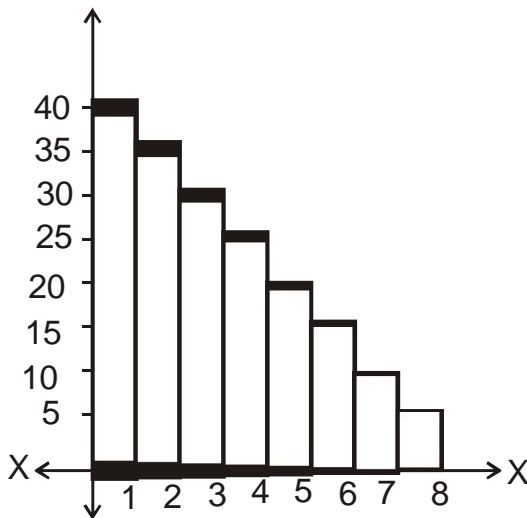
1. 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18 କୁ ଗ୍ରାଫ୍ କାଗଜରେ ସ୍ତମ୍ଭ ଲେଖରେ ପ୍ରକାଶ ।

(୧୦)



2. 40, 35, 30, 25, 20, 15, 10, 5 କୁ Histogram ରେ ଗ୍ରାଫ୍ କାଗଜରେ ଦର୍ଶାଇବା ।

(୧୦)



ସମ୍ଭାବତା

PERIODIC TEST

Total no. of Unit Test : 2

1st Unit Test :

(୫)

1. ଗୋଟିଏ ଲୁହୁ ଗୋଟିକୁ ଥରେ ଗଢ଼ାଗଲା । “ଫଳ” ଆସିବାର ସମ୍ଭାବତା ନିରୂପଣ କର ।
2. ଗୋଟିଏ ଲୁହୁଗୋଟିକୁ ଥରେ ଗଢ଼ାଗଲା “ଫଳ 7 ରୁ କମ୍” ଆସିବାର ସମ୍ଭାବତା ନିରୂପଣ କର ।
3. ଗୋଟିଏ ଲୁହୁଗୋଟି ଥରେ ଗଢ଼ାଗଲା । “ଫଳ ≤ 3 ” ଆସିବାର ସମ୍ଭାବତା ନିରୂପଣ କର ।
4. ମିଲି ଓ ଲିମା ଟେନିସ୍ ଖେଳୁଥିଲେ । ଯଦି ଖେଳରେ ମିଲି ଜିତିବାର ସମ୍ଭାବତା 0.62 ହୁଏ, ତେବେ ଲିମା ହାରିବାର ସମ୍ଭାବତା ନିରୂପଣ କର ।
5. ଦୁଇଟି ମୁଦ୍ରାକୁ ଥରେ ଟସ୍ କରାଗଲା । “ଫଳ ଅତିକମ୍ରେ ଗୋଟିଏ “T” ଆସିବାର ସମ୍ଭାବତା ସ୍ଥିର କର ।

MULTIPLE ASSESSMENT

ACTIVITY : ଏକ coin 10 ଥର ଟସ୍ କରି ସମ୍ଭାବତା ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।

ସୂଚନା : ଶ୍ରେଣୀର ପ୍ରତ୍ୟେକ ପିଲାଙ୍କୁ ଗୋଟିଏ ଲେଖାଏଁ coin ଦିଆଯାଉ ଏବଂ ସେମାନେ ନିଜେ 10 ଥର ଟସ୍ କରି H ଓ T ପଡ଼ିବାର ସମ୍ଭାବତା ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବେ । (୧୦)

PORTFOLIO

1. **Activity - 1 :** ଗୋଟିଏ ସପ୍ତାହରେ ଦିନ ଗୁଡ଼ିକର ସମ୍ଭାବତା । (୧୦)

ପିଲାମାନଙ୍କୁ ଗୋଟିଏ ସପ୍ତାହର ଦିନ ଗୁଡ଼ିକ ବିଷୟରେ କିଛି ପ୍ରଶ୍ନ ଦେଇ ସେହିପରି ନିଜେ ଆଉ କେତେ ଗୁଡ଼ିଏ ପ୍ରଶ୍ନ ତିଆରି କରି ଆଣିବା ପାଇଁ କହିବେ ।

Example: Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday

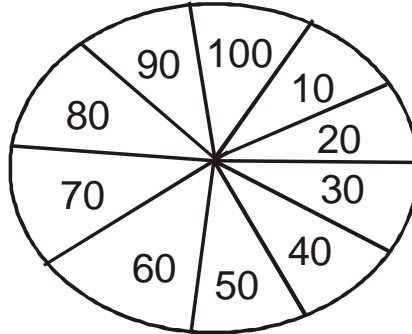
Friday, Saturday, Sunday

1. ସପ୍ତାହରେ ଗୋଟିଏ ଶୁକ୍ରବାର ପଡ଼ିବାର ସମ୍ଭାବତା କେତେ ?
2. ‘S’ ଅକ୍ଷର ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥିବା ଦିନର ସମ୍ଭାବତା କେତେ ? ସେହିପରି ଆଉ ୫ ଟି ପ୍ରଶ୍ନ ନିଜେ ତିଆରି କରି ତାର ଉତ୍ତର କରିବେ ।

2. Activity - 2 :

ଭାଗ୍ୟଚକ୍ର

ପିଲାମାନେ କାର୍ଡ ବୋର୍ଡରେ ଭାଗ୍ୟଚକ୍ର ତିଆରି କରି ସେଥିରେ ଦଶଟି ଘର କାଟି ବିଭିନ୍ନ ରଙ୍ଗ ଦ୍ୱାରା ଚିହ୍ନଟ କରିବେ ଏବଂ ସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକୁ ଲେଖିବେ ।



Experiment : ଚକ୍ରକୁ 10 ଥର ଘୁରାଇ ତାଙ୍କର ଭାଗ୍ୟ ଚକ୍ରର ସମ୍ଭାବତାର ସାରଣୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ସମ୍ଭାବତା ଲେଖି ଆଣିବାକୁ କହିବେ । (୧୦

3. ଅନ୍ୟ କେତେକ **Activity list** ତଳେ ଦିଆଯାଇଛି । ନିଜେ ଚେଷ୍ଟାକରି ଜାଣିପାରିବେ ।

(a) Real life tree diagram

(b) GR code game

(c) Color by Answer

(d) Probability Bingo

“Pinterest App ରୁ ପାଇପାରିବେ”

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

* ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ଉପରେ ତତ୍ତ୍ୱ ପ୍ରଦାନ କରିଥିବା ଗଣିତମାନଙ୍କର ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତି ।

* ଲୁହୁ କିମ୍ବା ମୁଦ୍ରା ନେଇ ପରୀକ୍ଷଣ ଓ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ମାଧ୍ୟମରେ ଧାନ୍ତୁଭବିକ ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ନିରୂପଣ ।

* $P(E) + P(\bar{E}) = 1$ ଉପରୋକ୍ତ ତଥ୍ୟର ଉଦାହରଣ ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରମାଣ ।

* ସେଟ୍ ତତ୍ତ୍ୱ ସହାୟତାରେ ସମ୍ଭାବ୍ୟତାର ଧାରଣା ଓ ସାରଣୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ ।

ଉଦାହରଣ: ଗୋଟିଏ ଲୁହୁକୁ ବାରମ୍ବାର ଗଢ଼ାଇବା ଦ୍ୱାରା ଉପନ୍ନ ହେଉଥିବା ସାମ୍ପଲ ସ୍ୱେସ୍ଟର ସାରଣୀ ।

* ସମ୍ଭାବତା ପାଇଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ବିଭିନ୍ନ ବର୍ଗର ଘଟଣା ।

- ସରଳ ଘଟଣା

-ଯୌଗିକ ଘଟଣା

-ପରସ୍ପର ବହିର୍ଭୁକ୍ତ ଘଟଣା

- ପରିପୂରକ ଘଟଣା

* ସମ୍ଭାବ୍ୟତାର ଧର୍ମର ପ୍ରୟୋଗ ।

* ପାଣିପାଗ ସମ୍ଭାବତା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ମାପଦଣ୍ଡର ସାରଣୀ ।

ବୃତ୍ତର ସ୍ଵର୍ଣ୍ଣକ

PERIODIC TEST

Total no. of Units - 03

1st Unit : ଉପକ୍ରମଣିକା ବୃତ୍ତର ବହିସ୍ଵବିନ୍ଦୁରୁ ବୃତ୍ତପ୍ରତି ଅଙ୍କିତ ସ୍ଵର୍ଣ୍ଣକ, ଉପପାଦ୍ୟ-୧୨

2nd Unit : ଏକାନ୍ତର ଚାପ ବୃତ୍ତର ବହିସ୍ଵ ବିନ୍ଦୁରୁ ବୃତ୍ତପ୍ରତି ଅଙ୍କିତ ଛେଦକ, ଉପପାଦ୍ୟ-୧୩

3rd Unit : ଏକାଧିକ ବୃତ୍ତ ସମ୍ପର୍କୀୟ କେତେକ ତଥ୍ୟ ସାଧାରଣ ସ୍ଵର୍ଣ୍ଣକ । ଉପପାଦ୍ୟ - ୧୪

1st Unit Test :

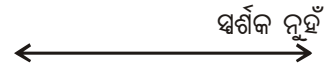
1. ଯେଉଁ ରେଖା ବୃତ୍ତକୁ କେବଳ ମାତ୍ର ଗୋଟିଏ ବିନ୍ଦୁରେ ଛେଦକରେ ତାହାକୁ କ'ଣ କୁହାଯାଏ ?
2. ସ୍ଵର୍ଣ୍ଣକ, ବୃତ୍ତ କୁ ଯେଉଁ ବିନ୍ଦୁରେ ସ୍ଵର୍ଣ୍ଣକରେ ସେହିବିନ୍ଦୁକୁ ବୃତ୍ତ ର କ'ଣ କୁହାଯାଏ ?
3. ଗୋଟିଏ ବୃତ୍ତ ର ସ୍ଵର୍ଣ୍ଣକ ଓ ବୃତ୍ତ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ସାଧାରଣ ବିନ୍ଦୁ ସଂଖ୍ୟା କେତେ ?
4. ଗୋଟିଏ ଛେଦକ ବୃତ୍ତ କୁ ଅତିବେଶିରେ କେତୋଟି ବିନ୍ଦୁରେ ଛେଦ କରିପାରେ ?
5. ଗୋଟିଏ ବୃତ୍ତ ର କେନ୍ଦ୍ର ଓ ସ୍ଵର୍ଣ୍ଣ ବିନ୍ଦୁକୁ ଯୋଗ କରୁଥିବା ରେଖାକୁ କ'ଣ କୁହାଯାଏ ?
6. ଗୋଟିଏ ବୃତ୍ତ ର କେତୋଟି ସ୍ଵର୍ଣ୍ଣକ ଅଙ୍କନ ସମ୍ଭବ ?
7. ଗୋଟିଏ ବୃତ୍ତ ରେ ୨ଟି ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ବିନ୍ଦୁରେ ଅଙ୍କିତ ସ୍ଵର୍ଣ୍ଣକ ଦ୍ଵୟର ଛେଦ ବିନ୍ଦୁକୁ ୦ ର କ'ଣ କୁହାଯାଏ ?
8. ଗୋଟିଏ ବୃତ୍ତ ର ୩ଟି ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ବିନ୍ଦୁର ସ୍ଵର୍ଣ୍ଣକ ଅଙ୍କନ କରି ଏକ Δ ର କ'ଣ କୁହାଯାଏ ?
9. ବୃତ୍ତ ର ବହିସ୍ଵ ବିନ୍ଦୁକୁ ବୃତ୍ତପ୍ରତି ସର୍ବାଧିକ କେତୋଟି ସ୍ଵର୍ଣ୍ଣକ ଅଙ୍କନ ସମ୍ଭବ ? ସେହିପରି ଅନ୍ୟ unit ଗୁଡ଼ିକର ଏହିଭଳି ପ୍ରଶ୍ନ ଦିଆଯାଇ Periodic Test କରାଯିବ ।

MULTIPLE ASSESSMENT

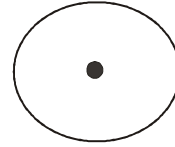
A. Chart & Model Making :

* ପ୍ରତ୍ୟେକ ପିଲାଙ୍କୁ chart paper ରେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ ଆଙ୍କି ଆଣିବା ପାଇଁ କହିବା ।

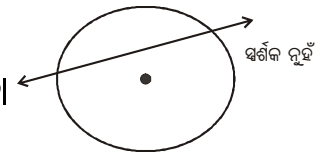
(i) ଗୋଟିଏ ରେଖା ବୃତ୍ତ କୁ ଆଦୌ ସ୍ପର୍ଶ କରନଥିବ ।



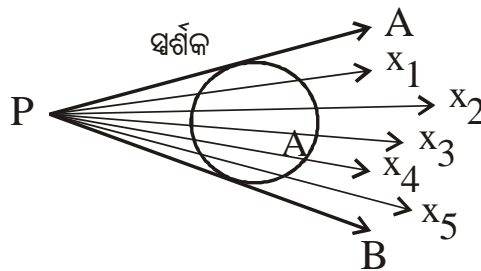
(ii) ଗୋଟିଏ ରେଖା ବୃତ୍ତ କୁ ୨ଟି ବିନ୍ଦୁର ଛେଦକରୁଥିବ ।



(iii) ଗୋଟିଏ ରେଖା ବୃତ୍ତ କୁ କେବଳ ଗୋଟିଏ ବିନ୍ଦୁରେ ଛେଦ କରିଥିବା



(iv) ବୃତ୍ତ ରେ ବହିଷ୍ଟ ଏକ ବିନ୍ଦୁରୁ ବୃତ୍ତପ୍ରତି ଅନେକ ଗୁଡ଼ିଏ ରଶ୍ମି ଅଙ୍କନ କରି ତନ୍ମଧ୍ୟରୁ ସ୍ପର୍ଶକ ଗୁଡ଼ିକୁ ଲାଲରଙ୍ଗ ଦ୍ୱାରା ଚିହ୍ନିତ କରିବା ।

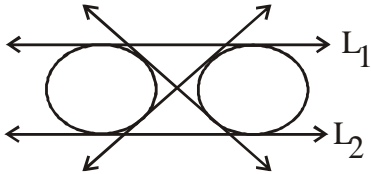


(v) କୌଣସି ବୃତ୍ତର ବହିଷ୍ଟ ବିନ୍ଦୁରୁ ବୃତ୍ତପ୍ରତି କେବଳ ମାତ୍ର ୨ଟି ସମଦୈର୍ଘ୍ୟ ବିଶିଷ୍ଟ ସ୍ପର୍ଶକ ।

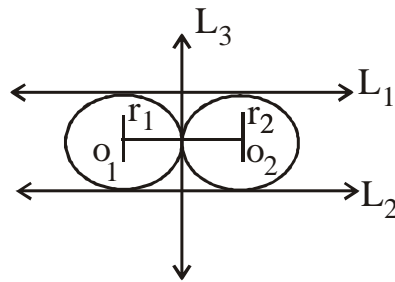
B. Chart ଏବଂ Modelmaking ମାଧ୍ୟମରେ 2 ଟି ବୃତ୍ତର ସାଧାରଣ ସ୍ପର୍ଶକ ଅଙ୍କନ ପ୍ରଣାଳୀ :

୧) ପିଲାମାନେ ୫ଟି ଦଳରେ ବିଭକ୍ତ ହେବେ ଏବଂ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦଳକୁ ସାଧାରଣ ସ୍ପର୍ଶକ ଅଙ୍କନ କରିବା ପାଇଁ କୁହାଯିବ ।

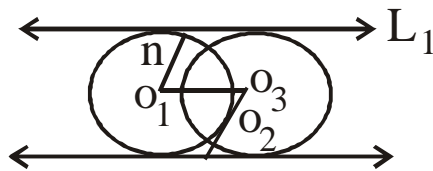
G-1- ବୃତ୍ତ ଦ୍ୱୟ ପରସ୍ପର ବହିଃକୋଣରେ ରହିବେ । ସେ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ପିଲାମାନଙ୍କୁ କେତେକ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିବାକୁ ହେବ, ଯେଉଁ ପିଲା ଠିକ୍ ଉତ୍ତର ଦେବେ ତାଙ୍କୁ ମାର୍କ ଦିଆଯିବ । ଅନ୍ୟ ପିଲାଙ୍କୁ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରି ନମ୍ବର ଦିଆଯିବ ଏବଂ ଯଦି ଦଳର ପିଲାମାନେ ଉତ୍ତର ଦେଇପାରିବେ ନାହିଁ ତାହା **Gr-2** କୁ ସ୍ଥାନାନ୍ତର ହେବ । ସେମାନେ ଠିକ୍ ଉତ୍ତର ଦେଲେ ସେମାନଙ୍କୁ ବୋନସ୍ ନମ୍ବର ପ୍ରଦାନ କରାଯିବ ।



Gr-2 ର ପିଲାମାନେ ୨ଟି ବହିଃସ୍ପର୍ଶୀ ବୃତ୍ତର ସାଧାରଣ ସ୍ପର୍ଶକ, ସରଳ ସାଧାରଣ ସ୍ପର୍ଶକ ଏବଂ ତୀର୍ଥ୍ୟକ ସାଧାରଣ ସ୍ପର୍ଶକ ଅଙ୍କନ କରି ଏହା ସଂଖ୍ୟା ଦର୍ଶାଇଲେ ଏବଂ କେନ୍ଦ୍ର ନିୟମ ମଧ୍ୟରେ ଦୂରତା r_1+r_2 ସହ କିପରି ସମ୍ପର୍କିତ ତାହା ଦର୍ଶାଇବେ । ପୂର୍ବ ଦଳଭଳି ସେମାନଙ୍କୁ ପ୍ରଶ୍ନ ମାଧ୍ୟମରେ **Assessment** କରାଯିବ । ଯେଉଁମାନେ ସକ୍ରିୟ ଅଂଶଗ୍ରହଣ କରୁଛନ୍ତି ସେମାନଙ୍କ କାର୍ଯ୍ୟ କଳାପକୁ ନେଇ ନମ୍ବର ଦିଆଯିବ ।

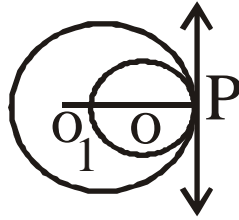


Gr-3 ର ପରସ୍ପରକୁ ୨ଟି ବିନ୍ଦୁରେ ଛେଦକରୁଥିବା ବୃତ୍ତ ଅଙ୍କନ କରିବାକୁ କହିବା ସହିତ ସେମାନଙ୍କର ସାଧାରଣ ସ୍ପର୍ଶକ, ସରଳ ସାଧାରଣ ସ୍ପର୍ଶକ ଏବଂ ତୀର୍ଥ୍ୟକ ସାଧାରଣ ସ୍ପର୍ଶକ ଅଙ୍କନ କରିବା ସହ କେନ୍ଦ୍ର ଦ୍ୱୟ ମଧ୍ୟରେ ଦୂରତା କିପରି ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ ଦ୍ୱୟର ସମଷ୍ଟିସହ ସମ୍ପର୍କିତ ତାହା ଦର୍ଶାଇବେ ।

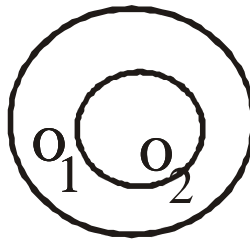


ଚିତ୍ର ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରଶ୍ନ ମାଧ୍ୟମରେ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ମୂଲ୍ୟାୟନ କରାଯିବ ।

Gr-4 ର ପିଲାମାନଙ୍କୁ ନେଇ ୨ଟି ଅନ୍ତଃସ୍ପର୍ଶୀ ବୃତ୍ତ ଅଙ୍କନ କରିବାକୁ କହିବା । ଏହାର ସରଳ ସାଧାରଣ ସ୍ପର୍ଶକ, ତୀର୍ଯ୍ୟକ ସାଧାରଣ ସ୍ପର୍ଶକ ଅଙ୍କନ କରିବା ସହ କେନ୍ଦ୍ର ଦ୍ଵୟ ମଧ୍ୟରେ ଦୂରତା ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ ମାନଙ୍କ ସହ କିପରି ସମ୍ପର୍କିତ ତାହା ଦର୍ଶାଇବ । ସେମାନଙ୍କୁ ଚିତ୍ର ଏବଂ ପ୍ରଶ୍ନ ମାଧ୍ୟମରେ ମୂଲ୍ୟାୟନ କରାଯିବ ।



Gr-5 ର ପିଲାମାନେ ୨ଟି ବୃତ୍ତ ଏପରି ଅଙ୍କନ କରିବେ ଯେପରି ଗୋଟିକର ଅନ୍ତର୍ଦେଶରେ ଅନ୍ୟଟି ଅବସ୍ଥିତ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କର ସାଧାରଣ ସ୍ପର୍ଶକ ସଂଖ୍ୟା, ସରଳ ସାଧାରଣ ସ୍ପର୍ଶକ ସଂଖ୍ୟା, ତୀର୍ଯ୍ୟକ ସାଧାରଣ ସ୍ପର୍ଶକ ସଂଖ୍ୟା, ସ୍ଥିର କଳାପରେ କେନ୍ଦ୍ରଦ୍ଵୟ ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ ଦୂରତା କିପରି ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧମାନଙ୍କ ସହ ସମ୍ପର୍କିତ, ଚିତ୍ର ଏବଂ ପ୍ରଶ୍ନ ମାଧ୍ୟମରେ ମୂଲ୍ୟାୟନ କରାଯିବ ।



PORTFOLIO
LAB ACTIVITY

ଗୋଟିଏ ବୃତ୍ତ ର ଯେକୌଣସି ବିନ୍ଦୁରେ ସ୍ପର୍ଶକ ଅଙ୍କନ ।

ପ୍ରଶ୍ନାଳୀ:

୧. ଆବଶ୍ୟକ ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧର ଏକ ବୃତ୍ତ ଅଙ୍କନ କରାଯାଉ ।
୨. ଏହାର ଯେଉଁ ବିନ୍ଦୁରେ ବୃତ୍ତର ପରିଧି ଉପରେ ରହିବ ତାହାକୁ 'p' ନାମ ଦିଆଯିବ ।
୩. 'OP' ରେ ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ ଉପରେ 90° କୋଣ ଅଙ୍କନ କରାଯାଉ ।
୪. \overline{XPY} ଟି ବୃତ୍ତ 'p' ରେ ଏକ ସ୍ପର୍ଶକ ଅଟେ ।
ଏହିଭଳି ବୃତ୍ତର ଅନ୍ୟ ବିନ୍ଦୁଠାରେ ବୃତ୍ତ ପ୍ରତି ସ୍ପର୍ଶକ ଅଙ୍କନ ସମ୍ଭବ ।

SUBJECT ENRICHMENT ACITIVITIES

A. ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ : ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣକ ଖଣ୍ଡ ଦ୍ୱୟର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ସମାନର ଏକ ସରଳ ପରୀକ୍ଷଣ । (୧୦

୧) ଗୋଟିଏ ବୃତ୍ତ ଅଙ୍କନ କରି ଏହାର ବହିଷ୍ଟ ବିନ୍ଦୁରୁ ଉକ୍ତ ବୃତ୍ତ ପ୍ରତି ଦୁଇଟି ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣକ ଅଙ୍କନ କରିବାକୁ ପିଲାମାନଙ୍କୁ କୁହାଯିବ ।

୨) ଅଙ୍କିତ ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣକ ଖଣ୍ଡ ଦ୍ୱୟର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ମପାଯିବ (ସ୍କେଲ ସାହାଯ୍ୟରେ)

୩) ସିଦ୍ଧାନ୍ତର ବହିଷ୍ଟ ବିନ୍ଦୁରୁ ଅଙ୍କିତ ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣକ ଖଣ୍ଡ ଦ୍ୱୟର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ସମାନ ।

ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଉପକରଣ :

୧) ଧଳା କାଗଜ / ଟ୍ରେସିଙ୍ଗ ପେପର

୨) କଂପାସ

୩) ପେନସିଲ୍

୪) ସ୍କେଲ

ପ୍ରକ୍ରିୟା :

- ଏକ ଧଳା କାଗଜରେ 2.5cm (ଯେକୌଣସି ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ) ବିଶିଷ୍ଟ ଚାପ ନେଇ କମ୍ପାସ

ସାହାଯ୍ୟରେ ଏକ ବୃତ୍ତ ଅଙ୍କନ ।

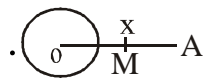


- କେନ୍ଦ୍ର ବିନ୍ଦୁ ନାମ 'o' ।

- କେନ୍ଦ୍ର ବିନ୍ଦୁରୁ କିଛି ଦୂରରେ ଏକ ବିନ୍ଦୁ A ଚିହ୍ନଟ ।

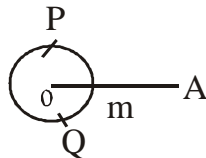
- \overline{OA} ଅଙ୍କନ 7cm A

- \overline{OA} କୁ ସମଦ୍ୱିଖଣ୍ଡ (କମ୍ପାସ ସାହାଯ୍ୟରେ) କଲେ ସମଦ୍ୱିଖଣ୍ଡିତ ବିନ୍ଦୁର ନାମ M ହେଉ ।

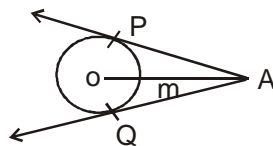


- OM କୁ ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ ରୂପେ ଓ M କୁ କେନ୍ଦ୍ର ନେଇ ଏକ ଚାପ ଅଙ୍କନ ତାହା ପୂର୍ବ ଅଙ୍କିତ ବୃତ୍ତକୁ

P ଓ Q ବିନ୍ଦୁରେ ଛେଦ କରିବ ।



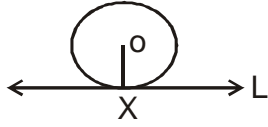
- \overline{AP} ଓ \overline{AQ} ଅଙ୍କନ ।



- \overline{AP} ଓ \overline{AQ} ର ଦୈର୍ଘ୍ୟକୁ ଝେଲ ସାହାଯ୍ୟରେ ମାପ ।

(ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଲେଖ)

B) ସ୍ପର୍ଶବିନ୍ଦୁମାତ୍ରା ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ ବୃତ୍ତର ସ୍ପର୍ଶକ ପ୍ରତି ଲମ୍ବ ଏହା ପରୀକ୍ଷାକରି ପିଲାମାନେ ଜାଣିବେ ।



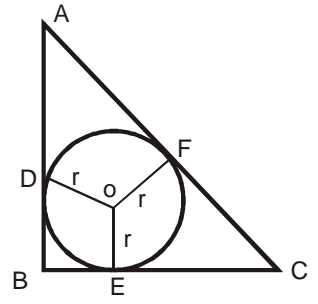
C) ଏକାନ୍ତର ଚାପାନ୍ତଲିଖିତ କୋଣକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଗୋଟିଏ ତ୍ରିଭୁଜର ସଦୃଶ ତ୍ରିଭୁଜ ଅଙ୍କନ ।

Puzzle with Problem solving :

ଗୋଟିଏ ସମକୋଣୀ ତ୍ରିଭୁଜର ବାହୁଗୁଡ଼ିକର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ଯଥାକ୍ରମେ 6 ଏକକ 8 ଏକକ ଓ 10 ଏକକ । ଏହା ଭିତରେ ଏକ ବୃତ୍ତ ଅନ୍ତର୍ଲିଖିତ କଲେ ଏହାର ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ କେତେ ?

ଲକ୍ଷ୍ୟ : ତ୍ରିଭୁଜର ଅନ୍ତଃବୃତ୍ତରେ ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବ ।

ଛାତ୍ର/ଛାତ୍ରୀଙ୍କ କାର୍ଯ୍ୟ :



1. ବାହୁର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ନେଇ ଏକ ସମକୋଣୀ ତ୍ରିଭୁଜ ଅଙ୍କନ କରିବେ ।
2. Δ ରେ ଅନ୍ତଃବୃତ୍ତ ନେବେ ।
3. ବୃତ୍ତର କେନ୍ଦ୍ର 'o' ଓ ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧକୁ r ଏକକ ନେବା ।
4. \therefore ବହିଃସ୍ଥ ବିନ୍ଦୁରୁ ବୃତ୍ତପ୍ରତି ସ୍ପର୍ଶକ ଖଣ୍ଡ ଦ୍ୱୟର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ସମାନ ।
5. ଏଠାରେ ODBE ଏକ ବର୍ଗଚିତ୍ର ।
6. $DB=BE=r$ ଏକକ ହେବ ।
7. $AD=(8-r)$ ଏକକ
 $EC=(6-r)$ ଏକକ
 $AF=AD=(8-r)$ ଏକକ
 $CE=CF=(6-r)$ ଏକକ
8. $AF+CF=10$
 $\Rightarrow 8-r+6-r=10$
 $\Rightarrow 14-2r=10$
 $\Rightarrow 2r=4$
 $\Rightarrow r=4/2=2$ ଏକକ

ପରିସଂଖ୍ୟାନ

PERIODIC TEST

Total no. of Units - 10

Unit - 1 : ସାଂଖ୍ୟିକ ତଥ୍ୟାବଳୀର ମାଧ୍ୟମାନ ନିର୍ଣ୍ଣୟ ।

Unit - 2 : ବାରମ୍ବାରତା ବିତରଣରେ ପ୍ରକାଶିତ ତଥ୍ୟାବଳୀର ମାଧ୍ୟମାନ ନିର୍ଣ୍ଣୟ ।

Unit - 3 : ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ପ୍ରଣାଳୀ ବା ବିରୁଦ୍ଧ ପ୍ରଣାଳୀରେ ମାଧ୍ୟମାନ ନିର୍ଣ୍ଣୟ ।

Unit - 4 : ଭାଗ ବିଭକ୍ତ ଏବଂ ବାରମ୍ବାରତା ବିତରଣ ସାରଣୀରେ ପ୍ରକାଶିତ ତଥ୍ୟାବଳୀରେ ମାଧ୍ୟମାନ ନିର୍ଣ୍ଣୟ ।

Unit - 5 : ମାଧ୍ୟମାନ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ କେତେ ଉପାଦେୟ ତଥ୍ୟ ଓ $\sum_{i=1}^{i=n} (x_i - M) = 0$ ର ପ୍ରମାଣ ।

Unit - 6 : ସାଂଖ୍ୟିକ ତଥ୍ୟାବଳୀର ମଧ୍ୟମା ନିର୍ଣ୍ଣୟ ।

Unit - 7 : ବାରମ୍ବାରତା ବିତରଣ ସାରଣୀରେ ପ୍ରକାଶିତ ତଥ୍ୟାବଳୀର ମଧ୍ୟମା ନିର୍ଣ୍ଣୟ ।

Unit - 8 : ଭାଗ ବିଭକ୍ତ ଏବଂ ବାରମ୍ବାରତା ବିତରଣ ସାରଣୀରେ ପ୍ରକାଶିତ ତଥ୍ୟାବଳୀର ମଧ୍ୟମା ନିର୍ଣ୍ଣୟ । ମଧ୍ୟମା $(M_d) = l + \frac{M - c}{f} \times i$

Unit - 9 : ସାଂଖ୍ୟିକ ତଥ୍ୟାବଳୀର ଗରିଷ୍ଠକ ନିର୍ଣ୍ଣୟ ।

Unit - 10 : ବାରମ୍ବାରତା ବିତରଣ ସାରଣୀର ଗରିଷ୍ଠକ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।

1st Unit Test :

[5

1. $x, x+2, x+4, x+6, x+8$ ର ମାଧ୍ୟମାନ କେତେ ?
2. ପ୍ରଥମ n ସଂଖ୍ୟିକ ଗଣନ ସଂଖ୍ୟାର ମାଧ୍ୟମାନ କେତେ ?
3. ଜଣେ ପରୀକ୍ଷାର୍ଥୀଙ୍କର ଛଅଟି ବିଷୟରେ ଶତକଡ଼ା ନମ୍ବର ଗୁଡ଼ିକ ହେଲା 65, 67, 85, 78, 69, 78, ଏହି ତଥ୍ୟାବଳୀର ମାଧ୍ୟମାନ କେତେ ?
4. 998.9, 999.1, 1000.3, 1000.6, 1000.1 ର ମାଧ୍ୟମାନ କେତେ ?
5. 6,8,5,7, x ଏବଂ 4 ଲବଧାଙ୍କମାନଙ୍କର ମାଧ୍ୟମାନ '7' ହେଲେ x ର ମାନ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।

MULTIPLE ASSESSMENT

Tools to be used :

1. Oral Tests
2. Group/Individual Assessment
3. Graphics
4. Activities within Lab
5. Assignment
6. Class Note observation

Example : 1-

Tool: Individual Assessment

ପ୍ରଶ୍ନ: ଗୋଟିଏ ଲୁହୁ ଗୋଟିକୁ 10 ଥର ଗଡ଼େଇ ମିଳିଥିବା ଲବଧାଙ୍କ ଗୁଡ଼ିକର ମାଧ୍ୟମାନ, ମଧ୍ୟମା ଓ ଗରିଷ୍ଠକ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର । (୧୦

Example:(2) ପ୍ରଶ୍ନ : ନିଜ ପରିବାରର ସମସ୍ତ ସଦସ୍ୟଙ୍କର ମାଧ୍ୟମାନ ବୟସ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।

Example:(3):Tool Group Assessment:

ନିଜ ଶ୍ରେଣୀର ଦଶ ଜଣ ସାଙ୍ଗମାନଙ୍କର ମଧ୍ୟମା ଓଜନ(ବସ୍ତୁତ୍ୱ) ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ଏବଂ ଉଚ୍ଚତା ମାପି body mass index ସାରଣୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବେ । (୧୦

ସୂଚନା: ମନେକରାଯାଉ, ଶ୍ରେଣୀଟିରେ 40 ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ସଂଖ୍ୟା ।

- 10 ଜଣିଆ ଦଳ ହେବ ।
- ପ୍ରତି ଦଳକୁ ଓଜନ ଯନ୍ତ୍ର ଦିଆଯିବ ।
- 4 ଟି ପ୍ରତିଦଳ ଅଲଗା ଭାବେ ଉଚ୍ଚ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବେ ।
- ସେହିପରି ଉଚ୍ଚତା ମାପି ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରିପାରିବେ ।

PORTFOLIO

- Drawing, self made objects, problem solving.

ପରିସଂଖ୍ୟାନ ଅଧ୍ୟୟନରେ ନିମ୍ନଲିଖିତ Port folio କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ପିଲାମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା କରାଯାଇପାରିବ ।

Example(1):FA-1 ପରୀକ୍ଷାର Result Analysis ରୁ portfolio ତିଆରି କର ।

Grade A1- 90% to 100%

Grade A2 - 80% to 90%

Grade B1 - 70% to 80%

Grade- B2- 60% to 70%

Grade-C- 50% to 60%

Grade-D-40% to 50%

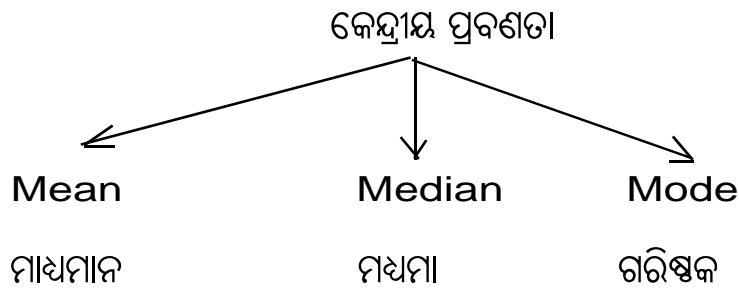
Grade E-33% to 40%

Grade F- 0% to 33%

(ହିଷ୍ଟୋଗ୍ରାମ (କିମ୍ବା) ବୃତ୍ତଲେଖ ଅଙ୍କନ କରିପାରିବ)

2. ଓଡ଼ିଶାର ସାପ୍ତାହିକ ପାଣିପାଗ ତଥ୍ୟକୁ ନେଇ ହିଷ୍ଟୋଗ୍ରାମ(କିମ୍ବା) ବୃତ୍ତଲେଖ ତିଆରି କର ।
3. କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ପ୍ରବଣତାକୁ ସୁଚାଇବାପାଇଁ ତିନି ପ୍ରକାରର ମାପକୁ ଏକ ସୁନ୍ଦର ଚାର୍ଟ ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

Measure of Central Tendency



4. ସାଂଖ୍ୟିକ ତଥ୍ୟାବଳୀର ମାଧ୍ୟମାନର ସୂତ୍ର

$$M = \frac{X_1 + X_2 + \dots + X_n}{n} = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^{k=n} X_R$$

5. ଜନସଂଖ୍ୟା ତଥ୍ୟ (Male/Female/Child)
6. ଗ୍ରାମରେ କୃଷି ଉତ୍ପାଦନ ସାମଗ୍ରୀର ତଥ୍ୟ ।

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

- (1) ନିମ୍ନଲିଖିତ ବିଷୟବସ୍ତୁର ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରି ସାରଣୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ଓ ଏହାର ଚାର୍ଟ (graph) ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବେ । (୧୦
- a. ନିଜ ଶ୍ରେଣୀରେ ପଢୁଥିବା ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କର ଜୀବନର ଲକ୍ଷ୍ୟ ଉପରେ ତଥ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା । (୧୦
- b. ପିଲାମାନଙ୍କର ସହବୌଦ୍ଧିକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଉପରେ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରିବା ଯଥା: (i) Sports (ii) song and music (iii) NCC (iv) scout(v)Red-Cross (vi) Eco-Club (vii) Science club (viii) Math-club etc. [10
- (2) ପରିସଂଖ୍ୟାନର ଜନ୍ମଦାତା (Father of Statistics) ସାର୍ ରେନାଲଡ୍‌ଙ୍କର ଜୀବନୀ ଉପରେ ତଥ୍ୟ କରିବା । (୧୦
-

ତ୍ରିକୋଣମିତି

PERIODIC TEST

Total no. of Units - 03

Unit - 1 : ଅନୁପୂରକ ତ୍ରିକୋଣମିତିକ ଅନୁପାତ, ସ୍ଥୂଳକୋଣମାନଙ୍କର ତ୍ରିକୋଣମିତିକ ଅନୁପାତ ।
 $\theta=180^\circ$ ନିମନ୍ତେ ତ୍ରିକୋଣମିତିରେ ଅନୁପାତ ଗୁଡ଼ିକର ମୂଲ୍ୟ, ଏକ ସ୍ଥୂଳକୋଣ θ ଓ
ଏହାର ପରିପୂରକ କୋଣ $(180^\circ-\theta)$ ର ତ୍ରିକୋଣମିତିକ ଅନୁପାତ ମଧ୍ୟରେ ସଂପର୍କ
।

Unit - 2 : କେତେକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ତ୍ରିକୋଣମିତିକ ଅନୁପାତ ମିଶ୍ରକୋଣର ତ୍ରିକୋଣମିତିକ ଅନୁପାତ
 $(A+B)$, $(A-B)$

Unit - 3 : ଉଚ୍ଚତା ଓ ଦୂରତା

1st Unit Test :

(୧୦

1. $\sin 180^\circ = \underline{\hspace{2cm}}$ -
2. $\cot 12^\circ \cdot \cot 38^\circ \cdot \cot 52^\circ \cdot \cot 78^\circ = ?$
3. $\sin A = \frac{5}{13}$ ହେଲେ $\cot A = ?$
4. $\sin^2 49^\circ + \sin^2 41^\circ$ ର ମାନ କେତେ ?
5. $\sin 75^\circ - \cos 15^\circ = ?$
6. $\frac{\sin 15^\circ}{\cos 75^\circ} = ?$
7. $\sin 40^\circ$ କୁ $(90^\circ - \theta)$ ତ୍ରିକୋଣମିତିକ ଅନୁପାତରେ ପ୍ରକାଶ କଲେ କ'ଣ ହେବ ?
8. $\cot(90^\circ + \theta) = ?$
9. $\cos^2 135^\circ = ?$
10. $\cos 124^\circ + \sin 146^\circ = ?$

MULTIPLE ASSESSMENT

A. ORAL TEST :

1. $1+\cos^2\theta=?$
2. $\cos(A+B)=?$
3. $\tan(A-B)= ?$
4. $\sec(90^\circ-\theta)= ?$
5. $\cot(A+B)= ?$
6. କୌଣସି ଉନ୍ନତି କ'ଣ ?
7. $\cos 1^\circ \cdot \cos 2^\circ \cdot \cos 3^\circ \cdot \cos 4^\circ \dots \cos 180^\circ=?$
8. କେଉଁ ଯନ୍ତ୍ରସାହାଯ୍ୟରେ କୌଣସି ଉନ୍ନତି ବା କୌଣସି ଅବନତି ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରାଯାଇପାରେ
9. $\sin 135^\circ=?$
10. $\tan 90^\circ=?$

(ଏହିପରି ପ୍ରଶ୍ନ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ଶିକ୍ଷକ ମୌଖିକ ପରୀକ୍ଷା କରିପାରିବେ)

B. QUIZ TEST :

Quiz Test ଆମେ କିପରି କରିବା ।

1. ଆମେ group Test କିମ୍ବା Individual Test କରିପାରିବା ।
2. ପ୍ରଥମେ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ୧୦ଗୋଟି ଦଳରେ ଭାଗ କରିବେ ।
3. 10 ଟି ପେପର ଚିତ୍ ଡିଆରି କରି ସେହି ଚିତ୍ରେ ପ୍ରଶ୍ନ ଲେଖିବା ।
4. ପ୍ରତ୍ୟେକ ପେପର ଚିତ୍ରେ ୨ଟି ପ୍ରଶ୍ନ ରହିବ ।
5. ପ୍ରତ୍ୟେକ ଚିତ୍ରେ ପ୍ରଶ୍ନ ପାଇଁ 2marks ରହିବ ।
6. ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦଳର ପ୍ରଶ୍ନକୁ ଦଳର ନେତା ପଢ଼ିବେ ଏବଂ ଅନ୍ୟମାନେ ନିଜ ନିଜ ଖାତାରେ ପ୍ରଶ୍ନର ସମାଧାନ କରି ଲେଖିବେ ।

(ବି.ଦ୍ର Group Test ରେ ଦଳଗତ ଆଲୋଚନା କରି ସେମାନଙ୍କୁ କଳାପଟା ସାମ୍ନାକୁ ଆଣି ମଧ୍ୟ ପ୍ରଶ୍ନର ସମାଧାନ କରାଯାଇପାରିବ । (mark will be assigned by observation)

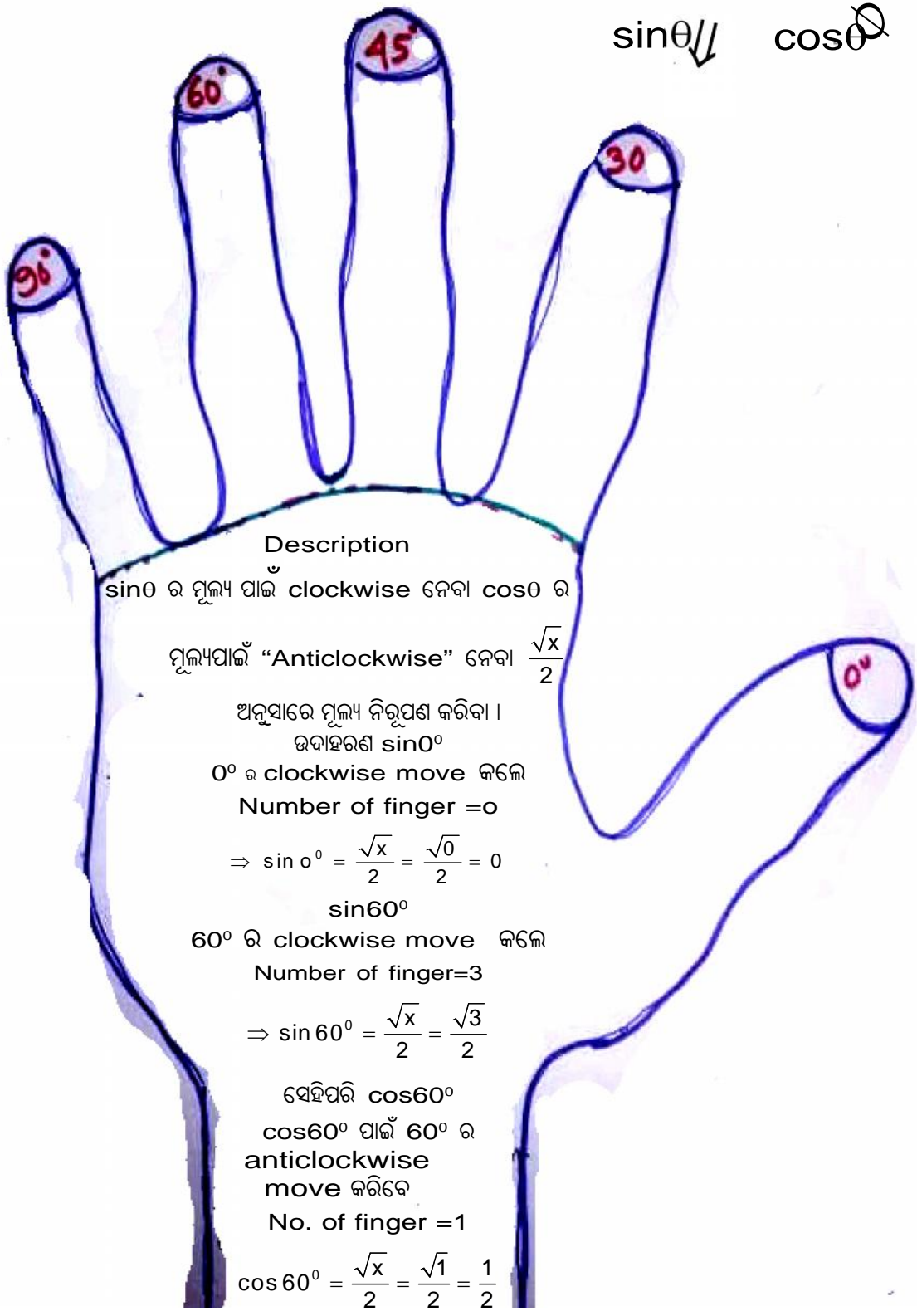
C. ପିଲାମାନଙ୍କୁ Assignment ଦେଇ ମଧ୍ୟ ମୂଲ୍ୟାୟନ କରିପାରିବ ।

1. $\sin A = \frac{12}{13}$ ହେଲେ $\cos A$, $\tan A$, $\cot A$, $\sec A$ ଓ $\operatorname{cosec} A$ ର ମୂଲ୍ୟ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର ।
2. ସୂର୍ଯ୍ୟର କୌଣସି ଉନ୍ନତି 60° ହେଲେ 30 ମିଟର ଉଚ୍ଚ ଏକ ତାଳଗଛର ଛାଇର ଦୈର୍ଘ୍ୟ କେତେ ହେବ ।
3. $\sin^2 13^\circ + \cos^2 77^\circ$ ର ମାନ କେତେ ?

PORTFOLIO

[10

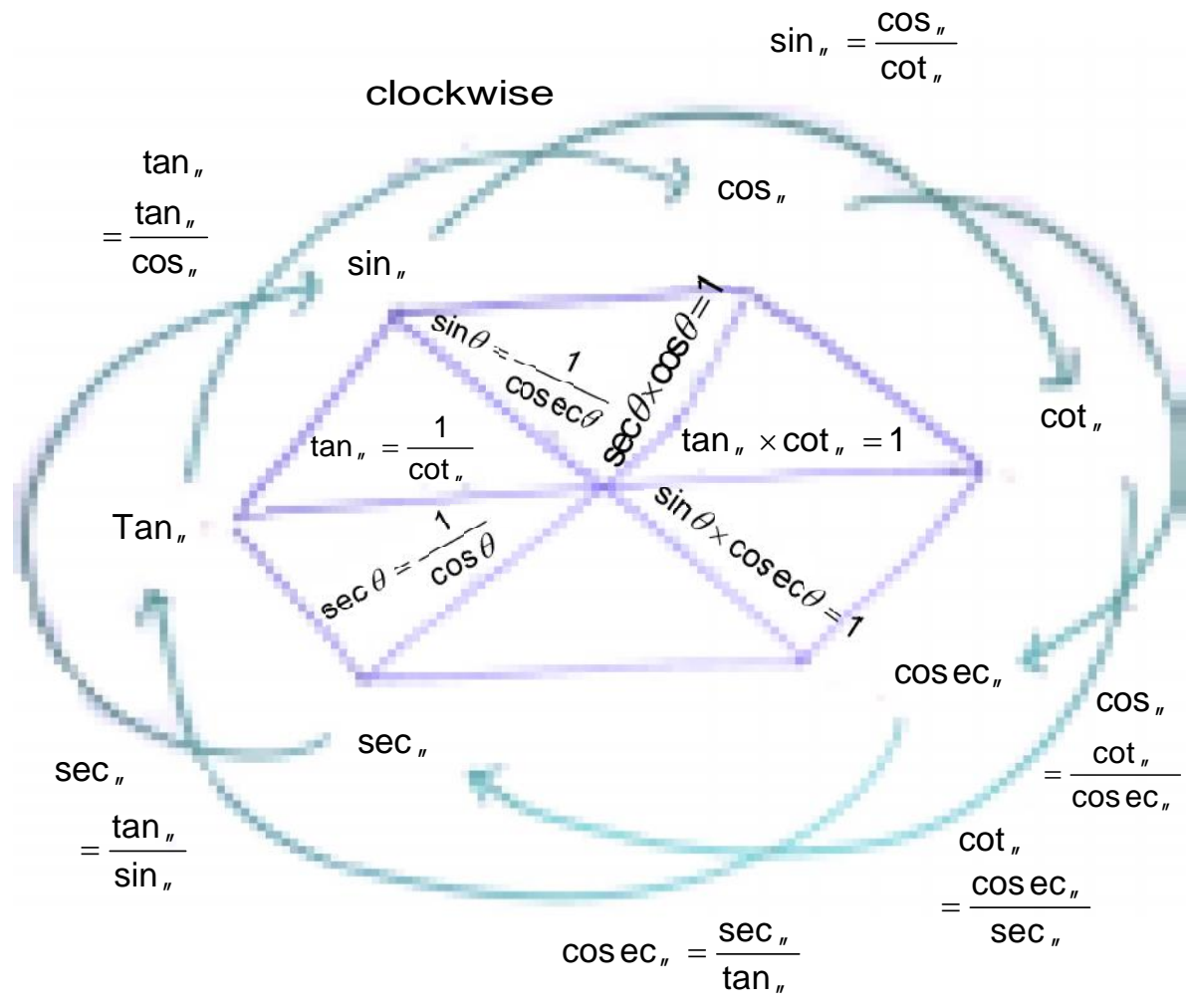
Palm Trick



HEXAGON TRICK

ତ୍ରିକୋଣମିତିକ ଅନୁପାତ ଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ସଂପର୍କ

[10



SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

Key to Trigonometrical Value of Particular Angle

[10

	0°	30°	45°	60°	90°	120°	135°	150°	180°
Sin	$\sqrt{\frac{0}{4}}$	$\sqrt{\frac{1}{4}}$	$\sqrt{\frac{2}{4}}$	$\sqrt{\frac{3}{4}}$	$\sqrt{\frac{4}{4}}$	$\sqrt{\frac{3}{4}}$	$\sqrt{\frac{2}{4}}$	$\sqrt{\frac{1}{4}}$	$\sqrt{\frac{0}{4}}$
cos	$\sqrt{\frac{4}{4}}$	$\sqrt{\frac{3}{4}}$	$\sqrt{\frac{2}{4}}$	$\sqrt{\frac{1}{4}}$	$\sqrt{\frac{0}{4}}$	$\sqrt{\frac{1}{4}}$	$\sqrt{\frac{2}{4}}$	$\sqrt{\frac{3}{4}}$	$\sqrt{\frac{4}{4}}$
tan	$\sqrt{\frac{0}{4}}$	$\sqrt{\frac{1}{3}}$	$\sqrt{\frac{2}{2}}$	$\sqrt{\frac{3}{1}}$	$\sqrt{\frac{4}{0}}$	$\sqrt{\frac{3}{1}}$	$\sqrt{\frac{2}{2}}$	$\sqrt{\frac{1}{3}}$	$\sqrt{\frac{0}{4}}$
cot									
sec									
cosec									

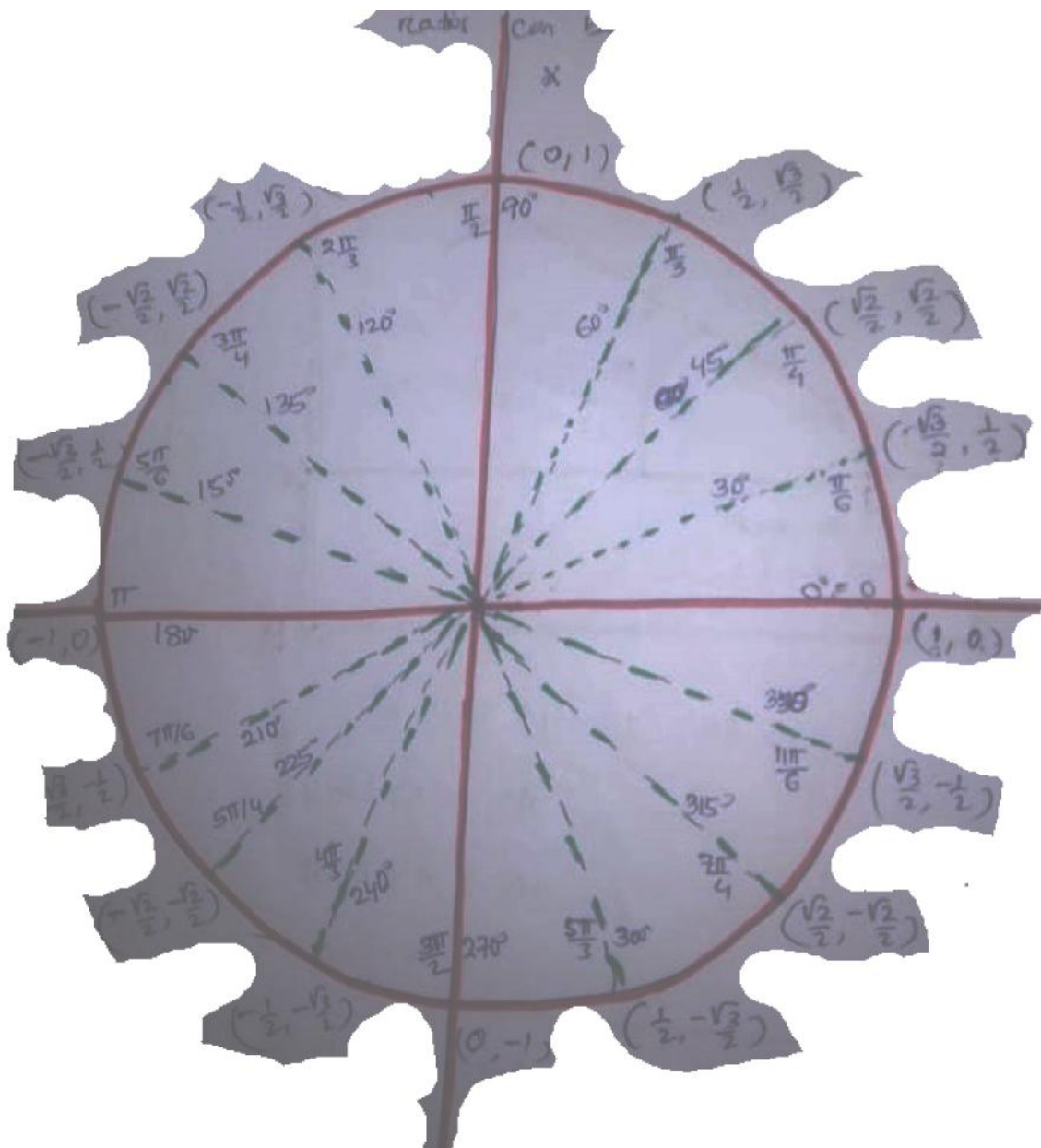
ଏହି ଚାର୍ଟରେ କିଛି ବା, ଯୋଡ଼ିବାକୁ ପଡ଼ିବ ନାହିଁ, କୋଣଗୁଡ଼ିକ 0°, 30°, 45°, 60°, 90°, 120°, 135°, 150°, 180° ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱକୁମରେ ଲେଖାଯାଇଛି । ପ୍ରତ୍ୟେକର ହରରେ 4 ଅଛି ଓ sin ପାଇଁ କରରେ 0 ରୁ ଆରମ୍ଭ କରି 4 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଓ 4 ର ଅଧଃକୁମରେ 0 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଲେଖାଯାଇଛି । ସେହିପରି COS ର ମାନ ପାଇଁ 4 ରୁ ଆରମ୍ଭ କରି 0 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଅଧଃକୁମରେ ଓ ପରବର୍ତ୍ତୀ

90°—180° ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ 0 ରୁ 4 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱକୁମରେ ଅଛି । ଯେଉଁ $\sin 135^\circ$ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବା । $\sqrt{\frac{1}{4}} - \sqrt{\frac{1}{2}} - \sqrt{\frac{1}{2}}$ ହେବ । $\tan 45^\circ = \frac{\sin 45^\circ}{\cos 45^\circ} = \frac{\sqrt{\frac{2}{4}}}{\sqrt{\frac{2}{4}}} = 1$ ହେବ । ଏହିପରି

$$\sec 60^\circ = \frac{1}{\cos 60^\circ} \text{ ଯାହା } \sqrt{\frac{4}{1}} = 2 \text{ ହେବ । } \cot 150^\circ = \frac{\cos 150^\circ}{\sin 150^\circ} = \frac{\sqrt{\frac{1}{4}}}{\sqrt{\frac{3}{4}}} = \sqrt{\frac{1}{3}} = \frac{1}{\sqrt{3}} \text{ ହେବ ।}$$

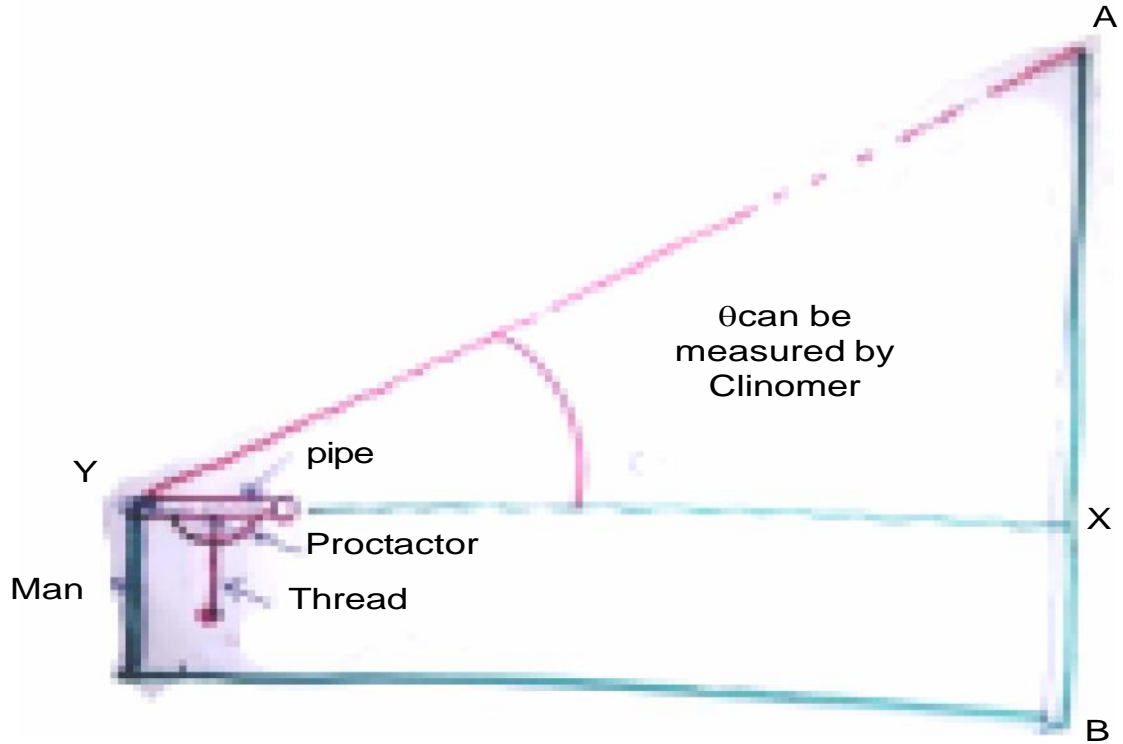
The Unit Circle Composed of Point

Taking X- coordinates as cosin
and Y - coordinates as sine
Knowing the value of sin and consin other trigonometric
ratio canbe calculated.



SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

କ୍ଲିନୋମିଟର ସାହାଯ୍ୟରେ ଦୂରରେ ଥିବା ଉଚ୍ଚ ଅଙ୍ଗାଳିକାର ଉଚ୍ଚତା ନିର୍ଣ୍ଣୟ ।



ଯଦି $AB =$ ଅଙ୍ଗାଳିକାର ଉଚ୍ଚତା ଅଟେ ।

$$AX = XY \tan \theta$$

$$\therefore AB = AX + YB$$

$$= XY \tan \theta + \text{height of man}$$

- * ଏହିପରି ଭାବେ ଆମେ ଅଜ୍ଞାତଦୂରରେ ଚିତ୍ର କରି ମଧ୍ୟ ଉଚ୍ଚତା ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିପାରିବା ।
- * ପାହାଡ଼ରେ ଚିତ୍ରକରି ମଧ୍ୟ ଉଚ୍ଚତା ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିପାରିବା ।
- * ମନ୍ଦିରର ଚିତ୍ର କରି ମଧ୍ୟ ଉଚ୍ଚତା ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିପାରିବା ।
- * ତ୍ରିକୋଣମିତିରେ ଆବିଷ୍କାରକ ହିପାଟଲକ୍ସ ବିଷୟରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କର ।

ପରିମିତି

PERIODIC TEST

Total no. of Units - 4

Unit - 1 : ଉପକ୍ରମଣିକା ବୃତ୍ତର ପରିଧି ଓ ଚାପର ଦୈର୍ଘ୍ୟ

Unit - 2 : ବୃତ୍ତ , ବୃତ୍ତକଳା ଓ ବୃତ୍ତଖଣ୍ଡର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ।

Unit - 3 : ସୁଷମ ଘନ ପଦାର୍ଥର ପୃଷ୍ଠତଳର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ, ପ୍ରିଜମର ପୃଷ୍ଠତଳର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ।

Unit - 4 : ବୃତ୍ତଭୂମିକ ସରଳ ସିଲିଣ୍ଡର ପାର୍ଶ୍ଵପୃଷ୍ଠତଳର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ।

1st Unit Test :

[10

1. ବୃତ୍ତର ଦୈର୍ଘ୍ୟ _____ କାହାକୁ କୁହାଯାଏ ?
2. ବୃତ୍ତର ବ୍ୟାସ=_____ x ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ ।
3. ବୃତ୍ତର ପରିଧି $c= 2\pi \times$ _____ ।
4. ବୃତ୍ତର ପରିଧି / ବ୍ୟାସର ଦୈର୍ଘ୍ୟ =_____ ।
5. $\pi^\circ=$ _____ ଡିଗ୍ରୀ ।
6. ଗୋଟିଏ ବୃତ୍ତକଳାର ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ = r ଏକକ ଚାପର ଦୈର୍ଘ୍ୟ= l ଏକକ ଓ ଚାପଦୂରା ସୃଷ୍ଟି କେନ୍ଦ୍ରସ୍ଥ କୋଣୀ ପରିମାଣ $=0^\circ$ ହେଲେ l କୁ r ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରକାଶ କର ।
7. ଗୋଟିଏ ବୃତ୍ତ ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ 7cm ଓ ଚାପର ଦୈର୍ଘ୍ୟ 8cm ହେଲେ ଏହାର ପରିସୀମା କେତେ ?
8. ଗୋଟିଏ ବୃତ୍ତର ଏକ ଚାପର ଡିଗ୍ରୀ ପରିମାଣ $\theta=45^\circ$ ବୃତ୍ତର ପରିଧି $=44\text{cm}$ ହେଲେ ଚାପର ଦୈର୍ଘ୍ୟ $l=?$
9. ଗୋଟିଏ ଘଣ୍ଟାକଣ୍ଠାର ମିନିଟ୍ କଣ୍ଠା 5 ମିନିଟ୍ରେ କେନ୍ଦ୍ରରେ କେତେ କୋଣ ସୃଷ୍ଟି କରେ ?
10. ଯଦି ଗୋଟିଏ ଅର୍ଦ୍ଧବୃତ୍ତାକାର ଜମିର ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ= 4 ଏକକ ହୁଏ ତେବେ ଏହାର ପରିସୀମା=_____ କେତେ ହେବ ?

MULTIPLE ASSESSMENT

1. **Quiz :** ପିଲାମାନଙ୍କୁ ସର୍ବନିମ୍ନ ୫ଟି କିମ୍ବା ତଦୁର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ଦଳରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯିବ । (୧୦

(a) ପ୍ରତ୍ୟେକ ଗ୍ରୁପକୁ ପ୍ରଶ୍ନ ତିଆରି କରି ଆଣିବା ପାଇଁ କୁହାଯିବ କିମ୍ବା ଶିକ୍ଷକ ନିଜେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କଲେ ଭଲହେବ । ପ୍ରଶ୍ନସଂଖ୍ୟା ୧୫ରୁ ଅଧିକ ଏବଂ ଜଳ ସଂଖ୍ୟାର ଗୁଣିତକ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ । ଦଳଗୁଡ଼ିକୁ ନାମକରଣ କରି Quiz ନିୟମ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ଅବଗତ କରାଇ ପ୍ରଶ୍ନୋତ୍ତର ଚାଲିବ । (b) କେଉଁ ପିଲାମାନେ ଅଧିକ ଉତ୍ତର ଦେଉଛନ୍ତି ଏବଂ କେଉଁମାନେ ଉତ୍ତର ଦେଉନାହାନ୍ତି ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟକରି ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ କରାଯିବ । (c) ଏହିପରି ମାତ୍ର 10 ଟି Quiz ପ୍ରଶ୍ନ କରାଗଲା (ନମୁନାପାଇଁ) :

(i) ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ ବ୍ୟାସର କେତେ ଗୁଣ ?

(ii) ଗୋଟିଏ ଅର୍ଦ୍ଧବୃତ୍ତର ପରିସୀମା କେତେ ହେବ ଯଦି ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ= r ଏକକ ହୁଏ ?

(iii) ଗୋଟିଏ ବୃତ୍ତକଳାର $l = \frac{\text{''}}{180} \times f \times \text{_____}$

(iv) ଗୋଟିଏ ବୃତ୍ତକଳାର କେଉଁଟି ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବା ପାଇଁ $\frac{180 \times l}{f \times r}$ ସୂତ୍ରଟି ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ?

(v) ଗୋଟିଏ ଘଣ୍ଟା ମିନିଟ୍ କଣ୍ଟାଟି 60 ମିନିଟ୍ରେ କେନ୍ଦ୍ରଠାରେ କେତେ ଡିଗ୍ରୀ କୋଣ ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ ?

(vi) 1 ରେଡ଼ିୟାନ = କେତେ ଡିଗ୍ରୀ ?

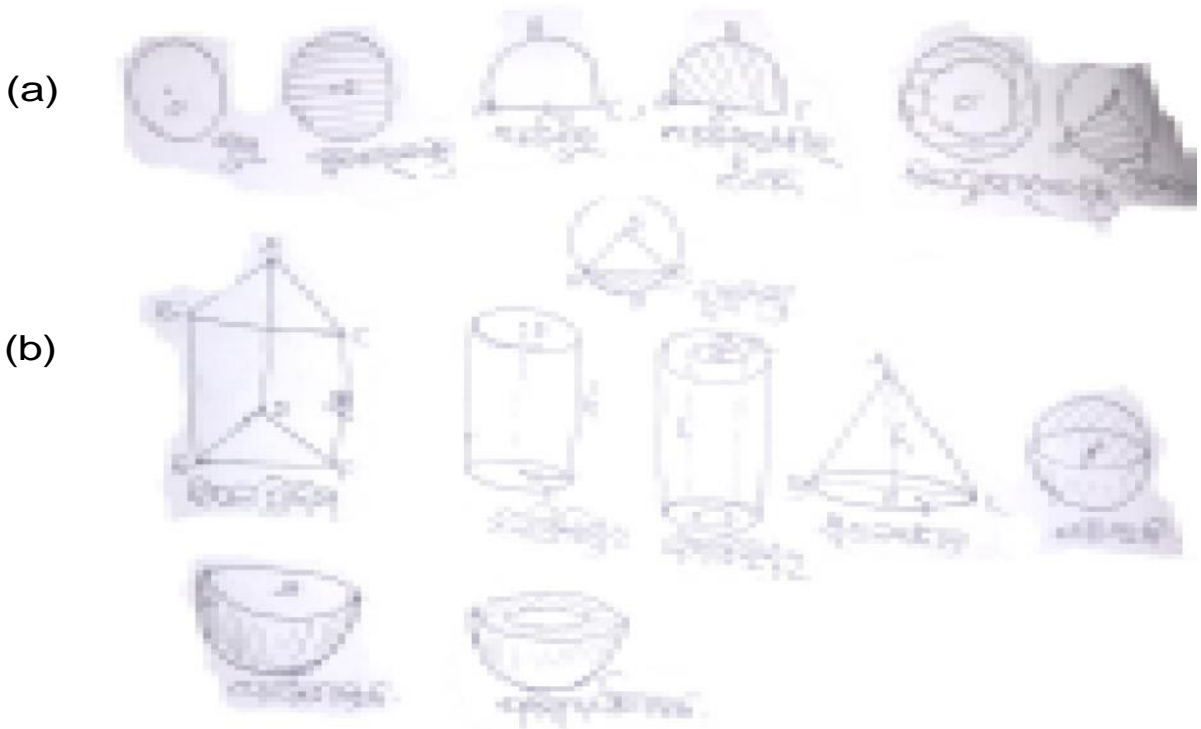
(vii) $\frac{C}{2r} =$ କେତେ ?

(viii) ଗୋଟିଏ ବୃତ୍ତାକାର ଚକ ଥରେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଘୂରିଲେ କେତେ ବାଟ ଗତିକରିଥାଏ ?

(ix) 9 ଟି ସମଦୈର୍ଘ୍ୟ ବିଶିଷ୍ଟ ତାରକୁ ନେଇ ଗୋଟିକୁ ବୃତ୍ତ ଏବଂ ଅନ୍ୟଟିକୁ ଏକ ବର୍ଗକ୍ଷେତ୍ରରେ ପରିଣତ କଲେ ଉଭୟଙ୍କର କ'ଣ ସମାନ ?

(x) 2 ଟି ଏକ କେନ୍ଦ୍ରିକ ବୃତ୍ତରେ ବହିଃ ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ = R ଏକକ ଓ ଅନ୍ତଃବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ = r ଏକକ ହେଲେ ବଳୟର ପ୍ରସ୍ଥ କେତେ ?

2. Chart Preparation: ପରିମିତି ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କରିବେ । (୧୦



ଘନବସ୍ତୁମାନଙ୍କର ପାର୍ଶ୍ଵ ସଂଖ୍ୟା, ସମଗ୍ର ପୃଷ୍ଠ ସଂଖ୍ୟା(F) ଧାରସଂଖ୍ୟା (E) ଏବଂ ଶୀର୍ଷସଂଖ୍ୟା(V) ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବେ କେଉଁ ଚିତ୍ର ଗୁଡ଼ିକ $V+F-E=2$ ନିୟମପାଳନ କରୁଛନ୍ତି ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିବେ ।

Lab Activity: ଗୋଟିଏ ସିଲିଣ୍ଡର ଆକୃତିର ନିଦା ଚିଣ ଡବା ନେଇ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ଏହାର ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ, ଉଚ୍ଚତା ମାପି ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବେ ଏବଂ ପାର୍ଶ୍ଵପୃଷ୍ଠର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ= $2\pi rh$ ବର୍ଗ ଏକକ ଓ ସମଗ୍ର ପୃଷ୍ଠର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ= $2\pi r(h+r)$ ବର୍ଗ-ଏକକ ସୂତ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ ପ୍ରଯୋଗ କରି ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବେ । ଏତଦ୍ ବ୍ୟତୀତ ସିଲିଣ୍ଡର ଆୟତନ ବା ଘନଫଳ= $\pi r^2 h$ ଘନ ଏକକ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିପାରିବେ ।

ଏହାର π ର ଆସନ୍ନମାନ $f = \frac{22}{7}$ ବା 3.14 ବା 3.141 ସୁବିଧା ଦେଖି ପ୍ରଯୋଗ କରାଯିବ । ସେହିପରି ଏକ ନଳ ନେଇ ଏହାର ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ= R ଏକକ ଓ ଅନ୍ତଃ ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ= r ଏକକ, ଉଚ୍ଚତା= h ଏକକ ନେଇ ଆୟତନ= $\pi(R^2-r^2)h$ ସୂତ୍ରଟି ପ୍ରଯୋଗ କରି ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରାଯିବ ।

PORTFOLIO

A. ବହିରେ ଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଜ୍ୟାମିତିକ ଚିତ୍ର ଘନ ବସ୍ତୁ ଗୁଡ଼ିକର ଚିତ୍ର ସହ, ସୂତ୍ର ଗୁଡ଼ିକର ଏକ ସୁନ୍ଦର ଚାର୍ଟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବେ । (୧୦

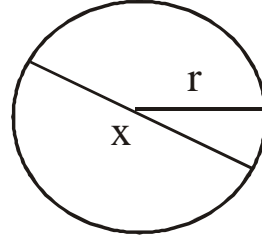
1. ବୃତ୍ତ

$$\text{ବୃତ୍ତର ପରିଧି} = 2\pi r \text{ ଏକକ}$$

$$= \pi \cdot d \cdot \text{ଏକକ}$$

$$\text{ବୃତ୍ତର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ} = \pi d^2 \text{ ବ.ଏକକ}$$

$$= \frac{1}{4} f \cdot d^2 \text{ ବ.ଏକକ}$$



2. ବୃତ୍ତକଳାର

$$\text{ଚାପ (l)} = \frac{\theta}{180} \times \pi r \text{ ଏକକ}$$

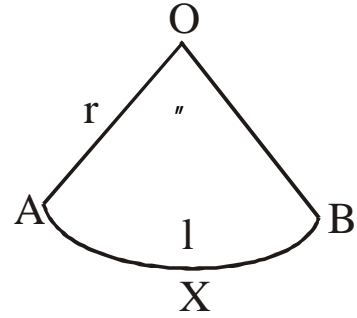
$$= \frac{\theta}{360} \times 2\pi r \text{ ଏକକ}$$

$$\theta = \left(\frac{l \times 180}{\pi r} \right) \text{ ଏକକ}$$

$$\text{କ୍ଷେତ୍ରଫଳ} = \frac{1}{2} \times l \times r \text{ ଏକକ}$$

$$= \frac{\theta}{360} \times \pi r^2 \text{ ଏକକ}$$

$$\text{ପରିସୀମା} = (l + 2r) \text{ ଏକକ}$$



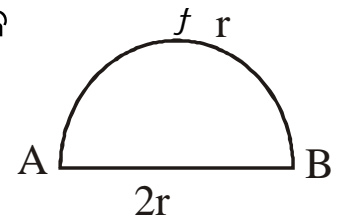
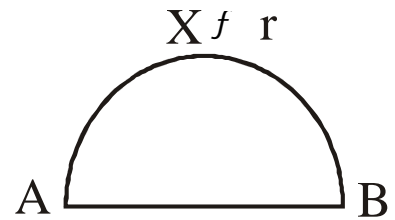
3. ଅର୍ଦ୍ଧ ବୃତ୍ତର :

(i) ଅର୍ଦ୍ଧ ବୃତ୍ତର ଚାପ = πr ଏକକ

(ii) ଅର୍ଦ୍ଧ ବୃତ୍ତାକାର ଜମିର ପରିସୀମା = $(\pi r + 2r)$ ଏକକ

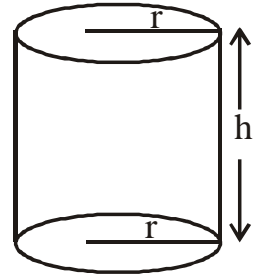
(iv) ଅର୍ଦ୍ଧ ବୃତ୍ତର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ = $\frac{1}{2} \pi r^2$ ବର୍ଗ ଏକକ

ନିଦା ସରଳ ବୃତ୍ତଭୂମିକ ସିଲିଣ୍ଡର



4.(i) ବକ୍ରତଳର କ୍ଷେତ୍ର = $2\pi rh$ ବର୍ଗଏକକ

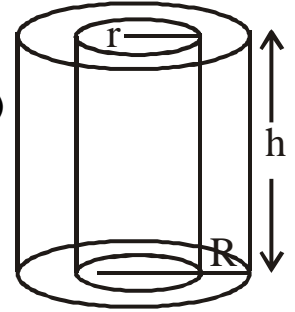
(ii) ସମଗ୍ର ପୃଷ୍ଠର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ = $2\pi r(h+r)$ ବର୍ଗଏକକ



5. ଫଳା ସିଲିଣ୍ଡର

1. ବକ୍ରତଳର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ = $2\pi h(R+r)$ ଏକକ

2. ସମଗ୍ର ପୃଷ୍ଠର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ = $2\pi h(R+r) + 2\pi(R^2 - r^2)$
ବର୍ଗଏକକ



6. ଘନଫଳ

ନିଦା ସିଲିଣ୍ଡର = ଭୂମିର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ \times ଉଚ୍ଚତା

$$= \pi r^2 h \text{ ଘ.ଏକକ}$$

ଫଳା ସିଲିଣ୍ଡରର ଘନଫଳ = $\pi h(R^2 - r^2)$ ଘନଏକକ

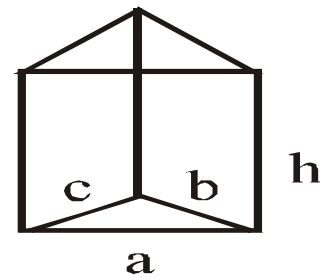
7. ପ୍ରିଜମ୍

ପାର୍ଶ୍ଵପୃଷ୍ଠର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ

= ଭୂମିର ପରିସୀମା \times ଉଚ୍ଚତା

$$= (a+b+c) \times h \text{ ବ.ଏକକ}$$

ସମଗ୍ର ପୃଷ୍ଠର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ = ପାର୍ଶ୍ଵପୃଷ୍ଠର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ + $2 \times$ ଭୂମିର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ



8. କୋନର ଭୂମିର ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ = r ଏକକ

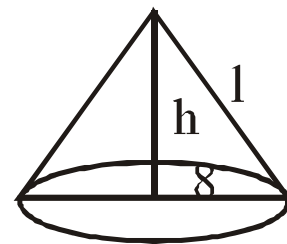
ଉଚ୍ଚତା = h ଏକକ

ବକ୍ରଉଚ୍ଚତା = l ଏକକ ହେଲେ

କୋନର ବକ୍ରପୃଷ୍ଠର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ = πrl ବର୍ଗଏକକ

ସମଗ୍ର ପୃଷ୍ଠର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ = $\pi r(l+r)$ ବର୍ଗଏକକ

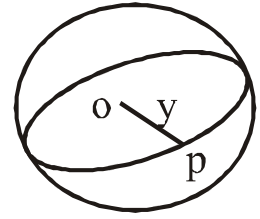
ଆୟତନ ବା ଘନଫଳ = $\frac{1}{3} \pi r^2 h$ ଘନ ଏକକ ।



B. ଗୋଲକ ସଂଜ୍ଞା: ଗୋଟିଏ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ବିନ୍ଦୁ 'o' ଠାରୁ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଦୂରତା 'r' ରେ ଅବସ୍ଥିତ ବିନ୍ଦୁମାନଙ୍କ ସେଟ୍‌କୁ ଏକ ଗୋଲକ କୁହାଯାଏ ।

ସୂତ୍ର: ନିଦା ଗୋଲକର ପୃଷ୍ଠର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ = $4\pi r^2$ ବର୍ଗ ଏକକ

$$\text{ଘନଫଳ} = \frac{4}{3}\pi r^3 \text{ ଘନ. ଏକକ}$$



ଫଳା ଗୋଲକ:

ବହିଃପୃଷ୍ଠର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ = $4\pi R^2$ ବର୍ଗ ଏକକ

ଅନ୍ତଃପୃଷ୍ଠର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ = $4\pi r^2$ ବର୍ଗ ଏକକ

ଗୋଲକର ସମଗ୍ର ପୃଷ୍ଠତଳ କ୍ଷେତ୍ରଫଳ = $4\pi(R^2+r^2)$ ବର୍ଗ ଏକକ

ଫଳା ଅର୍ଦ୍ଧଗୋଲକ:

ଫଳା ଅର୍ଦ୍ଧ ଗୋଲକର ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ = r ଏକକ ହେଲେ

ଏହାର ବହୁପୃଷ୍ଠର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ $2\pi(R^2+r^2)$ ବର୍ଗ ଏକକ

ସମଗ୍ର ପୃଷ୍ଠର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ = $\pi(3R^2+r^2)$ ବର୍ଗ ଏକକ

ଆୟତନ ବା ଘନଫଳ = $\frac{2}{3}\pi(R^3-r^3)$ ଘନ. ଏକକ



1. ପରିମିତି ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ବିଭିନ୍ନ ସୂତ୍ରର (ବହିରେ ଥିବା) ର ଏକ ତାଲିକା ବା Chart ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ।

(ବୃତ୍ତ, ବୃତ୍ତକଳା, ବୃତ୍ତର ବଳୟ, ପିଞ୍ଜମ୍, ସିଲିଣ୍ଡର, ଗୋଲକ, କୋନ)

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

1. ମାଟିରେ cylinder, Cone, Prism, ଗୋଲକ, ତିଆରି କରିବା ।

ଘର, ମୂଖ୍ୟଦ୍ୱାର, ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ନାମ ଫଳକ ଆଦି ତିଆରି କ୍ଷେତ୍ରରେ କିପରି ବିଭିନ୍ନ ଘନ ପଦାର୍ଥ ବିଶିଷ୍ଟ, ଆକୃତିର ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ ।

ଖମ୍ବର ଆକୃତି, ଆୟତଘନ ବା ସିଲିଣ୍ଡର ଆକୃତି ।

ଘର ଛାତ, ଗମ୍ଭୁଜାକୃତି ଅର୍ଦ୍ଧଗୋଲକ

ଗୋଟିଏ ସାଇକେଲ ର ବିଭିନ୍ନ ଯନ୍ତ୍ରାଂଶ ଯଥା ଚକ, କ୍ରାଙ୍କ, ଲୁହା

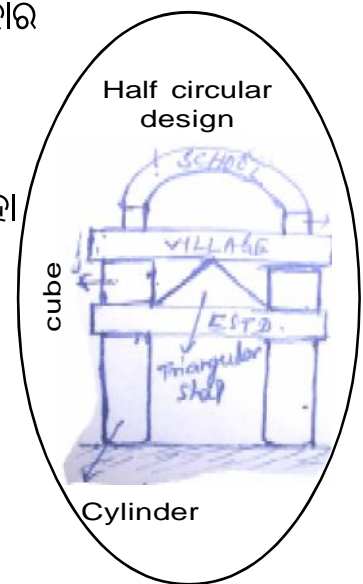
ନଳ ଇତ୍ୟାଦିକୁ

ପଢ଼ିଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଘନବସ୍ତୁର ତାଲିକା

ସିଲିଣ୍ଡର ଆକୃତି ବିଶିଷ୍ଟ ଜାଣିଥିବା ବସ୍ତୁଗୁଡ଼ିକର ନାମ

ଚିତ୍ର ସହ-

ବିଭିନ୍ନ ଘନବସ୍ତୁ ଆକୃତିର ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକ ସଂଗ୍ରହ ଓ ତାର ନାମ-



ସ୍ଥାନାଙ୍କ ଜ୍ୟାମିତି

PERIODIC TEST

Total no. of Units - 3

Unit - 1 : ଉପକ୍ରମଣିକା / କାଟେଜୀୟ ସମତଳ ଓ କାଟେଜୀୟ ସ୍ଥାନାଙ୍କ)

Unit - 2 : ଦୁଇଟି ଦିଗ ବାହୁମଧ୍ୟରେ ଦୂରତା ।

Unit - 3 : ବିଭାଜନ ସୂତ୍ର ।

1st Unit Test :

1. ସଂଖ୍ୟାରେଖାର '0'(zero) ବାମପାର୍ଶ୍ୱରେ କେଉଁ ସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକ ସ୍ଥାନାଙ୍କ ଲେଖାଯାଇଥାଏ ?
2. ସମତଳ ଉପରିସ୍ଥ ଏକ ବିନ୍ଦୁର ସ୍ଥାନାଙ୍କ ନିରୂପଣ କରିବାପାଇଁ ପରସ୍ପରକୁ ଲମ୍ଭଭାବେ ଛେଦ କରୁଥିବା କେତୋଟି ସଂଖ୍ୟାରେଖା ନିଆଯାଏ ?
3. ଭୂମିସହ ସମାନ୍ତର ଭାବେ ରହିଥିବା ସଂଖ୍ୟାରେଖାକୁ କ'ଣ କୁହାଯାଏ ?
4. ଭୂମି ସହ ଲମ୍ଭଭାବରେ ରହିଥିବା ସଂଖ୍ୟା ରେଖାକୁ କଣ କୁହାଯାଏ ?
5. ୨ଟି ରେଖାଦ୍ୱାରା ଏକ ସମତଳ କେତୋଟି ଅର୍ଦ୍ଧ ସମତଳରେ ବିଭକ୍ତ ହୁଏ ?
6. ପ୍ରତ୍ୟେକ ସମତଳକୁ କଣ କୁହାଯାଏ ?
7. ସମତଳ ଉପରିସ୍ଥ ପ୍ରତ୍ୟେକ ବାହୁର ଲେଖା କିପରି ଅଟେ ?
8. $(2,3)=(3,2)$ ଏକ ସତ୍ୟ କି ?
9. ତୃତୀୟ ପାଦର ଯେକୌଣସି ବାହୁର ସ୍ଥାନାଙ୍କର ଚିହ୍ନ କଣ ?
10. ସ୍ଥାନାଙ୍କ ଜ୍ୟାମିତିର ଜନକ କିଏ ?
11. $A=\{1,2,3\}$, $B=\{5,6\}$ ହେଲେ $A \times B = \{.....\}$
12. $A \times B = B \times A$ ସତ୍ୟ କି ।
13. ସ୍ଥାନାଙ୍କ ସମତଳରେ $(-2,3)$ ବିନ୍ଦୁଟି କେଉଁ ପାଦରେ ରହିବ ?

MULTIPLE ASSESSMENT

QUIZ :

1. ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ 5 ଟି ଦଳରେ ବିଭକ୍ତ କରି ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦଳପାଇଁ ପ୍ରଶ୍ନ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବେ ।
2. ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦଳକୁ ଗୋଟିଏ ଲେଖାଏଁ ପୂର୍ବନେଇ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ଉତ୍ତର ଦେବାପାଇଁ କହିବେ ।
3. ଯିଏ ଉତ୍ତର ଦେଇ ପାରିଲା ତାକୁ ମାର୍କ ଦେବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିବା ।
4. ସମସ୍ତ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କ ଠାରୁ ଉତ୍ତର ପାଇବାପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା କରିବା । ଯିଏ ଉତ୍ତର ଦେଇପାରିବ ନାହିଁ ତାକୁ ଅନ୍ୟ ପିଲା ବା ଅନ୍ୟ ଗ୍ରୁପ୍‌ଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଉତ୍ତରଟି ଜଣାଇଦେବା ଓ ସେହିପିଲାଙ୍କର କାର୍ଯ୍ୟକଳାପକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟକରି ନମ୍ବର ଦିଆଯିବ ।

Assessment Check List :

1. ଗ୍ରୁପ୍‌କୁ ପଚାରାଯାଉଥିବା ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଠିକ୍ ଅଛି କି ?
2. ଗ୍ରୁପ୍‌କୁ ପଚାରାଯାଉଥିବା ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦେବାପାଇଁ ଯତ୍ନଶୀଳ ଅଛି କି ନା
3. ଗ୍ରୁପ୍ ମଧ୍ୟରେ ଶୁଣାଳା/ରକ୍ଷାକରୁଛି କି ନା ।
4. ସମସ୍ତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକୁ ମନ ଦେଇ ଶୁଣିବା ।
5. ଅନ୍ୟ ଗ୍ରୁପ୍ ପ୍ରଶ୍ନୋତ୍ତର ଦେଲାବେଳେ ସଂସ୍କୃତ ଗ୍ରୁପ୍‌ର ପିଲାମାନଙ୍କର କାର୍ଯ୍ୟକଳାପକୁ ପରଖିବା ।
(ବି.ଦ୍ର: ପ୍ରତ୍ୟେକ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ପାଇଁ ୧ ମାର୍କ ରହିବ ।)

Quiz ପାଇଁ ପ୍ରଶ୍ନ :

1. R^2 ସମତଳଟି x ଅକ୍ଷ ଓ y ଅକ୍ଷ ଦ୍ୱାରା କେତୋଟି ପାଦରେ ବିଭକ୍ତ ହୋଇଛି ?
2. କାର୍ଟେଜିୟ ସମତଳରେ ବିନ୍ଦୁ (x,y) ର x କୁ _____ କ'ଣ କୁହାଯାଏ ?
3. (x, y) ସମତଳରେ କାହାକୁ _____ କୋଟି କୁହାଯାଏ ?
4. R^2 ସମତଳର P ବିନ୍ଦୁର ସ୍ଥାନାଙ୍କ (x, y) କୁ କଣ କୁହାଯାଏ ?
5. ମୂଳ ବିନ୍ଦୁକୁ ସ୍ଥାନାଙ୍କ କଣ ?
6. ସ୍ଥାନାଙ୍କ ଜ୍ୟାମିତିର ଜନକ କିଏ ?
7. $(x,0)$ ବିନ୍ଦୁଟି R^2 ସମତଳର କେଉଁ ସ୍ଥାନରେ ଅଛି ।
8. $(0,y)$ ବିନ୍ଦୁଟି କେଉଁ ସ୍ଥାନରେ ଅବସ୍ଥିତ ଯଦି $y \geq 0$?
9. $(-x,y)$ ବିନ୍ଦୁଟି କେଉଁ ସ୍ଥାନରେ ଅବସ୍ଥିତ ଯଦି $y=0$?
10. $\{(x, y)|x, y \in \mathbb{R} \ \forall x>0, y>0\}$ କେଉଁ ପାଦ ଅଟେ ?
ଏହିଭଳି ଅଧିକ ସଂଖ୍ୟକ ପ୍ରଶ୍ନ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଇପାରେ ।

ପରୀକ୍ଷଣ - ସ୍ଥାନାଙ୍କ ସମତଳରେ ବିନ୍ଦୁସ୍ଥାପନ

[10

Experiment-(1): ଏଥିସକାଶେ ପୂର୍ବ ଶ୍ରେଣୀରେ ସମସ୍ତ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ଗ୍ରାଫ୍‌କାଗଜ, ପେନ୍‌ସିଲ, ରବର, ସ୍କେଲ ଆଦି ଆଣି ଆସିବା ପାଇଁ କହିବା ।

(ii) ସମସ୍ତ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ କେତୋଟି ଦଳରେ ବିଭକ୍ତ କରି, ସ୍ଥାନାଙ୍କ ଜ୍ୟାମିତି ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ କେତେକ ପରୀକ୍ଷଣ କରାଯିବ । ଯଥା -କ୍ରମିକ ଯୋଡ଼ିମାନଙ୍କୁ ନେଇ ସ୍ଥାନାଙ୍କ ସମତଳରେ ପିଲାମାନେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ବିନ୍ଦୁମାନଙ୍କୁ ଗ୍ରାଫ୍‌କାଗଜରେ ସ୍ଥାପନ କରିବେ ।

(i) $(0,0)$, $(-2,0)$, $(3,0)$, $(2,7)$, $(-2,7)$, $(-2,-1)$, $(3,-7)$

(ii) ପୂର୍ବ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ପାଦ ବା ଅକ୍ଷର ସତ୍ୟତା ପ୍ରତିପାଦନ କରିବେ ।

Experiment-2 ସ୍ଥାନାଙ୍କ ସମତଳରେ 9ଟି ବିନ୍ଦୁ ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ ଦୂରତା ନିରୂପଣ ।

(i) ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କ 9ଟି ବିନ୍ଦୁର ସ୍ଥାନାଙ୍କ ଦିଆଯିବ ଯଥା $(-2,5)$ ଓ $(8, 7)$

(ii) ଉକ୍ତ ବିନ୍ଦୁ ଦ୍ଵୟକୁ କର୍ତ୍ତୈକୀୟ ସମତଳରେ ସ୍ଥାପନ କରିବାକୁ କୁହାଯିବ ।

(iii) ବିନ୍ଦୁ ଦ୍ଵୟକୁ ସଂଯୋଗ କରୁଥିବା ରେଖାଖଣ୍ଡଟି ଅଙ୍କନ କରାଯିବାପାଇଁ କୁହାଯିବ ।

(iv) ସ୍କେଲ ସାହାଯ୍ୟରେ ବିନ୍ଦୁ ଦ୍ଵୟର ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ ଦୂରତା ମାପିବା ପାଇଁ କୁହାଯିବ ।

(v) ସ୍ଥାନାଙ୍କ ଜ୍ୟାମିତିର 9 ବିନ୍ଦୁ ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ ଦୂରତା ସ୍ଵତ୍ଵ ସାହାଯ୍ୟରେ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରାଯିବ ।

ଏ ରେଖାଖଣ୍ଡ ଅର୍ଦ୍ଧବିଭାଜନ ଓ ବର୍ଦ୍ଧିତ ବିଭାଜନ ବିନ୍ଦୁର ସ୍ଥାନାଙ୍କ ନିରୂପଣ ।

Laboratory Method :

1) ବିନ୍ଦୁ $O(0,0)$, $A(3,4)$, OA ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବା ସ୍ଵତ୍ଵ ସାହାଯ୍ୟରେ ।

$$OA = \sqrt{3^2 + 4^2} = \sqrt{5^2} = 5 \text{ ଏକକ}$$

2. OA ର ମଧ୍ୟବିନ୍ଦୁ P ର ସ୍ଥାନାଙ୍କ ଓ Y ର ସ୍ଥାନାଙ୍କ ବିଭାଜନ ସ୍ଵତ୍ଵମାଧ୍ୟମର ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବା ।

$$OA \text{ ମଧ୍ୟବିନ୍ଦୁ } P \text{ ର } X \text{ ସ୍ଥାନାଙ୍କ} = \frac{0 + 4}{2} = 2 \text{ ଏକକ}$$

3. ପୁଣି \overline{OP} ଓ \overline{AP} ର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ଦୂରତା ସ୍ଵତ୍ଵ ପ୍ରୟୋଗ କରି ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବା ।

$$OP = \sqrt{1.5^2 + 2^2} = \sqrt{\left(\frac{3}{2}\right)^2 + 2^2} = \sqrt{\frac{9 + 16}{4}} = \sqrt{\frac{25}{4}} = \frac{5}{2} = 2.5$$

$$AP = \sqrt{(3 - 1.5)^2 + (4 - 2)^2} = \sqrt{1.5^2 + 2^2} = \sqrt{2.25 + 4} = \sqrt{6.25} = 2.5 \text{ ଏକକ}$$

4. Scale ଏବଂ compass ସାହାଯ୍ୟରେ \overline{OP} ଓ \overline{AP} ର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ମାପି ଏହାର ସତ୍ୟତା ପ୍ରତିପାଦନ କରିବା ।

ସ୍କେଲ ଓ କମ୍ପାସ ସାହାଯ୍ୟରେ ମାପିଲେ $OP=2.5$ ଏକକ ଏବଂ $AP=2.5$ ଏକକ ଏବଂ $AP=2.5$ ଏକକ ହେବ ।

5. \overline{OA} ର ମଧ୍ୟବିନ୍ଦୁର x ସ୍ଥାନାଙ୍କ = $\frac{A \text{ ର } x \text{ ସ୍ଥାନାଙ୍କ} + 0 \text{ ର } x \text{ ସ୍ଥାନାଙ୍କ}}{2}$

$$y \text{ ସ୍ଥାନାଙ୍କ} = \frac{A \text{ ର } y \text{ ସ୍ଥାନାଙ୍କ} + 0 \text{ ର } y \text{ ସ୍ଥାନାଙ୍କ}}{2}$$

ଏଣୁ \overline{OA} ର ମଧ୍ୟବିନ୍ଦୁ P ର x ସ୍ଥାନାଙ୍କ = $\frac{0 \text{ ର } x \text{ ସ୍ଥାନାଙ୍କ} + A \text{ ର } x \text{ ସ୍ଥାନାଙ୍କ}}{2}$

$$y \text{ ସ୍ଥାନାଙ୍କ} = \frac{0 \text{ ର } y \text{ ସ୍ଥାନାଙ୍କ} + A \text{ ର } y \text{ ସ୍ଥାନାଙ୍କ}}{2}$$

6. ସେହିପରି $A(x_1, y_1)$ ଓ $B(x_2, y_2)$ ର ମଧ୍ୟବିନ୍ଦୁ p ର x ସ୍ଥାନାଙ୍କ $\frac{x_1 + x_2}{2}$, y

$$\text{ସ୍ଥାନାଙ୍କ} = \frac{y_1 + y_2}{2}$$

7. ସେହିପରି $A(x_1, y_1)$ ଓ $B(x_2, y_2)$ କୁ ଯୋଗକରୁଥିବା ରେଖାଖଣ୍ଡ \overline{AB} କୁ $m:n$ ରେ

ଅର୍ଦ୍ଧଭାଜନ କରୁଥିବା p ର x ସ୍ଥାନାଙ୍କ = $\frac{mx_2 + nx_1}{m + n}$, y ସ୍ଥାନାଙ୍କ = $\frac{my_2 + ny_1}{m + n}$

8. ଏହି ସୂତ୍ରକୁ ପ୍ରଯୋଗ କରି $m=1$, $n=1$ ନେଇ ମଧ୍ୟବିନ୍ଦୁର

$$x \text{ ସ୍ଥାନାଙ୍କ} = \frac{x_1 + x_2}{2}, y \text{ ସ୍ଥାନାଙ୍କ} = \frac{y_1 + y_2}{2}$$

ଜାଣିପାରିବେ ।

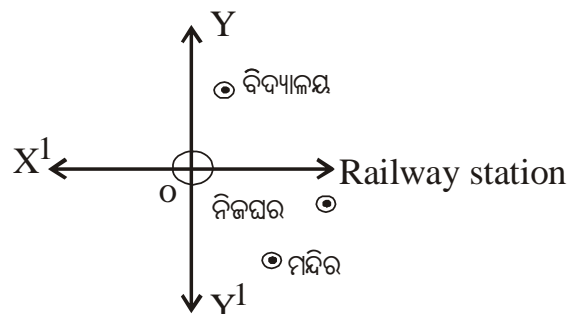
PORTFOLIO

ସ୍ଥାନାଙ୍କ ଜ୍ୟାମିତି ସାହାଯ୍ୟ ନେଇ ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନ ନିରୂପଣ

ସ୍ଥାନାଙ୍କ ଜ୍ୟାମିତିର ସାହାଯ୍ୟ ନେଇ ନିଜଘର ଚତୁର୍ପାର୍ଶ୍ଵରେ ଥିବା ବସଷ୍ଟାଣ୍ଡ, ମନ୍ଦିର, ନିଜ ସାଙ୍ଗର ଘର, Railway station, ଇତ୍ୟାଦି ଦର୍ଶାଇବାର ଏକ ଗ୍ରାଫ୍ ଚିତ୍ର । (୧୦

କାର୍ଯ୍ୟପଦ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଉପକରଣ ।

- 1) ଗ୍ରାଫ୍ କାଗଜ ।
- 2) ପେନସିଲ ।
- 3) ରବର ।



କାର୍ଯ୍ୟବଳୀ :

1. ପ୍ରଥମେ ନିଜଘରକୁ ମୂଳବିନ୍ଦୁ ହିସାବରେ ନେବ ।
2. ନିଜଘର ଠାରୁ କେଉଁ ଦିଗରେ ସ୍ଥାନଟି ଅଛି ନିରୂପଣ କରିବ ।
3. ଏକ ଆନୁମାନିକ scale ନେଇ ବିନ୍ଦୁଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବ ।
4. ଚିହ୍ନଟ ବିନ୍ଦୁ ନିକଟରେ ସ୍ଥାନଟି ଲେଖିବ ।

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

1. $(1,1), (2,2), (3,3)$ ବିନ୍ଦୁଗୁଡ଼ିକୁ କ୍ରମାନ୍ୱୟରେ ଯୋଗକଲେ ଗୋଟିଏ Δ ହୋଇପାରିବ କି ନୁହେଁ ପରୀକ୍ଷା କରି ଦେଖିବା । ଯଦି Δ ହେବ ତାହା କିପ୍ରକାର Δ ଓ କାହିଁକି ? (୧୦
2. $(0,0), (0,1), (1,0)$ ବିନ୍ଦୁଗୁଡ଼ିକୁ କ୍ରମାନ୍ୱୟରେ ଯୋଗକଲେ ଏକ Δ ସମ୍ଭବକି ନୁହେଁ । ଯଦି Δ ସମ୍ଭବ ତେବେ ଏହା କିପ୍ରକାର Δ । ପରୀକ୍ଷା କରି ଦେଖ । (୧୦
3. ସ୍ଥାନାଙ୍କ ସମତଳ (R^2 -Plane) ରେ $O(0,0), A(1,0), B(1,1), C(0,1)$ ନେଇ ବିନ୍ଦୁ 4 ଟି ସ୍ଥାପନ କରି ଏହା ଏକ ବର୍ଗଚିତ୍ର ଶୀର୍ଷବିନ୍ଦୁ ବୋଲି ପ୍ରମାଣ କରାଯାଇପାରିବ ।

ସଡ଼କ ସୁରକ୍ଷା ଶିକ୍ଷା

PERIODIC TEST

Total no. of Units - 3

1st Unit Test :

F. M. - 7

1. ଭାରତ ସରକାର କେଉଁ ମସିହାରେ ମୋଟରଯାନ ଆଇନ୍ ପ୍ରଣୟନ କଲେ ?
2. ନୂଆଗାଡ଼ି ପାଇଁ ପ୍ରଦୂଷଣ ସାଚିଫିକେଟ୍ କେତେ ବର୍ଷ ପାଇଁ ବୈଧ ଅଟେ ?
3. 2, 4, 6, 8..... ଅନୁକ୍ରମରେ t_8 କେତେ ?
4. ଗୋଟିଏ କାରର ବେଗ 50km/h ହେଲେ 200km ଦୂରତା ଅତିକ୍ରମ କରିବାକୁ କେତେ ସମୟ ଲାଗିବ ?
5. ଗୋଟିଏ ଟ୍ରେନ୍ 900km ଅତିକ୍ରମ କରିବାକୁ 12 ଘଣ୍ଟା ସମୟ ଲାଗିଲେ ସେହି ଟ୍ରେନ୍‌ର ବେଗ କେତେ ?
6. 3, x, 9..... ଏକ ସମାନ୍ତର ପ୍ରଗତିରେ ଥିଲେ x ର ମାନ କେତେ ?
7. 1,2,3,..... ଅନୁକ୍ରମରେ $t_{11} = ?$

MULTIPLE ASSESSMENT

- 1) ନୂଆ ଗାଡ଼ି ପାଇଁ ପ୍ରଦୂଷଣ ସାଚିଫିକେଟ୍ କେତେ ସମୟ ବୈଧ ଅଟେ ?
- 2) ବିନା ହେଲମେଟ୍‌ରେ ଗାଡ଼ି ଚଳାଇଲେ କେତେ ଟଙ୍କା ଜରିମାନା ଦେବାକୁ ପଡ଼େ ?
- 3) ଟ୍ରାଫିକ୍ ସିଗ୍ନାଲ ନମାନି ଗାଡ଼ି ଚଳାଇଲେ ଜରିମାନା ଅର୍ଥର ପରିମାଣ କେତେ ?
- 4) 2014 ରେ ଦୁର୍ଘଟଣାଜନିତ ମୃତ୍ୟୁ ସଂଖ୍ୟା 400 ଏବଂ 2015 ରେ ଦୁର୍ଘଟଣା ଜନିତ ମୃତ୍ୟୁ ସଂଖ୍ୟା 500 ହେଲେ ମୃତ୍ୟୁ ସଂଖ୍ୟାରେ କେତେ ବୃଦ୍ଧି ବା ହ୍ରାସ ହୋଇଛି ?
- 5) ଗୋଟିଏ ବାଇକ୍ 120 କି.ମି. ରାସ୍ତା ଯିବା ବେଳେ 2 ଟି ଟ୍ରାଫିକ୍‌ରେ 5 ମିନିଟ୍ ଲେଖାଏଁ, ଅଟକି 1 ଘଣ୍ଟା 30 ମିନିଟ୍ ସମୟ ନିଏ । ତେବେ ବାଇକ୍‌ଟିର ଘଣ୍ଟା ପ୍ରତି ବେଗ କେତେ ?
(ଏହିପରି ପ୍ରଶ୍ନ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ପରୀକ୍ଷା କରାଯିବ ।)

PORTFOLIO

- 1) ଟ୍ରାଫିକ୍ ସିଗ୍ନାଲ ପୋଷ୍ଟର ତିଆରି କରିବେ । (୧୦)
- 2) Traffic signal symbols used in traffic rules ଗୁଡ଼ିକୁ Drawing sheet କରି ଆଣିବେ । (୧୦)
- 3) ସଡ଼କ ସୁରକ୍ଷା ସ୍ଲୋଗାନ ପିଲାମାନେ ଲେଖି ଆଣିବେ । (୧୦)
- 4) ସଡ଼କ ସୁରକ୍ଷା ଆଇନ ଅମାନ୍ୟ କଲେ ଓଡ଼ିଶା ସରକାରଙ୍କ ଦ୍ଵାରା ଗୃହିତ ଦଣ୍ଡବିଧାନ ଗୁଡ଼ିକର ବିବରଣୀ ଲେଖି ଆଣିବେ । (୧୦)
- 5) ସଡ଼କ ସୁରକ୍ଷା ସପ୍ତାହ କିପରି ପାଳନ କରନ୍ତି ଲେଖିବେ । (୧୦)
- 6) ସଡ଼କ ସୁରକ୍ଷାରେ NCC ପିଲାମାନଙ୍କର ଭୂମିକା ବିଷୟରେ ଲେଖିବେ ।

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITES

- * Act/Rules chart on road safety (୧୦)
- * List of Road safety organisation and their activities. (୧୦)

SCP

ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଓ ରାସାୟନିକ ସମୀକରଣ

(PERIODIC TEST)

Total No. of Unit - 04

Unit - 1 : ରାସାୟନିକ ପରିବର୍ତ୍ତନର ଲକ୍ଷଣ ଓ ରାସାୟନିକ ସମୀକରଣ

Unit - 2 : ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା,

(୧) ସଂଶ୍ଳେଷଣ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା, (୨) ବିଘଟନ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା

Unit - 3 : ବିସ୍ଫାପନ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା, ଦୈତ ବିସ୍ଫାପନ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା

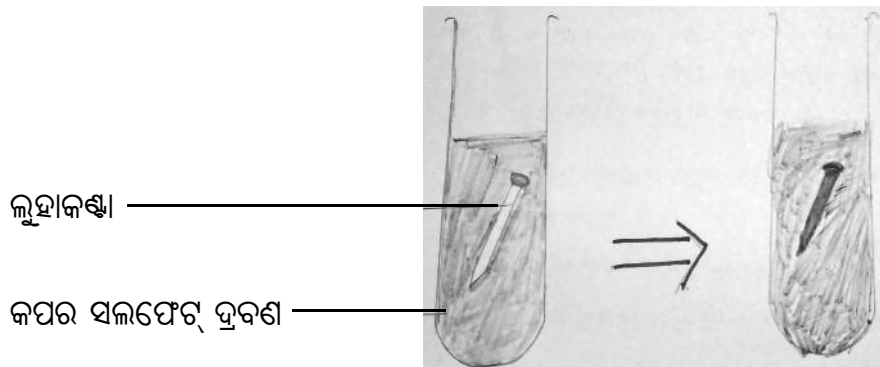
Unit - 4 : ଜାରଣ ଓ ବିଜାରଣ, ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ ଜାରଣ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ପ୍ରଭାବ

1st Unit Test :

[10

1. ମାଗ୍ନେସିୟମ ଧାତୁ ଜଳିଲେ ଉତ୍ପନ୍ନ ପାଇଁ ରାସାୟନିକ ନାମ କ'ଣ ?
2. ଲଘୁ ସଲଫ୍ୟୁରିକ୍ ଅମ୍ଳ ସହିତ ଦସ୍ତା ଖଣ୍ଡର ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହେଲେ ଉତ୍ପନ୍ନ ଗ୍ୟାସୀୟ ପଦାର୍ଥର ନାମ କ'ଣ ?
3. ଲେଡ ନାଇଟ୍ରେଟ ଦ୍ରବଣ ସହିତ ପୋଟାସିୟମ ଆୟୋଡାଇଡ ଦ୍ରବଣର ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହେତୁ ଉତ୍ପନ୍ନ ଅବଶେଷର ନାମ ଓ ବର୍ଣ୍ଣ ଉଲ୍ଲେଖ କର ।
4. $N + H \rightarrow NH_3$
ଉକ୍ତ ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ଥିବା ତୁଟି ସଂଶୋଧନ କରି ସମତୁଲ୍ୟ କର ।
5. $H_2 + O_2 \rightarrow H_2O$
ଉପରୋକ୍ତ ସମୀକରଣରେ ପ୍ରତିକାରକ ଓ ଉତ୍ପାଦର ଭୌତିକ ଅବସ୍ଥା ଉଲ୍ଲେଖ କର ।
6. କେଉଁ ନିୟମକୁ ଭିତ୍ତି କରି ରାସାୟନିକ ସମୀକରଣକୁ ସମତୁଲ୍ୟ କରାଯାଏ ?
7. ନିମ୍ନ ଶବ୍ଦ ସମୀକରଣକୁ ରାସାୟନିକ ସମୀକରଣରେ ରୂପାନ୍ତରିତ କରି ତାହାକୁ ସମତୁଲ୍ୟ କର ।
କ୍ୟାଲସିୟମ (କଠିନ) + ଜଳ (ତରଳ) \rightarrow କ୍ୟାଲସିୟମ ହାଇଡ୍ରକ୍ସାଇଡ (ଜଳମିଶ୍ରିତ) + ହାଇଡ୍ରୋଜେନ (ଗ୍ୟାସ)
8. aq ପ୍ରତୀକ କେଉଁ ଅବସ୍ଥାକୁ ସୂଚାଏ ?
9. ଆଲୋକଶ୍ଳେଷଣ କାହିଁକି ତାପଶୋଷୀ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଅଟେ ?
10. ଶ୍ଵସନ ପ୍ରକ୍ରିୟା କାହିଁକି ତାପ ଉତ୍ପାଦୀ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଅଟେ ?

MULTIPLE ASSESSMENT



ଏହି ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ କେତେକ ମୂଲ୍ୟାୟନ

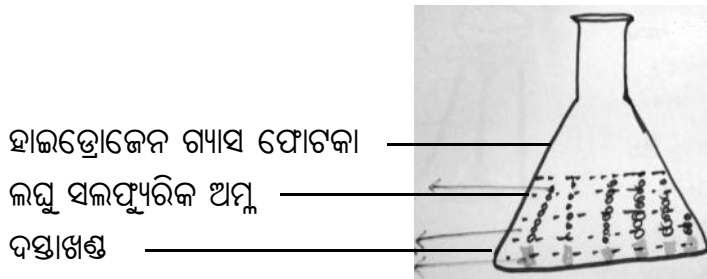
ମୌଖିକ ପରୀକ୍ଷା :-

1. କପର ସଲଫେଟ ଜଳୀୟ ଦ୍ରବଣରେ ଲୁହା କଣ୍ଟାଟିଏ ପକାଇଲେ ସେହି ଦ୍ରବଣର ବର୍ଣ୍ଣ ନୀଳରୁ ସବୁଜ କାହିଁକି ହୁଏ ?
2. ଲୁହା କଣ୍ଟାର ବର୍ଣ୍ଣରେ କି ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେଲା ?
3. ଉତ୍ପନ୍ନ ହେଉଥିବା ସବୁଜ ବର୍ଣ୍ଣର ଜଳୀୟ ଦ୍ରବଣର ନାମ ଓ ସଂକେତ କୁହ ।
4. ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଟି କେଉଁ ପ୍ରକାରର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ?
5. ଏହା କି ପ୍ରକାରର ପରିବର୍ତ୍ତନ ?
6. ଉପରୋକ୍ତ ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ସମତୁଲ୍ୟ ରାସାୟନିକ ସମୀକରଣଟି କଣ ?

$$\text{FeSO}_4(\text{S}) \xrightarrow{\text{Heat}} \text{Fe}_2\text{O}_3(\text{s}) + \text{SO}_2(\text{g}) + \text{SO}_3(\text{g})(\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O})$$
7. ଉପରୋକ୍ତ ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ କେଉଁଟି ଫେରସଲ୍‌ସଲ୍‌ଫେଟ୍, କ୍ଷତିକ ଓ କେଉଁଟି ଫେରିକ ଅକ୍ସାଇଡ୍ ?
8. ଏହା କେଉଁ ପ୍ରକାରର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ? (ବିଘଟନ / ସଂଶ୍ଳେଷଣ)

PORTFOLIO

ପିଲାମାନେ ଏହି ପରୀକ୍ଷଣ ଟି ଘରେ କରି, ଏହାର ଏକ ବିବରଣୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ଦାଖଲ କରିବେ [10



ପରୀକ୍ଷଣର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ :-

→ ଗ୍ୟାସ ନିର୍ଗମନ ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ଏକ ଲକ୍ଷଣ

ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଉପକରଣ :-

- ଲଘୁ ସଲଫ୍ୟୁରିକ ଅମ୍ଳ
- ଦସ୍ତା ଖଣ୍ଡ
- କୋନିକାଲ ଫ୍ଲାସକ୍

ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ :-

→ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ ଗ୍ୟାସର ଫୋଟକା ଗୁଡ଼ିକ ନିର୍ଗତ ।

ସିଦ୍ଧାନ୍ତ :-

→ ଗ୍ୟାସ ନିର୍ଗତ ହେଉଥିବାରୁ ଏହା ଏକ ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଅଟେ ।

B. ପିଲାମାନେ ନିମ୍ନ ପରୀକ୍ଷଣର ଏକ ବିବରଣୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବେ ।

[10

- ଚିନାମାଟି ପାତ୍ର
- ତମ୍ବାଗୁଣ୍ଡ
- ତାର ଜାଲି
- ବୁନସେନ ବର୍ଣ୍ଣର
- ଗ୍ରାଉପଏଡ଼ ଷ୍ଟାଣ୍ଡ



ପରୀକ୍ଷଣର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ :-

→ ଅମ୍ଳଜାନର ରାସାୟନିକ ସଂଯୋଗ ଏକ ଜାରଣ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ।

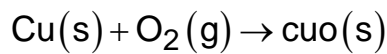
ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଉପକରଣ :-

→ ଗ୍ରାଉପଏଡ଼ ଷ୍ଟାଣ୍ଡ, ବର୍ଣ୍ଣର, ତାରଜାଲି, ଚିନାମାଟି ପାତ୍ର, ତମ୍ବାଗୁଣ୍ଡ

ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ :-

→ ବୁନସେନ ବର୍ଣ୍ଣର ସାହାଯ୍ୟରେ ଉତ୍ତପ୍ତ କରିବାରୁ ତମ୍ବା ଗୁଣ୍ଡର ବର୍ଣ୍ଣ ଧୂରେ ଧୂରେ କଳା ହୋଇଗଲା । ଏଥିରୁ ଜଣାପଡ଼ିଲା ଯେ Cu ଧାତୁ ଉତ୍ତପ୍ତ ହେବାରୁ ବାୟୁରେ ଥିବା ଅକ୍ସିଜେନ ସହିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରି Cu (କପର ଅକ୍ସାଇଡ) ନାମକ କଳାରଙ୍ଗ ଯୌଗିକ ପଦାର୍ଥରେ ପରିଣତ ହେଲା । ଏହା ଏକ ଜାରଣ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଅଟେ ।

[10



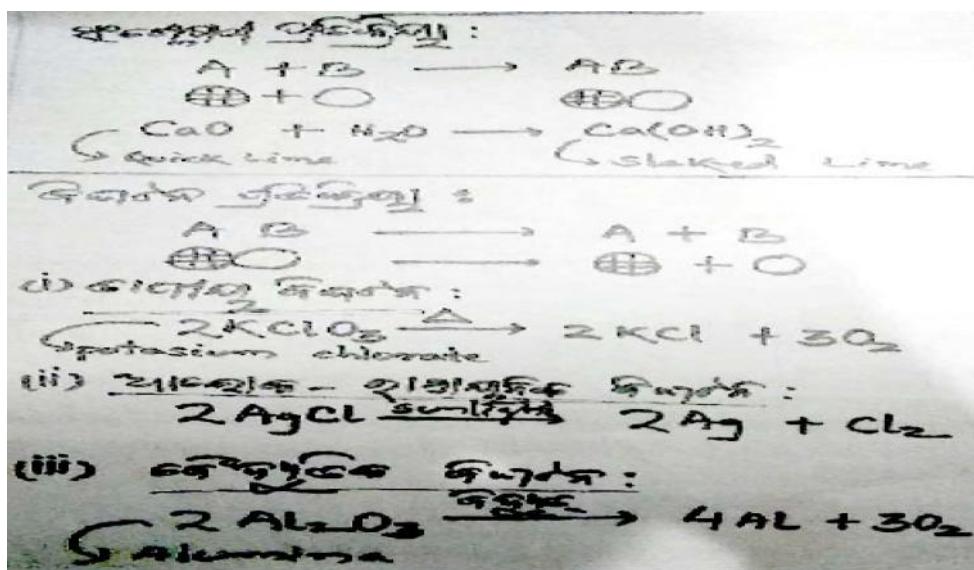
Brown



Black

ସିଦ୍ଧାନ୍ତ :-

→ ଏହା ଏକ ଜାରଣ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଅଟେ ।



- (i) ଏକ ପରୀକ୍ଷା ସାହାଯ୍ୟରେ ଦର୍ଶାଅ ଯେ, ଏକ ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ଜାରଣ ଓ ବିଜାରଣ ଏକା ସମୟରେ ଘଟିଥାଏ ।
- (ii) ସଂଶ୍ଳେଷଣ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କାହାକୁ କୁହାଯାଏ । ରାସାୟନିକ ସମୀକରଣ ତଥା ଚିତ୍ର ମାଧ୍ୟମରେ ପରୀକ୍ଷଣ ଲେଖ ।
- (iii) ଗୋଟିଏ ପାତ୍ରରେ କିଛି କଠିନ କଳି ରୁନ ନିଅ । ଧୀରେ ଧୀରେ ଜଳ ମିଶାଅ ପ୍ରଥମେ ଅଳ୍ପ ପରିମାଣ ଓ ପରେ ଅଧିକ ପରିମାଣର ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ଗ୍ୟାସ୍ ପ୍ରବାହ କର । ଏହି ପରୀକ୍ଷଣରେ କ'ଣ ସବୁ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କଲ ସମୀକରଣ ସହ ଉଲ୍ଲେଖ କର ।

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ ବିଷୟ ସହ ସମ୍ପର୍କିତ କିଛି କିଛି ନୂଆ ନୂଆ ତଥ୍ୟ ବୈଜ୍ଞାନିକଙ୍କ କାର୍ଯ୍ୟାବଳୀ ଉକ୍ତ ବିଷୟ ସହ ସଂପୃକ୍ତ ଥିବ । ସେମାନଙ୍କର ଜୀବନୀ - ଗବେଷଣା ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଫଟୋ ଚିତ୍ର, ନୂତନ ଚିନ୍ତାଧାରାକୁ ପରିପୁଷ୍ଟ କରୁଥିବ ।

[10]

Q₁ → ଜାରଣ ଓ ବିଜାରଣ ସମ୍ପର୍କିତ ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଦର୍ଶାଇବେ, ଯାହାକି ପାଠ୍ୟପୁସ୍ତକ ଭିନ୍ନ ହୋଇଥିବ । ତା'ର ସଂଜ୍ଞା, ତଥ୍ୟାବଳୀ ଫୁଲ୍‌ନୁପୁଞ୍ଜ ଦର୍ଶାଉଥିବେ ।

[10]

Q₂ → ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ବୈଜ୍ଞାନିକଙ୍କ ଫଟୋ ସଂଗ୍ରହ କରିବେ ।

[10]

Q₃ → ରାସାୟନିକ ସମୀକରଣ ସହ ସଂପୃକ୍ତ (ବିଷୟ ଭିତ୍ତିକ) କିଛି ମଡେଲ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବେ ।

ଅମ୍ଳ, କ୍ଷାରକ ଓ ଲବଣ
(PERIODIC TEST)

No. of Unit - 07

Unit - 1 : ଅମ୍ଳ ଓ କ୍ଷାରକର ରାସାୟନିକ ଧର୍ମ ପରୀକ୍ଷାଗାରରେ ଅମ୍ଳ ଓ କ୍ଷାରକ

Unit - 2 : ଅମ୍ଳ ଓ କ୍ଷାରକ ଧାତୁ ସହ କିପରି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରେ ?

ଧାତବ କାର୍ବୋନେଟ ଓ ଧାତବ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ କାର୍ବୋନେଟ ଅମ୍ଳ ସହ କିପରି ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରେ ।

Unit - 3 : ଅମ୍ଳ ଓ କ୍ଷାରକର ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା

ଧାତବ ଅକ୍ସାଇଡ୍ ର ଅମ୍ଳ ସହ ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା
ଅଧାତବ ଅକ୍ସାଇଡ୍ ର କ୍ଷାରକ ସହ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା

Unit - 4 : ସମସ୍ତ ଅମ୍ଳ ଓ କ୍ଷାରକ ମଧ୍ୟରେ ସମାନତା କ'ଣ ଅଛି ?

ଜଳୀୟ ଦ୍ରବଣରେ ଅମ୍ଳ ଓ କ୍ଷାରକର କ'ଣ ଘଟେ ?

Unit - 5 : ଅମ୍ଳ ଓ କ୍ଷାରକର ଦ୍ରବଣ କେତେ ସବଳ ?

ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ PH ର ଗୁରୁତ୍ୱ

Unit - 6 : ଲବଣ ଗୁଡ଼ିକ ବିଷୟରେ ଅଧିକ ତଥ୍ୟ ।

ଲବଣର ପରିବାର

ଲବଣ ଗୁଡ଼ିକର PH

ଖାଇବା ଲୁଣରୁ ରାସାୟନିକ ପଦାର୍ଥ

Unit - 7 : ବ୍ଲିଚିଂ ପାଉଡର, ଖାଇବାସୋଡ଼ା, ଧୋଇବା ସୋଡ଼ା ଓ ପ୍ଲାଷ୍ଟର ଅଫ୍ ପ୍ୟାରିସର ପ୍ରସ୍ତୁତି ଓ ବ୍ୟବହାର ।

1st Unit Test :

[10

1. ଅମ୍ଳ ଜାତୀୟ ଖାଦ୍ୟର ସ୍ୱାଦ କ'ଣ ?
2. ଲୁଗାରେ ଲାଗିଥିବା ହଳଦିଆ ତରକାରୀର ଦାଗ ସାବୁନ ସଂସ୍ପର୍ଶରେ ଆସିଲେ କେଉଁ ରଙ୍ଗ ଧାରଣ କରେ ?
3. ଗୋଟିଏ ପ୍ରାକୃତିକ ସୁଚକର ନାମ ଲେଖ ।
4. ଯେଉଁ ଦ୍ରବଣ ଲାଲ ଲିଟମସ୍ କୁ ନୀଳବର୍ଣ୍ଣ କରେ ତାହା ଫେନଲଫ୍ଥାଲିନ ଦ୍ରବଣକୁ କେଉଁ ବର୍ଣ୍ଣ କରିଥାଏ ?
5. ଲିଟମସ୍ ଦ୍ରବଣ କେଉଁ ଶ୍ରେଣୀର ଉଦ୍ଭିଦଠାରୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରାଯାଏ ?
6. ମିଥାଇଲ ଅରେଜି ଓ ଫେନଲଫ୍ଥାଲିନ୍ କେଉଁ ସୁଚକ ଅଟନ୍ତି ?
7. ଅମ୍ଳ, ଧାତୁ ସହ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରି କେଉଁ ଗ୍ୟାସ ସୃଷ୍ଟିକରେ ?
8. CO₂ ଗ୍ୟାସ ଚୁନପାଣିରେ ପ୍ରବେଶ କରାଇଲେ, କେଉଁ କଠିନ ଅଦ୍ରବ୍ୟ ପଦାର୍ଥ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ?
9. ଅଧିକ CO₂ ଗ୍ୟାସ ଚୁନପାଣିରେ ପ୍ରବେଶ କରାଇଲେ, କେଉଁ ଉତ୍ପାଦ ଉତ୍ପନ୍ନ ହେବା ଫଳରେ ଦ୍ରବଣଟି ବର୍ଣ୍ଣହୀନ ହୋଇଥାଏ ?

10. ଅଣ୍ଟା ଖୋଳିବା କେଉଁ ଯୌଗିକ କୁ ନେଇ ଗଠିତ ?

MULTIPLE ASSESSMENT

1. ନମୁନା ଦ୍ରବଣ ସହିତ ବିଭିନ୍ନ ସୂଚକର ମିଶ୍ରଣର ଫଳାଫଳ ପରୀକ୍ଷଣ । [10]

ପ୍ରଶ୍ନାଳୀ :-

- (i) ଶିକ୍ଷକ, ଶ୍ରେଣୀର ସମସ୍ତ ଛାତ୍ର, ଛାତ୍ରୀଙ୍କୁ ବିଭିନ୍ନ ଦଳରେ ବିଭକ୍ତ କରିବେ ।
- (ii) ଆବଶ୍ୟକୀୟ ନମୁନା ଦ୍ରବଣ ଯଥା : dil.NaOH, dil.HCl, ପାତିତ ଜଳ, ଏବଂ ଆବଶ୍ୟକୀୟ ସୂଚକ ଯଥା: ହଳଦୀଗୁଣ୍ଡ, ମନ୍ଦାରଫୁଲ ରସ, ଲାଲ ଓ ନୀଳ ଲିଟମସ୍ କାଗଜ, ଫେନଲଫଥାଲିନ୍ ଦ୍ରବଣ, ପିଲାମାନେ ସଂଗ୍ରହ କରିବେ ।

(iii) ପିଲାମାନେ ନିଜ ନିଜ ଦଳରେ ପରୀକ୍ଷଣ ମାଧ୍ୟମରେ ଦିଆଯାଇଥିବା କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦକୁ ପୂରଣ କରିବେ ।

(iv) ଦିଆଯାଇଥିବା କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ଦକୁ ଶିକ୍ଷକ ନିରୀକ୍ଷଣ କରି ମୂଲ୍ୟାୟନ କରିବେ ।

ନମୁନା ଦ୍ରବଣ	ସୂଚକ ରଙ୍ଗର ପରିବର୍ତ୍ତନ ଦର୍ଶାଅ				
	ହଳଦୀ	ମନ୍ଦାର ରସ	ଲାଲ ଲିଟମସ୍	ନୀଳ ଲିଟମସ୍	ଫେନଲଫ
					ଥାଲିନ୍ ଦ୍ରବଣ
Dil. HCl					

Dil NaOH

2. ବିଜ୍ଞାନଗାରଦେଖି ବିଭିନ୍ନ ଅମ୍ଳ ଓ କ୍ଷାରକ ର ନାମ ଓ ସଂକେତ ଲେଖ । [5]

3. ଶ୍ରେଣୀର ଛାତ୍ର ଛାତ୍ରୀଙ୍କୁ ବିଭିନ୍ନ ଦଳରେ ବିଭକ୍ତ କରି ସବଳ କ୍ଷାର, ସବଳ ଅମ୍ଳ, ଦୁର୍ବଳ ଅମ୍ଳ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଦଳଗତ ଆଲୋଚନା କରାଇବେ । [10]

PORTFOLIO

1. ରୋଷେଇ ଘରେ ଅମ୍ଳ ଓ କ୍ଷାରକ କୁ ଜାଣିବା ।

ନିଜ ନିଜ ଘରେ କେଉଁ କେଉଁ ଅମ୍ଳ ଓ କ୍ଷାର ରହିଛି ତାହାର ଏକ ତାଲିକା କରି ଚିତ୍ର ମାଧ୍ୟମରେ ଦର୍ଶାଇବେ । [10]

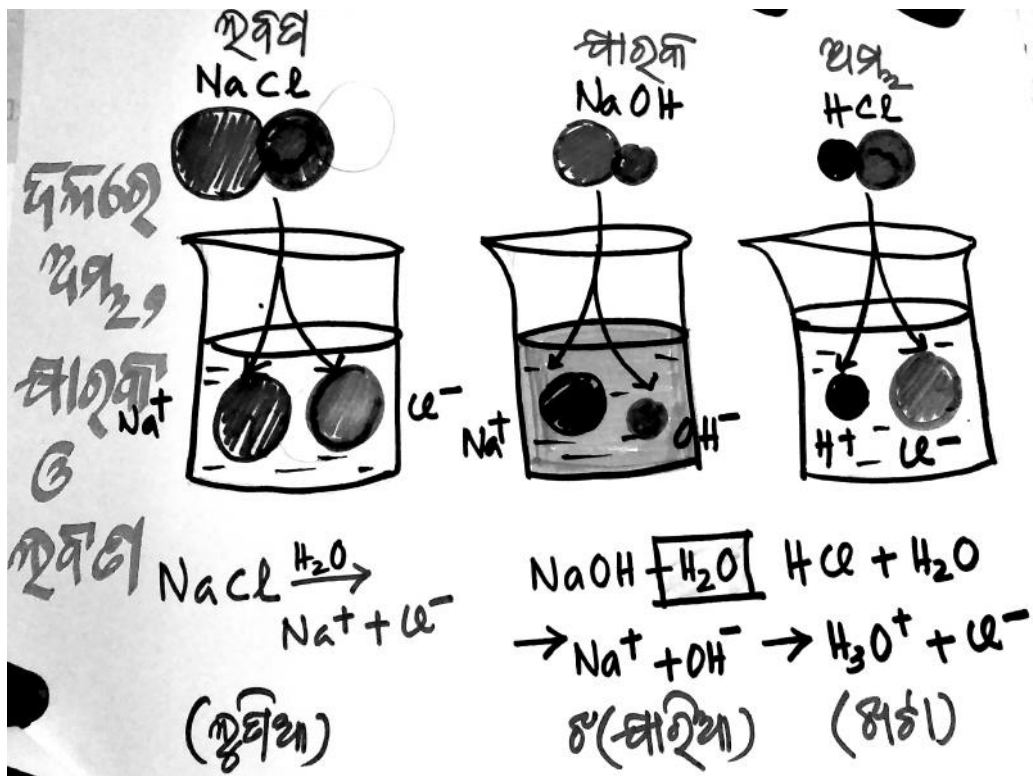
2. ଜଳରେ ଅମ୍ଳ, କ୍ଷାରକ ଓ ଲବଣର କ'ଣ ଘଟେ ? ସଚିତ୍ର ଦର୍ଶାଇବେ । [10]

3. ଧାତୁର ଅମ୍ଳ ସହ ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପରୀକ୍ଷଣ ମାଧ୍ୟମରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କରି ବିବରଣୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବେ । [10]

4. ଧାତବ କାର୍ବୋନେଟ ଓ ଧାତବ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ କାର୍ବୋନେଟ ସହ ଅମ୍ଳର ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପରୀକ୍ଷଣ ମାଧ୍ୟମରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କରି ବିବରଣୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବେ । [10]

5. ଘରେ ବ୍ୟବହୃତ ବିଭିନ୍ନ ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥ ତଥା ଗୁଥପେଷ୍ଟ, ଅଣ୍ଟାପାନୀୟ ଇତ୍ୟାଦିର PH ମୂଲ୍ୟ ନିରୂପଣ କରି ସାରଣୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବେ । [10]

ଆମ, ଘରେ ଆମ୍ଭେ ଖାଇବା ଜିନିଷ



SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

1. ଅମ୍ଳାୟ ଓ କ୍ଷାରାୟ ଦ୍ରବଣ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରାକୃତିକ ସୂଚକ ଓ ସଂଶ୍ଳେଷିତ ସୂଚକର ରଙ୍ଗରେ ପରିବର୍ତ୍ତନର ସାରଣୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । [10
2. ପ୍ରକୃତିର ସୂଚକ ହାଇଡ୍ରାନଜିଆ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରି ଉପସ୍ଥାପନ କର । [10
3. ବ୍ରାଉନ୍ ଦ୍ରବଣର ବିଦ୍ୟୁତ୍ ବିଶ୍ଳେଷଣରୁ ମିଳୁଥିବା ଉତ୍ପାଦ ଗୁଡ଼ିକର ବ୍ୟବହାର ଗୁଡ଼ିକ ତାଲିକା କର । [10
4. ଧୋଇବା ସୋଡ଼ା ଓ ପ୍ଲାଷ୍ଟର ଅଫ୍ ପ୍ୟାରିସ ର ବ୍ୟବହାର ଗୁଡ଼ିକ ଲେଖ । [10
5. ଖୁଚିକ ଜଳ ଧାରଣ କରିଥିବା ୧୦ ଟି ଲବଣର ନାମ ଓ ସଂକେତ ସଂଗ୍ରହ କର । [10

	ଦ୍ରବଣ	ଅମ୍ଳ	ଜଳ	କାର୍ବିକ
ପ୍ରାକୃତିକ ସୂଚକ	ଗ୍ଲୁକୋସ୍ ବ୍ୟାକ୍ଟେରିଆ ପତ୍ର	Red	Red	Green
	ସ୍ପୁଲିନି	Yellow	Yellow	Red
	ସିଆନ (ଭାଉ)	Red	Red	Green
	କାଲ୍ କ୍ରିଷ୍ଟାଲ	Red	Red	Blue
	କ୍ୱିକ୍ କ୍ରିଷ୍ଟାଲ	Red	Blue	Blue
ସଂଶ୍ଳେଷିତ ସୂଚକ	ମନାଗ୍ ସୁଲ୍ଫେଟ୍	Red	Red	Green
	କ୍ୟାଲ୍ସିୟମ୍ କାର୍ବୋନେଟ୍	White	White	Red
	ମିଥାଇଲ୍ ଅକ୍ସିଡି	Red	Yellow	Yellow
	ମିଥାଇଲ୍ ଚେଲ୍	Red	Red	Yellow
	ମିଥାଇଲ୍ ଫୁଲ୍	Yellow	Blue	Blue

ଅମ୍ଳାୟ ଓ କ୍ଷାରାୟ ଦ୍ରବଣ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରାକୃତିକ ସୂଚକ ଓ ସଂଶ୍ଳେଷିତ ସୂଚକର ରଙ୍ଗରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ।

6. ଘରେ ତୁମ ମାଆ ରଜରେ 'କେକ୍' କରିଥିଲେ । ଦେଖିଲେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିଥିବା କେକ୍ଟି ଟାଣ ଓ ଆକାରରେ ଛୋଟ ହେଲା ଭଳି ଲାଗୁଛି । କେଉଁ ଉପାଦାନ ମିଶାଇଲେ, କେକ୍ଟି ନରମ ଓ ବଡ଼ ଆକାର କରିଥାନ୍ତା । (ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଖାତାରେ କାରଣ ଲେଖି ଉପାଦାନ ମାନକର ରାସାୟନିକ ନାମ, ନିର୍ଗତ ଗ୍ୟାସ୍ ସହ ଚିତ୍ର ମାଧ୍ୟମରେ ଦର୍ଶାଇବେ ।) [10
7. ତାପ ପ୍ରୟୋଗ ଦ୍ୱାରା ବେକିଂ ପାଉଡ଼ର ଓ ଡ୍ୱାସିଂ ପାଉଡ଼ର ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରଭେଦ କିପରି ଜାଣିହେବ ? [10
8. ଜଳକୁ ବିଶୋଧନ କରିବା ପାଇଁ, ବ୍ଲିଚିଂ ପାଉଡ଼ର କାହିଁକି ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ । ବର୍ଣ୍ଣନା, ଚିତ୍ର ସହ [10

ଧାତୁ ଓ ଅଧାତୁ (PERIODIC TEST)

Total No. of Unit - 06

Unit - 1 : ଧାତୁ ଓ ଅଧାତୁର ଭୌତିକ ଧର୍ମ

Unit - 2 : ଧାତୁ ଓ ଅଧାତୁର ରାସାୟନିକ ଧର୍ମ

Unit - 3 : ଧାତୁ, ଅଧାତୁ ସହିତ କିପରି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରେ ?

(ଆୟନିକ ବନ୍ଧ ବା ବିଦ୍ୟୁତ ସଂଯୋଜ୍ୟ ବନ୍ଧ) ଆୟନିକ ଯୌଗିକର ଧର୍ମ

Unit - 4 : ଧାତୁର ଉପସ୍ଥିତି, ଖଣିଜ ଏବଂ ଓର, ଧାତୁ ନିଷ୍କାସନ

(i) ଧାତୁର ସମୃଦ୍ଧିକରଣ

(ii) ସମୃଦ୍ଧ ଧାତୁପିଣ୍ଡର ଧାତୁରେ ରୂପାନ୍ତରଣ

Unit - 5 : ସବୁଠୁ କମ ସକ୍ରିୟ ଧାତୁର ନିଷ୍କାସନ, ମଧ୍ୟମ ସକ୍ରିୟ ଧାତୁର ନିଷ୍କାସନ

Unit - 6 : ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ ସକ୍ରିୟ ଧାତୁର ନିଷ୍କାସନ, ନିଷ୍କାସିତ ଧାତୁ ପିଣ୍ଡର ପରିଷ୍କରଣ ବା ଶୋଧନ

1st Unit Test :

[10

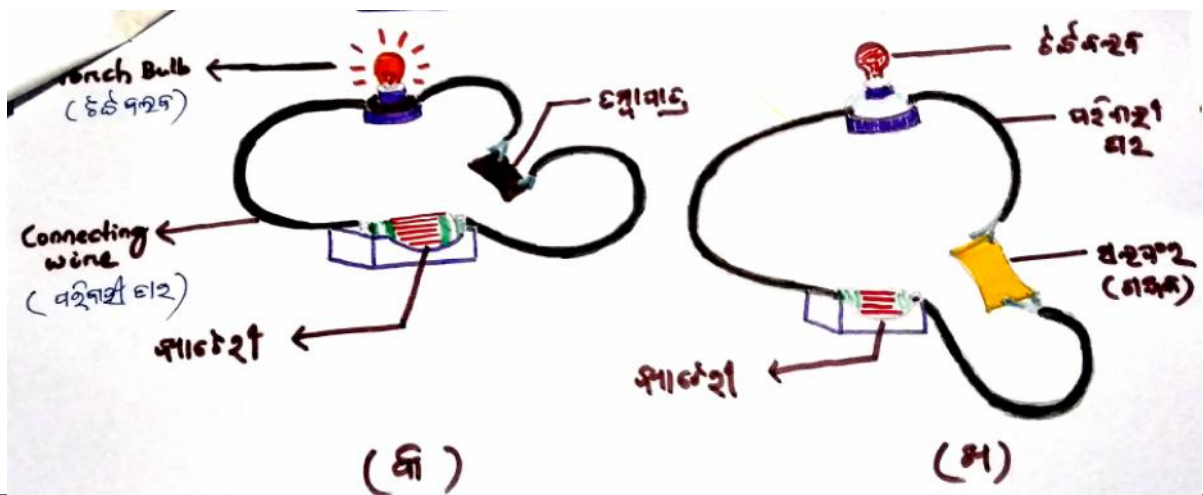
1. ପ୍ରକୋଷ୍ଠ ତାପମାତ୍ରାରେ କେଉଁ ଧାତୁ ତରଳ ଅବସ୍ଥାରେ ଥାଏ ?
2. କେଉଁ ଧାତୁ ଦୁଇଟି ଅପେକ୍ଷାକୃତ କମ୍ ତାପ ପରିବାହୀ ?
3. କେଉଁ ଧାତୁ ଦୁଇଟି ସବୁଠାରୁ ଉତ୍ତମ ତାପ ପରିବାହୀ ?
4. ତମ୍ବା ତାର ଉପରେ PVC କିମ୍ବା ରବର ଭଳି ପଦାର୍ଥର ପ୍ରଲେପନ କାହିଁକି ଦିଆଯାଏ ?
5. ଧାତୁର ତନ୍ୟତା ଗୁଣ କହିଲେ କ'ଣ ବୁଝ ?
6. କେଉଁ ଧାତୁକୁ ହାତ ପାପୁଲି ଉପରେ ରଖିଲେ ତାହା ତରଳି ଯାଏ ?
7. କେଉଁ ଅଧାତୁର ଔଦ୍ଧୃଲ୍ୟତା ଗୁଣ ରହିଛି ?
8. କାର୍ବନର ଗୋଟିଏ କଠିନତମ ପ୍ରାକୃତିକ ଅପରରୂପ ନାମ ଲେଖ ।
9. କେଉଁ ଧାତୁକୁ ଛୁରୀରେ କଟାଯାଇପାରିବ ?
10. ସଲଫରକୁ ବାୟୁର ଉପସ୍ଥିତିରେ ଜଳାଇଲେ କେଉଁ ଗ୍ୟାସ ଉତ୍ପନ୍ନହୁଏ ?

MULTIPLE ASSESSMENT

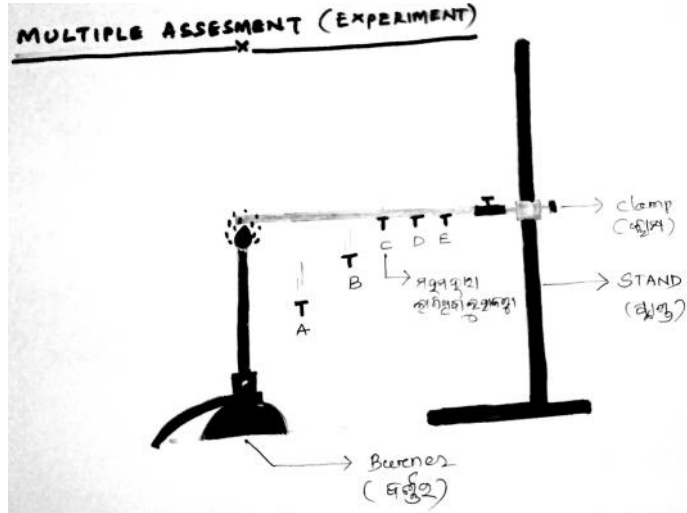
A. ପରୀକ୍ଷଣ - ୧

[10

(ଶିକ୍ଷକ ଏହି ପରୀକ୍ଷଣକୁ ନେଇ ପ୍ରଶ୍ନ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବେ)



1. ପ୍ରଦତ୍ତ ଦୁଇଟି ଚିତ୍ରରେ କେଉଁ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବଲ୍‌ବ ଟି ଜଳୁଛି ?
 2. କେଉଁ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବଲ୍‌ବ ଟି ଜଳୁନାହିଁ ?
 3. ଏପରି ହେବାର କାରଣ କ'ଣ ?
 4. ଏଥିରୁ ତୁମେ କ'ଣ ଶିଖିଲ ?
 5. ସଲଫର ପରିବର୍ତ୍ତେ ପରିପଥରେ ଗ୍ରାଫାଇଟ୍ ବ୍ୟବହାର କଲେ କ'ଣ ହେବ ?
 6. ଗ୍ରାଫାଇଟ୍ ଏକ ଧାତୁ ନା ଅଧାତୁ ?
 7. ବିଦ୍ୟୁତ ପରିବାହୀତା ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଏହା ଏକ ବ୍ୟତିକ୍ରମ କି ?
- B. ପରୀକ୍ଷଣ - 9



[6

1. ଆଲୁମିନିୟମ ରତ ସହିତ କାହା ଦ୍ଵାରା ଲୁହାକଣ୍ଠା ଲଗାଯାଇଛି ?
2. ମହମ ଉତ୍ତପ୍ତ ହେଲେ କ'ଣ ହୋଇଥାଏ ?
3. ରତ କୁ ଉତ୍ତପ୍ତ କରିବା ଦ୍ଵାରା କେଉଁ କଣ୍ଠା ପ୍ରଥମେ ଖସିଲା ?
4. ଲୁହାକଣ୍ଠା ଗୁଡ଼ିକ କାହିଁକି ଖସିପଡ଼ୁଛି ?
5. ଏଥିରୁ ତୁମେ କେଉଁ ସିଦ୍ଧାନ୍ତରେ ଉପନୀତ ହେଲ ?
6. କେଉଁ ଧାତୁ ତାପର ଅଧିକ ଏବଂ କେଉଁ ଧାତୁ ତାପର କମ୍ ପରିବାହୀ ?

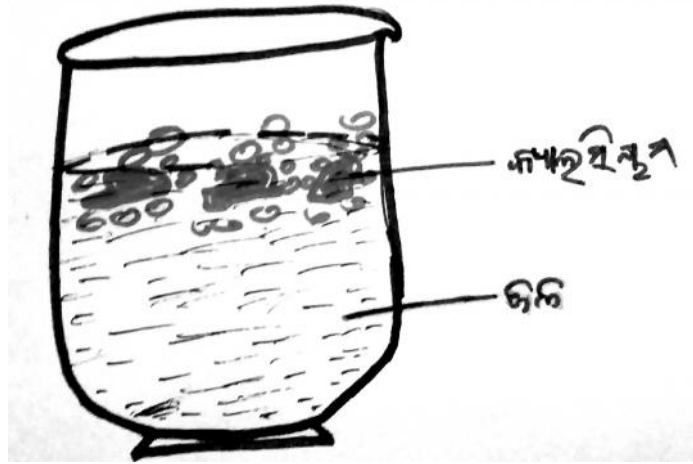
PORTFOLIO

ଟେବୁଲଟିକୁ ପୂରଣ କରି ଏକ ସୁନ୍ଦର ସାରଣୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବେ ।

[10

ଧାତୁର ନାମ	ବର୍ଣ୍ଣ	ଗଳନାଙ୍କ	ସ୍ଫୁଟନାଙ୍କ	ଅବସ୍ଥା
ସୋଡିୟମ				
ଲୁହା				
ଆଲୁମିନିୟମ				
ତମ୍ବା				
ଦସ୍ତା				
ରୂପା				
ସୁନା				

1. ଧାତୁ ଗୁଡ଼ିକର ଜଳ ସହ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା । [10
ସୋଡ଼ିୟମ, ପୋଟାସିୟମ, ମ୍ୟାଗ୍ନେସିୟମ, କ୍ୟାଲସିୟମ, ଜିଙ୍କ, ଏଲୁମିନିୟମ ଆଦି ଧାତୁ ଧାତୁ ସହ ଜଳର ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଲେଖିବେ, ସୁନ୍ଦର ଭାବେ ଚିତ୍ର କରିବେ, ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ଓ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଲେଖିବେ । [10
2. ସୋଡ଼ିୟମ, ଅକ୍ସିଜେନ୍, ମ୍ୟାଗ୍ନେସିୟମର ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଡଟ୍ ସଂରଚନା, ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସ୍ଥାନାନ୍ତର ଦ୍ୱାରା Na_2O , MgO ର ଗଠନ ଏହି ଯୌଗିକ ଗୁଡ଼ିକର କେଉଁ ଆୟନ ସବୁ ଅଛି ? ଏହାକୁ ନେଇ ଏକ ବିବରଣୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବେ । [10
3. କ୍ୟାଲସିୟମ ଖଣ୍ଡ ସହ ଜଳର ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ପରୀକ୍ଷା (ପିଲା ନିଜେ କରି ଏହାର ଏକ ବିବରଣୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବେ ।) [10



1. କ୍ୟାଲସିୟମ ଧାତୁ ଉପରେ ଲାଗିଥିବା ଫୋଟୋକାଗୁଡ଼ିକ କେଉଁ ଗ୍ୟାସରେ ପରିପୂର୍ଣ୍ଣ ?
2. କ୍ୟାଲସିୟମ ଖଣ୍ଡଟି ଜଳରେ ଭାସିବାର କାରଣ କ'ଣ ?
3. ଏହା କି ପ୍ରକାରର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ?
4. ଏହାର ରାସାୟନିକ ସମୀକରଣ ଉଲ୍ଲେଖ କର ।

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

1. ଆୟନିକ ଯୌଗିକ ଓ ସହ-ସଂଯୋଜ୍ୟ ଯୌଗିକ ମଧ୍ୟରେ ତୁଳନା କର । [10
ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଫର୍ମରେ ସୁନ୍ଦର ଭାବରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦର୍ଶାଇବେ । ଚିତ୍ର ମାଧ୍ୟମରେ ଦେଖାଇବେ । ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ର ସାହାଯ୍ୟ ନେବେ ।
2. ଆୟନିକ ଯୌଗିକ ଗୁଡ଼ିକ ସାଧାରଣତଃ 'କଠିନ' କାହିଁକି ? କଠିନ ଅବସ୍ଥାରେ ସେଗୁଡ଼ିକ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ପରିବାହନ କରିପାରନ୍ତି ନାହିଁ । କିନ୍ତୁ ତରଳ ଅବସ୍ଥାରେ କରିଥାନ୍ତି । କାରଣ ଦର୍ଶାଅ । [10
ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଫର୍ମରେ, 'ଚିତ୍ର' କରିବେ, 'ଆୟନ' କୁ ସୁନ୍ଦର ଭାବରେ ଉପସ୍ଥାନ କରିବେ । ଯୁକ୍ତ ଆୟନ, ବିଯୁକ୍ତ ଆୟନର ଗତିଶୀଳତାକୁ ଦର୍ଶାଇବେ । ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ର ସାହାଯ୍ୟ ନେବେ ।

କାର୍ବନ ଏବଂ ଏହାର ଯୌଗିକ

(PERIODIC TEST)

Total No. of Unit - 03

Unit - 1 : କାର୍ବନରେ ବନ୍ଧ, ସହ ସଂଯୋଜକ ବନ୍ଧ

Unit - 2 : କାର୍ବନର ସର୍ବଗୁଣଧାରୀ ପ୍ରକୃତି ପୃଷ୍ଠ ଓ ଅପୃଷ୍ଠ କାର୍ବନ ଯୌଗିକ, ଶୁଙ୍ଖଳ, ଶାଖା ଏବଂ ଚକ୍ରାକାର

Unit - 3 : କାର୍ବନ ଯୌଗିକର ରାସାୟନିକ ଧର୍ମ

1st Unit Test :

[10

1. ଖଣିଜ ରପରେ ଭୃପୁଷ୍ପରେ କାର୍ବନର ପରିମାଣ ଶତକଡ଼ା କେତେ ?
2. କାର୍ବନର ବାହ୍ୟତମ କକ୍ଷରେ କେତୋଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି ?
3. କେଉଁ ଯୌଗିକ ଗୁଡ଼ିକ ଦ୍ରବଣରେ କିମ୍ବା ତରଳ ଅବସ୍ଥାରେ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ପରିବହନ କରନ୍ତି ?
4. ମିଥେନ ର ଗଳନାଙ୍କ କେତେ ?
5. ଏସିଟିକ୍ ଏସିଡ୍ ଓ କ୍ଲୋରୋଫର୍ମ ମଧ୍ୟରୁ କାହାର ଗଳନାଙ୍କ ଅଧିକ ?
6. କେଉଁ କାରଣରୁ 'C' ଯୌଗିକ ଗୁଡ଼ିକର ଗଳନାଙ୍କ ଓ ସ୍ଫୁଟନାଙ୍କ କମ୍ ହୋଇଥାଏ ?
7. ମିଥେନ ର ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗ୍ରାହୀକ୍ ସଂରଚନା ଲେଖ ।
8. ନାଇଟ୍ରୋଜେନ ଅଣୁରେ ପରମାଣୁ ପରମାଣୁ ମଧ୍ୟରେ କେତୋଟି ବନ୍ଧ ଗଠିତ ହୋଇଥାଏ ?
9. ଜୈବଗ୍ୟାସ ଓ ସଂଚାପିତ ପ୍ରାକୃତିକ ଗ୍ୟାସ ର ମୁଖ୍ୟ ଉପାଦାନ କେଉଁଟି ?
10. ହୀରାରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ କାର୍ବନ ପରମାଣୁ ଅନ୍ୟ କେତୋଟି କାର୍ବନ ପରମାଣୁ ସହ ସଂଯୁକ୍ତ ହୋଇଥାନ୍ତି ?

MULTIPLE ASSESSMENT

1. ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା କିଛି ପଦାର୍ଥର ମୂଳ ଉପାଦାନକୁ ଚିହ୍ନିବା । [10
 - ଛାତ୍ର ଛାତ୍ରୀଙ୍କୁ ସଂଖ୍ୟା ଅନୁସାରେ ବିଭିନ୍ନ ଗ୍ରୁପ୍ରେ ବିଭକ୍ତ କରିବା ।
 - ନିମ୍ନଲିଖିତ ପଦାର୍ଥ ଗୁଡ଼ିକୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଗ୍ରୁପ୍ରେ ଯୋଗାଇଦେବା ।
 - ଆଲୋଚନା ମାଧ୍ୟମରେ ପଦାର୍ଥ ଗୁଡ଼ିକର ମୂଳ ଉପାଦାନକୁ ଚିହ୍ନିବା ଏବଂ ନିମ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟ ଫର୍ଦ୍ ପୂରଣ କରିବା ପାଇଁ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କୁ ଉତ୍ସାହିତ କରିବା ।

କାର୍ଯ୍ୟଫର୍ଦ୍ :-

ପଦାର୍ଥ/ବସ୍ତୁର ନାମ	ମୂଳ ଉପାଦାନ
ଭାତ	କାର୍ବନ, ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍, ଅକ୍ସିଜେନ୍
ବସ୍ତ୍ର	
ସିମେଣ୍ଟ	
ମାର୍ବଲ୍	
ପେଟ୍ରୋଲ୍	
ଟେବୁଲ୍	
କିରୋସିନ୍	
ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍	

- * ଉପରୋକ୍ତ କାର୍ଯ୍ୟପଦ ଆଧାରରେ ଶିକ୍ଷକ/ଶିକ୍ଷୟିତ୍ରୀ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ କରିବେ ।
- 2. ଏକ ଗ୍ଲାସ ପାଣି ଏବଂ ଖଣ୍ଡିଏ ଲୁହାକୁ ଭାଗ କରିବା ପରୀକ୍ଷଣ ଦ୍ୱାରା ଅକ୍ଷୟ ଆଣବିକ ବଳ ଏବଂ ଆକର୍ଷଣ-ଅଣୁକ ବଳ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଅବଗତ ହେବେ ।
- 3. ପ୍ରାକୃତିକ ପରିବେଶର ଚିତ୍ରରେ କାର୍ବନ କିମ୍ବା କାର୍ବନ୍ ଯୌଗିକର ଉପସ୍ଥିତିର ଧାରଣା ନିମନ୍ତେ କଳାରଙ୍ଗର ବ୍ୟବହାର କରିବେ ।
- * ଶିକ୍ଷକ ଗ୍ରୁପ୍ ଗଠନ ପୂର୍ବକ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କୁ ଉକ୍ତ କାର୍ଯ୍ୟପଦଟି ଯୋଗାଇବେ ତଥା କାର୍ବନ୍/କାର୍ବନ୍ ଯୌଗିକ ଉପସ୍ଥିତ ଥିବା ବସ୍ତୁଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନଟ କରିବା ନିମନ୍ତେ ସୂଚନା ଦେବେ ।
- * ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କ କାର୍ଯ୍ୟ ଆଧାରରେ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ କରିବେ ।

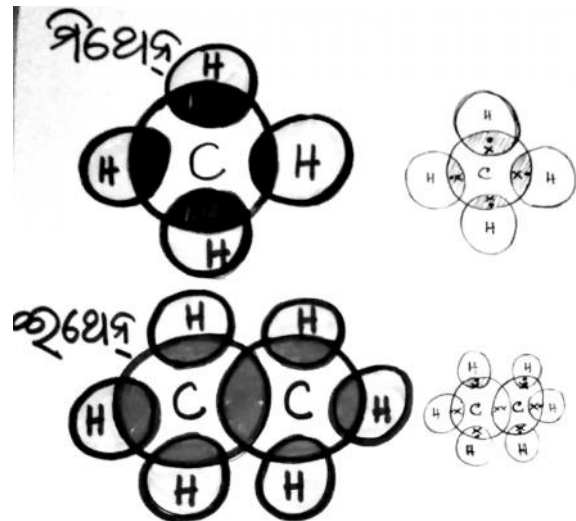
କାର୍ଯ୍ୟପଦ :-

[10








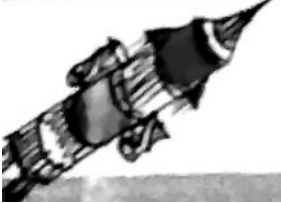
PORTFOLIO

1. ଆଲକେନ୍ ଗ୍ରୁପ୍ ସଦସ୍ୟ ର ଇଲେକଟ୍ରନ ଡର୍ ଫ୍ ସଂରଚନା
2. ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ ହାଇଡ୍ରୋକାର୍ବନ୍
3. ମିଥେନ୍ ଇଥେନ୍ ଇତ୍ୟାଦିର ମଡେଲ ପ୍ରସ୍ତୁତି



ଆଲକେନ୍, ଇଥେନ୍, ଇଥେନ୍, ଇଥେନ୍
ସଂରଚନା

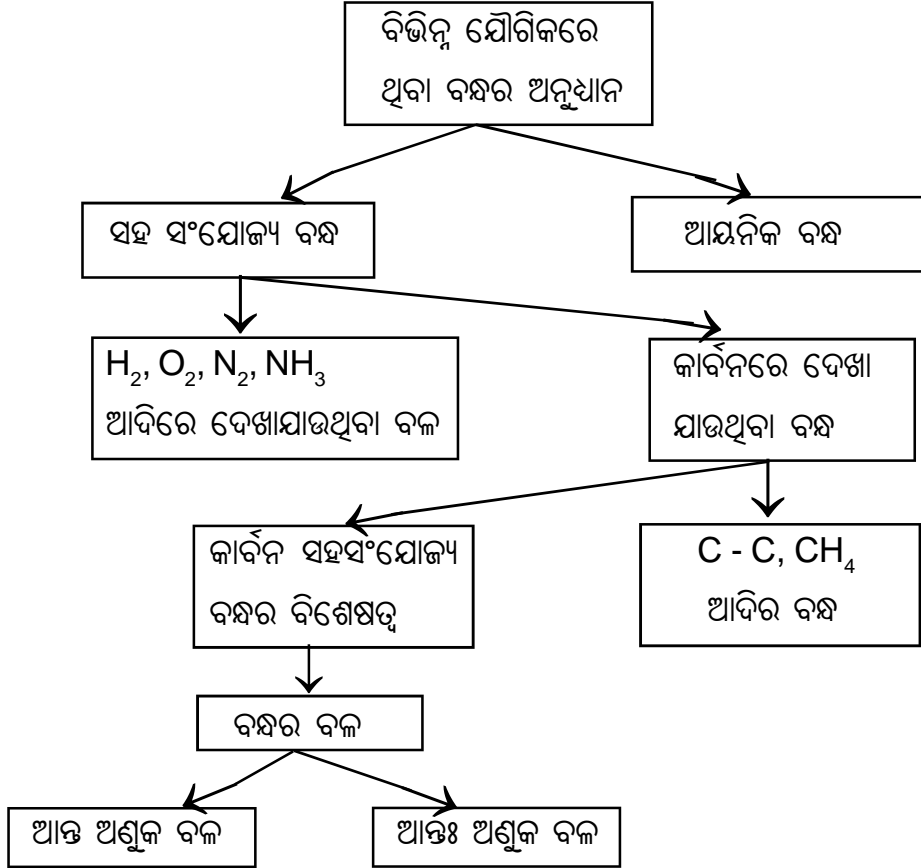
2. ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ ହାଇଡ୍ରୋକାର୍ବନ୍

ହାଇଡ୍ରୋକାର୍ବନ୍ର ନାମ	ବ୍ୟବହାର	ଚିତ୍ର
ଇଥେନ୍	ଫଳ ପଚାଇବା ନିମନ୍ତେ, ଝଲେଇ ଗ୍ୟାସ୍ ରୂପେ	
ପ୍ରୋପେନ୍	ରନ୍ଧନ ଗ୍ୟାସ୍ ଭାବେ	
ବ୍ୟୁଟେନ୍	ଲାଲଟର	
ଇଥିନ୍	ପଲିଥିନ୍ ବ୍ୟାଗ୍	
ଇଥାଇନ୍	ଫଳ ପଚାଇବା ନିମନ୍ତେ	
ପ୍ରୋପାଇନ୍	ରକେଟ୍ ଇନ୍ଧନ, ଝଲେଇ କାର୍ଯ୍ୟରେ	
ମିଥେନ୍	ରନ୍ଧନ ଗ୍ୟାସ୍ ଭାବରେ	

- 4.(i) କାର୍ବନ୍ - ଡାଇ-ଅକ୍ସାଇଡ୍‌ର ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଡର୍ ସଂରଚନା ଚିତ୍ର ସହ ଦର୍ଶାଅ । [10]
(ii) ସଲଫର ଅଣୁର ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଡର୍ ସଂରଚନା ଚିତ୍ର ସହ ଦର୍ଶାଅ । [10]
5. ଚିତ୍ର ମାଧ୍ୟମରେ ମିଥେନ୍, ଇଥେନ୍, ପ୍ରୋପେନ୍ ର ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଡର୍ ସଂରଚନା, ଗ୍ରାଫିକ୍ ସଂରଚନା ସୁନ୍ଦର ଭାବରେ, ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଫର୍ମରେ ଦର୍ଶାଅ । [10]

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

- A. କାର୍ବନ୍‌ର ସହସଂଯୋଜ୍ୟ ବନ୍ଧର ‘ଧାରଣା ସ୍ମୃତିଚିତ୍ର’ । [10]



- B. କାର୍ବନ୍‌ର ନିମ୍ନଲିଖିତ ଯୌଗିକ ର ନାମ, ସଂକେତ ଓ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ବିନ୍ୟାସ ସଂଗ୍ରହ କର । [10]

- (i) ଆଲକେନ୍ ଗୁପ୍ତ ଯୌଗିକ
- (ii) ପ୍ରୋପାନଲ
- (iii) ପ୍ରୋପାନାଲ
- (iv) କ୍ଲୋରୋପ୍ରୋପେନ୍
- (v) ପ୍ରୋପାନୋନ୍
- (vi) ପ୍ରୋପାନୋଇକ୍ ଏସିଡ୍
- (vii) ପ୍ରୋପିନ୍
- (viii) ପ୍ରୋପାଇନ୍
- (ix) ଅଜାରକାମ୍

(x) ମିଥାଇଲ ଆଲକହଲ

(xi) ବେଞ୍ଜିନ୍

ଶିକ୍ଷକ ଉପରୋକ୍ତ ସଂଗୃହୀତ ତଥ୍ୟକୁ ନିରୀକ୍ଷଣ କରି ମୂଲ୍ୟାୟନ କରିବେ ।

C. କାର୍ବନ ଯୌଗିକର କେତୋଟି ସକ୍ରିୟଗୁପର ସାରଣୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ

[10

ଅସମ ପରମାଣୁ	ସକ୍ରିୟ ଗୁପ	ସକ୍ରିୟ ଗୁପର ସଂକେତ
Cl/Br	ହାଲୋ - (କ୍ଲୋରୋ/ବ୍ରୋମୋ)	-Cl, -Br
ଅକ୍ସିଜେନ୍	୧. ଆଲକେନ	
	୨. ଆଲଡିହାଇଡ୍	
	୩. କିଟୋନ	
	୪. କାର୍ବୋକ୍ସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍	

ଶିକ୍ଷକ ଉପରୋକ୍ତ ସଂଗୃହୀତ ସାରଣୀକୁ ନିରୀକ୍ଷଣ କରି ମୂଲ୍ୟାୟନ କରିବେ ।

D. ଚକ୍ରାକାର ସଂରଚନା

[10

(i) ସାଇକ୍ଲୋ ପ୍ରୋପେନ୍

(ii) ସାଇକ୍ଲୋପେଣ୍ଟେନ୍

(iii) ସାଇକ୍ଲୋ ହେକ୍ସେନ୍

(iv) ବେଞ୍ଜିନ୍

* ଶିକ୍ଷକ ପରାମର୍ଶ :- ସ୍ଵତନ୍ତ୍ର ଫର୍ମରେ, ସୁନ୍ଦର ଭାବରେ ଚିତ୍ର, ସଂରଚନା, ଦର୍ଶାଇବେ । ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ର ସାହାଯ୍ୟ ନେବେ ।

E. ପେଣ୍ଟେନ ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ସଂରଚନାତ୍ମକ ଆଇସୋମର ଚିତ୍ର ।

[10

* ଶିକ୍ଷକ ପରାମର୍ଶ :- ଗତି ସଂରଚନାତ୍ମକ ଆଇସୋମର ଅଙ୍କନ କରି ସୁନ୍ଦର ଭାବରେ ଦର୍ଶାଇବେ । ନାମକରଣ କରିବେ ।

ମୌଳିକ ଗୁଡ଼ିକର ପର୍ଯ୍ୟାୟ ଶ୍ରେଣୀକରଣ

(PERIODIC TEST)

Total No. of Unit - 03

Unit - 1 : ଡୁବେରିନ୍‌ରକ ଟ୍ରାଇଏଡ୍, ନିଉଲାଇଣ୍ଡ୍‌ ଅଣ୍ଟକ ନିୟମ

Unit - 2 : ମେଣ୍ଟେଲିଫ୍‌ଙ୍କ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ସାରଣୀ

Unit - 3 : ଆଧୁନିକ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ସାରଣୀ, ମୌଳିକ ଗୁଡ଼ିକର ଗୁଣରେ କ୍ରମିକ ପରିବର୍ତ୍ତନ

1st Unit Test :

[10

1. ଡୁବେରିନ୍‌ର କେତୋଟି ଟ୍ରାଇଏଡ୍ ଚିହ୍ନଟ କରିଥିଲେ ?
2. ଡୁବେରିନ୍‌ର ପ୍ରତ୍ୟେକ ଟ୍ରାଇଏଡ୍‌ରେ କେତୋଟି ମୌଳିକ ରଖିଥିଲେ ?
3. ଲିଥିୟମ୍ ଓ ପୋଟାସିୟମ୍‌ର ହାରାହାରି ପାରମାଣବିକ ବସ୍ତୁତ୍ଵ କେତେ ?

4. କିଏ ପ୍ରଥମେ ମୌଳିକ ଗୁଡ଼ିକର ଧର୍ମ ସହ ସେମାନଙ୍କ ବସ୍ତୁତ୍ୱର ସଂପର୍କ ସ୍ଥାପନ କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରୟାସ କରିଥିଲେ ?
5. ନିଉଲାଇଟ୍‌ସ୍ ଅଣ୍ଟକ ନିୟମ କେଉଁ ମୌଳିକ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପ୍ରଯୁଜ୍ୟ ?
6. ନିଉଲାଇଟ୍‌ସ୍ ବେଳକୁ କେତୋଟି ମୌଳିକ ଆବିଷ୍କୃତ ହୋଇଥିଲା ?
7. ନିଉଲାଇଟ୍‌ସ୍ ସାରଣୀରେ ଲିଥିୟମ୍‌ର ଧର୍ମ କାହା ଧର୍ମ ସଙ୍ଗେ ସମାନ ?
8. ଭୁବେରିନର ଉତ୍ପ୍ରସ୍ତାପକ ରୂପେ ପ୍ରଥମେ କେଉଁ ମୌଳିକକୁ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରିଥିଲେ ?
9. ନିଉଲାଇଟ୍‌ସ୍ ଅଣ୍ଟକ ନିୟମ ଅନୁସାରେ ‘ସା’ ଗୁପ୍ତ ପ୍ରଥମ ମୌଳିକ ‘H’ ଥିବା ବେଳେ ‘ନି’ ଗୁପ୍ତ ପ୍ରଥମ ମୌଳିକ କିଏ ?
10. ଲିଥିୟମ୍ ଅକ୍ସାଇଡ୍‌ର ସଂକେତ ଲେଖ ।

MULTIPLE ASSESSMENT

1. ମେଣ୍ଡେଲିଫ୍‌ଙ୍କ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ସାରଣୀର ସଫଳତା ଓ ବିଫଳତା (ଦଳଗତ ଆଲୋଚନା) [10]
2. ଆଧୁନିକ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ସାରଣୀ, ମେଣ୍ଡେଲିଫ୍‌ଙ୍କ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ସାରଣୀର ଭିତ୍ତି ଉପରେ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷିତ (ସେମିନାର) [10]
3. ଭୁବେରିନର ମୌଳିକର ଶ୍ରେଣୀକରଣରେ ଥିବା ବିଶେଷତ୍ୱ ଓ ତ୍ରୁଟି । (ଦଳଗତ ଆଲୋଚନା) [10]
4. Quiz :- (ଏହିପରି ପ୍ରଶ୍ନ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି Quiz ସମ୍ପାଦନ କରାଯାଇପାରିବ)
 - (i) ଭୁବେରିନର କେବେ ଜନ୍ମ ଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ ?
 - (ii) ପ୍ରକୃତିରେ କେତୋଟି ମୌଳିକ ଥିବା ନିଉଲାଇଟ୍ ଧାରଣା କରିଥିଲେ ?
 - (iii) ମେଣ୍ଡେଲିଫ୍‌ଙ୍କ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ସାରଣୀର କେତୋଟି ପର୍ଯ୍ୟାୟ ଅଛି ?
 - (iv) ଆଧୁନିକ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ସାରଣୀର କେତୋଟି ସ୍ତମ୍ଭ ରହିଛି ?
5. ମେଣ୍ଡେଲିଫ୍‌ଙ୍କ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ସାରଣୀର ବିଶେଷତ୍ୱ ଲେଖ । [5]
6. ମେଣ୍ଡେଲିଫ୍‌ଙ୍କ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ସାରଣୀରେ ଥିବା ଅସଙ୍ଗତ ଗୁଡ଼ିକୁ ଆଧୁନିକ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ସାରଣୀ କିପରି ଦୂର କରିପାରିଲା । ବୁଝାଅ । [5]

PORTFOLIO

1. ନିଉଲାଇଟ୍‌ସ୍ ଅଣ୍ଟକ
2. ଭୁବେରିନର ଗ୍ରାହଣତ୍ୱ
3. ମେଣ୍ଡେଲିଫ୍‌ଙ୍କ କୃତି/ଜୀବନୀ
4. ଧାରଣା ସ୍ଥିତି ଚିତ୍ର (Concept Mapping of Periodic Table)



ସାତ ସୁଦ୍ଧେ ବର୍ଷା
ମୌଳିକା...

ସା
ତ
ସୁ
ଦ୍ଧ
ଏ
ବ
ର୍
ଷ
ା
ମ
ୌ
ଳ
ି
କ
ା

H F
Li Na
Be
B
C
N
O

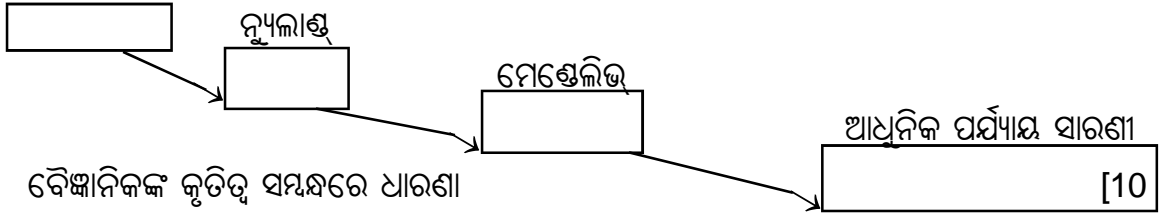
ମୌଳିକା ଅଣୁକ

5. 'ଆଧୁନିକ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ସାରଣୀ'ର ରୂପରେଖ ଯାହା ଅଛି, ତାକୁ ଏକ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଫର୍ଦ୍ଦରେ, ସୁନ୍ଦର ଭାବରେ ଉପସ୍ଥାପନ କର । (ଚିତ୍ର) [10]

6. H, Be, B, C, N, O, F, Ne ଆଦି ମୌଳିକ ଗୁଡ଼ିକର ସଂରଚନା - ସଂଯୋଜକ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା ଯୋଜ୍ୟତା, ଟେବୁଲ ମାଧ୍ୟମରେ ଚିତ୍ର କରି ଦର୍ଶାଅ । [10]

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

1. ମୌଳିକ ଗୁଡ଼ିକର ଶ୍ରେଣୀ କରଣର କ୍ରମବିକାଶ [10]
ତୁବେରିନର



2. ବୈଜ୍ଞାନିକଙ୍କ କୃତିତ୍ୱ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଧାରଣା [10]

- (a) ତୁବେରିନର
- (b) ଦୁ୍ୟଲୀଣ୍ଡ
- (c) ମେଣ୍ଟେଲିଡ୍
- (d) ହେନେରି ମୋସଲି

3. ଆଧୁନିକ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ସାରଣୀର ପର୍ଯ୍ୟାୟ ଓ ସ୍ତମ୍ଭ ଅନୁସାରେ ମୌଳିକ ମାନଙ୍କର ଗୁଣରେ କିପରି ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୋଇଥାଏ, ଚିତ୍ର ସହ ବର୍ଣ୍ଣନା । [10]

4. ସାଂକେତିକ ସୂତ୍ର ମାଧ୍ୟମରେ ମୌଳିକ ଗୁଡ଼ିକୁ ମନେରଖିବା

- (a) ହାଲିନା କେ ରବ୍ ସେ ଫରିଆହ (ସ୍ତମ୍ଭ - ୧)
H Li Na K Rb Cs Fr
- (b) ଦେଶ ମାଙ୍ଗେ କାର୍ ସ୍ତୁଟର ବାପ୍ ରାଜି (ସ୍ତମ୍ଭ - ୨)
Be Mg Ca Sr Ba Ra
- (c) ମୌଳିକ (21-30)
ଏସି ଚିତ୍ରି ଖରିଦି ମେନେ ଫେକୋ ନିକ୍ଲା କପର୍ ଜିଙ୍କ୍
Sc Ti V Cr Mn Fe Co Ni Cu Zn
- (d) Zero Group
ହେ ନେ ଆରି କର୍ ଜେରକ୍ ରାନ୍
He Ne Ar Kr Xe Rn
- (e) III Group
ବାଇଗନ୍ ଆଲୁ ଗାଜର୍ ଇନ୍ ମେ ତୁଲନା ନହ୍
B Al Ga In Tl Nh

5. ତୁବେରିନର / ନିଉଲୀଣ୍ଡ / ମେଣ୍ଟେଲିଡ୍ / ହେନେରି ମୋସଲି କ୍ ଫଟୋ ଚିତ୍ର (ଯେ କୌଣସି ଗୋଟିଏ ବୈଜ୍ଞାନିକ) ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ରୁ ବାହାର କରି, ଜନ୍ମ ସ୍ଥାନ, ଜନ୍ମ ତାରିଖ; ସଫଳତା ଲେଖିବେ । [10]

6. ଆଧୁନିକ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ସାରଣୀରେ ଥିବା ‘୪ର୍ଥ’ ପର୍ଯ୍ୟାୟର ମୌଳିକ ଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନଟ କରି, ସେଥିରୁ ଧାତୁ, ଉପଧାତୁ, ଅଧାତୁ ଅନୁସାରେ, ଶ୍ରେଣୀ ବିଭାଗ କରିବେ । [10]
7. ଆଧୁନିକ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ସାରଣୀରେ ଥିବା ମୌଳିକ ଗୁଡ଼ିକୁ ମନେ ରଖିବା ପାଇଁ, କିଛି ‘ଗାତ’ ହେଉ ବା ‘ସର୍ବ-କର୍ମ ପ୍ରଣାଳୀ’ ହେଉ ବା ନୁଆ ନୁଆ ଉପାୟ ସୃଷ୍ଟି କରିପାରିବେ । [10]

ଆଲୋକର ପ୍ରତିଫଳନ ଓ ପ୍ରତିସରଣ (PERIODIC TEST)

Total No. of Unit - 07

- 1st Unit :-** ଆଲୋକର ଦୈତ ପ୍ରକୃତି, ଆଲୋକର ପ୍ରତିଫଳନ, ସମତଳ ଦର୍ପଣରେ ଆଲୋକର ପ୍ରତିଫଳନ ପ୍ରତିଫଳନର ନିୟମ, ସମତଳ ଦର୍ପଣରେ ପ୍ରତିବିମ୍ବ ଗଠନ, ବାସ୍ତବ ପ୍ରତିବିମ୍ବ ଓ ଆଭାସି ପ୍ରତିବିମ୍ବ ସମତଳ ଦର୍ପଣରେ ଗଠିତ ପ୍ରତିବିମ୍ବର ପ୍ରକୃତି, ସମତଳ ଦର୍ପଣ ବ୍ୟବହାର ।
- 2nd Unit :-** ବର୍ତ୍ତୁଳାକାର ଦର୍ପଣରେ ଆଲୋକର ପ୍ରତିଫଳନ, ବକ୍ରତା କେନ୍ଦ୍ର, ବକ୍ରତା ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ, ପୋଲ ପ୍ରମୁଖ ଅକ୍ଷ, ହାରକର ସଂଜ୍ଞା, ପ୍ରମୁଖ ଫୋକସ ଓ ଫୋକସ ଦୂରତା, ବକ୍ରତା ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ ଓ ଫୋକସ ଦୂରତା ମଧ୍ୟରେ ସଂପର୍କ ।
- 3rd Unit :-** ଅବତଳ ଦର୍ପଣରେ ପ୍ରତିବିମ୍ବର ଅବସ୍ଥିତି ଜାଣିବା ପାଇଁ ନିୟମ, ଅବତଳ ଦର୍ପଣରେ ବସ୍ତୁର ବିଭିନ୍ନ ଅବସ୍ଥାନ ପାଇଁ ପ୍ରତିବିମ୍ବ ଗଠନର ରଶ୍ମୀଚିତ୍ର, ଅବତଳ ଦର୍ପଣର ବ୍ୟବହାର ।
- 4th Unit :-** ଦର୍ପଣର ସୂତ୍ର, ପ୍ରତିବିମ୍ବର ପରିବର୍ତ୍ତନ ଓ ଅବତଳ ଦର୍ପଣରେ ଗଠିତ ପ୍ରତିବିମ୍ବର ଆକୃତି, ପ୍ରକୃତି ଓ ଅବସ୍ଥିତି ସଂପର୍କିତ ଗାଣିତିକ ପ୍ରଶ୍ନ ଓ ତାହାର ସମାଧାନ
- 5th Unit :-** ଉତ୍ତଳ ଦର୍ପଣରେ ପ୍ରତିବିମ୍ବ ପାଇବା ପାଇଁ ରଶ୍ମୀଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ ଓ ଉତ୍ତଳ ଦର୍ପଣରେ ପ୍ରତିବିମ୍ବର ଆକୃତି ପ୍ରକୃତି ଓ ଅବସ୍ଥିତି ଜାଣିବା ପାଇଁ ଗାଣିତିକ ପ୍ରଶ୍ନର ସମାଧାନ ।
- 6th Unit :-** ଆଲୋକର ପ୍ରତିସରଣ, ଆଲୋକ ପ୍ରତିସୃତ ହେବାର କାରଣ, ଦୈନନ୍ଦିନ ଜୀବନରେ ଆଲୋକର ପ୍ରତିସରଣର ପ୍ରଭାବ, ଆୟତାକାର କାଚ ସ୍ଲ୍ୟାବ ମଧ୍ୟରେ ଆଲୋକର ପ୍ରତିସରଣ, ପ୍ରତିସରଣାଙ୍କ ।
- 7th Unit :-** ବର୍ତ୍ତୁଳାକାର ଲେନସରେ ଆଲୋକର ପ୍ରତିସରଣ, ଲେନସର ପ୍ରମୁଖ ଅକ୍ଷ, ପ୍ରମୁଖ ଫୋକସ ଦୂରତା, ପ୍ରତିବିମ୍ବ ଗଠନ, ଲେନସର ସୂତ୍ର, ପ୍ରତିବିମ୍ବର ପରିବର୍ତ୍ତନ, ଲେନସରେ ଗଠିତ ପ୍ରତିବିମ୍ବର ଆକୃତି, ପ୍ରକୃତି ଓ ଅବସ୍ଥିତି ପାଇବାପାଇଁ ଗାଣିତିକ ପ୍ରଶ୍ନର ସମାଧାନ । ଲେନସର ପାଞ୍ଜର

1st Unit Test :

[10]

1. ଆଲୋକ ରଶ୍ମୀ କହିଲେ କ’ଣ ବୁଝ ?
2. କେଉଁ ପରି ଘଟଣାରୁ ଆଲୋକ ଏକ ତରଙ୍ଗ ବୋଲି କହିବା କରାଗଲା ?
3. ଗୋଟିଏ ସମତଳ ଦର୍ପଣର ପୃଷ୍ଠ ସହ ଆପଡିତ ରଶ୍ମୀ ଉତ୍ପନ୍ନ କରୁଥିବା କୋଣର ପରିମାଣ 35° ହେଲେ ପ୍ରତିଫଳନ କୋଣର ପରିମାଣ କେତେ ?
4. ଗୋଟିଏ ପିଲା ସମତଳ ଦର୍ପଣ ସମ୍ମୁଖରେ 4 ମିଟର ଦୂରତାରେ ଛିଡା ହୋଇଛି । ଯଦି ସେ ଦର୍ପଣ ଆଡକୁ 1 ମିଟର ଅଗ୍ରସର ହୁଏ ତେବେ ସେ ପିଲା ଓ ତାର ପ୍ରତିବିମ୍ବ ମଧ୍ୟରେ ଦୂରତା କେତେ ହେବ ?
5. ଯଦି ଆପଡିତ ରଶ୍ମୀ ପ୍ରତିଫଳନ ପୃଷ୍ଠ ପ୍ରତି ଲମ୍ବ ଭାବରେ ଆପଡିତ ହୁଏ ତେବେ ପ୍ରତିଫଳନ କୋଣର

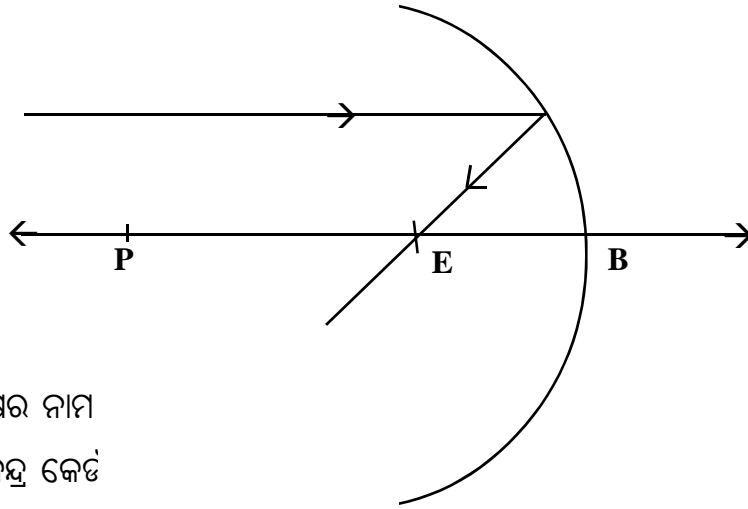
ପରିମାଣ କେତେ ହେବ ?

6. ଆୟୁଲାନସ ଗାଡିରେ ଅକ୍ଷର ଗୁଡ଼ିକ ଓଲଟା ଲେଖାଯାଇଥାଏ କହିଁକି ?
7. ସମତଳ ଦର୍ପଣଟି ବସ୍ତୁଆଡକୁ 2 ମିଟର ଅଗ୍ରସର ହେଲେ ପ୍ରତିବିମ୍ବଟି କେତେ ମିଟର ଅଗ୍ରସର ହେବ ?
8. ଆଭାସୀ ପ୍ରତିବିମ୍ବ କାହାକୁ କୁହାଯାଏ ?
9. ଆପତନ ବିନ୍ଦୁକୁ କେନ୍ଦ୍ର କରି ସମତଳ ଦର୍ପଣଟି 10° ଘୁରିଲେ ପ୍ରତିଫଳନ ରଶ୍ମୀ କେତେ ଡିଗ୍ରୀ ଘୁରିବ ?
10. ସମତଳ ଦର୍ପଣରେ କି ପ୍ରକାର ପ୍ରତିବିମ୍ବ ଗଠିତ ହୁଏ (ସଲଖ/ଆଭାସୀ) ?

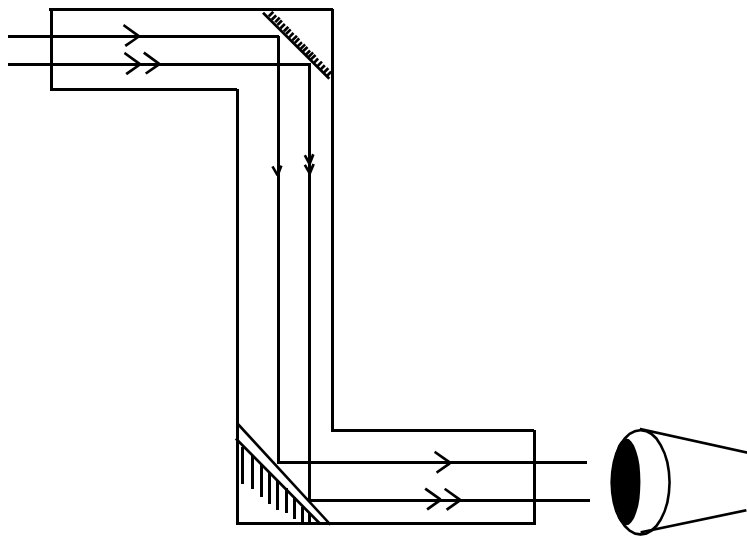
MULTIPLE ASSESSMENT

ମୌଖିକ ପ୍ରଶ୍ନ - (ଶିକ୍ଷକ ଏହିପରି ପ୍ରଶ୍ନ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ମୌଖିକ ପରୀକ୍ଷା କରିପାରିବେ)

[10



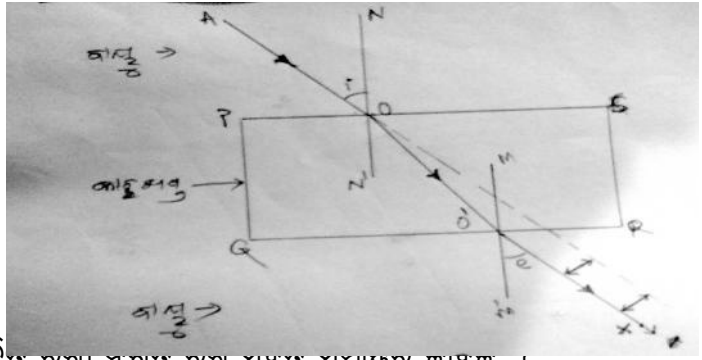
1. ପ୍ରଧାନ ଅକ୍ଷର ନାମ
2. ବକ୍ରତା କେନ୍ଦ୍ର କେଉଁ
3. ଫୋକସ ବିନ୍ଦୁର ନାମ କୁହ ?
4. 'B' କୁ କ'ଣ କୁହାଯାଏ ?
5. ବକ୍ରତାର ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ ଦର୍ଶାଅ ?



ଫୋକସ / ଫୋକସ ଦୂରତା କୁ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଫର୍ମରେ ସୁନ୍ଦର ଭାବରେ ଦର୍ଶାଇବା । ହାତରେ ପିନ୍ଧା ଯାଉଥିବା ‘ରୁଡ଼ି’ ଫେଭିକଲ୍ ଅଠା ର ସାହାଯ୍ୟ ନିଆଯାଇପାରେ । [5]

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

1. ଆୟତଦନାକାର କାଚ ମଧ୍ୟରେ ଆଲୋକର ପ୍ରତିସରଣ ରଶ୍ମୀ ଚିତ୍ର ସାହାଯ୍ୟରେ ବୁଝାଇବା ସହ ଏହି ଆୟତଦନାକାର କାଚର ପ୍ରତିସରଣାଙ୍କ ନିରୂପଣ । [10]
2. କେଉଁ କେଉଁ ଉପକରଣର ଉତ୍ତଳ ଲେନସ ଓ ଅବତଳ ଲେନସ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ତାର ଏକ ତାଲିକା କର । [10]



- (i) ବର୍ଦ୍ଧିତ ଆପତିତ ରଶ୍ମୀ ନିଗତ ରଶ୍ମୀ ସହତ ସମାନ୍ତର କାହିଁକି ?
 - (ii) AO ଆପତିତ ରଶ୍ମୀ କାଚଖଣ୍ଡକୁ ପ୍ରବେଶ କଲାପରେ ଅଭିଲମ୍ବ ଆଡକୁ ବଙ୍କେଇ ଯାଏ କାହିଁକି ?
 - (iii) OO' ଆଲୋକ ରଶ୍ମୀ କାଚଖଣ୍ଡରୁ ନିର୍ଗତ ହେଲାପରେ ଅଭିଲମ୍ବଠାରୁ ଦୂରେଇ ଯାଏ କାହିଁକି ?
 - (iv) $\angle i$ ଓ $\angle e$ ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ପର୍କ କ'ଣ ?
 - (v) ପାର୍ଶ୍ୱ ବିସ୍ଥାପନକୁ ଦର୍ଶାଇବା ?
(ଉପରୋକ୍ତ ଚିତ୍ର ଅନୁସାରେ ଏହି ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ସମାଧାନକୁ ନେଇ ଏକ ବିବରଣୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବେ । [10]
3. ‘ଆଲୋକ’ ବିଷୟ ସହ ସମ୍ପର୍କିତ, ବୈଜ୍ଞାନିକଙ୍କ ଫଟୋ, ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ରୁ ଖୋଜି, ଜନ୍ମ ସ୍ଥାନ, ଜନ୍ମ ତାରିଖ; ସଫଳତା ଲେଖିବେ । [10]
 4. ତୁମକୁ ଏକ ‘କାଚଖଣ୍ଡ’ ଦିଆଯାଇଛି । ସେହି କାଚଖଣ୍ଡଟି ଅବତଳ ଲେନ୍ସ, କିମ୍ବା ଉତ୍ତଳ ଲେନ୍ସ କି ଖାଲି ଏକ କାଚ, କିପରି ଜାଣିବ । ଉତ୍ତର ସହ, ‘ଚିତ୍ର’ ମାଧ୍ୟମରେ ଦର୍ଶାଅ । [10]

**ବିଦ୍ୟୁତ୍
(PERIODIC TEST)**

Total No. of Unit - 06

- Unit - 1 :** ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସ୍ରୋତ ଓ ପରିପଥ
- Unit - 2 :** ବିଦ୍ୟୁତ୍ ବିଭବ ଓ ବିଭବାନ୍ତର, ପରିପଥର ଚିତ୍ର
- Unit - 3 :** ଓମ୍ କ ନିୟମ
- Unit - 4 :** କେଉଁ କେଉଁ କାରକ ଉପରେ ପରିବାହୀର ପ୍ରତିରୋଧ ନିର୍ଭର କରେ ।

Unit - 5 : ପ୍ରତିରୋଧ ର ସଂଯୋଗ

Unit - 6 : ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସ୍ରୋତର ତାପନ କ୍ଷମତା, ବିଦ୍ୟୁତ୍ ପାଞ୍ଚାର

1st Unit Test :

[6

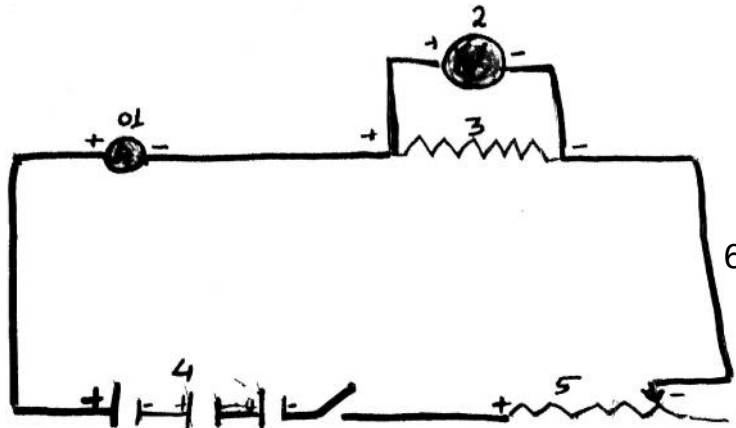
1. ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଚାର୍ଜର ପ୍ରବାହକୁ କ'ଣ କୁହାଯାଏ ?
2. 1 କୁଲମ୍ବ ଚାର୍ଜ କେତୋଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଚାର୍ଜର ପରିମାଣ ସହ ସମାନ ?
3. 1 ଏମ୍ପିୟର କେତେ ମିଲି ଏମ୍ପିୟର ?
4. ପରିପଥରେ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସ୍ରୋତ କେଉଁ ଦିଗରେ ଗତିକରେ ?
5. କେଉଁ ଉପକରଣ ସାହାଯ୍ୟରେ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସ୍ରୋତର ପରିମାଣ ମପାଯାଏ ?
6. ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ବାତିତ ବେଗ କେତେ ?

MULTIPLE ASSESSMENTS

ମୌଖିକ ପରୀକ୍ଷା :-

[6

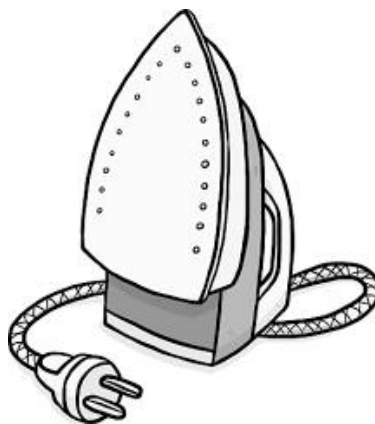
1. ପ୍ରଦର୍ଶିତ ଚିତ୍ରକୁ ଦେଖି ଉତ୍ତର କୁହ ।



* 1, 2, 3, 4, 5, 6 ଉପକରଣର ନାମ କୁହ ।

2. ଦର୍ଶାଯାଇଥିବା ଚିତ୍ରକୁ ଦେଖି ତଳେ ଦିଆଯାଇଥିବା ପ୍ରଶ୍ନ ଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

[4



(a) ଉପକରଣଟିର ନାମ କୁହ ।

(b) ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଶକ୍ତି ଏହି ଉପକରଣ ଦ୍ୱାରା କେଉଁ ଶକ୍ତିରେ ରୂପାନ୍ତରିତ ହୋଇଥାଏ ?

- (c) ତୁମ ଘରେ ଥିବା ଏହି ଉପକରଣଟି କେତେ ଡ୍ରାଟ୍ ବିଶିଷ୍ଟ ?
- (d) ତାପ ଉତ୍ପନ୍ନ କରୁଥିବା ଉପାଂଶ ଟି କେଉଁ ମିଶ୍ର ଧାତୁରେ ତିଆରି ?

3. Quiz Competition

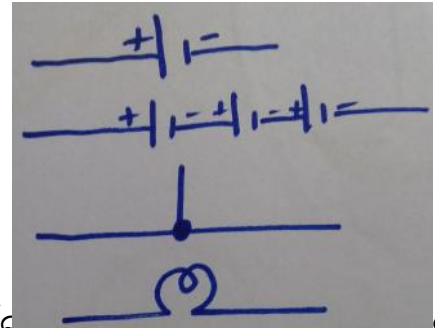
ବିଷୟ ସମ୍ପର୍କିତ ପ୍ରଶ୍ନ ପ୍ରସ୍ତୁତକରି କରାଯାଇପାରିବ । [10]

PORTFOLIO

A. ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ମାନେ ପ୍ରଦତ୍ତ ଚିତ୍ରକୁ ଦେଖି ମୁଦିତ ପରିପଥ ଓ ମୁକ୍ତ ପରିପଥ କୁ ଦର୍ଶାଇବେ ଏବଂ ଚିତ୍ର ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରଦର୍ଶିତ କରାଇବେ । [10]

B. ନିମ୍ନଲିଖିତ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଉପକରଣ ଗୁଡ଼ିକୁ ସଂକେତ ମାଧ୍ୟମରେ ଦର୍ଶାଇବେ । [10]

- * ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସେଲ୍
- * ବ୍ୟାଟେରୀ
- * ସଂଯୁକ୍ତ ତାର
- * ବିଦ୍ୟୁତ୍ ବଲ୍‌ବ ଆଦି ଉପକରଣ ଗୁଡ଼ିକର ସଙ୍କେତକୁ ଏକ ସାରଣୀରେ ସଜାଇବେ ।



C. ଭୋଲଟ୍ ମିଟର ଓ ଭୋଲଟା ମିଟର ମଧ୍ୟରେ କ'ଣ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଅଛି, ତାହା ମାଧ୍ୟମରେ ସୁସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ଉପସ୍ଥାପନ କର । [10]

D. ପଢ଼ିବାର ସଂଯୋଗ ଜନିତ ୧୦ଟି ଅସୁବିଧା ଗୁଡ଼ିକ ଚିତ୍ର ସହ ଲେଖ, [10]

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଯନ୍ତ୍ରାଂଶର ନାମ ପାଞ୍ଚାର (WOH) ଭୋଲଟେଜ୍ (V) ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସ୍ରୋତ (A)

ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଯନ୍ତ୍ରାଂଶର ନାମ	ପାଞ୍ଚାର (WOH)	ଭୋଲଟେଜ୍ (V)	ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସ୍ରୋତ (A)
LED BULB	12W	220 V	
TUBE LIGH		220 V	
BULB		220 V	
RADIO		220 V	
FAN		220 V	
TELEVISION		220 V	

REFRIGERATOR		220 V	
MIXER GRINDER		220 V	
IRON		220 V	

1. ସାରଣୀଟି ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କରିବା ସହ, ପ୍ରତ୍ୟେକ ଉପକରଣ ଗୁଡ଼ିକର କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ କରୁଥିବା ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସ୍ରୋତର ପରିମାଣ ନିର୍ଣ୍ଣୟ ଏବଂ ପାରମ୍ପାରିକ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ବଲ୍‌ବ୍ ପରିବର୍ତ୍ତେ ଆମେ କାହିଁକି LED ବଲ୍‌ବ୍ ବ୍ୟବହାର କରୁଛୁ, ନିଜର ମତାମତ ଉପସ୍ଥାପନ କରି ଏକ ବିବରଣୀ ଲେଖିବେ । [10]
2. 'ବିଦ୍ୟୁତ୍' ସହ ସମ୍ପର୍କିତ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଯଥା - ଭୋଲଟା / ଏମ୍ପିୟର / ଓମ୍ / ଜୁଲ ରଙ୍ଗୀନ ଫଟୋ ଇଣ୍ଡିକେଟର ରୁ ବାହାର କରି - ଜନ୍ମ ସ୍ଥାନ / ଜନ୍ମ ତାରିଖ / ଗବେଷଣା ସମ୍ପନ୍ନୀୟ ତଥ୍ୟ ପ୍ରଦାନ କର । [10]

ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସ୍ରୋତର ରୁମ୍‌କୀୟ ପ୍ରଭାବ

(PERIODIC TEST)

Total No. of Unit - 04

Unit - 1 : ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସ୍ରୋତର ରୁମ୍‌କୀୟ ପ୍ରଭାବ, ରୁମ୍‌କୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ଓ କ୍ଷେତ୍ରରେଖା ।

Unit - 2 : ପରିବାହୀରେ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସ୍ରୋତ ଜନିତ ରୁମ୍‌କୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ।

Unit - 3 : ରୁମ୍‌କୀୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସ୍ରୋତଧାରୀ ପରିବାହୀ ଉପରେ ବଳ, ବୈଦ୍ୟୁତିକ ମୋଟର ।

Unit - 4 : ବିଦ୍ୟୁତ୍ ରୁମ୍‌କୀୟ ପ୍ରେରଣ ।

1st Unit Test :-

[10]

1. ସରଳ ଭୋଲଟାୟ ଫେଲ୍ଡର ଉଦାହରଣ କିଏ ?
2. ରୁମ୍‌କୀୟ କ୍ଷେତ୍ରର ତୀବ୍ରତାର cgs ଏକକ କ'ଣ ?
3. ସୂତ୍ରୀ ରୁମ୍‌କୀୟ ମୁକ୍ତ ଅବସ୍ଥାରେ କେଉଁ ଦିଗ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ କରେ ?
4. ରୁମ୍‌କୀୟ କ୍ଷେତ୍ରରେଖା କ'ଣ ?
5. ରୁମ୍‌କୀୟ କ୍ଷେତ୍ରର ଆପେକ୍ଷିକ ସାମର୍ଥ୍ୟ କାହା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ ?
6. କେଉଁଟି ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସ୍ରୋତର ପ୍ରଥମ ମନୁଷ୍ୟକୃତ ଉତ୍ସ ?
7. ଏକ ଦଣ୍ଡ ରୁମ୍‌କର ଉତ୍ତର ମେରୁ ଓ ଦକ୍ଷିଣ ମେରୁକୁ ଚିହ୍ନିବା କିପରି ?
8. ଗୋଟିଏ ଲମ୍ବା ସଲଖ ତାର ଚାରିପଟେ ରୁମ୍‌କୀୟ କ୍ଷେତ୍ର କିଭଳି ହୋଇଥାଏ ?

9. ଦୁଇଟି ଦଣ୍ଡ ରୁମ୍ଭକର ସମମେରୁକୁ ନିକଟକୁ ଆଣିଲେ, କ'ଣ ଘଟେ ?
10. ଏକ ସରଳ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ପରିପଥରେ ବ୍ୟବହୃତ ଉପକରଣ ଗୁଡ଼ିକର ନାମ ଲେଖ ।

MULTIPLE ASSESSMENTS

A. Lab. Experiment :-

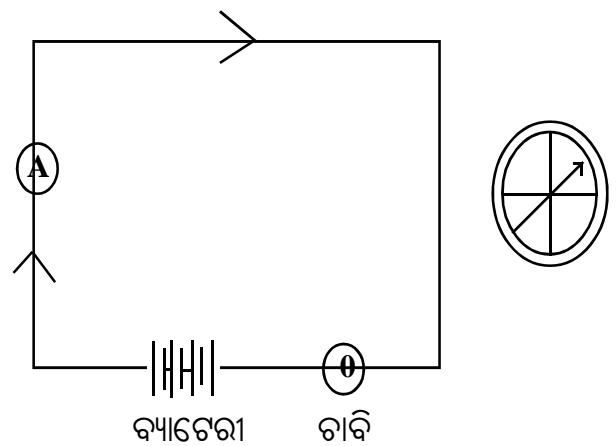
ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସ୍ରୋତର ରୁମ୍ଭକୀୟ ପ୍ରଭାବ ନିମନ୍ତେ ପରୀକ୍ଷଣ :

ଉପକରଣ :

- | | | |
|--------------|---|--|
| - ପରିବାହୀତାର | * | ଛାତ୍ର ଛାତ୍ରୀକୁ 4/5 ଜଣିଆ ଦଳରେ ବିଭକ୍ତ କରି ଉପରୋକ୍ତ ଉପକରଣ ସବୁ ପ୍ରଦାନ କରାଯିବ । |
| - ବ୍ୟାଟେରୀ | * | ସେମାନେ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ମାର୍ଗ ଦର୍ଶନରେ ଉପରୋକ୍ତ ପରୀକ୍ଷଣଟି ସମ୍ପାଦିତ କରିବେ । |
| - ଆମିଟର | * | ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ଆଧାରରେ ଶିକ୍ଷକ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ କରିବେ । |
| - ସୂଚୀରୁମ୍ଭକ | | |
| - ଚାବି | * | ପରିବାହୀ ନିକଟରେ ସୂଚୀ ରୁମ୍ଭକର ବିକ୍ଷେପଣ ଆଧାରରେ ସେମାନେ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସ୍ରୋତର ରୁମ୍ଭକୀୟ ପ୍ରଭାବ ସମ୍ପର୍କରେ କହିବେ । |

ନିମ୍ନ ଆଧାରରେ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ କରାଯିବ ।

1. ଉପକରଣ ଚିହ୍ନଟ -
2. ଉପକରଣର ସଜ୍ଜାକରଣ
3. କାର୍ଯ୍ୟକାରିତା
4. ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଉପସ୍ଥାପନା -
5. ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ



B. ଦଣ୍ଡ ରୁମ୍ଭକରେ ପରୀକ୍ଷଣ (ଦଳଗତ କାର୍ଯ୍ୟ)

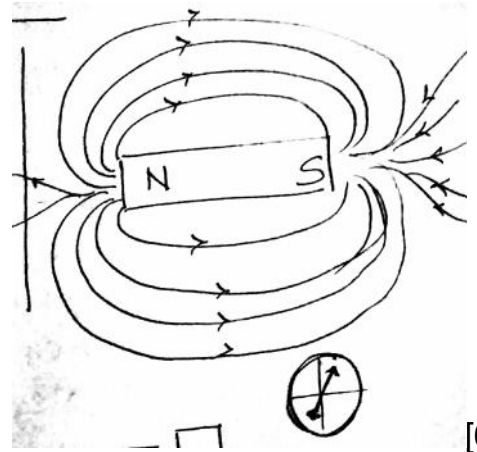
ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଉପକରଣ :

- ଦଣ୍ଡ ରୁମ୍ଭକ
- ଲୁହା ଗୁଣ୍ଡ

- ଧଳା କାଗଜ
- ସୂତା ରୂମ୍ବକ

ନିମ୍ନ ଆଧାରରେ ମୂଲ୍ୟାୟନ କରାଯିବ ।

1. ଉପକରଣ ଚିତ୍ରଣ -
2. ଉପକରଣ ସଜାକରଣ -
3. କାର୍ଯ୍ୟକାରୀତା -
4. ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଉପସ୍ଥାପନ -
5. ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ -



C. Interesting & Brain Storming Assignment :-

[6

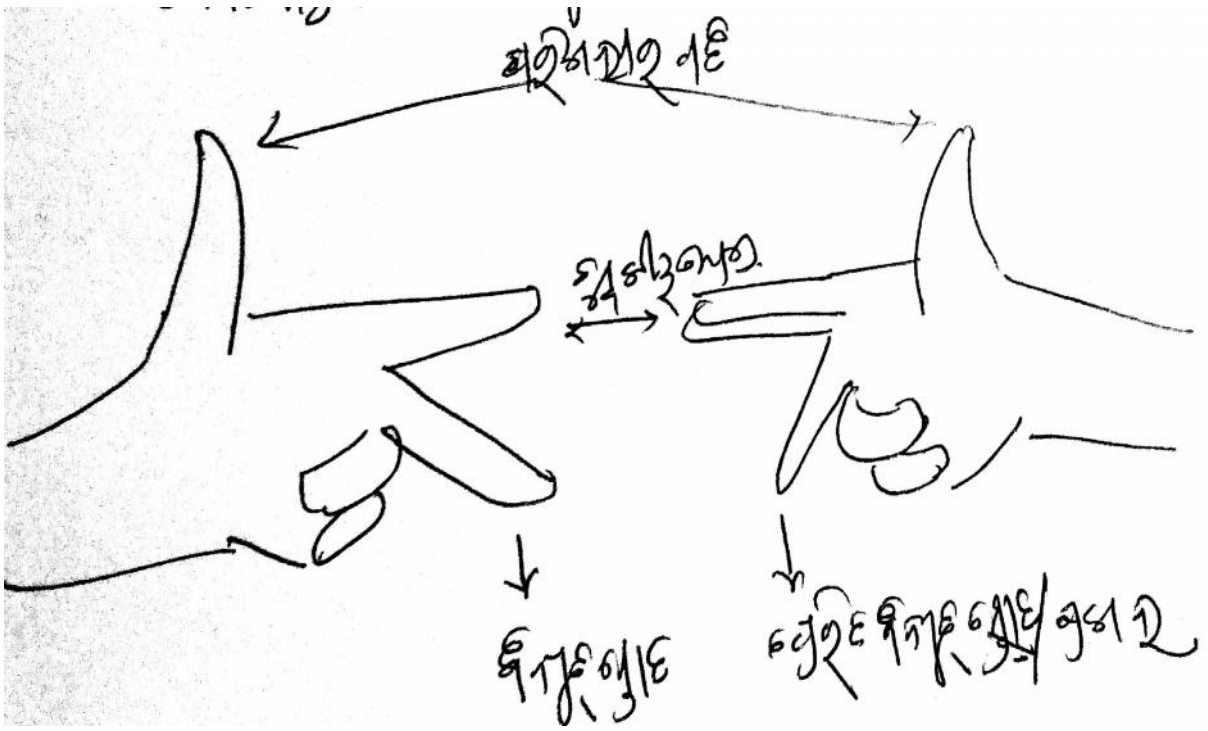
Brain storms questions will be asked to children such as :

1. ସଲେନଏଡ଼ରେ ନରମ ଲୁହା କାହିଁକି ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ?
2. ମୋଟରରେ କାର୍ବନ୍ ବ୍ରଶ୍ କାହିଁକି ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ?
3. ମୋଟରରେ କେଉଁ ଉପକରଣଟି କମ୍ୟୁଟରର କାର୍ଯ୍ୟ କରେ ?
4. ବୈଦ୍ୟୁତିକ ମୋଟରରେ ପରିବାହୀକୁ ରୂମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ସହ ଲମ୍ବ ଭାବରେ ରଖାଯାଏ କାହିଁକି ?
5. ତାର କୁଣ୍ଡଳୀରେ ପ୍ରେରିତ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ପ୍ରବାହ କିଭଳି ସୃଷ୍ଟି କରାଯାଇପାରିବ ?
6. AC ଓ DC ମୋଟର ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ କ'ଣ ?

D. Presentation of Science Concepts :-

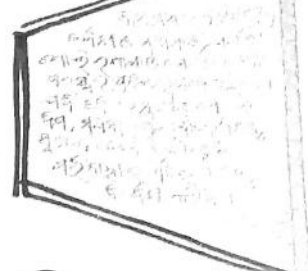
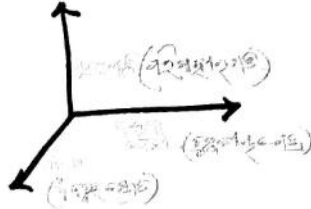
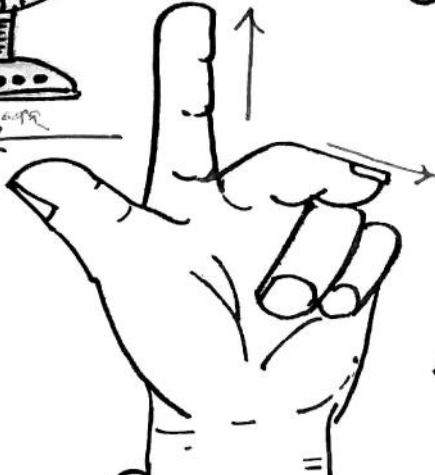
[10

* ଫେନିଂକ୍ ବାମ ହସ୍ତ ଓ ଦକ୍ଷିଣ ହସ୍ତ ନିୟମରେ ଅଙ୍କୁଳି ନିର୍ଦ୍ଦେଶ କରୁଥିବା ରାଶି ମାନଙ୍କ ଦିଶ ।



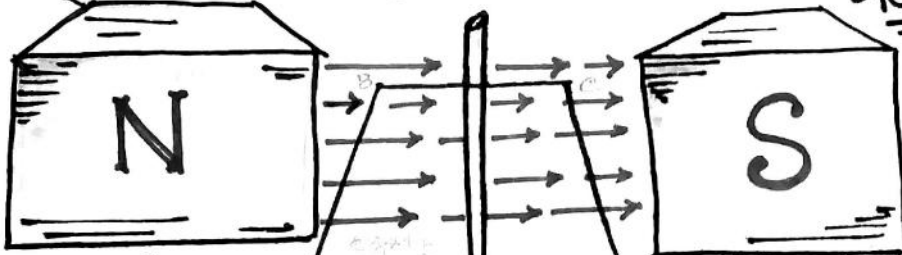
PORTFOLIO

* **ଆମ ଦୈନିକ
ମୋଟରକୁ
ଜାଣିବା...**



ଫ୍ଲୁମେନ୍ସା ଦାମ ସ୍ତମ୍ଭ ବିଚ୍ଚ୍ଵା

ଦୈନିକ ମୋଟର
ଗଠନ:



N ଓ S, ଅଣୁ-ଅଣୁ କଣ୍ଠି ଚୁମ୍ବକୀୟ
ସ୍ତମ୍ଭ ମୋଟର।

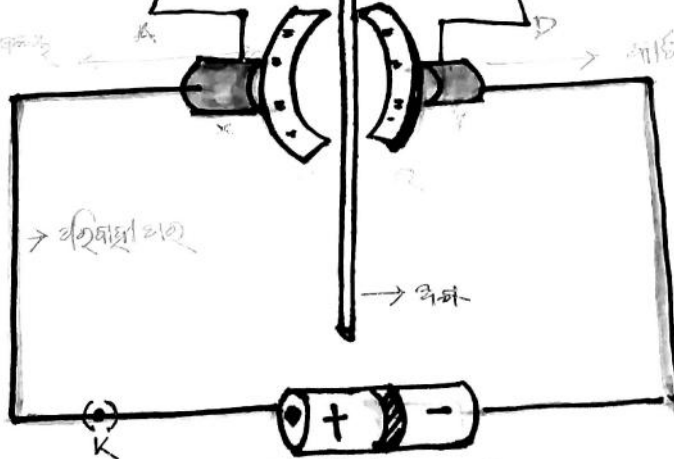
P ଓ Q ବିଶଦ୍ଵିତ କରନ୍ତୁ

→ ABCD ଆକାରର ପୃଷ୍ଠା

→ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷେତ୍ର (x ଓ y)

ନିର୍ଦ୍ଦେଶ:

- CD ଆକାରର ଆକାରର ପୃଷ୍ଠା
- ES, ଅଣୁ-ଅଣୁ କଣ୍ଠି ଚୁମ୍ବକୀୟ ମୋଟର
- ଓ ଓ ବିଶଦ୍ଵିତ କରନ୍ତୁ
- ଓ ଓ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷେତ୍ର
- ଗଠନ କରନ୍ତୁ
- ଓ



$$F = BIL \sin \theta$$

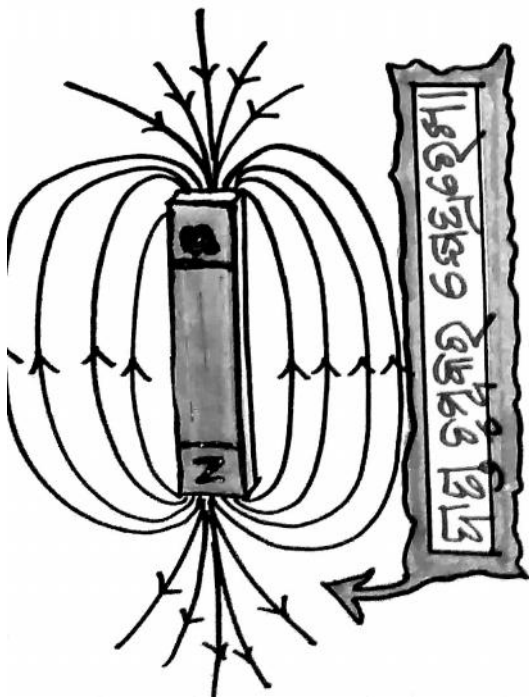
$$F = qvB \sin \theta$$

If $\theta = 90^\circ$
The force is maximum....

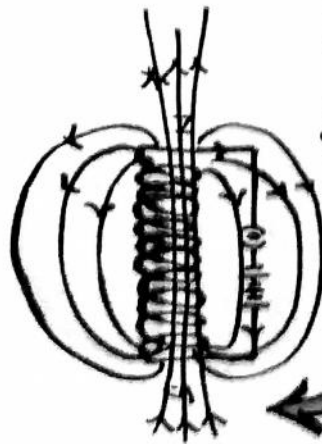
କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷେତ୍ର/କ୍ଷେତ୍ର

ବିଦ୍ୟୁତ୍ କ୍ଷେତ୍ର ସମ୍ପର୍କରେ ବିଶଦ୍ଵିତ କରନ୍ତୁ
କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷେତ୍ର ସମ୍ପର୍କରେ ବିଶଦ୍ଵିତ କରନ୍ତୁ
P ଓ Q ବିଶଦ୍ଵିତ କରନ୍ତୁ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷେତ୍ରର ଅର୍ଥ କରନ୍ତୁ





ସମସ୍ତ ଚୁମ୍ବକର କ୍ଷେତ୍ରରୂପମ୍



ସମସ୍ତ ଚୁମ୍ବକର କ୍ଷେତ୍ରରୂପମ୍
ଅଧିକାଂଶରେ ବିଦ୍ୟୁତ୍ କ୍ଷେତ୍ର
ଦ୍ୱାରା ଗଠିତ ହୁଏ



ସମସ୍ତ ଚୁମ୍ବକର କ୍ଷେତ୍ରରୂପମ୍
ଅଧିକାଂଶରେ ବିଦ୍ୟୁତ୍ କ୍ଷେତ୍ର
ଦ୍ୱାରା ଗଠିତ ହୁଏ



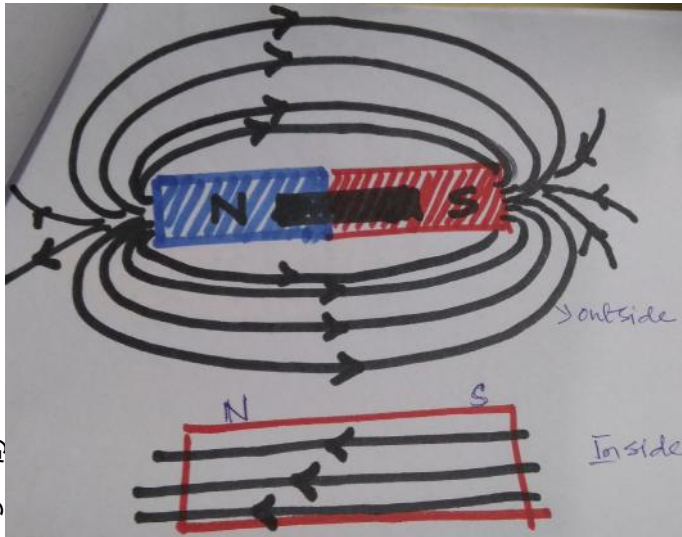
ସମସ୍ତ ଚୁମ୍ବକର କ୍ଷେତ୍ରରୂପମ୍
ଅଧିକାଂଶରେ ବିଦ୍ୟୁତ୍ କ୍ଷେତ୍ର
ଦ୍ୱାରା ଗଠିତ ହୁଏ

ବିଦ୍ୟୁତ୍ ପ୍ରବାହର ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର

ବାମହସ୍ତ ନିୟମ

ଦକ୍ଷିଣହସ୍ତ ନିୟମ			
SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES			
Chart / Models :			

1. ବିଭିନ୍ନ ବୈଜ୍ଞାନିକଙ୍କ ଜୀବନୀ ତଥା ସେମାନଙ୍କ ଉଦ୍ଭାବନ / କୃତି ସଂପର୍କିତ ଚାଟ ପ୍ରସ୍ତୁତି - [10] ଯଥା -
 - ମାଇକେଲ ଫାରାଡ଼
 - ଆଲ୍‌ସାନ୍ଦ୍ରୋ ଭୋଲଟା
 - ଓଏରଷ୍ଟ୍
 - ମାକ୍‌ସ୍‌ଫେଲ୍
 - ଫ୍ରେମିଂ
 - ହେମ୍ସ୍ଟ୍ ଡେଭି
2. ଯେନିକ୍ ଚତୁଃପାର୍ଶ୍ୱରେ ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ରୋଧୀ ଆବରଣ ଯୁକ୍ତ ତମ୍ବା ତାର ଗୁଡ଼ାଇ ସଲେନଏଡ଼୍ ପ୍ରସ୍ତୁତି । [5]
3. ରୁମ୍‌କୀୟ କ୍ଷେତ୍ରରେଖାର ଧର୍ମ ବିଷୟରେ ଉଲ୍ଲେଖ କରିବା, ଯଥା :-



- * ରୁମ୍‌କୀୟ ବାହ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ମିଶେ ।
- * ରୁମ୍‌କୀୟ ଭିତ୍ତ ଆଡ଼କୁ ଗତିକରେ ।
- * ରୁମ୍‌କୀୟ କ୍ଷେତ୍ରରେଖା ଏକ ଅବିଚ୍ଛିନ୍ନ ଓ ମୁନିତ ରେଖା ।
- * ଯେଉଁଠାରେ କ୍ଷେତ୍ରରେଖା ଗୁଡ଼ିକ ବେଶୀ ଲାଗି ଲାଗି ରହିଥାଏ, ସେଠାରେ ରୁମ୍‌କୀୟ କ୍ଷେତ୍ରର ସାମର୍ଥ୍ୟ ଅଧିକ ଏବଂ କୁମ୍ଭାକ୍ଷ ବାହାର ଆଡ଼କୁ ରୁମ୍‌କୀୟ କ୍ଷେତ୍ରର ସାମର୍ଥ୍ୟ କମି କମି ଯାଏ ।
- * ରୁମ୍‌କୀୟ କ୍ଷେତ୍ରର ଆପେକ୍ଷିକ ସାମର୍ଥ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ରରେଖା ଗୁଡ଼ିକର ଘନତ୍ୱ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ ।
- * ଦୁଇ ରୁମ୍‌କୀୟ କ୍ଷେତ୍ରରେଖା ପରସ୍ପରକୁ କ୍ଷେପ କରନ୍ତି ନାହିଁ ।

SCL

ପୋଷଣ
(PERIODIC TEST)

Total No. of Units - 3

Unit - 1 : (a) ଚକ୍ଷୁପତ୍ତ

(b) ଖାଦ୍ୟର ପ୍ରକାର ଭେଦ

(c) ପୋଷଣର ପ୍ରକାର ଭେଦ

Unit - 2 : ଆଲୋକ ଶ୍ଳେଷଣ

(i) ଆଧାର ଓ ସଂସ୍ଥା

(ii) ଆଲୋକ ପ୍ରକ୍ରିୟା

(iii) ଅନ୍ଧକାର ପ୍ରକ୍ରିୟା

(iv) କାରକ ଗୁଡ଼ିକର ପରୀକ୍ଷଣ

Unit - 3 : ମଣିଷର ପାକତନ୍ତ୍ର

(a) ପାକନଳୀ

(b) ପାକଗ୍ରନ୍ଥି

Unit Test :

[10

1. ସୁକ୍ରୋଜ କେଉଁ ଖାଦ୍ୟ ପଦାର୍ଥରେ ମିଳେ ?
2. ଏକ ଗ୍ରାମ୍ ଶ୍ୱେତସାରରୁ କେତେ କିଲୋଜୁଲ୍ ଶକ୍ତି ନିର୍ଗତ ହୁଏ ?
3. ସହଜୀବୀୟ ପୋଷଣ କାହାକୁ କୁହାଯାଏ ?
4. କେଉଁ ପୋଷଣରେ ଶରୀର ବାହାରେ ଜଟିଳ ଖାଦ୍ୟର ସରଳୀକରଣ ହୁଏ ?
5. ପରିପାକ ପରେ ସରଳୀକୃତ ଖାଦ୍ୟର ଆତ୍ମୀକରଣ କେଉଁ ପ୍ରକାର ପୋଷଣରେ ଦେଖାଯାଏ ?
ବାମ ପାର୍ଶ୍ୱର ସଂପର୍କକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟକରି ଦକ୍ଷିଣ ପାର୍ଶ୍ୱର ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର ।
6. ପ୍ଲାସ୍ମୋଡିୟମ୍ : ଅନ୍ଧ ପରଜୀବୀ :: ଉକୁଣୀ : _____
7. କୋଷଝିଲ୍ଲା : ଲିପିଡ୍ :: ନୂତନ କୋଷ : _____
8. ନୀଳ ହରିତ ଶୈବାଳ : ସ୍ୱଭୋଜୀ :: ରାଫ୍ଟୋସିଆ : _____
9. କ୍ୟାଲସିୟମ୍ : ଦନ୍ତ ଓ ହାଡ଼ :: ଲୌହ : _____
10. ସବୁଜ ଉଦ୍ଭିଦ : ଆଲୋକଶ୍ଳେଷଣ :: ନାଇଟେଟ୍ ବ୍ୟାକ୍ଟେରିଆ : _____

MULTIPLE ASSESSMENT

1. ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ୨୦ଟି ଖାଦ୍ୟ ବସ୍ତୁକୁ ନେଇ ଏକ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଦର୍ଶନୀ । [10
2. କ୍ଲୋରୋପ୍ଲାଷ୍ଟର (୩-୪) ମଡେଲ [10
3. ମାନବ ପାକନଳୀର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶର ଚିତ୍ରଟି କରଣ । [10
4. ଆଲୋକଶ୍ଳେଷଣ କୌଶଳର ପ୍ଲୋଟାଟ୍ [10
5. ଛଅ ପ୍ରକାର ଉପାଦାନରୁ ପ୍ରତ୍ୟେକରୁ ୩ଟି ଲେଖାଏଁ ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟର ସଂଗ୍ରହ । [10

Tools :

- 1. Exhibition
- 2. Model Making
- 3. Writing
- 4. ପ୍ଲୋଟାଟି
- 5. ଅଭିନୟ (Acting)
- 6. Collection

Tool used : ଅଭିନୟ

ଜାଣିଛ କି ମୁଁ କିଏ ?

ରୀନା - ମୀନାର ସାଙ୍ଗ

ମୀନା - ଛାତ୍ରୀ

ମୀନାର ମା

ଭିଗାମିନ୍ D

ପ୍ରଥମ ଦୃଶ୍ୟ

ମୀନା - (ଆଚାର ଖାଇ ଖାଇ ପ୍ରବେଶ) ଓଃ ! କି ଚେଷ୍ଟି । ଆଜି ଆଚାର ବୋତଲଟା ଆଖିରେ ପଡ଼ିଲା । ମନ ହେଉଛି ସବୁ ଖାଇଦେବି ।

ମା' - (ପ୍ରବେଶ) - ମୀନା, ଆଜି ସ୍କୁଲ ଯିବୁ ନି କି ? ତୋ' ପାଇଁ କ୍ଷୀର ଜଳଖିଆ ରନ୍ଧା ଘରେ ଅଛି । ଜଳଦି ଯା, ଖାଇଦେବୁ ।

ମୀନା - ଦେଖୁଛ ପରା ମା' । ମୋ ହାତରେ କ'ଣ ? ଆଚାର ।

ମା' - ଆଚାର ଅଳ୍ପ ଖାଇବା କଥା । ସେଥିରେ ଅଧିକ ତେଲ, ଲୁଣ, ରାଗ ଓ ମସଲା ଅଛି । ସେତିକି ଖା ।

ମୀନା - (ଗୋଡ଼ କଟି) - ମୁଁ କ୍ଷୀର ପିଇବିନି ।

ରୀନା - (ପ୍ରବେଶ) - କ'ଣ ମୀନା । ଆଜି ସ୍କୁଲ ଯିବାନି କି ?

ମୀନା - ଦେଖୁ... ମୋତେ କ୍ଷୀର ପିଇବାକୁ ଗନ୍ଧାଏ । ମା' କ୍ଷୀର ପିଇବାକୁ କହୁଛନ୍ତି ।

ମା - (ରୀନାକୁ) ତୁ ତୋ ସାଙ୍ଗକୁ ବୁଝା । ମୋର କେତେ କାମ । ମୁଁ ଯାଉଛି

ରୀନା - ହଁ ମୀନା । ମାଉସୀ ଠିକ୍ କହୁଛନ୍ତି । ଆମେ ପ୍ରତିଦିନ କ୍ଷୀର ପିଇବା କଥା । କ୍ଷୀରରେ ଅନେକ ଭିଗାମିନ୍ ଅଛି ।

ମୀନା - ତୁ ତ ଜାଣୁ, ମୋତେ କ୍ଷୀର ଭଲ ଲାଗେନି ।

ରୀନା - ଭଲ ନ ଲାଗିଲେ କ'ଣ ହେବ । ନେଡି ଗୁଡ଼ କହୁଣୀକୁ ବୋହିଗଲେ ଜାଣିବୁ ଯେ ।

ଦ୍ୱିତୀୟ ଦୃଶ୍ୟ

(ମୀନା ଶୋଇଛି । ସ୍ୱପ୍ନ ଦେଖୁଛି)

ଭିଗାମିନ୍ D - (ପ୍ରବେଶ) - (ମୀନା ପାଖରେ ବସି) - ମୀନା ମୋତେ ଚିହ୍ନିପାରୁଛ ?

ମୀନା - ନାଁ ... ତ । (ନିଦରୁ ଉଠି ବସିବା)

ଭିଗାମିନ୍ D - ତୁମେ ସବୁଦିନ କ୍ଷୀର ପିଇବାପାଇଁ ମନା କରୁଛ ହେଲେ ଜାଣିଛ ? କ୍ଷୀର ନ ପିଇଲେ କ'ଣ ହେବ ?

ମୀନା - କ'ଣ ?

ଭିଗାମିନ୍ D - ତୁମ ହାତ, ଦାନ୍ତ ସବୁ ଦୁର୍ବଳ ହୋଇଯିବ ହାତରେ କ୍ୟାଲସିୟମ ଧାତୁସାର ଅଭାବ ହେବ । ମୁଁ ମଧ୍ୟ ତୁମକୁ ମିଳିବି ନାହିଁ । ତୁମ ହାତ ଭାଙ୍ଗିଯିବ ।

ମୀନା- କ୍ଷୀର ଛତା, ଆଉ କେଉଁ ଖାଦ୍ୟରୁ ତୁମେ ମିଳିବ ।

ଭିଟାମିନ୍ D - ଚୂନା ମାଛ ।

ମୀନା- ଛି....ଛି... । ମୁଁ ମାଛ, ମାଂସ କିଛି ଖାଏନି ।

ଭିଟାମିନ୍ D - ତା' ହେଲେ, ମାଣ୍ଡିଆ ଖାଉନ ।

ମୀନା- ମାଣ୍ଡିଆ... । ଖାଇବା ଦୂରକଥା । ତାକୁ ଦେଖିଲେ ମୋତେ ବାନ୍ତି ମାତେ ।

ଭିଟାମିନ୍ D - ଭାବି ପାରୁଛ, ଯଦି ଏ ସବୁ ନ ଖାଇବ, ତେବେ ଚଳାବୁଲା କିଛି କରି ପାରିବନି । ପୁରା ଅକର୍ମଣ୍ୟ ହୋଇଯିବ ।

ମୀନା- (ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟରେ) ତୁମେ କିଏ ?

ଭିଟାମିନ୍ D - ଛୋଟ ଭାଇକୁ ମା' ତେଲ ଲଗାଇ ସକାଳର କଅଁଳ ଖରାରେ ଶୁଆଇବା ତୁମେ ଦେଖିଛ । ସୂର୍ଯ୍ୟ କରିଶରେ ଥିବା ଅଲଗା ଭାଓଲେଟ୍ ରଶ୍ମିରେ ମୁଁ ରହିଛି । ଏହା ଛୋଟ ଛୁଆଙ୍କ ଚର୍ମ ଉପରେ ପଡିଲେ ମୁଁ ତିଆରି ହୁଏ । ତୁମେ ନିଜେ ଉତ୍ତର ଖୋଜିବ । (ପ୍ରସ୍ଥାନ)

ମୀନା- (ପୁଣି ଶୋଇ ପଡିବା, କହି ଉଠିବା) - ମୁଁ... ମୁଁ ଆଜିଠାରୁ କ୍ଷୀର ପିଇବି ।

ମା' - (ପ୍ରବେଶ) - ସନ୍ଧ୍ୟା ହେବାକୁ ବସିଲାଣି । ଶୋଇକି କଣ କହୁଛୁ ମୀନା ।

ମୀନା- ମା' ! ମୁଁ ସ୍ୱପ୍ନ ଦେଖୁଥିଲି । କିଏ ଜଣେ ଆସି, କ୍ଷୀର ର ଆବଶ୍ୟକତା ଆମ ଦେହପାଇଁ କେତେ, ସେ ବିଷୟରେ କହୁଥିଲେ । ମୁଁ ଆଜିଠାରୁ କ୍ଷୀର ପିଇବି ମା' ।

ମା' - ମୋର ସୁନାଝିଅ । (ମୀନାକୁ ଗେଲକରି) - ଭଗବାନ ତୋତେ ଭଲ ବୁଦ୍ଧି ଦିଅନ୍ତୁ ।

(ଶିକ୍ଷକ ନାଟକ ଶେଷପରେ ମଞ୍ଚ ଉପରକୁ ଆସି ପିଲାଙ୍କୁ କହିବେ ପିଲାମାନେ ! କହିଲ ଦେଖି, ମୀନାର ସ୍ୱପ୍ନରେ କିଏ ଆସିଥିଲା ? ଉ - ଭିଟାମିନ୍ D

A. (ଅଭିନୟ ସମ୍ପନ୍ନ) Multiple Assessment - (ଦର୍ଶକ ମାନଙ୍କ ପାଇଁ) : [10

1. ଭିଟାମିନ୍ - D କେଉଁ ଦ୍ରବ୍ୟ ଖାଦ୍ୟରୁ ମିଳେ ?
2. ଏହା କେଉଁ ଶସ୍ୟରୁ ମିଳେ ?
3. ସକାଳର କଅଁଳ ଖରାରେ କ'ଣ ଥାଏ, ତାହା ଭିଟାମିନ୍ - D ତିଆରି କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ?
4. ଭିଟାମିନ୍ - D ଅଭାବରେ ଆମ ଶରୀରର କି କି କ୍ଷତି ହୁଏ ?
5. ଭିଟାମିନ୍ - D ଖାଦ୍ୟରେ ଆଭବ ହେଲେ କେଉଁ ଧାତୁସାର ଆମ ଦେହରେ ଅଭାବ ହେବ ?
6. ଆମେ ପ୍ରତିଦିନ କ୍ଷୀର ପିଇବା କାହିଁକି ଆବଶ୍ୟକ ?
7. ହାତ ଓ ଦାନ୍ତରେ କେଉଁ ଧାତୁସାର ରହିଛି ?
8. ଛୋଟ ପିଲାଙ୍କୁ ତେଲ ଲଗାଇ କଅଁଳିଆ ଖରାରେ ଶୁଆଇ ଦିଆଯାଏ କାହିଁକି ?
9. ଆଚାର ଅଳ୍ପ ଖାଇବା କାହିଁକି ?

* ଶାନ୍ତି ଶୃଙ୍ଖଳା ରକ୍ଷା କରୁଥିବାରୁ ପିଲାମାନେ (ଦର୍ଶକ ମାନେ) । ମାର୍କ ପାଇବେ ।

* ଅଭିନୟ କରୁଥିବା ପିଲାମାନେ ସେମାନଙ୍କ ଅଭିନୟ କଳା ଠିକ୍ ଭାବରେ କଲେ ୫ ମାର୍କ ପାଇବେ ।

B. ପିଲାମାନେ ନିଜ ଘରୁ କାଗଜରେ ଗୋଡ଼ି, ଚାଉଳ, ଗହମ, ଚିନି, ଡାଲି, ସୋରିଷ ଆଦି ଖାଦ୍ୟଦ୍ରବ୍ୟ ଆଣିବେ । ସେଗୁଡ଼ିକ ଶିକ୍ଷକ ଗୋଟିଏ କାର୍ଟୁନ୍‌ରେ ରଖିବେ ଏହା ପ୍ରତ୍ୟେକ ଡେସ୍କକୁ ନେବେ ଓ ପ୍ରତି ପିଲାଙ୍କୁ ଗୋଟିଏ, ଗୋଟିଏ କାଗଜ ପୁଡିଆ ଉଠାଇବାକୁ କହିବେ । ପୁଡିଆରେ ଥିବା ଖାଦ୍ୟ ଦ୍ରବ୍ୟରେ କି ଖାଦ୍ୟ ଉପାଦାନ ରହିଛି, ତା' ବିଷୟରେ ପିଲାମାନେ କହିବେ । [10

C. Seminar :

- * ସମ ବିଭାଜନର ନ୍ୟଷ୍ଟି ବିଭାଜନର ବିଭିନ୍ନ ଅବସ୍ଥା
- * ଅର୍ଦ୍ଧ ବିଭାଜନର ନ୍ୟଷ୍ଟି ବିଭିନ୍ନ ପର୍ଯ୍ୟାୟ
- * ଉଭିଦରେ ସମାୟନ ପରବର୍ତ୍ତୀ ବୃଦ୍ଧି

Assignment :

- ସପ୍ତଷ୍ଟକ ଉଭିଦରେ ଦ୍ୱିସମାୟନ କିପରି ହୋଇଥାଏ, ଚିତ୍ର ସହ ବର୍ଣ୍ଣନା କର ।
- ଅର୍ଦ୍ଧ ବିଭାଜନର ଆଦ୍ୟାବସ୍ଥା - ୧ ଚିତ୍ର ସହ ଲେଖ ।
- ପରିବାର ନିୟୋଜନର ବିଭିନ୍ନ ପଦ୍ଧତି ସଂପର୍କରେ ଲେଖ ।

PORTFOLIO

1. ଖାଦ୍ୟ ଉପାଦାନର ପ୍ରକାର ଭେଦ, ଉତ୍ପ ଓ କାର୍ଯ୍ୟର ଏକ ଟେବୁଲ୍ । [10]
 2. ମାନବ ସ୍ତ୍ରୀୟ ଦନ୍ତର ପ୍ରକାର ଭେଦ, ସଂଖ୍ୟା, ଅବସ୍ଥିତି ଓ କାର୍ଯ୍ୟର ଏକ ତାଲିକା । [10]
 3. ଖାଦ୍ୟ-ଅଭ୍ୟାସ ଅନୁସାରେ ପୋଷଣର ବିଭକ୍ତି କରଣ । [10]
 4. ମାନବ ପାକନଳୀ ଓ ପାକଗ୍ରନ୍ଥିର ଏକ ନାମାଙ୍କିତ ଚିତ୍ର [10]
 5. ସରୁଜ ପତ୍ରର ଅନ୍ତଃଗଠନର ଏକ ଚିତ୍ର [10]
 6. କ୍ଲୋରୋପ୍ଲାଷ୍ଟର ଏକ ଚିତ୍ର [10]
 7. କେଲଭିନ୍ ଚକ୍ର [10]
 8. ବିଭିନ୍ନ ପାକଗ୍ରନ୍ଥିର ନାମ, ଅବସ୍ଥିତି, ଓ କାର୍ଯ୍ୟର ଏକ ଟେବୁଲ୍ । [10]
 9. ଏନ୍‌ଜାଇମ୍ ଦ୍ୱାରା ଜଟିଳ ଖାଦ୍ୟର ସରଳୀକରଣ [10]
 10. ପତ୍ରରେ ଷ୍ଟୋମାଟା ଚିହ୍ନଟ । [10]
 11. ଭ୍ରୂଂ ସିର, ସ୍ନେହ ପେନ୍ ସରବତ୍ ପାଇପ୍, ଅଠା ସରୁ ରବର ପାଇପ୍ ବ୍ୟବହାର କରି ତିୟାଣୁ ଜନନ ଓ ଶୁକ୍ରାଣୁ ଜନନର ବିଭିନ୍ନ ଅବସ୍ଥା ଦର୍ଶାଅ । [10]
 12. ଫିଙ୍ଗା ହେଉଥିବା କାଗଜ ତବା ସଂଗ୍ରହ କର । ଏହାକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ପାକସ୍ଥଳୀର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶର ମଡେଲ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । ଏଥିରେ ରଙ୍ଗ ଦିଅ । ଲୁଗା ଜରି ସଂଗ୍ରହ କରି, ଏହାକୁ ଏପରି ଆବୃତ କର, ଯେପରି ନଷ୍ଟ ହେବନାହିଁ । [10]
- ମାନବ, ସ୍ତ୍ରୀୟ ଦନ୍ତର ପ୍ରକାରଭେଦ, ସଂଖ୍ୟା, ଅବସ୍ଥିତି ଓ କାର୍ଯ୍ୟର ଏକ ତାଲିକା । [10]

ପ୍ରକାର ଭେଦ	ଦାନ୍ତ ମାନଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା			କାର୍ଯ୍ୟ
	ଉପରମାଡ଼ି	ତଳ ମାଡ଼ି	ମୋଟ	
କର୍ତ୍ତନ ଦାନ୍ତ	4	4	08	କାଟିବା
ଚର୍ବଣ ଦାନ୍ତ	4	4	08	ଚୋବାଇବା
ପେଷଣ ଦାନ୍ତ	6	6	12	ପେଷିବା
ଛେଦକ ବା ଶ୍ୱାନ ଦାନ୍ତ	2	2	04	ଛିଣ୍ଡାଇବା
ମୋଟ	16	16	32	

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

1. ଗୁକୋଜ, ସୁକ୍ରୋଜ, ମାଲଟୋଜ, ଚିନି, ଫୁକଟୋଜର ରାସାୟନିକ ଗଠନ (ସଂକେତ) [10]
2. ଏମିନୋ ଅମ୍ଳର ଶୃଙ୍ଖଳ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରୋଟିନ୍ ଗଠିତ । [10]
3. ପୋଷଣ ଅଧ୍ୟାୟରେ ବ୍ୟବହୃତ ବିଜ୍ଞାନ ଶବ୍ଦ ଗୁଡ଼ିକର English ନାମ ସଂଗ୍ରହ [10]
4. ଭିଟାମିନ୍ B -Complex ର ଉତ୍ପତ୍ତି ଓ ଆବଶ୍ୟକତା [10]
5. ଭିଟାମିନ୍ର ପ୍ରକାର ଭେଦ, ଉତ୍ପତ୍ତି ଓ ଆବଶ୍ୟକତାର ଏକ ତାଲିକା । [10]
6. ବିଭିନ୍ନ ଧାତୁସାରର ଉତ୍ପତ୍ତି ଓ ଆବଶ୍ୟକତାର ଏକ ତାଲିକା । [10]
7. ଆଲୋକଶ୍ଳେଷଣ ସମୀକରଣର ବିଶେଷ ବିଶ୍ଳେଷଣ । [10]

Tools :

1. Table
2. ବିଶ୍ଳେଷଣ
3. Writing
4. ଚିତ୍ର

ପୋଷଣ ବିଷୟରେ ଥିବା ଶବ୍ଦାବଳୀର ଇଂରାଜୀ ଶବ୍ଦର ରୂପାନ୍ତରଣ :-

ଓଡ଼ିଆ ଶବ୍ଦ	ଇଂରାଜୀ ଶବ୍ଦ
ଶ୍ୱେତସାର	Carbohydrates
ପୁଷ୍ଟିସାର	Proteins
ସ୍ୱେଦସାର	Lipids / Fats
ସ୍ୱଭୋଜୀ	Autotroph
ପରଭୋଜୀ	Heterotroph
ମୃତୋପଜୀବୀ	Saprophyte
ପରଜୀବୀ	Parasite
ସହଜୀବୀତା	Symbiosis
ମୁଖ ଗହ୍ୱର	Buccal cavity
ଗ୍ରସନୀ	Pharynx
ଗ୍ରାସନଳୀ	Oesophagus
ପାକସ୍ଥଳୀ	Stomach
କ୍ଷୁଦ୍ରାନ୍ତ	Small intestine
ଗ୍ରହଣୀ	Duodenum
ଶେଷ କ୍ଷୁଦ୍ରାନ୍ତ	Ileum
ଲାଲ ଗ୍ରନ୍ଥି	Salivary gland
ଅଗ୍ନିପିଣ୍ଡ	Pancreas
ଯକୃତ	Liver
ପ୍ରାଣିସମ ପୋଷଣ	Holozoic nutrition
ପରଜୀବୀୟ ପୋଷଣ	Parasitic nutrition

ସହଜୀବୀୟ ପୋଷଣ

Symbiotic nutrition

ଆଲୋକ ପ୍ରକ୍ରିୟା

Light reaction

ଅନ୍ଧକାର ପ୍ରକ୍ରିୟା

Dark reaction

ସହକାରକ

Co-factor

ପୁରଃସରଣ

Peristalsis

ଶ୍ଵସନ

PERIODIC TEST

No. of Unit Test - 2

Unit - 1 : ଶ୍ଵସନ, କୋଷୀୟ ଶ୍ଵସନ

Unit - 2 : ଜୀବଶ୍ଵସନ, - ଉଦ୍ଭିଦ ଶ୍ଵସନ ଓ ପ୍ରାଣୀ ଶ୍ଵସନ

1st Unit Test :

Total Marks - 08

1. ଶ୍ଵସନ କାହାକୁ କୁହାଯାଏ ?
2. କେଉଁ ଖାଦ୍ୟର ଜାରଣ ଯୋଗୁଁ ଶକ୍ତି ଜାତ ହୁଏ ?
3. ବାୟୁ ଉପଜୀବୀ ଶ୍ଵସନ ଅପେକ୍ଷା ବାୟୁ ଅପଜୀବୀ ଶ୍ଵସନରେ କମ୍ ଶକ୍ତି ଉତ୍ପନ୍ନ ହୁଏ କାହିଁକି ?
4. ବେଳେ ବେଳେ ଆମ ଶରୀରରେ ବାୟୁ କାହିଁକି ହୁଏ ?
5. ବାୟୁ ଉପଜୀବୀ ଶ୍ଵସନରେ ଗୋଟିଏ ଗ୍ଲୁକୋଜ ଅଣୁରୁ କେତୋଟି ଅକ୍ସିଜନ ଅଣୁ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ?
6. ପାଇରୁଟି ତିଆରି ପାଇଁ ଇଷ୍ଟ ପାଉଡର କାହିଁକି ମିଶାଯାଏ ?
7. ମାଲଟୋକଣ୍ଡିଆରେ ପ୍ରୋଟିନ ଗତି ସମ୍ପନ୍ନ ବଳ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ କିପରି ?
8. କ୍ରିଷ୍ଣ କ'ଣ ?

MULTIPLE ASSESSMENT

ମୌଖିକ ପରୀକ୍ଷା :-

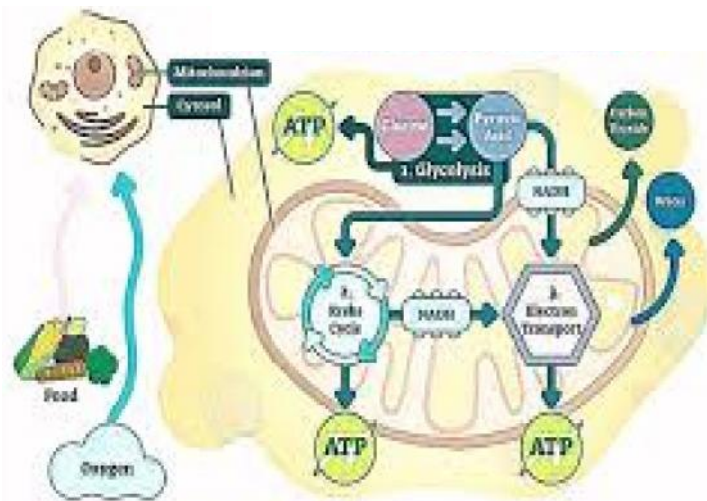
1. ଔଷ୍ଣିକା କାହା ଦ୍ଵାରା ଶ୍ଵାସକ୍ରିୟା କରେ ?
2. ସୁସ୍ଥ ବ୍ୟକ୍ତିର ପ୍ରଶ୍ଵାସ ଓ ନିଶ୍ଵାସ ହାର ମିନିଟକୁ କେତେ ଥର ?
3. ପ୍ରଶ୍ଵାସ ସମୟରେ ବସ୍ତ୍ର ଗହ୍ଵରର ଆୟତନ କେତେ ପ୍ରତିଶତ ବୃଦ୍ଧି ପାଏ ?
4. ଗୋଟିଏ ATP ଅଣୁ ଉତ୍ପାଦନ କେତେ କିଲୋଜୁଲ୍ ଶକ୍ତି ମିଳେ ?
5. ଶ୍ଵାସପଥର ପ୍ରଥମ ଭାଗର ନାମ କ'ଣ ?
6. କିଏ ଏକ ଲସିକାଭ ଅଙ୍ଗ ?
7. ଖାଦ୍ୟ ନଳୀର ଦ୍ଵାରକୁ କ'ଣ କୁହାଯାଏ ?
8. ଶ୍ଵାସ ନଳୀର ଦ୍ଵାରକୁ କ'ଣ କୁହାଯାଏ ?
9. କାହା ଦ୍ଵାରା ଖାଦ୍ୟ ଓ ବାୟୁ ଯେ ଯାହା ବାଟରେ ଯାଏ ?
10. ଶ୍ଵାସନଳୀର ଆରମ୍ଭରେ କ'ଣ ଥାଏ ?
11. ମଣିଷ ଶରୀରରେ ଗ୍ୟାସ୍ ପରିବହନ କାହା ଦ୍ଵାରା ହୁଏ ?
12. କେଉଁ ଏନ୍ଜାଇମ୍ ଦ୍ଵାରା ATP ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୁଏ ?

13. ସାଇଟ୍ରିକ୍ ଅମ୍ଳ ଚକ୍ରର ପ୍ରଥମ ଉତ୍ପାଦର ନାମ କ'ଣ ?
14. କୋଷୀୟ ଶ୍ୱସନ ପାଇଁ କାହାକୁ ମୁଖ୍ୟ ଆଧାର ରସାୟନ ରୂପେ ନିଆଯାଏ ?
15. ଗ୍ଲାଇକୋଲିସିସ୍ କେଉଁଠାରେ ହୁଏ ?
16. ସାଇଟ୍ରିକ୍ ଅମ୍ଳ ଚକ୍ର କେଉଁଠାରେ ସମ୍ପାଦିତ ହୁଏ ?
17. ସାଇଟ୍ରିକ୍ ଅମ୍ଳ ଚକ୍ରର ଆବିଷ୍କାରକ କିଏ ?
18. ପେଶୀ କୋଷରେ ଅମ୍ଳଜାନ ଅଭାବ ହେଲେ ପେଶୀରେ କ'ଣ ଜମାହୁଏ ?
19. ସୁରାସାର କିଶ୍ମନ କାହାଠାରେ ହୁଏ ?
20. ବାୟୁ ଉପଜୀବୀ ଶ୍ୱସନରେ ମୋଟ କେତୋଟି ATP ମୂଷ୍ଟି ହୁଏ ?

PORTFOLIO

କୋଷୀୟ ଶ୍ୱସନ

[10]



ଗ୍ଲାଇ କୋଲେସିସ୍

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

ପୁସ୍ତକପୁସ୍ତକର ଏକ ମଡେଲ ପ୍ରସ୍ତୁତି :

ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଉପକରଣ :-

ଏକ ସ୍ୱଚ୍ଛ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ବୋତଲ, ଦୁଇଟି ବେଲୁନ୍ ଏକ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ଷ୍ଟ୍ରିପ୍, ସେଲୋଟେପ୍ ପ୍ରସ୍ତୁତି ପ୍ରଣାଳୀ :-

1. ଏକ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ବୋତଲ ନିଅ । ବୋତଲ ର ନିମ୍ନ ପାର୍ଶ୍ୱକୁ କାଟି ବାହାର କରିଦିଅ ।
2. ଏକ ବେଲୁନ୍ ନିଅ । ଏହାକୁ ଗୋଟିଏ ପ୍ରାନ୍ତରେ ଗଣ୍ଠି ପକାଅ ଓ ଅଧାରୁ କାଟିଦିଅ । ଏହାକୁ ନେଇ ବୋତଲର ନିମ୍ନ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଦୃଢ଼ ଭାବରେ ଲଗାଇଦିଅ ।
3. ଷ୍ଟ୍ରି ବ୍ୟବହାର କରି 'Y' ଆକାର ର ଶ୍ୱାସନଳୀ ତିଆରି କର ।
4. 'Y' ଷ୍ଟ୍ରି ରେ ଦୁଇଟି ବେଲୁନ୍ ଲଗାଅ ଓ ବୋତଲ ଭିତରେ ମୁକ୍ତ ଭାବରେ ଝୁଲାଇ ରଖ ।

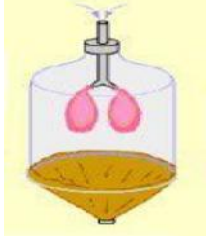


[20]

କାର୍ଯ୍ୟ ପ୍ରଣାଳୀ :-

ବୋତଲ ତଳେ ଲାଗିଥିବା ବେଲୁନ୍ ଗଣ୍ଠିକୁ ଚାଣିବା ଦ୍ୱାରା, ବୋତଲର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ ବଢ଼ିବ ଓ ବୋତଲ ଭିତରେ ଥିବା ବେଲୁନ୍ ଦୂୟକୁ ବାୟୁ ପ୍ରବେଶ କରି ଏହା ଫୁଲି ଉଠିବ । ବେଲୁନ୍ ଗଣ୍ଠିକୁ ଚାଣିବା ବନ୍ଦ କଲେ, ବୋତଲ ର କ୍ଷେତ୍ରଫଳ କମିବ ଓ ବେଲୁନ୍ ରେ ଥିବା ବାୟୁ ଷ୍ଟ ଦେଇ ବାହାରକୁ ଚାଲିଯିବ ଓ ବେଲୁନ୍ ଦୂୟ ସଂକୁଚିତ ହୋଇଯିବ ।

ଏଠାରେ ବୋତଲ ତଳେ ଲାଗିଥିବା ବେଲୁନ୍ ମଧ୍ୟ ଜଦା ର କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ସମୟରେ, ଷ୍ଟ - ଶ୍ୱାସନଳୀର, ଷ୍ଟରେ ଲାଗିଥିବା ବେଲୁନ୍ ଦୂୟ ଫୁସଫୁସ ଓ ବୋତଲ ବନ୍ଦ ଗହ୍ୱର ର କାର୍ଯ୍ୟକରେ ।



(ପ୍ରଶ୍ୱାସ)



(ନିଃଶ୍ୱାସ)

2. ମଣିଷର ଶ୍ୱାସତନ୍ତ୍ର ର ମଡ଼େଲ ପ୍ରସ୍ତୁତି :-

[20

ଆବଶ୍ୟକୀୟ ଉପକରଣ :- ସ୍ୱଜ୍ଜା ୨ ଖଣ୍ଡ, ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ପାଇପ୍, ସୋଲ ବଲ

ପ୍ରସ୍ତୁତି :- ଦୁଇଟି ସମାନ ସ୍ୱଜ୍ଜା ଖଣ୍ଡ ନିଅ । ଏହାକୁ ଫୁସଫୁସ ଆବୃତ୍ତି ରେ କାଟ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ସ୍ୱଜ୍ଜା ଖଣ୍ଡ ଭିତରକୁ 'Y' ଆବୃତ୍ତିର ପୂର୍ବରୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଥିବା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ପାଇପ୍ କୁ ପ୍ରବେଶ କରାଅ ।

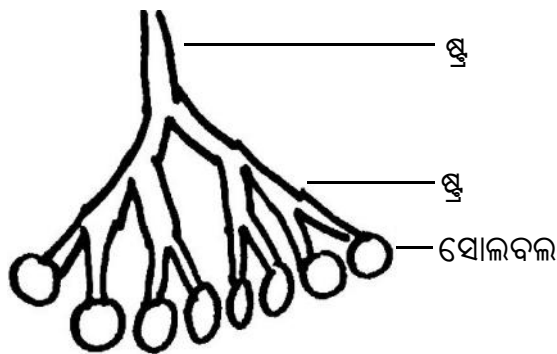
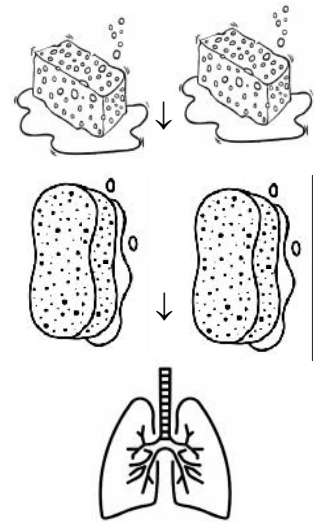
ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ପାଇପ୍ରେ ଷ୍ଟ ମାନ ଲଗାଇ ଷ୍ଟ ଶେଷରେ ସୋଲ ର ବଲ ଲଗାଅ ।

ସ୍ୱଜ୍ଜା - ଫୁସଫୁସ

ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ପାଇପ୍ - ଶ୍ୱାସନଳୀ, ଶ୍ୱାସନଳୀକା

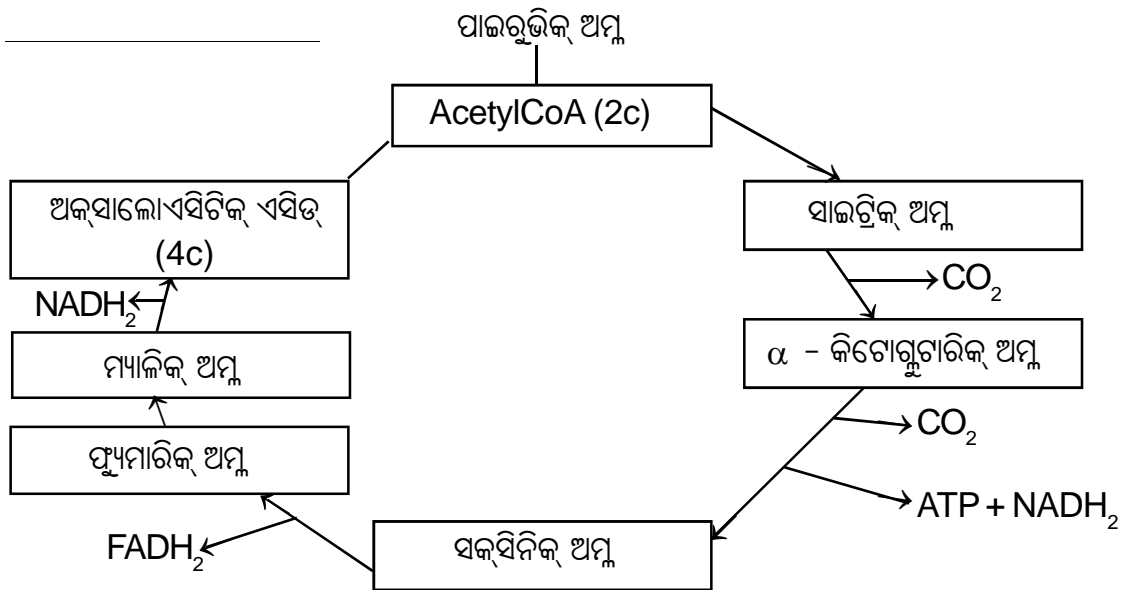
ଷ୍ଟ- ସୁଷ୍ଣ ଶ୍ୱାସନଳୀକା ।

ସୋଲବଲ - କୋଟରିକା



3. ସାଇଟ୍ରିକ୍ ଅମ୍ଳ ଚକ୍ରର ଚାର୍ଟ :-

[20]



ପରିବହନ ଓ ସଂଚାଳନ

PERIODIC TEST

Total No. of Units - 2

Unit - 1 : (a) ଉଦ୍ଭିଦରେ ପରିବହନ

(b) ଉଦ୍ଭିଦରେ ଜଳ ପରିବହନ

(c) ଉତ୍ସେଦନ ମାଧ୍ୟମରେ ପରିବହନ

(d) ଉଦ୍ଭିଦରେ ଜଳ ପରିବହନର ବିଭିନ୍ନ ତତ୍ତ୍ୱ

Unit - 2 : (a) ରକ୍ତ ସଞ୍ଚାଳନ

(b) ହୃତ୍ ପିଣ୍ଡର ଗଠନ ଓ କାର୍ଯ୍ୟ

(c) ରକ୍ତ ଜମାଟ

(d) ରକ୍ତ ବର୍ଣ୍ଣ

1st Unit Test :

[10]

1. ଉଦ୍ଭିଦର ମୂଳଜ ଚାପ କେଉଁ ଯନ୍ତ୍ର ଦ୍ୱାରା ମପାଯାଏ ?
2. ଉଦ୍ଭିଦରେ ବାୟବୀୟ ଅଂଶରୁ ଜଳାୟ ବାଷ୍ପ ଆକରରେ ଜଳର ନିର୍ଗମନ ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ କ'ଣ କୁହାଯାଏ ?
3. ଉଦ୍ଭିଦର ଉତ୍ସେଦନର ମୁଖ୍ୟ ଅଙ୍ଗଟି କିଏ ?
4. ମୂଳରୁ ପତ୍ର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଜଳର ପରିବାହିତ ପ୍ରୋତକୁ କ'ଣ କୁହାଯାଏ ?
5. ଜଳକ୍ଷୟ ଯୋଗୁଁ ପତ୍ରରେ କ'ଣ କମିଯାଏ ?
6. ଜାଇଲେମ୍ ଟିସୁର ବ୍ୟାସ କେତେରୁ କମ୍ ହେଲେ ଜଳ ୧୦ ମିଟର ଉଚ୍ଚତା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଉଠିପାରେ ?
ବାମ ପାର୍ଶ୍ୱର ସଂପର୍କ ଦେଖି ଦକ୍ଷିଣ ପାର୍ଶ୍ୱର ସଂପର୍କ ସ୍ଥାପନ କର
7. ଜଳର ପରିବହନ : ଜାଇଲେମ୍ :: ପୋଷକର ପରିବହନ : _____
8. ଜଳ ଓ ଜଳ : ସଂଶ୍ଳିଷ୍ଟ ବଳ :: ଜଳ ଓ ଜାଇଲେମ୍ : _____
9. ମୂଳଜ ଚାପ : ତରଳ :: କୈଶିକ ଆକର୍ଷଣ : _____
10. ପୋଷକ ବ୍ୟବହୃତ ସ୍ଥାନ : ଜମାଭୁକ୍ତ ଅଂଶ :: ପୋଷକ ସଂଶ୍ଳେଷଣ ସ୍ଥାନ : _____

MULTIPLE ASSESSMENT

1. ହୃତ୍ପିଣ୍ଡର ଆଭ୍ୟନ୍ତର ଗଠନର ଏକ ନାମାଙ୍କିତ ହୋଇନଥିବା ଗୋଟିଏ ବଡ଼ ଚିତ୍ର ନେଇ, ତାହାର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶକୁ ୧ ଠାରୁ ୧୨ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ନାମିତ କରି ପିଲାମାନଙ୍କୁ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିବ । [5]
2. ପିଲାମାନେ ନିଜ ନିଜ ରକ୍ତ ବର୍ଗର ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ତଥ୍ୟ ଉପସ୍ଥାପନ କରିବେ । (ଏଣ୍ଟିଜେନ୍, ଏଣ୍ଟିବଡ଼ି, କେଉଁ ରକ୍ତ ବର୍ଗକୁ ରକ୍ତ ଦାନ କରିପାରିବେ ଓ କେଉଁ ରକ୍ତ ବର୍ଗ ବ୍ୟକ୍ତଙ୍କ ଠାରୁ ରକ୍ତ ଗ୍ରହଣ କରିପାରିବେ ।) [5]
3. ସରଳ ଉପାୟରେ ଉଦ୍ଭିଦରେ ଉତ୍ସେଦନ ପରୀକ୍ଷଣ ।
(ଏଠାରେ ପିଲାମାନେ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଥିବା ଗଛରେ ସ୍ୱଳ୍ପ ପଲିଥିନ୍ ବାନ୍ଧି ପରୀକ୍ଷଣ କରିବେ) [5]

PORTFOLIO

1. ମଣିଷ ହୃତ୍ପିଣ୍ଡର ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ ଗଠନର ଚିତ୍ର । [10]
2. ମଣିଷ ହୃତ୍ପିଣ୍ଡର ବାହ୍ୟଗଠନର ଚିତ୍ର । [10]
3. ଦୈନିକ ରକ୍ତ ସଂଚାଳନର ରେଖାଚିତ୍ର । [10]
4. ବିଭିନ୍ନ ରକ୍ତ ବର୍ଗର ସାରଣୀ । [10]
5. ରକ୍ତ ଜମାଟ ବାନ୍ଧିବା ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ରେଖାଚିତ୍ରରେ ପ୍ରକାଶ । [10]

ହୃତ୍ପିଣ୍ଡ

ବକ୍ସ ଗହ୍ୱରର ମଧ୍ୟସ୍ଥଳରେ	ତୁମ ଦୁଇ ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍ ମଝିରେ
ସାମାନ୍ୟ ବାମକୁ ରହିଛି ମୁହଁ	ମଧ୍ୟସ୍ଥଳର ଉପରେ ଭାଇ ।
ରଙ୍ଗଟି ମୋହର ମାଟିଆ ଲାଲ୍	ଲମ୍ବା ଓ ଚଉଡ଼ା କେତେ କହିଲ ?
ବୟସ୍କ ଲୋକର ଦେହରେ ମୋର	ଲମ୍ବା 12 ସେ.ମି, 9 ସେ.ମି ଓସାର ।
250 ରୁ 300 ଗ୍ରାମ୍	ଓଜନ ମୋହର ସଭିଏଁ ଜାଣ ।
ନିରେଖି ଦେଖ ମୋ ଚାରି କୋଠରୀ	ଅଲିନ୍ଦ, ନିଲୟ ଅଛି ଆବୋରି
ଉପର କୋଠରୀ ହୋଇଛି ଭାଗ	ବାମ ଓ ଦକ୍ଷିଣ ତାକୁ ଦେଖିବ
ନିମ୍ନ, ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ମହାଶିରାକୁ ଦେଖ	ଦକ୍ଷିଣ ଅଲିନ୍ଦ ସହ ସଂଯୁକ୍ତ
ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍ ଶିରା କାହା ସହିତ	ଯୋଡ଼ି ହୋଇ ରହିଅଛି କୁହ ତ ?
ଦକ୍ଷିଣ ନିଲୟ, ଫୁସ୍‌ଫୁସ୍ ଧମନୀ	ଯୋଡ଼ି ହୋଇ ରହିଅଛିଟି ପୁଣି
ମହା ଧମନୀ କାହା ସହିତ	ଯୋଡ଼ି ହୋଇଅଛି ଦେଖି କୁହ ତ ?
ଉତ୍ତର ଗୁଡ଼ିକ କହବ ସିଏ	ସୁନାପିଲାଟିଏ ହୋଇବ ସିଏ ।

ପ୍ରଶ୍ନ : ରକ୍ତ ବର୍ଗର ସାରଣୀ

କ୍ରମିକ ସଂଖ୍ୟା	ରକ୍ତବର୍ଗ	ଏଣ୍ଟିଜେନ୍ (ଲୋହିତ ରକ୍ତ କଣିକା ଆବରଣରେ ଥିବା ପ୍ରୋଟିନ୍)	ଏଣ୍ଟିବଡି (ପ୍ଲାଜମାରେ ଥିବା ପ୍ରୋଟିନ୍)	କେଉଁ ବର୍ଗକୁ ରକ୍ତ ଦାନ କରିପାରିବେ
1	A	A	b (Anti B)	A ଏବଂ AB
2	B	b	a (Anti A)	B ଏବଂ AB
3	AB	ଉଭୟ A ଏବଂ B	ନାହିଁ	“ସର୍ବଜନ ଗ୍ରହୀତା” ସମସ୍ତଙ୍କ ଠାରୁ ରକ୍ତ ଗ୍ରହଣ କରି ପାରିବେ କେବଳ AB ବର୍ଗକୁ ଦାନ କରିପାରିବେ ।
4	O	ନାହିଁ	ଉଭୟ a (Anti A) ଏବଂ b (Anti B)	“ସର୍ବଜନ ଦାତା” ସମସ୍ତଙ୍କୁ ରକ୍ତ ଦେଇପାରିବେ ମାତ୍ର କେବଳ O ବର୍ଗରୁ ରକ୍ତ ଗ୍ରହଣ କରିପାରିବେ ।

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

1. ବୟସ ଓ ଲିଙ୍ଗ ଅନୁସାରେ ରକ୍ତ ଚାପର ସାରଣୀ [10]
2. ବିଭିନ୍ନ ରକ୍ତ କୋଷର ନାମ ଓ ଚିତ୍ର [10]
3. ବିବାହ ପୂର୍ବରୁ ବର-କନ୍ୟାଙ୍କ ରକ୍ତ ବର୍ଗ ମିଳନର ଆବଶ୍ୟକତା [5]
4. ସଂଶକ୍ତି ତତ୍ତ୍ୱର ସରଳ ପରୀକ୍ଷଣ [5]
5. ହୃତ୍‌ରୋଗର କାରଣ ଓ ନିରାକରଣ [5]

ବୟସ ଓ ଲିଙ୍ଗ ଅନୁସାରେ ରକ୍ତ ଚାପ ଟେବୁଲ୍

Age Group (ବୟସ)	Female (mmttg)	Male (mmttg)
15 - 18	117 / 77	120 / 85
19 - 24	120 / 79	120 / 79
25 - 29	120 / 80	121 / 80
30 - 35	122 / 81	123 / 82
36 - 39	123 / 82	124 / 83
40 - 45	124 / 83	125 / 83
46 - 50	126 / 84	127 / 84
51 - 55	129 / 85	128 / 85
56 - 60	130 / 86	131 / 87
60 - and above	134 / 87	135 / 88

ରେଚନ

PERIODIC TEST

No.of Unit Test - 1

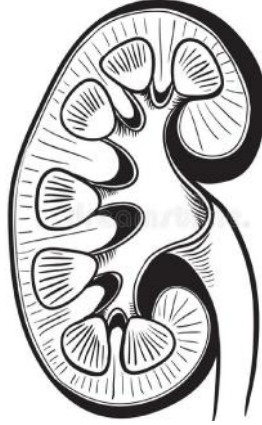
ରେଚନର ସଂଜ୍ଞା, ପ୍ରାଣୀରେ ରେଚନ, ମଣିଷର ରେଚନ ତନ୍ତ୍ର ମଣିଷର ବୃକକର ଗଠନ ।

ଗ୍ଲୋମେରୁଲସ୍ କାର୍ଯ୍ୟ, ବୃକକର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟ, ଶରୀରରେ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ରେଚନ ଅଙ୍ଗ, ଉଦ୍ଭିଦର ରେଚନ ।

Unit Test :

[9

1. ରେଚନ କାହାକୁ କୁହାଯାଏ ?
2. ପୁଷ୍ଟିସାରର ଚୟାପଚୟା ଫଳରେ କ'ଣ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ?
3. ଜିଆର ରେଚନ ଅଙ୍ଗ କ'ଣ ?
4. ମଣିଷ ଶରୀରର କେଉଁଠାରେ ଯୁରିଆ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୁଏ ?
5. କେଉଁ ଚାରୋଟି ପ୍ରକ୍ରିୟା ମାଧ୍ୟମରେ ବୃକକ ଶରୀରର ଅନ୍ତଃପରିବେଶରେ ସନ୍ତୁଳନ ବଜାୟ ରଖୁଥାଏ ?
6. ଜଣେ ସୁସ୍ଥ ବ୍ୟକ୍ତିର ପରିସ୍ରା ଇଷତ୍ ହଳଦିଆ ଦେଖାଯାଏ କାହିଁକି ?
7. ଚର୍ମକୁ କାହିଁକି ଏକ ରେଚନ ଅଙ୍ଗ ବୋଲି ଧରାଯାଏ ?
8. ଦଉ ଚିତ୍ରରେ କଟେକ୍ସ ଓ ଗବିଣୀ ବସ୍ତି ଚିହ୍ନଟ କର ।



MULTIPLE ASSESEMENT

ଖେଳ ଖେଳର ପାଠ ।

ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକ ଛୋଟ ଛୋଟ କାଗଜରେ ଲେଖା ହେବ ଓ କାଗଜଗୁଡ଼ିକୁ ମୋଡ଼ି ଗୋଟିଏ ବାକ୍ ମଧ୍ୟରେ ରଖାଯିବ, ସମସ୍ତ ପିଲା ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ କାଗଜ ଚିଟ୍ ଉଠେଇବେ, ସେଥିରେ ଯାହା ଲେଖାଯାଇଛି ତାର ଉତ୍ତର ସେମାନେ ଦେବେ ।

[10

ପ୍ରଶ୍ନ :-

1. ବୃକକର ଅନୁଦୈର୍ଘ୍ୟକ ଛେଦନର ଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କର ।
2. ଗ୍ଲୋମେରୁଲସ୍ କାର୍ଯ୍ୟ କ'ଣ ?
3. ପୁଷ୍ଟିସାରର ଚୟା ପଚୟରୁ ମୋର ସୃଷ୍ଟି, ମୁଁ କିଏ ? ।
4. $\text{NH}_2 - \text{CO} - \text{NH}_2$ - ମୋର ନାମ କ'ଣ ?
5. ଚେପଟା କୃମିର ବର୍ଜବସ୍ତୁ ନିଷ୍କାସନ ମୋର କାର୍ଯ୍ୟ । ମୁଁ କିଏ ?

6. ଝିଣ୍ଡିକାର ରେଚନ ଅଙ୍ଗର ନାମ, କ'ଣ ?
7. ଶିମ୍ବ ମଞ୍ଜି ପରି ମୋର ଆକାର,
ସ୍ଥାନ ମୋର ମଣିଷ ଉଦର । - ମୁଁ କିଏ ?
8. ମୁଁ ବୃକକ୍ ଓ ମୂତ୍ରାଶୟକୁ ସଂଯୋଗ କରେ । ମୁଁ କିଏ ?
9. 10 ଲକ୍ଷରୁ ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱ, ଅଟେ ମୁହିଁ ଅତି ସୂକ୍ଷ୍ମ
ମୁହିଁଟି ମୋର କପ୍ ଭଳି
ପାରିବ କି ମୋ ନାଁ ଚି କହି ?
10. ବୃକକୀୟ ନଳୀକାର କପ୍ ଆକୃତିର ଅଂଶକୁ କ'ଣ କୁହାଯାଏ ?
11. ସୂକ୍ଷ୍ମ ରକ୍ତ ଦେଇ ଗଢ଼ା ମୁହିଁ
ରକ୍ତ ବୁଣା କାର୍ଯ୍ୟ ମୁଁ ଯେ କରଇ
12. ବୃକକ୍ ମଧ୍ୟରେ ଗହ୍ୱର ପରି
ମୂତ୍ର ସଂଗ୍ରହ ନଳୀ ସବୁ ଖୋଲନ୍ତି ଏଠି
13. ପ୍ରଥମେ ସଞ୍ଚୟ, ତାପରେ ନିଷ୍କାସନ
ଏହା ହିଁ ତ କାର୍ଯ୍ୟ ମୋହର ।
14. ଶରୀର ପାଇଁ ଆମେ ଦରକାରୀ
ନ ଛାଣି ଆମକୁ ନେଲା ଆଦରୀ
15. ମୋ ରଙ୍ଗରେ ପରିସ୍ରା ରଙ୍ଗୀନ
16. ବୃକକ୍‌ରୁ ହରମୋନର ହୁଏ କ୍ଷରଣ
ନାମ ଓ କାର୍ଯ୍ୟ ଚି ତାର କ'ଣ ?
17. ଚର୍ମ ହେଲା ମୋ ବାସସ୍ଥାନ
ଝାଳ ତିଆରି ମୋ କାମ ଜାଣ
18. ପୂଜା କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ମୋ ବ୍ୟବହାର
ହେଲେ ଉଦ୍ଭିଦ ପାଇଁ ଅଦରକାର
19. ମ୍ୟାଲେରିଆ ରୋଗର ମହୋଷ୍ଠିଧି
ସିନ୍ କୋନା ଠାରୁ ବାହାରେ ମୁହିଁ
20. ମନୁଷ୍ୟର ରେଚନ ତନ୍ତର ଏକ ଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କର ।
ନିମ୍ନଲିଖିତ କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟ କରାଯାଇପାରିବ -

1. 10 ଟି ଲେଖାଏଁ ପ୍ରଶ୍ନ ତିଆରି କରି ସମସ୍ତ ପିଲାଙ୍କୁ ଉତ୍ତର ଲେଖିବା ପାଇଁ ଦିଆଯିବ, ପିଲା ଉତ୍ତର ଲେଖି ସାରିବା ପରେ ଅନ୍ୟ ପିଲାକୁ ତାହା ମୂଲ୍ୟାୟନ ପାଇଁ ଦିଆଯିବ । ପିଲାର ଉତ୍ତର ଓ ମୂଲ୍ୟାୟନ କୁ ଦେଖି ମାନନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କରାଯିବ । [10]
2. ଗ୍ରୁପ ତିଆରି କରି (4-6 ପିଲାଙ୍କୁ ନେଇ) Quiz କରାଯାଇ ପାରିବ । [10]

PORTFOLIO

1. ମୂତ୍ରଜନ ନଳୀକା ର କାର୍ଯ୍ୟ :- [10]

ମୁଁ ଗୁଳ୍ମକୋଇ, ଆମିନୋ ଅମ୍ଳ ଓ ଜଳର ପୁନଃ ଶୋଷଣ କରେ ।



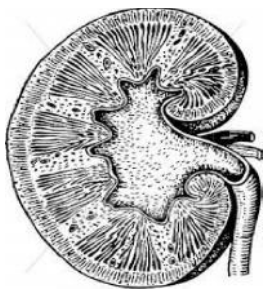
ମୁଁ ରକ୍ତ ଛାଣେ ।

ରକ୍ତରେ ରହିଯାଇଥିବା ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁର କ୍ଷରଣ କରେ ।

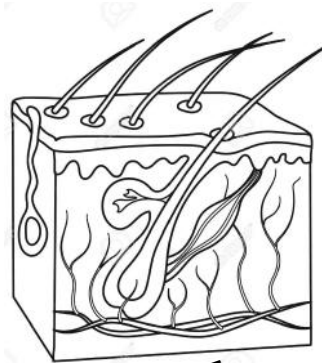
ମୂତ୍ର ସଂଗ୍ରହ କରି ଗର୍ଭିଣୀବସ୍ତ୍ରରେ ସଂଗ୍ରହ କରେ ।

2. ମଣିଷର ରେଚନ ଅଙ୍ଗ :-

ପିଲାମାନେ ନିଜେ ଏହିପରି ଚିତ୍ର ଆଙ୍କି ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବେ । [20]

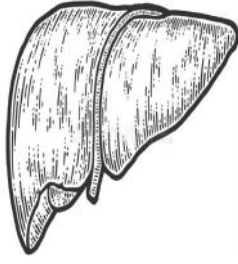


ବୃକକ୍ (ଅନୁଦୈର୍ଘ୍ୟ ଛେଦନ)
ମୂତ୍ର ସହ ଯୁରିଆ କ୍ରିଏଟିନିନ୍,
ୟୁରିକ୍ ଅମ୍ଳ ନିଷ୍କାସନ ।



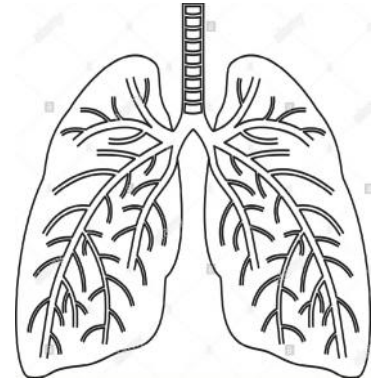
ଚର୍ମ

ଝାଳ ମାଧ୍ୟମରେ ଯୁରିଆ,
ୟୁରିକ୍ ଅମ୍ଳ, ଅତ୍ୟଧିକ
ଲବଣର ନିଷ୍କାସନ ।



ଯକୃତ

ପିତ୍ତରସ ମାଧମରେ ଅତ୍ୟଧିକ
ଔଷଧର ଅବଶିଷ୍ଟାଂଶ,
ମାତ୍ରାଧିକ ଭିତ୍ତମିନ, ଲୋହିତ
ରକ୍ତ କଣିକା ର ବିଖଣ୍ଡନ ରୁ ଜାତ
ବର୍ଜ୍ୟବସ୍ତୁ ନିଷ୍କାସନ



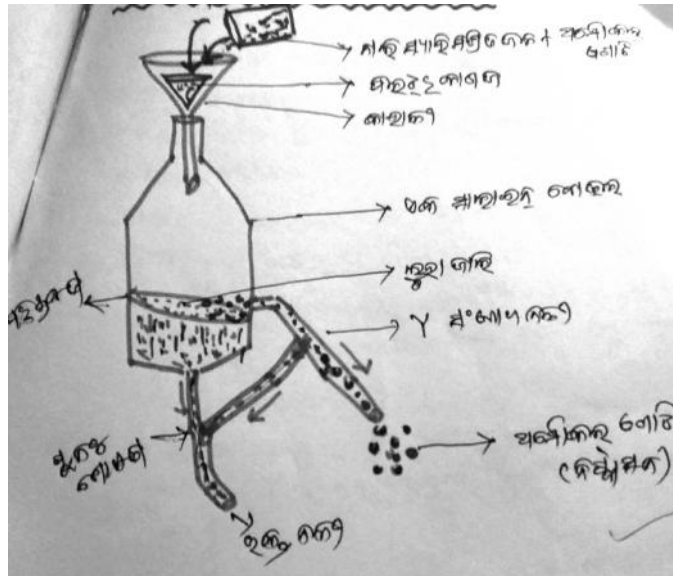
ଫୁସଫୁସ

ଅଜୀର କାମୁ ଓ ଜଳୀୟବାଷ୍ପ ର ନିଷ୍କାସନ

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

A. ମଣିଷର ରେଚନ ତନ୍ତ୍ରର ନମୁନା :-

[10



ମଣିଷର ରେଚନ ତନ୍ତ୍ରର ନମୁନା ପ୍ରସ୍ତୁତିର ଧାରଣା :-

1. ଗୋଟିଏ ସାଲାଇନ ବୋତଲ ନେଇ ଏହାର ଉପର ପଟରେ ଗୋଟିଏ ଫନେଲ ସଂଯୋଗ କରିବେ ।
2. ବୋତଲର ତଳ ପଟରେ ଏକ ସରୁ ସାଲାଇନ୍ ପାଇପ ସଂଯୋଗ କରିବେ ।
3. ବୋତଲର ମଧ୍ୟ ଭାଗରେ ଏକ ଗୋଲାକାର ଜାଲି କୁ ରଖିବେ ଯେପରି ଏହା ତେରଛା ଭାବରେ ରହିବ ।
4. ଜାଲିର ତଳ ଧାର ବୋତଲର କାନ୍ଥ ସହିତ ଯେଉଁଠି ଘର୍ଷି କରିବ ଠିକ୍ ସେହି ସ୍ଥାନରେ ଏକ ରକ୍ତକରି ଗୋଟିଏ ସରୁ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ପାଇପ୍ ସଂଯୋଗ କରିବେ ।

5. ସଂଯୋଜିତ ପାଇପର କିଛି ଅଂଶ ପରେ ଏକ Y ଜଂଞ୍ଜ ଲଗାଇ Y ର ଦୁଇ ଅଗ୍ରରେ ଦୁଇଟି ପାଇପ୍ ସଂଯୋଗ କରନ୍ତୁ
6. Y ରୁ ନିର୍ଗତ ଗୋଟିଏ ପାଇପ୍ ବୋତଲର ତଳ ପଟରେ ଥିବା ପାଇପ୍ ସହିତ ସଂଯୋଗ କରନ୍ତୁ ।
7. Y ରୁ ନିର୍ଗତ ଅନ୍ୟ ପାଇପ୍ ଟିକୁ ଅନ୍ୟ ଏକ ସଂଗୃହୀତ ପାତ୍ର ମଧ୍ୟକୁ ମୁହଁ କରି ରଖି ଦିଅନ୍ତୁ ।
8. ବୋତଲରେ ଲାଗିଥିବା ଫନେଲରେ କିଛି ରଙ୍ଗୀନ ଜଳ ସହ କିଛି ଛୋଟ ଛୋଟ ଥରମୋକୁଲ୍ ଗୋଲି ମିଶାଇ ତାଳନ୍ତୁ । ଏହା ଫନେଲ ଦେଇ ଜାଲି ଉପରେ ପଡ଼ିବ ।
9. ଜାଲିରେ ଜଳ ଅଂଶ ଗଳି ପଡ଼ିବ ଓ ଅର୍ମକୁଲ୍ ଗୋଲି ଗୁଡ଼ିକ ତଳ ଭାଗକୁ ପଡ଼ିଯାଇ ସେଥିରେ ଥିବା ରନ୍ଧ୍ର ଦେଇ ପାଇପ୍ ଭିତରେ ଗତି କରିବେ । (ଏହା ପରିସ୍ରବଣ କାର୍ଯ୍ୟର ସୂଚନା)
10. ଅର୍ମକୁଲ୍ ସହ ଅଳ୍ପ କିଛି ଜଳ ମଧ୍ୟ ଯାଇଥାଇପାରେ । ଏହା Y Joint ମଧ୍ୟରେ ପୃଥକ ହୋଇ ସରୁ ନଳୀରେ ଯାଇ ବୋତଲର ତଳ ପଟରେ ଥିବା ପାଇପ୍ ସହିତ ମିଶିବ । (ଏହା ପୁନଃ ଶୋଷଣ ପ୍ରକ୍ରିୟାର ସୂଚନା)
11. ଅର୍ମୋକୁଲ୍ ଗୁଲି ଗୁଡ଼ିକ ମୋଟା ପାଇପ୍ ଦେଇ ସଂଗୃହୀତ ପାତ୍ରରେ ପଡ଼ିବ । (ଏହା ନିଷ୍ଠାସନ ପ୍ରକ୍ରିୟାର ସୂଚନା)

B. ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରାଣୀଙ୍କ ରେଚନ ଅଙ୍ଗ :-

[10]

ପ୍ରାଣୀର ନାମ

ରେଚନ ଅଙ୍ଗ

ଚେପ୍ପଟା କୁମ୍ଭୀ

ଜିଆ, ଜୋକ

ଝିଞ୍ଜିକା

ଏମିବା



ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଓ ସମନ୍ୱୟ

PERIODIC TEST

Total No of Unit Test - 3

Unit - 1 ଉଦ୍ଭିଦରେ ରାସାୟନିକ ପଦ୍ଧତି ଦ୍ୱାରା ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଓ ସମନ୍ୱୟ

Unit - 2 ମଣିଷରେ ସ୍ୱାୟତ୍ତ ପଦ୍ଧତି ଦ୍ୱାରା ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଓ ସମନ୍ୱୟ

Unit - 3 ମଣିଷରେ ରାସାୟନିକ ପଦ୍ଧତି ଦ୍ୱାରା ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଓ ସମନ୍ୱୟ

Unit Test - 1 :

[10

1. ଉଦ୍ଭିଦରେ ଥିବା ହରମୋନକୁ କଣ କୁହାଯାଏ ?
2. ଉଦ୍ଭିଦରେ ଥିବା ବର୍ଣ୍ଣକଣାର ନାମ କ'ଣ ?
3. ଉଦ୍ଭିଦର ଚେରରେ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ଗତି ପରିଲକ୍ଷିତ ହୁଏ ?
4. ଉଦ୍ଭିଦର କାଣ୍ଡ ଆଲୋକ ଆଡ଼କୁ ବୃଦ୍ଧି ହୁଏ କାହିଁକି ?
5. ଗଛରେ ଫୁଲ ଓ ପତ୍ର ପରିପକ୍ୱ ପରେ ଝଡ଼ିଯାଏ କାହିଁକି ?
6. ଲାଜକୁଳି ଲତାକୁ ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣ କଲେ ତାହା ବନ୍ଦ ହୋଇଯାଏ, ଏହା କେଉଁ ପ୍ରକାରର ଚଳନ ?
7. କ୍ରମବର୍ଦ୍ଧିଷ୍ଣୁ ଏକ ଉଦ୍ଭିଦକୁ ଭୂମି ସହିତ ସମାନ୍ତରାଳ ଭାବରେ ରଖିଲେ ତାର ବୃଦ୍ଧିରେ କଣ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଦେଖାଯିବ ?
8. ଉଦ୍ଭିଦର କଷି ଫଳ ଝଡ଼ିଗଲେ ହରମୋନ୍ ସିଞ୍ଚନ କରାଯାଏ କାହିଁକି ?
9. ସୂର୍ଯ୍ୟ ପୂର୍ବରୁ ପଶ୍ଚିମକୁ ଗଲେ ସୂର୍ଯ୍ୟମୁଖୀ ଫୁଲ ପୂର୍ବରୁ ପଶ୍ଚିମକୁ ହୁଏ କାହିଁକି ?
10. ଉଦ୍ଭିଦରେ ଫୁଲ ଫୁଟିବା ପାଇଁ କେଉଁ ହରମୋନ୍ ଦାୟୀ ?

MULTIPLE ASSESEMENT

‘ଖେଳ ଖେଳରେ ମସ୍ତିଷ୍କକୁ ଜାଣିବା’

Steps :-

1. ଶ୍ରେଣୀର ଛାତ୍ର ଛାତ୍ରୀକୁ 2 ଟି ଗ୍ରୁପରେ ଭାଗ କରାଯିବ । (Odd & even Roll No. ଆଧାରରେ)
2. ଦୁଇଟି ଖାଲି ଚକ୍ ବକ୍ ନେବା
3. ଛୋଟ ଛୋଟ କାଗଜ ଟୁକୁଡ଼ାରେ ମସ୍ତିଷ୍କର ବିଭିନ୍ନ ଭାଗର ନାମ ଲେଖି ଏହାକୁ ଫୋଲଡ୍ କରି ଗୋଟିଏ ଚକ୍ ବକ୍ରେ ରଖିବେ ।
4. 4 ଟି ଚକ୍ ଉଲ୍ଲସ୍ ନେବେ ଓ ପ୍ରତ୍ୟେକରେ ମସ୍ତିଷ୍କର ବିଭିନ୍ନ ଭାଗର ନାମ ଲେଖିବେ (ପ୍ରଥମ ବକ୍ରେ ଥିବା ନାମ ଗୁଡ଼ିକ)
- 5.(a) ଅଗ୍ର ମସ୍ତିଷ୍କ ଇନ୍ ଉଲ୍ଲସ୍ରେ 9 ଟି ଛୋଟ କାଗଜ ଟୁକୁଡ଼ାରେ (i) ପ୍ର ମସ୍ତିଷ୍କ - (ଏହାର କାର୍ଯ୍ୟ - ଘ୍ରାଣ ଶକ୍ତି, ସ୍ମରଣ ଶକ୍ତି, ଚାପ, ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣ ଭଳି ଉଦ୍ଭିଦନା ଗ୍ରହଣ)
(ii) ହାଇପୋ ଥାଲାମାସ - ଏହାର କାର୍ଯ୍ୟ ଚାପମାତ୍ରା, ହୃଦସ୍ପନ୍ଦନ ରକ୍ତଚାପ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଭୟ ଇତ୍ୟାଦି ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ।
- (b) ମଧ୍ୟ ମସ୍ତିଷ୍କ ଇନ୍ ଉଲ୍ଲସ୍ ପରେ
(i) ଉପର ଦୁଇଟି ବର୍ତ୍ତୁଳ ପିଣ୍ଡ - ଦୃଷ୍ଟି ସମନ୍ୱୟ ପ୍ରତିକ୍ଷେପ କ୍ରିୟାର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ।
(ii) ନିମ୍ନ ଦୁଇଟି ବର୍ତ୍ତୁଳ ପିଣ୍ଡ - କାର୍ଯ୍ୟ - ଶ୍ରବଣ ସମନ୍ୱୟ ପ୍ରତିକ୍ଷେପ

(c) ପଞ୍ଚ ମସ୍ତିଷ୍କ :- (ଦୁଇଟି କାଗଜ ଚୁକୁଡ଼ାରେ ଲେଖିବେ) ।

(i) ଅନୁମସ୍ତିଷ୍କ :- ଶରୀରର ସବୁଜନ ଭାରସାମ୍ୟ ରକ୍ଷା ଇତ୍ୟାଦି

(ii) ସୁଷମ୍ନା ଶୀର୍ଷ :- ରକ୍ତଚାପ, ଛିଙ୍କ, କାଶ, ବାନ୍ତି ଇତ୍ୟାଦିର ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ।

(d) ସୁଷମ୍ନା କାଣ୍ଡ :- ଅବସ୍ଥିତି :- ଏହା ମେରୁ ଦଣ୍ଡ ମଧ୍ୟରେ ଥାଏ ।

କାର୍ଯ୍ୟ :- ଶରୀରର ବିଭିନ୍ନ ଭାଗରୁ ସଂଗୃହୀତ ବାର୍ତ୍ତା ମସ୍ତିଷ୍କକୁ ଯୋଗାଏ ଓ ମସ୍ତିଷ୍କର ପ୍ରେରିତ ଆଦେଶକୁ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ଅଙ୍ଗକୁ ପଠାଏ, ପ୍ରତିକ୍ଷେପ କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ପାଦନ କରେ ।

Other Activities

1. Open Quiz Competition

2. Seminar

Topic → କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ସ୍ନାୟୁ ସଂସ୍ଥାନ

→ ପ୍ରାନ୍ତୀୟ ସ୍ନାୟୁ ସଂସ୍ଥାନ

→ ସ୍ପନ୍ଦକ୍ରିୟ ସ୍ନାୟୁ ସଂସ୍ଥାନ

PORTFOLIO

ତାପ, କଷ୍ଟ, ଚାପ, ସ୍ପର୍ଶ ପରି ଉଦ୍‌ଦୀପନା ଗ୍ରହଣ କରି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପ୍ରକାଶ କରେ ।

ମୁଁ ମସ୍ତିଷ୍କ ଚାରିପଟେ ରହି, ମସ୍ତିଷ୍କକୁ ବାୟୁ ମଣ୍ଡଳୀୟ ଚାପରୁ ରକ୍ଷା କରେ ।

ମୁଁ ଶରୀରର ଶ୍ୱାସକେନ୍ଦ୍ର ଓ ହୃଦକେନ୍ଦ୍ର ରକ୍ତଚାପ, ଛିଙ୍କ, କାଶ, ବାନ୍ତି, ଖାଦ୍ୟ ଗିଳିବା ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରେ ।

ମୁଁ ଶୁଣିବା ଓ ଦେଖିବା କାର୍ଯ୍ୟକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରେ ।

ମୁଁ ମସ୍ତିଷ୍କକୁ ବାର୍ତ୍ତା ଯୋଗାଏ. ମସ୍ତିଷ୍କରୁ ବାର୍ତ୍ତା ଆଣେ ଓ ପ୍ରତିକ୍ଷେପ କାର୍ଯ୍ୟ ସଂପାଦନ କରେ ।

(ପିଲାମାନେ ନିଜେ ଅଙ୍କନ କରିବେ) [10]

Suggested Portfolio :-

1. ପାଉଲକର ଜୀବନୀ 5-10 ଧାଡ଼ିରେ ଲେଖ । [10]

2. ଡାରଉଇନଙ୍କର ଜୀବନୀ ସଂକ୍ଷେପରେ ଲେଖ । [10]

3. ଆମ ଶରୀରରେ ଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଅନ୍ତସ୍ରାବୀ ଗ୍ରନ୍ଥିର ନାମ, କ୍ଷରିତ ହରମୋନ୍, ଅବସ୍ଥିତି, ସଂଖ୍ୟା ଓ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ନେଇ ଏକ ସାରଣୀ ତିଆରି କର । [10]

କ୍ର.ନଂ	ଗ୍ରନ୍ଥିର ନାମ	କ୍ଷରିତ ହରମୋନ୍	ଅବସ୍ଥିତି	ସଂଖ୍ୟା	କାର୍ଯ୍ୟ

4. ବିଭିନ୍ନ ରୋଗରେ ପୀଡ଼ିତ ରୋଗୀ (ହରମୋନ୍ ଅଭାବଜନିତ) ରୋଗୀଙ୍କର ଫଟୋଟିଡ଼ି ତିଆରି କର । [10

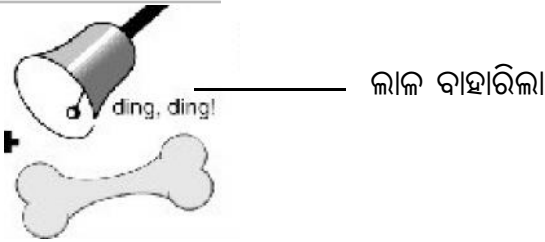
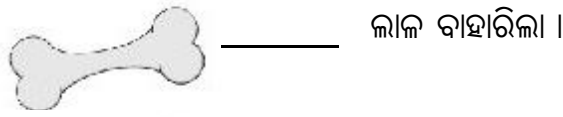
SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

1. ଇଭାନ ପାଭଲଭ (Ivan Pavlov) କି ରିଡ଼ି ଓ ଜୀବନୀ ସଂଗ୍ରହ କର । [10



ଇଭାନ ପାଭଲଭ 26 ସେପ୍ଟେମ୍ବର 1849 ରେ ରୁଷିଆରେ ଜନ୍ମ ଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ । ସେ ତାଙ୍କ ‘ଶାସ୍ତ୍ରୀୟ ଅନୁବନ୍ଧନ’ / Conditioning ତତ୍ତ୍ଵ ପାଇଁ 1904 ରେ ନୋବେଲ ପୁରସ୍କାର ପାଇଥିଲେ ।

ପାଭଲଭ କି ପ୍ରତିକ୍ଷେପ କ୍ରିୟା ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ପରୀକ୍ଷା :-



Other Suggestions for Subject Enrichment Activity :-

1. ଆଲୋକନୁବର୍ତ୍ତନ, ଜ୍ୟାନୁବର୍ତ୍ତନ ଓ ଅର୍ଦ୍ଧକୁଞ୍ଚନ ର ପରୀକ୍ଷା ମାନ କରିପାରିବେ । [10
2. ସ୍ଵାୟତ୍ କୋଷର ଏକ ମଡେଲ୍ ତିଆରି କରିପାରିବେ । [10
3. ମଣିଷର ମସ୍ତିଷ୍କର ଏକ ମଡେଲ୍ ତିଆରି କରିପାରିବେ । [10
4. ମଣିଷ ଶରୀରର ବିଭିନ୍ନ ଅଙ୍ଗସ୍ଵାବୀଗ୍ରହଣ ନାମ, ଅବସ୍ଥିତି, କ୍ଷରିତ ହରମୋନ୍ ନାମ ଓ ତାଙ୍କର କାର୍ଯ୍ୟକୁ ନେଇ ଏକ ଚାର୍ଟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବେ । [10

ଜନନ

PERIODIC TEST

Total No of Unit - 3

Unit - 1 : (a) ଜନନର ପ୍ରକାର ଭେଦ

(b) ସମବିଭାଜନ

(c) ଅର୍ଦ୍ଧ ବିଭାଜନ

Unit - 2 : ଉଦ୍ଭିଦରେ ଜନନ - ଅଲିଙ୍ଗୀ ଜନନ, ଲିଙ୍ଗୀୟ ଜନନ

ସପୁଷ୍ପକ ଉଦ୍ଭିଦରେ ଦ୍ୱି-ସମାୟନ

Unit - 3 : (a) ପ୍ରାଣୀରେ ଜନନ

(b) ପରିବାର ନିୟୋଜନର

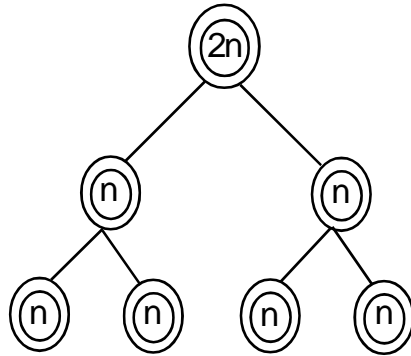
(c) ରୋଗ

1st Unit Test :

[10

1. କେଉଁ କୋଷ ବିଭାଜନଦ୍ୱାରା ଏକକୋଷୀ ଜୀବମାନେ ବଂଶବୃଦ୍ଧି କରନ୍ତି ?
2. ସମ ବିଭାଜନର କେଉଁ ଅବସ୍ଥାରେ ଗୁଣସୂତ୍ର ଗୁଡ଼ିକ କୋଷର ମଧ୍ୟ ସମତଳ ଭାଗକୁ ଆସନ୍ତି ?
3. ଅସମ ସୁଗ୍ଳକ କ'ଣ ?
4. ଅର୍ଦ୍ଧ ବିଭାଜନର କେଉଁ ଉପାବସ୍ଥାରେ ପିତାମାତାଙ୍କଠାରୁ ଆସିଥିବା ସଦୃଶ ଗୁଣସୂତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ମିଳିତ ହୁଅନ୍ତି ?
5. ଅର୍ଦ୍ଧ ବିଭାଜନର କେଉଁ ଉପାବସ୍ଥାରେ ଏକଳ ସୂତ୍ରର ପାରାଡରଶ ହୋଇଥାଏ ?
6. ସମ ବିଭାଜନରେ ଗୋଟିଏ ମାତୃକୋଷରୁ 64 ଟି ଅପତ୍ୟ କୋଷ ପାଇବାପାଇଁ କେତେଥର ଜୀବକୋଷଟି ବିଭାଜିତ ହେବ ?
7. ସୁଗ୍ଳକ ଦୁଇଟି ସମରୂପୀ ହୋଇଥିଲେ, ସେମାନଙ୍କ ମିଳନକୁ କ'ଣ କୁହାଯାଏ ?
8. ସମ ବିଭାଜନର କେଉଁ ଅବସ୍ଥାରେ ଅପତ୍ୟ ଗୁଣସୂତ୍ର ଗୁଡ଼ିକ ପରସ୍ପରଠାରୁ ଅଲଗା ହୁଅନ୍ତି ?
9. ସମ ବିଭାଜନର କେଉଁ ଦୁଇଟି ଅବସ୍ଥା ପରସ୍ପରର ବିପରୀତ ?

10.



ଏହି ଚିତ୍ରଟି କେଉଁ ପ୍ରକାର ଜୀବକୋଷ ବିଭାଜନ ସୂଚାଉଛି ?

MULTIPLE ASSESSMENT

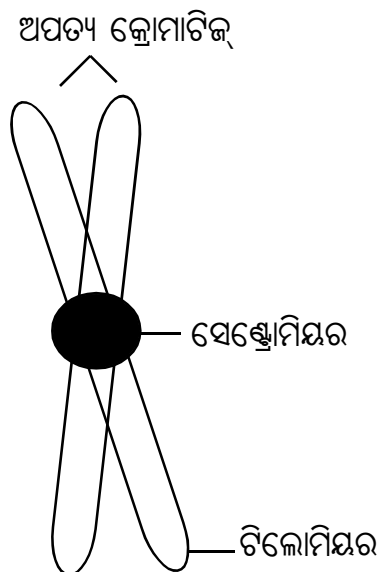
- ସମବିଭାଜନର ଯେକୌଣସି ଅବସ୍ଥାର ନାମାଙ୍କିତ ଚିତ୍ର କର । [10]
- ମୌଖିକ ପରୀକ୍ଷା
- ଉଦ୍ଭିଦର ଅଲିଙ୍ଗୀ ଜନନର ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଉପରେ ଆଲୋଚନା ଚକ୍ର [10]
- ଏକ ମନ୍ଦାରଫୁଲର ଗର୍ଭଶୀର୍ଷ, ଗର୍ଭଦଣ୍ଡ ଓ ଗର୍ଭାଶୟ ଚିତ୍ତ୍ୱ କର । [5]

QUIZ:

1. AIDS ର ପୂରା ନାମ କ'ଣ ?
2. HIV ର ପୂରା ନାମ କ'ଣ ?
3. କେଉଁ ମସିହାରେ ଜାତୀୟ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ମିଶନ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହୋଇଛି ?
4. ପରିବାର ନିୟୋଜନ ପଦ୍ଧତି କେଉଁ ମସିହାରୁ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହୋଇ ଆସୁଛି ?
5. ଟେଷ୍ଟୋଷ୍ଟିରନ୍ ହରମୋନ୍ କେଉଁଥିରୁ କ୍ଷରିତ ହୁଏ ?
6. ପ୍ରୋଜିଷ୍ଟିରନ୍ ହରମୋନ୍ କେଉଁଥିରୁ କ୍ଷରିତ ହୁଏ ?
7. ରୁଧିରକ୍ଳୋମା କ'ଣ ?
8. ଭାସେକ୍ଳୋମା କ'ଣ ?
9. ଭୃଣ ପୋଷର ଗୁଣସୂତ୍ର ସଂଖ୍ୟା କେତେ ?
10. ଦ୍ୱିତୀୟକ ନ୍ୟଷ୍ଟିର ଗୁଣସୂତ୍ର ସଂଖ୍ୟା କେତେ ?
(ଏହିପରି ପ୍ରଶ୍ନ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି Quiz Competition କରାଯାଇପାରେ)

PORTFOLIO

- ମଧ୍ୟାବସ୍ଥାରେ ଗୁଣସୂତ୍ରର ପରିବର୍ତ୍ତନ [10]
ମଧ୍ୟାବସ୍ଥାର ଗୁଣସୂତ୍ରର ପରିବର୍ତ୍ତନ



- ଉଦ୍ଭିଦ ଗର୍ଭାଶୟର 3D ଚିତ୍ର [10]
- ବୀଜର ଅଙ୍କୁରଦମ ଉପରେ ତଥ୍ୟ ଭିତ୍ତିକ ପ୍ରକଳ୍ପ [10]
- ଅମରପୋଇ ପତ୍ରଦ୍ୱାରା ବଂଶ ବିସ୍ତାର [10]
- ଦିଆସିଲି, ରଙ୍ଗୀନକାଠି, ଉଲ ଓ ଅଠା ବ୍ୟବହାର କରି ସମବିଭାଜନ ଓ ଅର୍ଦ୍ଧବିଭାଜନର ଚିତ୍ର । [10]
- ଏଡସ୍ ଲତିହାସ, ରୋଗର କାରଣ, ବର୍ଷ ଏବଂ ସ୍ଥାନ ଅନୁଯାୟୀ ରୋଗୀଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା, ନିରାକରଣ ଓ ସଚେତନତା ସଂପର୍କରେ ବିଶ୍ଳେଷଣାତ୍ମକ ତଥ୍ୟଭିତ୍ତିକ ପ୍ରବନ୍ଧ [10]
- ଶୁକ୍ରାଣୁର ଏକ ମଡେଲ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । [10]

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

1. (ଏକଲିଙ୍ଗୀ ଓ ଦ୍ୱିଲିଙ୍ଗୀ) ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଫୁଲର ଚିତ୍ର ସଂଗ୍ରହ କରି ସେଗୁଡ଼ିକର ବିଭାଗୀକରଣ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । [10]
2. (ଏଡସ୍ କିପରି ବ୍ୟାପେ, ଏହାର ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ ଓ ଏହାର ସଚେତନତା ଉପରେ) [10]
3. ବିଭିନ୍ନ ଜୀବର ଗୁଣସୂତ୍ର ସଂଖ୍ୟା [5]

ଜୀବର ଗୁଣସୂତ୍ର ସଂଖ୍ୟା

ଗୁଣସୂତ୍ର ସଂଖ୍ୟା

ଜୀବ	ଦ୍ୱିଗୁଣିତ	ଏକଗୁଣିତ
ମାନବ	46	23
ବିରାଡ଼ି	38	19
କୁକୁର	78	39
ହାତୀ	58	29
ସିଂହ	38	19
ଆଳୁ	48	24
ଗହମ	42	21
ଆମ୍ବ	40	20
ଧାନ	24	12

ଆମ ପରିବେଶ

PERIODIC TEST

Total No of Units - 2

Unit Test - 1 :

ଜୀବମଣ୍ଡଳ, ଜୀବମଣ୍ଡଳର ଉପାଦାନ, ପରିସଂସ୍କାର ଗାଠନିକ ଉପାଦାନ, ପରିସଂସ୍କାର କ୍ରିୟାତ୍ମକ ଦିଗ: ଖାଦ୍ୟ ଶୃଙ୍ଖଳ ଓ ଖାଦ୍ୟ ଜାଲି

Unit Test - 2 :

ପରିସଂସ୍କାରେ ଶକ୍ତିର ବ୍ୟବହାର, ଇକୋଲୋଜିକାଲ ପିରାମିଡ୍, ପୋଷକ ଚକ୍ର, ଜୈବ ପରିବର୍ଦ୍ଧନ, ସମସ୍ଥିତ, ପରିବେଶ ସମସ୍ୟା ।

Unit Test - 1 :

[8

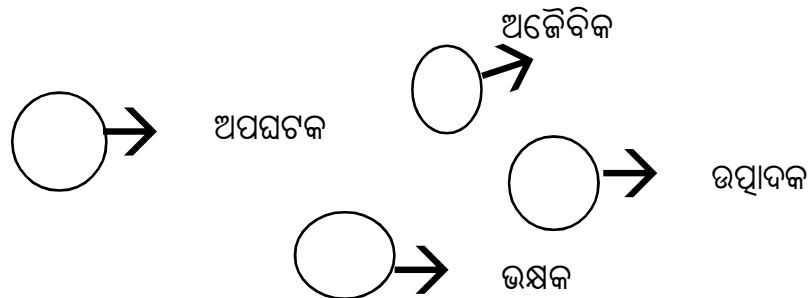
1. ଭୂପୃଷ୍ଠରୁ ପ୍ରାୟ 640 କି:ମି ଉପରକୁ ବ୍ୟାପିଥିବା ଅଞ୍ଚଳକୁ କ'ଣ କୁହାଯାଏ ?
2. ପରିସଂସ୍କା କାହାକୁ କୁହାଯାଏ ?
3. ପରିବେଶରେ ଶ୍ୱେତସାର ତିଆରି କରି ପାରୁଥିବା ସମସ୍ତ ପ୍ରକାରର ସବୁଜ ଉଦ୍ଭିଦକୁ ସାମୂହିକ ଭାବରେ କ'ଣ କୁହାଯାଏ ?
4. ସବୁଜ ଉଦ୍ଭିଦ ଆଲୋକଶ୍ଳେଷର ମାଧ୍ୟମରେ କେଉଁ ଶକ୍ତିକୁ କେଉଁ ଶକ୍ତିରେ ରୂପାନ୍ତରିତ କରେ ?
5. କବକ ପରିସଂସ୍କାର ଏକ କି ପ୍ରକାର ଉପାଦାନ ?
6. ଖାଦ୍ୟାଭାସ ଅନୁସାରେ ହରିଣ କେଉଁ ପ୍ରକାର ଭକ୍ଷକ ?
7. ନିମ୍ନଲିଖିତ ଜୀବ ମାନଙ୍କୁ ନେଇ ଏକ ଖାଦ୍ୟ ଶୃଙ୍ଖଳ ତିଆରି କର ।
ଛୋଟ ମାଛ, ମଣିଷ, ପ୍ଲୁବ, ବଡ଼ମାଛ
8. ନିମ୍ନଲିଖିତ ଜୀବମାନଙ୍କୁ ନେଇ ଖାଦ୍ୟ ଶୃଙ୍ଖଳ ତିଆରି କର ।
ସାପ, ଧାନଗଛ, ମୂଷା, ଚିଲ

MULTIPLE ASSESSMENT

Process :-

[10

1. ପ୍ରଥମେ ଶିକ୍ଷକ ଶ୍ରେଣୀ ଗୃହର ଚଟାଣରେ ଚାରୋଟି ବଡ଼ ବଡ଼ ବୃତ୍ତ ଚାଣିବେ,



2. ପ୍ରତ୍ୟେକ ବୃତ୍ତରେ ପରିସଂସ୍କାର ବିଭିନ୍ନ ଉପାଦାନ ଗୁଡ଼ିକର ନାମ ଲେଖିବେ ।
3. ଶ୍ରେଣୀର ସମସ୍ତ ଛାତ୍ର ଛାତ୍ରୀଙ୍କୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଭାଗର ଅନ୍ତତୁଳ୍ଲ ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ଉପାଦାନରେ ନାମ କରଣ ପାଇଁ କିଛି ଚିରୁକୁଟି କାଗଜରେ ନାମ ଗୁଡ଼ିକ ଲେଖିବେ ।

ଯଥା - ମାଟି, ପାଣି, ପବନ, ପଥର, ସୁନା, ଲୁଣ, ଘାସଗଛ, ଆମ୍ବଗଛ, ବେଙ୍ଗ, ସାପ, ବାଘ, କବକ, ଆଦିପ୍ରାଣୀ, ବିଜାଣୁ ଇତ୍ୟାଦି ।

ବର୍ତ୍ତମାନ ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ପିଲାଙ୍କ ରୋଲ ନଂ ଡାକି ଉକ୍ତ ବକ୍ତରୁ ଗୋଟିଏ ଚିରୁକୁଟି କାଗଜ ପଢ଼ିବାକୁ କହିବେ ଓ ସେଥିରେ ଲେଖାଥିବା ନାମ ଅନୁଯାଇ ତାହା କେଉଁ ପରିସଂସ୍କାର ଅନ୍ତତୁଳ୍ଲ ସେ ସେହି ଗୋଲ ଭିତରକୁ ଯାଇ ଠିଆହେବେ ।

ଏହିପରି ସବୁପିଲା ଭାଗ ନେଇ ସାରିଲା ପରେ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦଳର ଜଣକୁ ଦଳପତି ବାଛିବେ ଓ ସେ ସେହି ଦଳ ପାଇଁ ସେମାନଙ୍କର କାର୍ଯ୍ୟ ବିଷୟରେ କହିବେ । ସେହି ଦଳର ନାମକରଣର ଯଥାର୍ଥତା ଓ କାର୍ଯ୍ୟ ବିଷୟରେ କହିବେ ।

ଉଦାହରଣ :- ଅଜୈବିକ ଦଳ :- ମୁଁ ନିର୍ଜୀବ ବସ୍ତୁକୁ ନେଇ ଗଠିତ, ମୋ ଭିତରେ କିଛି ଅଜୈବିକ ଉପାଦାନ ରହିଛି ଯଥା - ପୁଷ୍ଟିସାର, ସ୍ନେହସାର, ଶ୍ୱେତସାର ଇତ୍ୟାଦି ।

ଉତ୍ପାଦକ ଦଳ :- ମୁଁ ସମସ୍ତ ସବୁଜ ଉଦ୍ଭିଦକୁ ନେଇ ଗଠିତ, ମୁଁ କ୍ଲୋରୋଫିଲ ସାହାଯ୍ୟରେ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ଜୀବ ଜଗତକୁ ଦିଏ ।

- ମୁଁ ସ୍ୱୟଂପୂଷ୍ଟ ।

ଭକ୍ଷକ ଦଳ :- - ଆମେ ସମସ୍ତେ ପରଜୀବୀ

- ଆମର ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତିର କ୍ଷମତା ନାହିଁ

- ଆମକୁ ପରଭୋଜୀ କହନ୍ତି ।

- ଆମେ ପ୍ରାଥମିକ, ଦ୍ୱିତୀୟକ ଓ ଶୀର୍ଷ ଭକ୍ଷକ ଭଳି କାମ କରୁ ।

ଅପଘଟକ ଦଳ :- - ଆମେ ନିଜର ଖାଦ୍ୟ ପାଇଁ ମୃତ ପ୍ରାଣୀ ଓ ଉଦ୍ଭିଦ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରୁ ।

- ଉତ୍ପାଦକ ଓ ଭକ୍ଷକର ମୃତ୍ୟୁପରେ ଆସେ ସେମାନଙ୍କୁ ମୌଳିକ ରୂପରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରି ମାଟିରେ ମିଶାଉ । ଇତ୍ୟାଦି.....

QUIZ :

Process of Evaluation :

1. ଶିକ୍ଷକ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କୁ ସେମାନଙ୍କର ନାମିତ ଉପାଦାନ ବିଷୟରେ ବିଷୟଗତ ଜ୍ଞାନକୁ ନିରୀକ୍ଷଣ କରି - ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ କରିବେ ।
2. ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କ ଦଳଗତ ଓ ପରସ୍ପର ସହ ଯୋଗକୁ ଆଧାର କରି ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ କରିବେ ।
3. ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କ ଉତ୍ତର ଦେବାର ଶୈଳୀ ଓ ଭାଷାକୁ ଆଧାର କରି ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ କରିବେ ।
4. ଉତ୍ତର ପ୍ରଦାନ ବେଳେ (body language) ଶରୀରର ଅଙ୍ଗଭଙ୍ଗୀ କୁ ଧ୍ୟାନଦେଇ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ କରିବେ ।

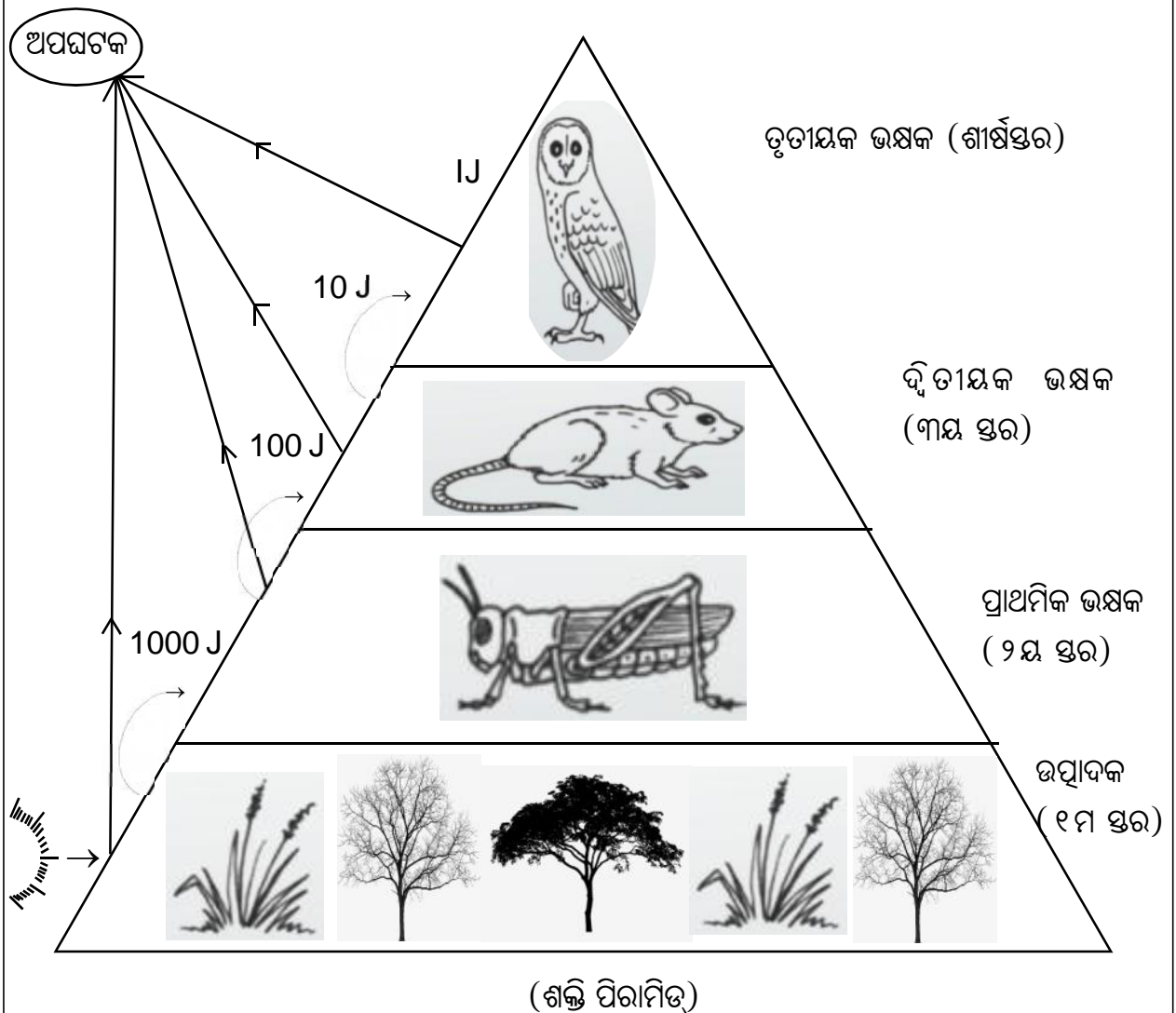
5. ବିଷୟ ଜ୍ଞାନ ସହ ବାହ୍ୟଜ୍ଞାନ ର ସଂଯୋଗକୁ ନିରୀକ୍ଷଣ କରି ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ କରିବେ ।
(Teacher ask Question related to the Topic into every student and evaluate them according to their response.)
6. Role play - ପ୍ରତ୍ୟେକ ପିଲା ପରିସଂସ୍ଥାର ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ଉପାଦାନରେ ନାମିତ ହେବେ ଓ ସେମାନେ ନିଜ ନାମ ଓ ଉପାଦାନ ବିଷୟରେ କରୁଥିବା କାର୍ଯ୍ୟ ଓ ନାମକରଣର ଯଥାର୍ଥ ଇତ୍ୟାଦି ବିଷୟରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବେ ।

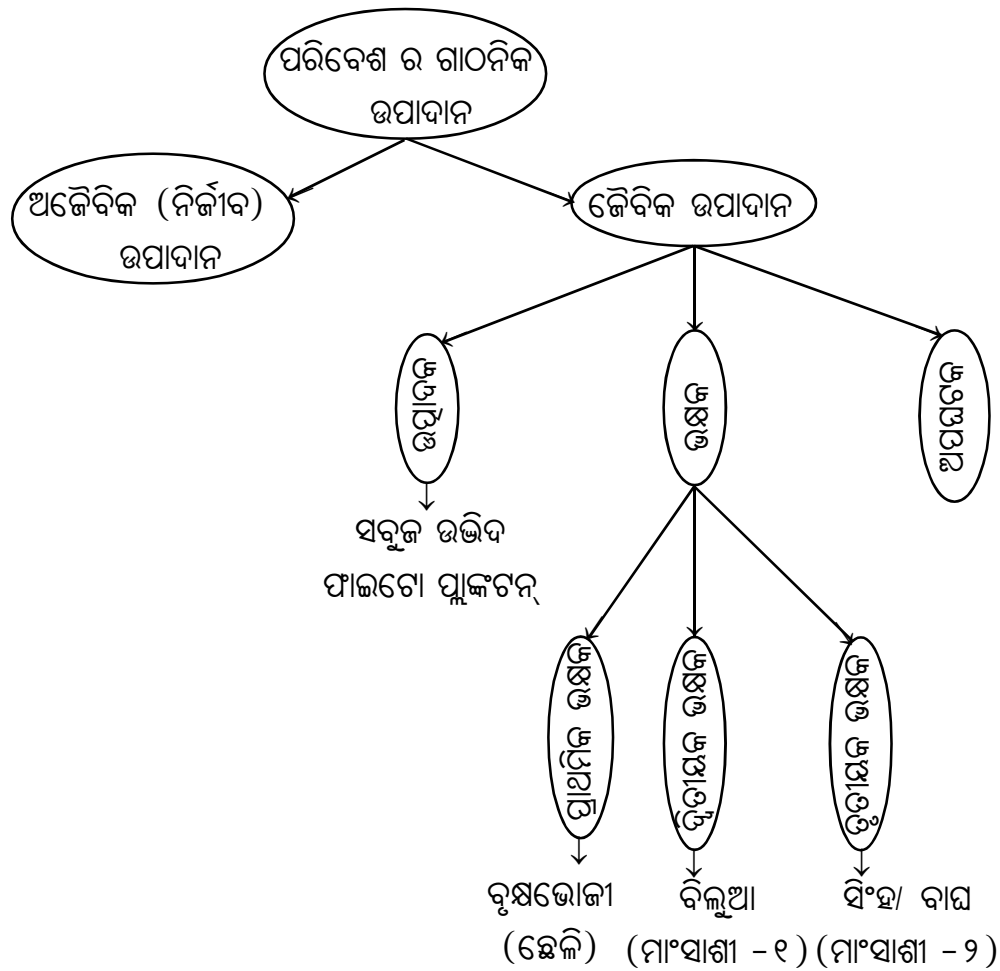
PORTFOLIO

(ଆମ ପରିବେଶ)

[10

(ପିଲାମାନେ ନିଜେ ଅଙ୍କନ କରିବେ)



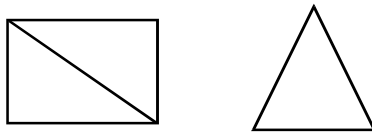


Other Suggested Portfolio :

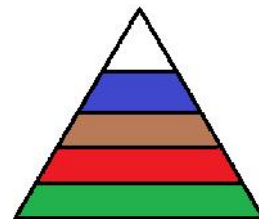
1. ତୁମ ଗାଁ ପୋଖରୀ ରେ ଥିବା ଜୀବ ମାନଙ୍କର ନାମ ଲେଖି ସେଗୁଡ଼ିକୁ ନେଇ ଖାଦ୍ୟ ଜାଲି ତିଆରି କର । [10
2. ଜୀବମାନଙ୍କର ଚିତ୍ର ତିଆରି କରି ଖାଦ୍ୟ ଶୃଙ୍ଖଳ ତିଆରି କର । [10

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

1. ଇକୋଲୋଜିକାଲ୍ ପିରାମିଡ୍ ମଡେଲ୍ :- [10
- କାର୍ଡ୍‌ବୋର୍ଡ୍ ନେଇ ଏକ ପିରାମିଡ୍ ତିଆରି କରିବେ ।



- କାର୍ଡ୍‌ବୋର୍ଡ୍ ପିରାମିଡ୍ ଉପରେ ଧଳା କାଗଜ ଲଗାଇବେ ।
- ପିରାମିଡ୍ କୁ 5 ଟି ପଟିରେ ଭାଗ କରି, ପ୍ରତ୍ୟେକ ଭାଗକୁ ଏକ ଭିନ୍ନ ରଙ୍ଗ ଦେବେ ।
- ତଳୁ ଉପରକୁ, ପ୍ରଥମ ପଟିରେ ଘାସ
 ଦ୍ୱିତୀୟରେ - ଝିଞ୍ଜିକା
 ତୃତୀୟରେ - ବେଙ୍ଗ
 ଚତୁର୍ଥରେ - ସାପ ଓ
 ପଞ୍ଚମରେ ଚିଲର ଚିତ୍ର ଲଗାଇବେ ।



2. ଗ୍ଲୋବାଲ୍ ଓ୍ଵାର୍ମିଂ ଆଧାରିତ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ : [10
ବିଶ୍ୱତାପନ ଦ୍ୱାରା କେଉଁ କେଉଁ ସମୁଦ୍ର ନିକଟବର୍ତ୍ତୀ ସହର ଜଳରେ ବୁଡ଼ିବାକୁ ଯାଉଛି, ତାହାର ଏକ
ତାଲିକା କରିବେ । ଏହି ସଂପର୍କିତ ସମ୍ପାଦପତ୍ର ରେ ପ୍ରକାଶିତ ଖବରକୁ କାଟି ଆଣି ଚାର୍ଟ ପେପର୍ ରେ
ଲଗେଇବେ । ବିଶ୍ୱତାପନ ଯୋଗୁଁ ଜୀବ ମାନେ କିପରି ବିଲୁପ୍ତ ହେବାକୁ ବସିଛନ୍ତି, ତାହାର ଚିତ୍ର ସହ
ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବେ । [10
3. ଜୈବ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଚାର୍ଟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବେ । [10

SSH

(ଉତ୍ତିହାସ)

ଭାରତୀୟ ଜାତୀୟ ଆନ୍ଦୋଳନ - ଗାନ୍ଧୀୟୁଗ

(PERIODIC TEST)

No. of Unit Tests - 14

- Unit - 1** ଗାନ୍ଧିଜୀଙ୍କର ଜନ୍ମଠାରୁ ସାବରମତୀ ନଦୀକୂଳରେ ଆଶ୍ରମ ପ୍ରତିଷ୍ଠା ।
- Unit - 2** ଚମ୍ପାରନ୍ ଆନ୍ଦୋଳନ, ଖେଡ଼ା ଆନ୍ଦୋଳନ ଓ ଅହମ୍ମଦାବାଦ ଲୁଗା କାରଖାନା ଆନ୍ଦୋଳନ ।
- Unit - 3** ରାଓଲାଟ୍ ଆଇନ ବିରୋଧରେ ଆନ୍ଦୋଳନ, ଜାଲିଆନାୱାଲାବାଗ୍ ହତ୍ୟାକାଣ୍ଡ ।
- Unit - 4** ଖୁଲ୍ଲାଫତ୍ ଆନ୍ଦୋଳନ, ଅସହଯୋଗ ଆନ୍ଦୋଳନର କାରଣ ଓ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ।
- Unit - 5** ଅସହଯୋଗ ଆନ୍ଦୋଳନର ଅଗ୍ରଗତି, ଫଳାଫଳ, ଓଡ଼ିଶାରେ ଅସହଯୋଗ ଆନ୍ଦୋଳନର ପ୍ରଭାବ ।
- Unit - 6** ଓଡ଼ିଶାରେ ଅସହଯୋଗ ଆନ୍ଦୋଳନର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ, ଅଗ୍ରଗତି, ଓ ସରକାରଙ୍କର ଦମନଲୀଳା ।
- Unit - 7** ଆନ୍ଦୋଳନର ପୃଷ୍ଠଭୂମି, ଆନ୍ଦୋଳନର ଆରମ୍ଭ, କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଓ ବିସ୍ତାର ।
- Unit - 8** ଫଳାଫଳ, ଗାନ୍ଧୀ-ଇରଉଇନ୍ ରୁଚ୍ଛିଠାରୁ ଆନ୍ଦୋଳନର ସମାପ୍ତି ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ।
- Unit - 9** ଆଇନ ଅମାନ୍ୟ ଆନ୍ଦୋଳନରେ ଓଡ଼ିଶାର ଭୂମିକା ।
- Unit - 10** ଆନ୍ଦୋଳନର ପୃଷ୍ଠଭୂମି, କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମଠାରୁ ଆନ୍ଦୋଳନର ତାତ୍ପର୍ଯ୍ୟ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ?
- Unit - 11** ଭାରତ ଛାଡ଼ି ଆନ୍ଦୋଳନରେ ଓଡ଼ିଶାର ଭୂମିକା ।
- Unit - 12** ଆଦ୍ୟଜୀବନ ଓ ଶିକ୍ଷା, ରାଜନୀତିକ ଜୀବନ । (ସୁଭାଷ ଚନ୍ଦ୍ର ବୋଷ)
- Unit - 13** ଆଜାଦ ହିନ୍ଦ୍ ଫୌଜ ଗଠନ, ସରକାର ଗଠନ ଓ ଭାରତ ଅଭିଯାନ ।
- Unit - 14** ମାଉଣ୍ଟବ୍ୟାଟେନ ଯୋଜନା, ଭାରତ ସ୍ୱାଧୀନତା ଆଇନ୍ ।

1st Unit Test :

[10

- A. ଗୋଟିଏ ଶବ୍ଦରେ ଉତ୍ତର ଦିଅ ।
1. ମହାତ୍ମାଗାନ୍ଧୀଙ୍କର ପୁରାତାମ କ'ଣ ?
 2. ଗାନ୍ଧିଜୀ କେଉଁଠାରେ ଓ କେବେ ଜନ୍ମଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ ?
 3. ଗାନ୍ଧିଜୀଙ୍କର ପତ୍ନୀଙ୍କ ନାମ କ'ଣ ଥିଲା ?
 4. କାହାର ମୋକଦ୍ଦମା ଲଢ଼ିବା ପାଇଁ ଗାନ୍ଧିଜୀ ଦକ୍ଷିଣ ଆଫ୍ରିକା ଗସ୍ତ କରିଥିଲେ ?
 5. ୧୮୯୪ ରେ ଗାନ୍ଧିଜୀ କେଉଁ ରାଜନୈତିକ ଅନୁଷ୍ଠାନ ଗଠନ କରିଥିଲେ ?
 6. ସେ ସମୟରେ ଦକ୍ଷିଣ ଆଫ୍ରିକାର ଶାସନ ମୁଖ୍ୟ କିଏ ଥିଲେ ?
 7. ଗାନ୍ଧିଙ୍କୁ କିଏ ମହାତ୍ମା ଉପାଧି ଦେଇଥିଲେ ?
 8. ଗାନ୍ଧିଜୀ କେବେ ଭାରତ ପ୍ରତ୍ୟାବର୍ତ୍ତନ କରିଥିଲେ ?
 9. କେବେ ଓ କେଉଁ ନଦୀକୂଳରେ ସାବରମତୀ ଆଶ୍ରମ ପ୍ରତିଷ୍ଠା ହୋଇଥିଲା ?
 10. ଗାନ୍ଧିଜୀ ପ୍ରକାଶ କରିଥିବା ସମ୍ବାଦ ପତ୍ରିକାର ନାମ କ'ଣ ?

N.B - 9 ଓ 10 Unit -2 ରୁ 3 ରୁ ଆସିଛି ।

MULTIPLE ASSESSMENT

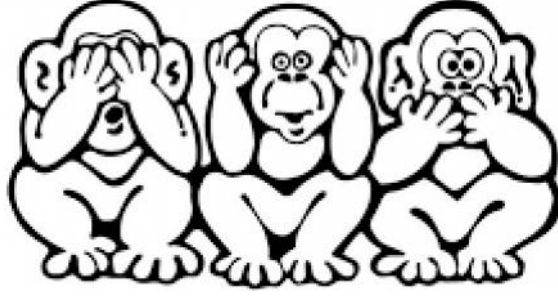
1. ମୌଖିକ ପରୀକ୍ଷା :- - ସତ୍ୟାଗ୍ରହର ପ୍ରକୃତ ଅର୍ଥ କ'ଣ ?
- ବର୍ଷ ବୈଷମ୍ୟ ନୀତି କହିଲେ କ'ଣ ବୁଝ ?
- ଗାନ୍ଧିଜୀଙ୍କୁ ରବୀନ୍ଦ୍ରନାଥ ଠାକୁର ମହାତ୍ମା ଉପାଧି ପ୍ରଦାନ କରିବାର କାରଣ କ'ଣ ?
- ରାଓଲାଟ୍ ଆଇନ କ'ଣ ?
ଏହିପରି ଶିକ୍ଷକ ପ୍ରଶ୍ନ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ମୌଖିକ ପରୀକ୍ଷା କରିପାରିବେ । [10]
2. ସେମିନାର :- ବର୍ଷ ବୈଷମ୍ୟ ନୀତି ବିରୋଧରେ ଗାନ୍ଧିଜୀଙ୍କର ସ୍ୱର ଉତ୍ତୋଳନ । [10]
3. ବିତର୍କ :- (i) ରାଓଲାଟ୍ ଆଇନ ବିରୋଧରେ ଗାନ୍ଧିଜୀ ଗଣ ଆଇନ ଅମାନ୍ୟ ଆନ୍ଦୋଳନକୁ ଆନିବେଷାନ୍ତ ଓ ଅନ୍ୟ ନେତାଙ୍କର ବିରୋଧ କରିବା ଉଚିତ ଥିଲା କି ? [10]
(ii) ଅହିଂସା - ସମାଧାନର ଏକ ମୁଖ୍ୟ ଅସ୍ତ୍ର କି ? [10]
4. ଗୋଷ୍ଠୀରେ ଛାତ୍ର ଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଶ୍ନ ପ୍ରସ୍ତୁତି :-
- ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ପ୍ରଥମ ପାଠର ପ୍ରଥମ ୩ ପୃଷ୍ଠାରୁ ଅତିକମ୍ରେ ୧୦ଟି ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ଉତ୍ତରମୂଳକ ପ୍ରଶ୍ନ ଡିଆରି କରିବେ ଓ ଏହାର ଉତ୍ତର ଲେଖିବେ । [10]

PORTFOLIO

1. **Map Identification :-**
- ଭାରତର ରେଖାଙ୍କିତ ମାନଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କରି ସେଥିରେ ଗୁଜୁରାଟର ପୋରବନ୍ଦରକୁ ଚିହ୍ନଟ କର । [10]
- ଭାରତର ରେଖାଙ୍କିତ ମାନଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କରି ସେଥିରେ ଖେଡ଼ା, ଅମୃତସର, ଚମ୍ପାରନ୍ ଆଦି ସ୍ଥାନକୁ ଦର୍ଶାଅ । [10]
2. ସମୟରେଖାରେ ଗାନ୍ଧିଜୀଙ୍କ ଜନ୍ମ, ଶିକ୍ଷାଗ୍ରହଣ, ଦକ୍ଷିଣ ଆଫ୍ରିକା ଗସ୍ତ, ଭାରତ ପ୍ରତ୍ୟାବର୍ତ୍ତନ, ଖେଡ଼ା ଆନ୍ଦୋଳନ, ଜାଲିଆନାୱାଲାବାଗ୍ ହତ୍ୟାକାଣ୍ଡକୁ ଚିହ୍ନଟ କର । [10]
3. ଗାନ୍ଧିଜୀଙ୍କ ପିଲାଦିନର ଗୋଟିଏ କାହାଣୀ ୪୦୦ ଶବ୍ଦରେ ଲେଖ । [10]
4. ମହାତ୍ମା ଗାନ୍ଧିଜୀଙ୍କ ଉପରେ ଏକ ପ୍ରବନ୍ଧ ଲେଖ । (ପରିଚୟ, ପ୍ରାଥମିକ ଜୀବନ ଓ ଶିକ୍ଷା, ଦକ୍ଷିଣ ଆଫ୍ରିକାର ବିଭିନ୍ନ ଆନ୍ଦୋଳନରେ ଗାନ୍ଧିଜୀ, ଭାରତର ବିଭିନ୍ନ ଆନ୍ଦୋଳନରେ ଗାନ୍ଧିଜୀ, ଗାନ୍ଧିଜୀଙ୍କ ବ୍ୟକ୍ତିତ୍ୱ, ଗାନ୍ଧିଜୀଙ୍କ ଜୟନ୍ତୀ ଓ ସହିଦ ଦିବସର ଗୁରୁତ୍ୱ, ଉପସଂହାର) [10]

5. ଯଦି ତୁମେ ଭାବୁଛ ଚତୁର୍ଥ ଗାନ୍ଧୀ ମାଙ୍କଡ଼ ଅଛି, ଏହା କ'ଣ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବ ?

[10



ଯେଉଁମାନେ ଚିତ୍ର ଆଙ୍କିବାରେ ଭଲ ନୁହଁନ୍ତି.....

ମନ୍ଦ କାମ କର ନାହିଁ, ମନ୍ଦ ଚିନ୍ତା ଭାବ ନାହିଁ, ମନ୍ଦ ଖାଦ୍ୟ ଖାଅ ନାହିଁ ଇତ୍ୟାଦି

ଯେଉଁମାନେ ଚିତ୍ର ଆଙ୍କିବାରେ ଭଲ.....

ଏକ ଫୋନ୍ ଧରି ମାଙ୍କଡ଼ ଚିତ୍ର ଆଙ୍କିବ ବା ମାଙ୍କ ସହିତ ଏକ ମାଙ୍କଡ଼ ଆଙ୍କିବା ଇତ୍ୟାଦି ।

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

- (i) ଗାନ୍ଧିଜୀଙ୍କର ବିଦ୍ୟାଳୟ ଶିକ୍ଷାଗ୍ରହଣ ସମ୍ପର୍କରେ ଏକ ବିବରଣୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । [10
- (ii) ଗାନ୍ଧିଜୀଙ୍କର ରାଜନୈତିକ ଓ ଆଧ୍ୟାତ୍ମିକ ଗୁରୁଙ୍କ ବିଷୟରେ ଏକ କ୍ଷୁଦ୍ର ପ୍ରବନ୍ଧ ଲେଖ ।
- (iii) ଭାରତର ସ୍ୱାଧୀନତା ସଂଗ୍ରାମ ପ୍ରତି ଆନିବେସାନ୍ତଙ୍କ ଅବଦାନ ସମ୍ପର୍କରେ ଏକ ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ଚିତ୍ରଣା ଲେଖ ।
- (iv) ସ୍ୱାଧୀନତା ସଂଗ୍ରାମ ସମୟରେ ବିଭିନ୍ନ ସଂଗ୍ରାମୀ ମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରକାଶିତ ସମ୍ବାଦପତ୍ର ଓ ଏହାର ପ୍ରକାଶ ସମ୍ପର୍କରେ ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।
- (v) ପ୍ରବାସୀ ଭାରତୀୟ ଦିବସ (Jan 9), ସହିଦ ଦିବସ (Jan 30), ଗାନ୍ଧୀ ଜୟନ୍ତି (Oct 2), ଉପରେ ଏକ ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ବିବରଣୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । [10
- (vi) ଗାନ୍ଧିଜୀଙ୍କର କିଛି ପୁରୁଣା ଚିତ୍ର ଏବଂ ତାଙ୍କ ଉପରେ ପ୍ରକାଶିତ କିଛି ଖବରକାଗଜ ଅଂଶକୁ ସଂଗ୍ରହ କର । [10
- (vii) ଗାନ୍ଧିଜୀଙ୍କ ୧୦ଟି ପ୍ରସିଦ୍ଧ ଉକ୍ତି ସଂଗ୍ରହ କର :- [10

ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ :-

“ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତି କେବଳ ତାଙ୍କ ଚିନ୍ତାଧାରାର ଫଳ । ସେ ଯାହା ଭାବନ୍ତି ତାହା ସେ ହୋଇଯାଆନ୍ତି ।”

“ମୋର ଅନୁମତି ବିନା କେହି ମୋତେ ଆତ୍ମୀୟତା କରିପାରିବେ ନାହିଁ ।”

“ଖୁସି ସେତେବେଳେ ହୁଏ ଯେତେ ବେଳେ ଆମେ କଣ ଭାବୁ, କଣ କହୁ, କଣ କରୁ ସବୁ ସମନ୍ୱୟରେ ହୁଏ ।”

“ଦୁର୍ବଳମାନେ କଦାପି କ୍ଷମା କରି ପାରିବେ ନାହିଁ । କ୍ଷମା କରିବା ଶକ୍ତିଶାଳୀମାନଙ୍କର ଗୁଣ ଅଟେ ।”

“ତୁମେ ଏପରି ବଞ୍ଚିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କର ଯେପରି ଆସନ୍ତାକାଲି ତୁମରି ଶେଷ ଦିନ । ଏପରି ଶିଖ ଯେପରି ତୁମେ ସବୁଦିନ ପାଇଁ ବଞ୍ଚି ରହିବ ।”

“ନିଜକୁ ଖୋଜିବାର ସର୍ବୋତ୍ତମ ଉପାୟ ହେଉଛି ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ସେବାରେ ନିଜକୁ ହରାଇବା”

“ଆଜି ଆପଣ ଯାହା କରିବେ ତାହା ଉପରେ ଭବିଷ୍ୟତ ନିର୍ଭର କରେ ।”

ଭାରତରେ ଗଣତନ୍ତ୍ର

(PERIODIC TEST)

Total number of unit - 5

Unit - 1 ଭାରତରେ ନିର୍ବାଚନ ପ୍ରକ୍ରିୟା

Unit - 2 ଭାରତରେ ପ୍ରଚଳିତ ନିର୍ବାଚନ ବ୍ୟବସ୍ଥାର ବିଶେଷତ୍ୱ ।

Unit - 3 ନିର୍ବାଚନ ପ୍ରକ୍ରିୟାର ବିଭିନ୍ନ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ।

Unit - 4 ଭାରତର ନିର୍ବାଚନ ଆୟୋଗ ।

Unit - 5 ଭାରତରେ ମୁକ୍ତ ଓ ଅବାଧ ନିର୍ବାଚନର ପ୍ରତିବନ୍ଧକ ।

1st Unit Test :

A. ଗୋଟିଏ ଶବ୍ଦରେ ବା ବାକ୍ୟରେ ଉତ୍ତର ଦିଅ । [5]

1. ଆମ ଦେଶର ନିର୍ବାଚନ ମୁଖ୍ୟତଃ କେତେ ପ୍ରକାରର ?
2. ଲୋକସଭାର ସଭ୍ୟମାନେ କେଉଁ ପଦ୍ଧତିରେ ନିର୍ବାଚିତ ହୋଇଥାନ୍ତି ?
3. ରାଜ୍ୟସଭାର ସଭ୍ୟମାନଙ୍କର କାର୍ଯ୍ୟକାଳ କେତେ ବର୍ଷ ?
4. ଲୋକସଭା ଓ ରାଜ୍ୟସଭାର ସାଂସଦମାନେ କାହାକୁ ନିର୍ବାଚିତ କରନ୍ତି ?
5. ଭାରତର ରାଷ୍ଟ୍ରପତି କେଉଁ ପ୍ରକାର ପଦ୍ଧତିରେ ନିର୍ବାଚିତ ହୋଇଥାନ୍ତି ?

B. ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ପୂରଣ କର : [5]

1. ଲୋକସଭାର କାର୍ଯ୍ୟକାଳ _____ ବର୍ଷ ଅଟେ ।
2. ଆଜ୍ଞେ ଭାରତୀୟ ସମ୍ପ୍ରଦାୟ ମଧ୍ୟରୁ _____ ଜଣଙ୍କୁ ରାଷ୍ଟ୍ରପତି ଲୋକସଭାକୁ ମନୋନୀତ କରନ୍ତି ।
3. ଦେଶର ଜନଗଣନା _____ ବର୍ଷ ବ୍ୟବଧାନରେ ହୋଇଥାଏ ।
4. ଲୋକସଭାର ନିର୍ବାଚିତ ସଭ୍ୟ ସଂଖ୍ୟା _____ ଅଟେ ।
5. ରାଜ୍ୟ ବିଧାନ ପରିଷଦର _____ ସଦସ୍ୟ ବିଧାନସଭାର ସଦସ୍ୟମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ନିର୍ବାଚିତ ହୁଅନ୍ତି ।

N.B - 4,2 ଓ 5 Unit -2 ରୁ 3 ରୁ ଆସିଛି ।

MULTIPLE ASSESSMENT

ORAL TEST :

ଶିକ୍ଷକ ନିର୍ଦ୍ଦେଶରେ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ମାନେ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଓ ପରୋକ୍ଷ ନିର୍ବାଚନ ବିଷୟରେ ସମ୍ୟକ ଧାରଣା ପ୍ରଦାନ କରିବେ ଏବଂ ଶିକ୍ଷକ ଏହାକୁ ଅନୁଧ୍ୟାନ କରି ମାନ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କରିବେ । [10]

QUIZ :

ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ପ୍ରକ୍ରିୟାର ବିଭିନ୍ନ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ସମ୍ପନ୍ନରେ ପ୍ରଶ୍ନ ତିଆରି କରି ଦଳଗତ ଭାବରେ ପ୍ରଶ୍ନ ଉତ୍ତର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ କରିବେ । ଶିକ୍ଷକ ଏହାକୁ ଅନୁଧ୍ୟାନ କରି ମାନ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କରିବେ । [10

PORTFOLIO

- ତୁମ୍ଭ ପରିବାରର କୌଣସି ଏକ ସଦସ୍ୟଙ୍କର ଭୋଗ ପରିଚୟ ପତ୍ରର ଏକ ଅବିକଳ ନକଲ ଅଙ୍କନ କର । [10
- ମତଦାନ ବାକ୍ସରେ ମତଦାନ କାଗଜ ପକାଉଥିବାର ଦୃଶ୍ୟର ଏକ ଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କର । [10
- ତୁମେ ଦେଖୁଥିବା ଏକ ମତଦାନ କେନ୍ଦ୍ରର ଦୃଶ୍ୟ କୁ ଚିତ୍ର ମାଧ୍ୟମରେ ଦର୍ଶାଅ । [10

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

- ଓଡ଼ିଶାରେ ଥିବା ସମସ୍ତ ବିଧାନସଭା ନିର୍ବାଚନ ମଣ୍ଡଳୀର ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । [10
- ତୁମ ଜିଲ୍ଲାରେ ଥିବା ବିଧାନସଭା ନିର୍ବାଚନ ମଣ୍ଡଳୀ ଗୁଡ଼ିକୁ ଓଡ଼ିଶାର ରେଖାଙ୍କିତ ମାନଚିତ୍ରରେ ଦର୍ଶାଅ । [10
- ତୁମ ଅଞ୍ଚଳର ସାଂସଦଙ୍କ ବିଷୟରେ ୧୦ ଧାଡ଼ି ଲେଖ । [10

“ସ୍ଵତନ୍ତ୍ର ଓଡ଼ିଶା ପ୍ରଦେଶ ଗଠନ”

(PERIODIC TEST)

Total number of units - 9

୧. ପ୍ରଥମ ପାଠ :- ଓଡ଼ିଆ ଜାତୀୟତାର ବିକାଶ ।

Unit - 1 ଓଡ଼ିଶାରେ ଶିକ୍ଷାର ପ୍ରସାର, ଓଡ଼ିଆ ଭାଷା, ସାହିତ୍ୟ ଓ ସମ୍ବାଦପତ୍ରର ବିକାଶ ।

Unit - 2 ବିଭିନ୍ନ ଅନୁଷ୍ଠାନ ଗଠନଠାରୁ ଇଂରେଜମାନଙ୍କର ଜନହିତକର କାର୍ଯ୍ୟ ।

୨. ଦ୍ଵିତୀୟ ପାଠ :- ଉତ୍କଳ ସମ୍ମିଳନୀର ଗଠନ

Unit - 3 ଉତ୍କଳ ସଭାଠାରୁ ଉତ୍କଳ ସମ୍ମିଳନୀର ଲକ୍ଷ୍ୟ ଓ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ।

Unit - 4 ପ୍ରଥମ ଅଧିବେଶନ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅଧିବେଶନ ।

୩. ତୃତୀୟ ପାଠ :- ୧୯୩୬ ମସିହା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଓଡ଼ିଆ ଆନ୍ଦୋଳନ ଓ ସ୍ଵତନ୍ତ୍ର ଓଡ଼ିଶା ପ୍ରଦେଶ ଗଠନ ।

Unit - 5 ଭାଷା ଆନ୍ଦୋଳନ, ବିହାର ଓଡ଼ିଶା ପ୍ରଦେଶ ଗଠନ ଏବଂ ପରବର୍ତ୍ତୀ ଓଡ଼ିଆ ଆନ୍ଦୋଳନ ।

Unit - 6 ମଣ୍ଡେଗୁ - ଚେମସଫୋର୍ଡ଼ ଖସଡ଼ାଠାରୁ ଅଟଳି ସବ୍‌କମିଟି ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ।

Unit - 7 ପ୍ରଥମ ଗୋଲ ଟେବୁଲ ବୈଠକ ଠାରୁ ୧୯୩୫ ମସିହା ଭାରତ ଶାସନ ଆଇନ ଓ ସ୍ଵତନ୍ତ୍ର ଓଡ଼ିଶା ପ୍ରଦେଶ ଗଠନ

୪. ଚତୁର୍ଥ ପାଠ :- ସ୍ଵତନ୍ତ୍ର ଓଡ଼ିଶା ପ୍ରଦେଶର ପ୍ରତିଷ୍ଠା ।

Unit - 8 ସ୍ଵତନ୍ତ୍ର ଓଡ଼ିଶାର ପ୍ରତିଷ୍ଠା ଉତ୍ସବଠାରୁ ଅର୍ଦ୍ଧେନ୍ ହବାକଙ୍କର ଓଡ଼ିଶା ପ୍ରଶାସନିକ କମିଟି ଗଠନ ।

Unit - 9 ୧୯୩୫ ମସିହା ଭାରତ ଶାସନ ଆଇନ ଅନୁସାରେ ଓଡ଼ିଶାରେ ନିର୍ବାଚନ, ସରକାର ଗଠନ, ଦ୍ଵିତୀୟ ବିଶ୍ଵଯୁଦ୍ଧ ସମାପ୍ତି ପରେ ଓଡ଼ିଶା ପ୍ରାଦେଶିକ ବିଧାନସଭା ନିର୍ବାଚନ ।

1st Unit Test :

ଏକ ପଦରେ ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

[10

1. ଓଡ଼ିଶାର ପ୍ରଥମ ସ୍ନାତକ କିଏ ଥିଲେ ?
2. କେବେ ଓଡ଼ିଶା ଇଂରେଜମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଅଧିକୃତ ହେଲା ?
3. ରେଭେନ୍ସା କଲେଜ କେବେ ଜନ୍ମଲାଭ କରିଥିଲା ?
4. 'ଉତ୍କଳଦାୟିକା'ର ସଂପାଦକ କିଏ ଥିଲେ ?
5. କଟକରେ କେବେ ଏକ ହିତକାରୀ ଦାତବ୍ୟ ବିଦ୍ୟାଳୟ ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ ହୋଇଥିଲା ?
6. 'ସମ୍ବଲପୁର ହିତୈଷିଣୀ'ର ପ୍ରକାଶକ କିଏ ଥିଲେ ?
7. ଓଡ଼ିଶାରେ ପ୍ରଥମ ମୁଦ୍ରଣଯନ୍ତ୍ର କେଉଁ ନାମରେ ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ ହେଲା ?
8. କେବେ କଟକର କଲେକ୍ଟର ବଙ୍ଗଳା ଭାଷାକୁ ସରକାରୀ ଭାଷାର ସ୍ୱୀକୃତି ଦେଲେ ?
9. ମଧୁସୂଦନ ଦାସ କେଉଁ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରୁ ବି.ଏ. ପାସ୍ କରିଥିଲେ ?
10. ୧୮୫୮ ମସିହାରେ ଓଡ଼ିଶାରେ ମୋର୍ଟ୍ କେଡୋଟି ବିଦ୍ୟାଳୟ ଥିଲା ?

N.B - 2,7,8,9 ଓ 10 Unit -2, 3 ଓ 4 ରୁ ଆସିଛି ।

MULTIPLE ASSESSMENT

ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ମାନଙ୍କୁ assess କରିବା ପାଇଁ ଶିକ୍ଷକ Quiz Competition କୁ tool ରୂପେ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବେ । ଶିକ୍ଷକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ମାନଙ୍କୁ ସର୍ବନିମ୍ନ ୪ଟି ଓ ସର୍ବାଧିକ ୬ଟି ଗ୍ରୁପ୍ ରେ ବିଭକ୍ତ କରି Competition କୁ କରିବେ । Competition ଟି ଦୁଇଟି round ରେ ଅନୁଷ୍ଠିତ ହେବ ।

[10

First Round :

ପ୍ରଥମ ରାଉଣ୍ଡ ରେ ପ୍ରତିଟି ଗ୍ରୁପ୍ ପାଇଁ ୪ଟି ପ୍ରଶ୍ନ ରହିବ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନ ପାଇଁ ୧ ନମ୍ବର ରହିବ । ଗୋଟିଏ ଗ୍ରୁପ୍ ର ଜଣେ ଛାତ୍ର /ଛାତ୍ରୀ କେବଳ ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର କହି ପାରିବେ ।

ପ୍ରଶ୍ନ :-

୧. କେବେ କଟକ ରେ ଏକ ହିତକାରୀ ଦାତବ୍ୟ ବିଦ୍ୟାଳୟ ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ ହୋଇଥିଲା ?
୨. 'ଉତ୍କଳ ସମ୍ମିଳନୀ'ର ପ୍ରଥମ ଅଧିବେଶନ ରେ କିଏ ସଭାପତିତ୍ୱ କରିଥିଲେ ?
୩. ଓଡ଼ିଶା କେବେଠାରୁ ଏକ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ପ୍ରଦେଶ ହେଲା ?
୪. ଫିଲିପ୍ - ତର୍ କମିଟି କେବେ ନିଯୁକ୍ତ ହୋଇଥିଲା ?

ଶିକ୍ଷକ ଅନ୍ୟ ଗ୍ରୁପ୍ ମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଏହିପରି ଭାବେ ପ୍ରଶ୍ନ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବେ ।

Second Round :

ଏହି ରାଉଣ୍ଡରେ ଶିକ୍ଷକ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଗ୍ରୁପ କୁ ୩ଟି ଲେଖାଏଁ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିବେ । ଏହି ରାଉଣ୍ଡରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଭୁଲ ଉତ୍ତର ପାଇଁ (-୧) ନମ୍ବର ପାଇବେ । ଏହି ରାଉଣ୍ଡ କୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ମାନେ ଦଳଗତ ଭାବେ ଖେଳିବେ ଅର୍ଥାତ୍ ଦଳଗତ ଆଲୋଚନା ମାଧ୍ୟମରେ ଜଣେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ଉତ୍ତର ଦେବେ (ଦଳର ସମସ୍ତ ସଦସ୍ୟ ଯେପରି ଭାଗ ନେବେ ଓ ଉତ୍ତର ଦେବେ ତାକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କରିବେ)

ପ୍ରଶ୍ନ :-

- ୧. କୃଷ୍ଣଚନ୍ଦ୍ର ଗଜପତି କେଉଁ ଦଳର ନେତୃତ୍ୱ ନେଇଥିଲେ ?
- ୨. କିଏ ଓଡ଼ିଶାର ପ୍ରଥମ ରାଜ୍ୟପାଳଙ୍କୁ ଶପଥ ପାଠ କରାଇଥିଲେ ?
- ୩. କାହା ସମ୍ପାଦନାରେ ୧୮୬୬ରେ ‘ଉତ୍କଳ ଦୀପିକା’ ପ୍ରକାଶିତ ହୋଇଥିଲା ଇତ୍ୟାଦି ?

ଶିକ୍ଷକ Multiple assessment ରେ Seminar, Group Discussion କୁ ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବେ

PORTFOLIO

ଶିକ୍ଷକ Portfolio ମାଧ୍ୟମରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ମାନଙ୍କ ସୃଜନଶୀଳତା ର ବିକାଶ ପାଇଁ ନିମ୍ନଲିଖିତ କାର୍ଯ୍ୟକୁ କରିପାରିବେ, ଯେପରିକି -

Creative Writing :

ଶିକ୍ଷକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ମାନଙ୍କୁ ସୂଚନା ଦେବେ ଯେ ତୁମେ ଚିନ୍ତାକର ତୁମେ ଉତ୍କଳ ସମ୍ମିଳନୀର ପ୍ରଥମ ଅଧିବେଶନରେ ଯୋଗ ଦେଇଥିଲ । ତୁମର ଅନଭୂତିକୁ ଚିପାଖାତାରେ ଲେଖ । (Diary entry) [10]

ଶିକ୍ଷକ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ କି Diary entry କୁ ନିମ୍ନମତେ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ କରିବେ ।

ଐତିହାସିକ ତଥ୍ୟର ଅବତାରଣା - 5 Mark

କୁମାନୁୟତା - 2 Mark

ସଂଯୋଜନା -2 Mark

ସ୍ୱକାୟ ମତାମତ -1 Mark

ଏତଦ୍ବ୍ୟତୀତ ଶିକ୍ଷକ Portfolio ରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ମାନଙ୍କ ସୃଜନଶୀଳତା କୁ ବୃଦ୍ଧି କରିବାପାଇଁ ନିମ୍ନ ପଦ୍ଧତି ଅବଲମ୍ବନ କରିପାରିବେ ଯଥା

- ୧. ଚିତ୍ରାଙ୍କନ - ନବଗଠିତ ଓଡ଼ିଶା (୧୯୩୬) ର ଏକ ରେଖାଙ୍କିତ ମାନଚିତ୍ର କର । [10]
- ୨. ଏକକ ଅଭିନୟ - ଶିକ୍ଷକ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଓଡ଼ିଶା ଗଠନ ର ଅବଦାନ ପାଇଁ ମହାପୁରୁଷ ମାନଙ୍କ ବିଷୟରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ମାନଙ୍କୁ କିଛି ତଥ୍ୟ ଦେଖି ସେମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଏକକ ଅଭିନୟ କରାଇପାରିବେ । [10]
- ୩. Seminar - ଶିକ୍ଷକ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଓଡ଼ିଶା ପ୍ରଦେଶ ଗଠନ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଯେପରି କି -
“ଓଡ଼ିଆ ଭାଷା ଆନ୍ଦୋଳନ” ଶୀର୍ଷକ ଉପରେ Seminar ର ଆୟୋଜନ କରିପାରିବେ । [10]
- ୪. ଉକ୍ତ ଅଧ୍ୟାୟର ସମସ୍ତ ଘଟଣାଳବ୍ଧୀକୁ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ମାନେ ସମୟରେଖାରେ ଦର୍ଶାଇବେ । [10]

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

୧. ପାଠରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ପତ୍ରିକାଗୁଡ଼ିକ ବ୍ୟତୀତ ଉନବିଂଶ ଶତାବ୍ଦୀରେ ପ୍ରକାଶିତ ପାଞ୍ଚଟି ଓଡ଼ିଆ ପତ୍ରିକାର ପ୍ରକାଶ ସ୍ଥାନ ଓ ସମୟ ସହିତ ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । [10]
୨. ଓଡ଼ିଶାରେ ଶାସନ କରିଥିବା ଗଙ୍ଗବଂଶୀ ରାଜାମାନଙ୍କର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । [10]
୩. ୧୯୪୭ ଠାରୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଓଡ଼ିଶାର ସମସ୍ତ ମୁଖ୍ୟମନ୍ତ୍ରୀ ଓ ରାଜ୍ୟପାଳମାନଙ୍କ ଏକ ଚିଠା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । [10]

ସଡ଼କ ନିରାପତ୍ତା, ସଚେତନତା ଓ ଇନ୍ଦ୍ରିୟ ସଂରକ୍ଷଣ

(PERIODIC TEST)

Total number of units - 3

Unit - 1 ସଡ଼କ ଦୁର୍ଘଟଣାର କାରଣ

Unit - 2 ସଡ଼କ ଦୁର୍ଘଟଣାର ନିରାକରଣ ବ୍ୟବସ୍ଥା

Unit - 3 ବିଦ୍ୟାଳୟ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀଙ୍କ ନିମନ୍ତେ ସଡ଼କ ନିରାପତ୍ତାର ମାର୍ଗଦର୍ଶନ

1st Unit Test :

- A. ଏକ ପଦରେ ଉତ୍ତର ଲେଖ । [5]
1. ସଡ଼କ ଓ ପରିବହନ ବ୍ୟବସ୍ଥାରେ କେତୋଟି ପ୍ରମୁଖ ଉପାଦାନ ରହିଛି ?
 2. ପ୍ରତିବର୍ଷ ସାରା ବିଶ୍ୱରେ କେତେ ସଡ଼କ ଦୁର୍ଘଟଣାରେ ମୃତ ହୋଇଥାନ୍ତି ?
 3. ପ୍ରତିବର୍ଷ ଯାନବାହାନ ସଂଖ୍ୟା କେତେ ପ୍ରତିଶତ ବୃଦ୍ଧି ଘଟୁଛି ?
 4. ରାଜ୍ୟରେ ସଡ଼କ ଦୁର୍ଘଟଣାର ପ୍ରାୟ କେତେ ପ୍ରତିଶତ ମାନବୀୟ ତୃଟି ଯୋଗୁଁ ହୋଇଥାଏ ?
 5. ପ୍ରତି ଶହେ ଦୁର୍ଘଟଣାରେ ଓଡ଼ିଶାରେ କେତେଜଣ ମୃତାହତ ହେଉଛନ୍ତି ?
- B. ଉକ୍ତି ଗୁଡ଼ିକ ଭୁଲ ଥିଲେ ଠିକ୍ କରି ଲେଖ । [4]
1. ଦୁଇ ଚକିଆ ଗାଡ଼ିରେ ବାହ୍ୟ ସୁରକ୍ଷା ଥାଏ ।
 2. ଚାଳକର ଦକ୍ଷତା, ଯୋଗ୍ୟତା ଓ ବେଖାତିର ଭାବ ସଡ଼କ ତ୍ରୁଟିର ଅନ୍ତର୍ଗତ ଅଟେ ।
 3. ଦୁର୍ଘଟଣା ଗ୍ରସ୍ତ ଆହତକୁ କେବଳ ଆୟୁଲାନୁ ଗାଡ଼ିରେ ହସ୍ପିଟାଲକୁ ପହଞ୍ଚାଇ ଯାଇ ପାରିବ ।
 4. ଛୋଟ ପିଲାମାନେ ଦୁଇ ଚକିଆ ଯାନରେ ଗଲାବେଳେ ହେଲମେଟ୍ ପିନ୍ଧିବା ବାଧ୍ୟତାମୂଳକ ଅଟେ ।

N.B - A ର 1,2,3,5 ଓ B ର 2 ଅନ୍ୟ Unit ରୁ ଆସିଛି । 4 ଓ 1 ପ୍ରଶ୍ନ repeat ହୋଇଛି ।

MULTIPLE ASSESSMENT

ORAL QUESTION :

1. ଓଡ଼ିଶା ରାଜ୍ୟ ସରକାରଙ୍କ ସୋଲାସିୟମ ଫଣ୍ଡ ସ୍କିମ୍ ଅନୁଯାୟୀ ହିଟ୍ ଏବଂ ରନ୍ ମଟର ଯାନ ଦୁର୍ଘଟଣା ମାମଲାରେ ପ୍ରାଣ ହରାଇଥିବା ବ୍ୟକ୍ତିର ପରିବାରକୁ କେତେ ଟଙ୍କା ସହାୟତା ଦେବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା ଅଛି ?
2. ନିଶାସକ୍ତ ହୋଇ ଗାଡ଼ିଚାଳନା କଲେ କେଉଁ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ଦଣ୍ଡ ବ୍ୟବସ୍ଥା ରହିଛି ?
3. ଗାଡ଼ି ଚଳାଇଲା ବେଳେ ଗାଡ଼ି ଚାଳକ କେଉଁ କେଉଁ କାଗଜପତ୍ର ପାଖରେ ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ ?
(ଏହିପରି ଅଧିକ ପ୍ରଶ୍ନ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ଶିକ୍ଷକ ମୌଖିକ ପରୀକ୍ଷା କରିପାରିବେ ।) [10

GROUP DISCUSSION :

1. ମୋଟର ଜାନ (ସଂଶୋଧିତ) ଆକ୍ଟ - 2019
2. ଓଡ଼ିଶା ଗୁଡ୍ ସମ୍ପର୍କିତ ନୀତି - 2018
3. ଇନ୍ଦନ ସଂରକ୍ଷଣ

ପଦ୍ଧତି/ PROCEDURE :

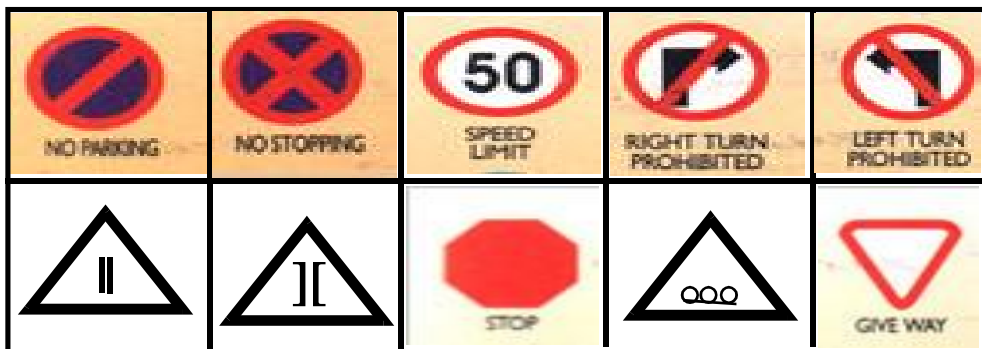
ଶ୍ରେଣୀରେ ଥିବା ସମସ୍ତ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ମାନଙ୍କୁ ନେଇ ଶିକ୍ଷକ 3ଟି ଗ୍ରୁପ୍‌ରେ ଭାଗ କରିବେ ଏବଂ ଉପରୋକ୍ତ 3ଟି ବିଷୟକୁ 3 ଗ୍ରୁପ୍‌କୁ ବାଣ୍ଟିବେ । ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ନିଜ ନିଜ ଗ୍ରୁପ୍‌ରେ ପାଇଥିବା ନିଜ ବିଷୟ ଉପରେ ଆଲୋଚନା କରି ଏକ ବିବରଣୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବେ ଏବଂ ଉକ୍ତ ବିବରଣୀକୁ ଦଳର ଦଳପତି ସମସ୍ତଙ୍କ ସାମ୍ନାରେ ଉପସ୍ଥାପନା କରିବେ ।

→ ବିଭିନ୍ନ ଦଳ ଗୁଡ଼ିକ ଉପସ୍ଥାପନା କରିବା ସମୟରେ ଶିକ୍ଷକ, ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ମାନଙ୍କର ଉପସ୍ଥାପନା ଶୈଳୀ, ଭାଗିଦାରିତା, ଲିଖନ ଶୈଳୀ ଓ ଶାନ୍ତି ଶୃଙ୍ଖଳା ଇତ୍ୟାଦିକୁ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରି ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ କରିବେ । [10

PORTFOLIO

1. ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ମାନେ ଟ୍ରାଫିକ୍ ନିୟମର ବାଧ୍ୟତା ମୂଳକ ୧୦ଟି ସଂକେତକୁ ଚିତ୍ର ମାଧ୍ୟମରେ ଦର୍ଶାଇ । [10
2. ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ମାନେ “ସଡ଼କ ସୁରକ୍ଷା ଓ ନିରାପତ୍ତା”ର ସଚେତନତା କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ପାଇଁ ପ୍ଲାକାର୍ଡ (Pla card) ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବେ । [10
3. ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ମାନେ ଟ୍ରାଫିକ୍ ଛକର ଏକ ଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କରିବେ । [10

Example



SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

1. କେଉଁ କେଉଁ ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ କଲେ ସଡ଼କ ଦୁର୍ଘଟଣାକୁ କମାଯାଇ ପାରିବ ସେ ବିଷୟରେ ଏକ ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ବିବରଣୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବେ । [10]
2. ଗତ ପାଞ୍ଚବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ଓଡ଼ିଶାର ସଡ଼କ ଦୁର୍ଘଟଣା ଜନିତ ମୃତ୍ୟୁ ସଂଖ୍ୟାର ମସିହା ଅନୁଯାୟୀ ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । [10]
3. ଇ-ମଟରଯାନ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଖବର କାଗଜରେ ପ୍ରକାଶିତ ହୋଇଥିବା ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କର । [10]

୨୦୦୦ ଖ୍ରୀଷ୍ଟାବ୍ଦ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସ୍ଵାଧୀନତା ପରବର୍ତ୍ତୀ ଭାରତ (PERIODIC TEST)

No. of Unit Tests - 8

1. ୨ୟ ପାଠ :-

ଓଡ଼ିଶା ସହିତ ଗଡ଼ଜାତ ରାଜ୍ୟମାନଙ୍କର ମିଶ୍ରଣ ।

Unit - 1 ଭୌଗୋଳିକ ଅବସ୍ଥିତି ଓ ପ୍ରଜା ଆନ୍ଦୋଳନ ।

Unit - 2 ପ୍ରଜାମଣ୍ଡଳର ମୁଖ୍ୟ ଦାବି ।

Unit - 3 ନୀଳଗିରିରୁ ଗଡ଼ଜାତ ମିଶ୍ରଣ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଓ କଟକ ସମ୍ମିଳନୀ ।

2. ୪ର୍ଥ ପାଠ :-

ସ୍ଵାଧୀନତା ପରବର୍ତ୍ତୀ ଭାରତୀୟ ଅର୍ଥନୀତି

Unit - 4 ସ୍ଵାଧୀନତା ପରବର୍ତ୍ତୀ ଅର୍ଥନୀତିର ପୃଷ୍ଠଭୂମି ଓ ଯୋଜନା ଆନ୍ଦୋଳନ ।

Unit - 5 ପଞ୍ଚବର୍ଷିକ ଯୋଜନା ଓ ତା'ର କାର୍ଯ୍ୟକାରিতା ।

3. ୫ମ ପାଠ :-

ଭାରତରେ ବିଜ୍ଞାନ ଓ ବୈଷୟିକ ଜ୍ଞାନର ବିକାଶ

Unit - 6 ନେହେରୁ ଯୁଗ ଓ ବିଜ୍ଞାନ, ବୈଷୟିକ, କୃଷି ଓ ଶିଳ୍ପର ଅଗ୍ରଗତି ।

Unit - 7 ପରମାଣୁ ଶକ୍ତିର ବିକାଶ ଓ ପ୍ରତିରକ୍ଷା ଗବେଷଣା ।

Unit - 8 ମହାକାଶ ଗବେଷଣା ।

1st Unit Test :

A. ଗୋଟିଏ ଶବ୍ଦ/ବାକ୍ୟରେ ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

[6]

1. ଦେଶୀୟ ରାଜ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ ଆୟତନ ଦୃଷ୍ଟିରୁ କେତୋଟି ଶ୍ରେଣୀରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଉଥିଲା ?

2. ପରାଧିନ ଓଡ଼ିଶାରେ ଗଡ଼ଜାତ ମାନଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା କେତୋଟି ଥିଲା ?

3. 'ଗ' ଶ୍ରେଣୀଭୁକ୍ତ ଗଡ଼ଜାତ ରାଜ୍ୟ କେତୋଟି ଥିଲା ?

4. ବେଠି କାହାକୁ କୁହାଯାଏ ?

5. ବେଗାରୀ କାହାକୁ କୁହାଯାଏ ?

6. ଭେଟି କାହାକୁ କ'ଣ ବୁଝାଯାଏ ?

Q.B. 'କ' ସ୍ତମ୍ଭ ର ଘଟଣା ସହିତ 'ଖ' ସ୍ତମ୍ଭର ଠିକ୍ ସମୟକୁ ମିଳନ କର ।

କ	ଖ
ଗଡ଼ଜାତ ପ୍ରଜା ଆନ୍ଦୋଳନ	1932
ନୀଳଗିରି ପ୍ରଜା ଆନ୍ଦୋଳନ	1930
ବୌଦ୍ଧ ପ୍ରଜା ଆନ୍ଦୋଳନ	1922
ତାଳଚେର ପ୍ରଜା ଆନ୍ଦୋଳନ	1934
	1928

MULTIPLE ASSIGNMENT

SEMINAR : ପ୍ରଜାମଣ୍ଡଳ ଆନ୍ଦୋଳନ ଓ ଏହାର ମୁଖ୍ୟ କାରଣ । [10]

ORAL :

- (1) 'କ' ଶ୍ରେଣୀଭୁକ୍ତ ଗଡ଼ଜାତ ରାଜ୍ୟଗୁଡ଼ିକର ସଂଖ୍ୟା କେତେ ?
- (2) ତେଜାନାଳରେ ପ୍ରଜାମଣ୍ଡଳ ଆନ୍ଦୋଳନ କେବେ ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥିଲା ? [10]
- (3) କାହା ନେତୃତ୍ୱରେ ନୀଳଗିରିରେ ପ୍ରଜାମଣ୍ଡଳ ଗଠିତ ହେଲା ?
- (4) ପ୍ରଜା ସମ୍ମିଳନୀର ଦ୍ୱିତୀୟ ଅଧିବେଶନରେ କିଏ ସଭାପତି ଥିଲେ ?
- (5) ଗଡ଼ଜାତ ପ୍ରଜା ସମ୍ମିଳନୀର ପ୍ରଥମ ଅଧିବେଶନରେ କିଏ ସଭାପତି ଥିଲେ ?
ଏହିପରି ଅଧିକ ପ୍ରଶ୍ନ ପ୍ରସ୍ତୁତକରି ଶିକ୍ଷକ/ଶିକ୍ଷୟିତ୍ରୀ ମୌଖିକ ପରୀକ୍ଷା କରିପାରିବେ ।

PORTFOLIO

1. ଓଡ଼ିଶା ରେଖାଙ୍କିତ ମାନଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କରି ନିମ୍ନଲିଖିତ 5ଟି ଗଡ଼ଜାତ ସ୍ଥାନ ଗୁଡ଼ିକ ସୂଚିତ କର । ତେଜାନାଳ, ବୌଦ୍ଧ, ସୋନପୁର, ରେଜାଖୋଲ, ସମ୍ବଲପୁର । [20]
2. ଗଡ଼ଜାତ ଶାସନ ସମୟରେ ପ୍ରଜାମାନେ ରାଜ ଉଆସକୁ ନେଇଯାଉଥିବା ଭେଟିକୁ ଚିତ୍ର ମାଧ୍ୟମରେ ଦର୍ଶାଅ । [20]
3. ଘନଶ୍ୟାମ ମହାନ୍ତିଙ୍କ କବିତା ପୁସ୍ତକ 'ଦଶହରା ଭେଟି' ସଂଗ୍ରହ କରି ଆବୃତ୍ତି କର । [10]
4. ପରାଧିନ ଓଡ଼ିଶାର ଗଡ଼ଜାତ ରାଜା ମାନଙ୍କର ଶାସନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କର । [10]

(Group Discussion)

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

1. ପରାଧିନ ଓଡ଼ିଶାର ଗଡ଼ଜାତ ରାଜା ମାନଙ୍କର ଶାସନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ବିଷୟରେ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରି ଲେଖ । [10
2. ପ୍ରଜାମଣ୍ଡଳ ଆନ୍ଦୋଳନରେ ନେତୃତ୍ୱ ନେଇଥିବା ବ୍ୟକ୍ତି ଯଥା ପଟ୍ଟାଭି ସୀତାରାମାୟା, ସାରଙ୍ଗଧର ଦାସ ଓ ଭୁବନାନନ୍ଦ ଦାସଙ୍କ ଫଟୋ ସଂଗ୍ରହ କର । [10
3. ପରାଧିନ ଭାରତର ଓଡ଼ିଶାର ଗଡ଼ଜାତ ପ୍ରଜାଙ୍କ ଶାସନ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଓ ବର୍ତ୍ତମାନ ପ୍ରଚଳିତ ଗଣତନ୍ତ୍ର ଶାସନ ମଧ୍ୟରେ ଏକ ତୁଳନାତ୍ମକ ପ୍ରବନ୍ଧ ଲେଖ । [10
4. ଭାରତର ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରେ ଥିବା ଇସ୍ପାତ କାରଖାନା ଗୁଡ଼ିକର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । [10
5. ବର୍ତ୍ତମାନ ଭାରତବର୍ଷରେ ଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଜାତୀୟ କରଣ ବ୍ୟାଙ୍କ ଗୁଡ଼ିକର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । [10
6. ଦାରିଦ୍ର୍ୟ ଦୂରୀକରଣ କରିବା ପାଇଁ ଭାରତ ସରକାରଙ୍କର କ'ଣ କ'ଣ ଯୋଜନା ସବୁ ରହିଛି ଏକ ବିବରଣୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । [10

ସ୍ୱାଧୀନତୋତ୍ତର ଓଡ଼ିଶା ର ବିକାଶ

(PERIODIC TEST)

No of Units Total - 5

Unit - 1 ସାମାଜିକ ବିକାଶ ।

Unit - 4 ଶିକ୍ଷର ବିକାଶ ।

Unit - 2 ଶିକ୍ଷାର ବିକାଶ ।

Unit - 5 ଭିତ୍ତିଭୂମିର ବିକାଶ

Unit - 3 କୃଷିର ବିକାଶ ।

Unit Test - 1 :

- ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଗୋଟିଏ ବାକ୍ୟରେ ଲେଖ । [10
1. ଅପରାଧୀ ଜନଜାତି ଆଇନକୁ କେବେ ରଦ୍ଦ କରି ଦିଆଗଲା ?
 2. ଓଡ଼ିଶା ର ଗ୍ରାମ ଗୁଡ଼ିକୁ ବିଦ୍ୟୁତ ସଂଯୋଗ କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଯୋଜନା ର ନାମ କ'ଣ ?
 3. କେଉଁ ଆର୍ଥିକ ବର୍ଷରୁ ଓଡ଼ିଶାରେ ରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟବାନା ଯୋଜନା କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହେଉଛି ?
 4. ମଧୁବାରୁ ପେନସନ ଯୋଜନା କେଉଁ ମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ?
 5. ମିଶନ ଶକ୍ତି ର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ କ'ଣ ?
 6. ମିଶନ ଶକ୍ତି କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ କେବେ ଆରମ୍ଭ କରାଯାଇଥିଲା ?
 7. କେଉଁ ଯୋଜନା ମାଧ୍ୟମରେ ବର୍ଷକୁ ଅନୁ୍ୟନ ୧୦୦ ଦିନ କାମ ଯୋଗାଇ ଦିଆଯାଇ ପାରୁଛି ?
 8. ଓଡ଼ିଶା ଜୀବିକା ମିଶନର ଲକ୍ଷ୍ୟ କ'ଣ ?
 9. ତୁମ ଗ୍ରାମରେ ଅଙ୍ଗନବାଡ଼ି କେନ୍ଦ୍ର କେତୋଟି ଅଛି ?
 10. ସାମାଜିକ ନିରାପତ୍ତା ପାଇଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଗୋଟିଏ ଯୋଜନାର ନାମ ଲେଖ ।

MULTIPLE ASSESSMENT

1. DEBATE :

ସାମାଜିକ ନିରାପତ୍ତା କ୍ଷେତ୍ରରେ ସରକାରୀ ଯୋଜନା ଏକ ସଫଳ ପ୍ରୟାସ । [10]

2. GROUP DISCUSSION :

ଆମ ଅଜ୍ଞାନବାଡ଼ି କେନ୍ଦ୍ର - ପିଲାଙ୍କ ପ୍ରଥମ ପାଠଶାଳା [10]

3. ବକୃତା - ଧନ୍ୟାତ୍ମକ ଶିକ୍ଷା : ଓଡ଼ିଶାର ଦ୍ରୁତ ବିକାଶ ଏକ ମାଧ୍ୟମ, ସାମାଜିକ ନିରାପତ୍ତା କ୍ଷେତ୍ରରେ ସରକାରୀ ଯୋଜନା । [10]

4. ଗୋଷ୍ଠୀ ଚର୍ଚ୍ଚା : ନବୀନ ଓଡ଼ିଶାର ବିକାଶ :- ପିଲାମାନଙ୍କୁ ଦୁଇ ବା ଅଧିକ ଗୋଷ୍ଠୀରେ ବିଭକ୍ତ କରି ବିଷୟରେ ଗୋଷ୍ଠୀ ଚର୍ଚ୍ଚା କରିବା [10]

PORTFOLIO

1. ଦୁଇଜଣ ପାରମ୍ପରିକ ଆଦିବାସୀ ମହିଳାଙ୍କ ଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କର । [10]

2. ଜନ୍ମ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କରିବାପାଇଁ କେତୋଟି ପ୍ଲକାର୍ଡ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । [10]

3. ମିଶନଶକ୍ତି ର କାର୍ଯ୍ୟ ଗୁଡ଼ିକୁ ଚିତ୍ର ମାଧ୍ୟମରେ ଦର୍ଶାଅ । [10]

4. ଶିଶୁ ଶ୍ରମିକ ପ୍ରଥା ଉଚ୍ଛେଦ ବା ଶିଶୁ ମାନଙ୍କୁ ଶିକ୍ଷା ସମ୍ପନ୍ନୀୟ ଏକ କବିତା କିମ୍ବା ଗଛଟିଏ ଲେଖ । [10]

5. ଏକ ପିପିଲି ଚାନ୍ଦୁଆ ର ଏକ ଚିତ୍ର ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । [10]

6. ପିଲାମାନେ “ମୋ ସ୍ୱପ୍ନର ସ୍କୁଲ” ବିଷୟରେ ପ୍ରବନ୍ଧ, ଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ, ମଡେଲ୍ ପ୍ରସ୍ତୁତି କରିବେ । [10]

7. ମୌଳିକ ଧନ୍ୟାତ୍ମକ ଶିକ୍ଷାର ବିକାଶ ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ହସ୍ତକର୍ମ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବେ । [10]

ଶିକ୍ଷକ ଶ୍ରେଣୀରେ ଶିକ୍ଷାର୍ଥୀ ମାନଙ୍କୁ Individually ବା ଗ୍ରୁପ ରେ ବିଭକ୍ତ କରି ଉପରୋକ୍ତ test କୁ କରିପାରିବେ ।

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

1. ଓଡ଼ିଶା ରେ ଥିବା ଭେଷଜ ମହାବିଦ୍ୟାଳୟ ଗୁଡ଼ିକର ନାମ ଓ ସ୍ଥାନ କୁ ଚାର୍ଟ ମାଧ୍ୟମରେ ଦର୍ଶାଅ । [10]

2. ତୁମ ଅଞ୍ଚଳରେ ଜମିର ଜଳସେଚନ ପାଇଁ କଣ ବ୍ୟବସ୍ଥା କରାଯାଇଛି ତାହାର ଏକ ଚିଠା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । [10]

3. ଓଡ଼ିଶାରେ ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ କୃଷି ବିଜ୍ଞାନ କେନ୍ଦ୍ର ଗୁଡ଼ିକର ଅବସ୍ଥିତି ଓ ସ୍ଥାନ ର ନାମ ସଂଗ୍ରହ କର । [10]

4. ଆମ ରାଜ୍ୟ ଦେଇ ଯାଇଥିବା ଜାତୀୟ ରାଜପଥ ଗୁଡ଼ିକ ର ନାମ ଓ ସେ ଗୁଡ଼ିକ କେଉଁ ସହର ଦେଇ ଯାଇଛି ଏକ ଚାର୍ଟ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । [10]

5. ତୁମ ଅଞ୍ଚଳରେ ଏକ ଅଜ୍ଞାନବାଡ଼ି ବା ସ୍ୱୟଂ ସହାୟକ ଗୋଷ୍ଠୀର କାର୍ଯ୍ୟ ବିବରଣୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

6. ଓଡ଼ିଶାରେ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହଉଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଜନହତ୍ତିକାରୀ ଯୋଜନାର ନାମ ଓ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ :-

କାଳିଆ ଯୋଜନା - କୃଷି ଓ କୃଷକ ବିକାଶ

ବିଜୁ ପକ୍କା ଘର ଯୋଜନା - ଗରିବଙ୍କୁ ବାସଭବନ ଯୋଗାଇ ଦେବା



ଭାରତର ବୈଦେଶିକ ନୀତି

(PERIODIC TEST)

ଦ୍ୱିତୀୟ ପାଠ - ଭାରତ ଓ ତାହାର ପଡ଼ୋଶୀ ରାଷ୍ଟ୍ର

Unit - 1 ଭାରତ ଓ ପାକିସ୍ତାନ ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ପର୍କ ।

Unit - 2 ଭାରତ ଓ ଚୀନ ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ପର୍କ ।

Unit - 3 ଭାରତ ଓ ଶ୍ରୀଲଙ୍କା ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ପର୍କ ।

Unit - 4 ଭାରତ ଓ ନେପାଳ ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ପର୍କ ।

Unit - 5 ଭାରତ ଓ ଭୁଟାନ ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ପର୍କ ।

Unit - 6 ଭାରତ ଓ ବଙ୍ଗଳାଦେଶ ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ପର୍କ ।

Unit - 7 ଭାରତ ଓ ମିଆଁମାର୍ ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ପର୍କ ।

1st Unit Test :

- A. ଗୋଟିଏ ଶବ୍ଦରେ ଉତ୍ତର ଲେଖ । [5]
୧. ଭାରତ ସ୍ଵାଧୀନ ହେଲାବେଳକୁ କାଶ୍ମୀରର ମହାରାଜା କିଏ ଥିଲେ ?
୨. କେଉଁ ପ୍ରସଙ୍ଗକୁ ନେଇ ଭାରତ ଓ ପାକିସ୍ତାନ ମଧ୍ୟରେ ଯୁଦ୍ଧ ହୋଇଥିଲା ?
୩. ପୂର୍ବ ପାକିସ୍ତାନ କେଉଁ ଦେଶ ନାମରେ ପରିଚିତ ?
୪. ସିମଳା ରାଜିନାମା କେଉଁ ମସିହାରେ ସ୍ଵାକ୍ଷର ହୋଇଥିଲା ?
୫. ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ରେଖା (Line of Control) ଭାରତ ସହ କେଉଁ ଦେଶର ସୀମାକୁ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କରୁଛି ?
- B. 'କ' ସ୍ତମ୍ଭ ରେ ଥିବା ମସିହା ସହିତ 'ଖ' ସ୍ତମ୍ଭ ରେ ପ୍ରମୁଖ ଘଟଣାବଳୀକୁ ମିଳନ କର । [5]

'କ'	'ଖ'
(ମସିହା)	(ପ୍ରମୁଖ ଘଟଣା)
୧୯୬୫	ପୋଖରାନ୍ ଆଣବିକ ପରୀକ୍ଷଣ
୧୯୬୬	କାର୍ଗିଲ ଯୁଦ୍ଧ
୧୯୭୧	ଭାରତ ପାକିସ୍ତାନ ସହ ପ୍ରଥମ ଯୁଦ୍ଧ
୧୯୯୯	ତାସ୍କେଣ୍ଡ ରୁକ୍ତି
୧୯୯୮	ଭାରତ ପାକିସ୍ତାନ ସହ ଦ୍ଵିତୀୟ ଯୁଦ୍ଧ

MULTIPLE ASSESSMENT

1. ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ନିର୍ଦ୍ଦେଶରେ ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ପଞ୍ଚଶୀଳ ନୀତି ବିଷୟରେ ବିବରଣୀ ପ୍ରଦାନ କରିବେ ଏବଂ ଶିକ୍ଷକ ଏହାକୁ ଅନୁଧ୍ୟାନ କରି ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀ ମାନଙ୍କର ମାନ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କରିବେ । [10]
2. **QUIZ :**
ଶିକ୍ଷକ ବିଷୟବସ୍ତୁ ଉପରେ ପ୍ରଶ୍ନ ତିଆରିକରି ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନଙ୍କୁ ଦଳଗତ ଭାବରେ କୁଇଜ୍ ପ୍ରତିଯୋଗୀତା ମାଧ୍ୟମରେ ସେମାନଙ୍କର ମାନ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କରିବେ । [10]
3. **ବକୃତା :**
ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ବିଭିନ୍ନ ଦେଶ ଯଥା ନେପାଳ, ପାକିସ୍ତାନ ଓ ଶ୍ରୀଲଙ୍କା ସମ୍ବନ୍ଧରେ ବକୃତା ରଖିବେ । ଶିକ୍ଷକ ଏହାକୁ ଦେଖି ମାନ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କରିବେ । [10]

PORTFOLIO

ପୃଥ୍ଵୀର ରେଖାଙ୍କିତ ମାନଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କରି ଏସିଆ ମହାଦେଶ ଓ ଉତ୍ତର ଆମେରିକାକୁ ସୂଚିତ କରାଇବେ । [10]

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

ଭାରତର ପଡ଼ୋଶୀ ରାଷ୍ଟ୍ର ଯଥା ଚୀନ, ବଙ୍ଗଳାଦେଶ, ପାକିସ୍ତାନ ଓ ଶ୍ରୀଲଙ୍କା ଦେଶଗୁଡ଼ିକୁ ଭାରତର ରେଖାଙ୍କିତ ମାନଚିତ୍ରରେ ସୂଚିତ କରାଇବେ । [10]

SSG

(ଭୂଗୋଳ)

ସମ୍ବଳ
(PERIODIC TEST)

Total no. of Units - 3

Unit - 1 - ପ୍ରଥମ ପାଠ : ସମ୍ବଳ ଓ ତା'ର ବିକାଶ ।

Unit - 2 - ଦ୍ୱିତୀୟ ପାଠ : ଭୂ-ସମ୍ବଳ ।

Unit - 3 - ତୃତୀୟ ପାଠ : ମୃତ୍ତିକା ସମ୍ବଳ ।

1st Unit Test :

ଗୋଟିଏ ବାକ୍ୟରେ ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

(୧୦

- (1) ସମ୍ବଳର ସଂଜ୍ଞା କ'ଣ ?
- (2) ବ୍ୟକ୍ତିର ନିଜସ୍ୱ ଅଧିକାରରେ ଥିବା ସମ୍ବଳକୁ କି ସମ୍ବଳ କୁହାଯାଏ ?
- (3) ଆର୍ଥନୀତିକ ଭୂଗୋଳରେ କାହାକୁ ଏକ ମୁଖ୍ୟ କର୍ତ୍ତା ରୂପେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଏ ?
- (4) ପ୍ରକୃତି ଅନୁସାରେ ସମ୍ବଳକୁ କେତେ ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଛି ?
- (5) କୌଣସି ଦେଶର ଲୋକମାନଙ୍କର ଜୀବନଧାରଣର ମାନ କେଉଁ ଭୌଗୋଳିକ ଉପାଦାନ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିଥାଏ ?
- (6) ସମ୍ବଳର ବିଶେଷତ୍ୱଗୁଡ଼ିକ କ'ଣ କ'ଣ ?
- (7) ସାଂସ୍କୃତିକ ସମ୍ବଳ କହିଲେ କ'ଣ ବୁଝ ?
- (8) ଗୋଷ୍ଠୀଗତ ସମ୍ବଳର ଏକ ଉଦାହରଣ ଦିଅ ।
- (9) ଧାରଣୀୟ ବିକାଶ କହିଲେ କ'ଣ ବୁଝ ?
- (10) ସମ୍ବଳର ସମନ୍ୱୟ ବିନିଯୋଗ ତଥା ନବୀକରଣ ପାଇଁ ଯଥେଷ୍ଟ ସମୟ ଦେବାକୁ କ'ଣ କୁହାଯାଏ ?

MULTIPLE ASSESSMENT

- (1) ତୁମ ଘରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଉଥିବା ସମ୍ବଳଗୁଡ଼ିକର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । (୧୦
- (2) ଭୂ-ଉତ୍ପାଦକରଣ ମାନବ ସମାଜ ପାଇଁ ଏକ ସତର୍କ ଘଣ୍ଟି - ଆଲୋଚନା ଚକ୍ର । (୧୦
(ଆଲୋଚନା ଚକ୍ରଟିକୁ ଶିକ୍ଷକ Observation Schedule ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ମୂଲ୍ୟାୟନ କରିବେ)

PORTFOLIO

- (1) ତୁମ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ବ୍ୟବହୃତ ଜଳସମ୍ବଳ ଓ ଶକ୍ତି ସମ୍ବଳର ସଂରକ୍ଷଣ କିପରି କରାଯାଇପାରିବ ତା'ର ଏକ ଯୋଜନା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । (୧୦
- (2) ସମ୍ବଳ ଶ୍ରେଣୀ ବିଭାଗର ଏକ Concept Mapping ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । (୧୦
- (3) ମୃତ୍ତିକାର ପାର୍ଶ୍ୱଚ୍ଛେଦ ନମୁନା ରଙ୍ଗଦେଇ (Thermocol ବା drawing sheet ବ୍ୟବହାର କରି) ପ୍ରସ୍ତୁତ କର ।

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

- (1) ବିଭିନ୍ନ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ସମ୍ବଳ ଶ୍ରେଣୀ ବିଭାଗର ଉଦାହରଣ ସହ ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । (୧୦)
- (2) ଭାରତର ଏକ ରୈଖିକ ମାନଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କରି ସେଥିରେ କୃଷକାର୍ଯ୍ୟ ମୃତ୍ତିକା ଅଞ୍ଚଳକୁ ଦର୍ଶାଅ । (୧୦)

ଆର୍ଥନୀତିକ ବିକାଶ**(PERIODIC TEST)****Total Unit - 1****Unit Test :- 1**

ଗୋଟିଏ ବା ଦୁଇଟି ଶବ୍ଦରେ ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

(୧୦)

- (1) ଆର୍ଥନୀତିକ ବିକାଶକୁ ଆଧାର କରି ପୃଥିବୀର ଦେଶଗୁଡ଼ିକୁ କେତୋଟି ଶ୍ରେଣୀରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଛି ?
- (2) ଆର୍ଥନୀତିକ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଭାରତ କେଉଁ ଶ୍ରେଣୀର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ?
- (3) ଆର୍ଥନୀତିକ ବିକାଶ ନିରୁପଣ ପାଇଁ କାହାକୁ ଆଧାର ଭାବେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଥାଏ ?
- (4) ନୂତନ ଆର୍ଥିକ ନୀତି ୧୯୯୧ର ଗାଟି ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ ଲେଖ ।
- (5) ୨୦୧୦ - ୧୧ରେ ଭାରତର ମୁଣ୍ଡପିଛା ଆୟ କେତେ ଥିଲା ?
- (6) କେଉଁ ଅର୍ଥ ବ୍ୟବସ୍ଥାରେ ଦେଶର ଶିଳ୍ପାଦ୍ୟୋଗଗୁଡ଼ିକ ଘରୋଇ ମାଲିକାନାରେ ଥାଏ ?
- (7) ଭାରତରେ କେଉଁ ଅର୍ଥବ୍ୟବସ୍ଥା ପ୍ରଚଳିତ ?
- (8) ୨୦୧୬ ସୁଦ୍ଧା ପୃଥିବୀର କେତେଗୋଟି ଦେଶ ବିଶ୍ୱବାଣିଜ୍ୟ ସଙ୍ଗଠନର ସଦସ୍ୟତା ଲାଭ କରିଛି ?
- (9) ବିଶ୍ୱବାଣିଜ୍ୟ ସଙ୍ଗଠନର ମୁଖ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟାଳୟ କେଉଁଠାରେ ଅବସ୍ଥିତ ?
- (10) କୌଣସି ଦେଶର ବର୍ଷିକ ମଧ୍ୟରେ ଉତ୍ପାଦିତ ହୋଇଥିବା ସମସ୍ତ ଦ୍ରବ୍ୟ ଓ ସେବାର ମୁଦ୍ରାୟତ ମୂଲ୍ୟ ଏବଂ ବିଦେଶରୁ ଆସୁଥିବା ଆୟର ସମଷ୍ଟିକୁ କ'ଣ କୁହାଯାଏ ?

N.B - 4 ରୁ 10 ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନ ।

MULTIPLE ASSESSMENT

- (1) ଗୋଟିଏ ଶ୍ରେଣୀର ପିଲାମାନଙ୍କୁ ଦୁଇଟି ଦଳରେ ବିଭକ୍ତ କରି ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ବିକଶିତ ଦେଶ ଓ ବିକାଶୋନ୍ମୁଖୀ ଦେଶ ମଧ୍ୟରେ ତୁଳନା କର । (ଲିଖିତ ବା ମୌଖିକ କରାଯାଇପାରେ) (୧୦)

‘କ’ ଦଳ**‘ଖ’ ଦଳ****ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ**

ବିକଶିତ ଦେଶ

ବିକାଶୋନ୍ମୁଖୀ ଦେଶ

(1) ଜନସଂଖ୍ୟା

(2) ମୁଣ୍ଡପିଛା ଆୟ

(3) ଶିକ୍ଷା

(4) ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ

(5) ଶିଳ୍ପ

(6) ଜୀବନଧାର ମାନ

(7) ବେକାରୀ ସମସ୍ୟା

PORTFOLIO

- (1) ଯଦି ବହୁରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କମ୍ପାନୀଗୁଡ଼ିକ ନିଜର କାର୍ଯ୍ୟକୁ ବନ୍ଦ କରିଦେଲେ ଆମ ଦେଶର ଅର୍ଥନୀତି ଉପରେ ଏହାର କ'ଣ ପ୍ରଭାବ ପଡ଼ିବ - ଏହା ଉପରେ ଏକ କ୍ଷୁଦ୍ରନାଟକ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । (୧୦)
- (2) ବହୁରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କମ୍ପାନୀ ବା MNC ର କାର୍ଯ୍ୟଧାରାକୁ ଏକ Flow Chart ମାଧ୍ୟମରେ ଦର୍ଶାଅ । (୧୦)

SUBJECT ENRICHMENT

- (1) ଭାରତରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିବା ୧୦ଟି ବହୁରାଷ୍ଟ୍ରୀୟ କମ୍ପାନୀଗୁଡ଼ିକର ନାମ ସଂଗ୍ରହ କରି ଲେଖ । (୧୦)
- (2) ଘରୋଇକରଣ ଭାରତୀୟ ଆର୍ଥିକ ବିକାଶ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସହାୟକ - ବଳ୍ଲତା । (୧୦)

ଖଣିଜ ସମ୍ବଳ**(PERIODIC TEST)****Total no. of Units - 2****Unit - 1 - ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ - କ'ଣ ? ବିବିଧତା କାହିଁକି ? ସୃଷ୍ଟି, ବର୍ଗୀକରଣ ।****Unit - 2 - ଲୌହ ମିଶ୍ରିତ ଖଣିଜ, ଅଧାତବ ଖଣିଜ, ଖଣି ବିପତ୍ତି, ଖଣିଜ ସଂରକ୍ଷଣ ।****Unit Test - 1 :**

ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନର ଗୋଟିଏ ବାକ୍ୟରେ ଉତ୍ତର ଦିଅ । (୧୦)

- (1) ଖଣିଜ କାହାକୁ କୁହାଯାଏ ?
- (2) ସବୁଠାରୁ କଠିନତମ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥର ନାମ କ'ଣ ?
- (3) କେଉଁ ଖଣିଜରୁ ମିଳୁଥିବା ଟାଇଟାନିୟମ୍ ରୁଥ୍‌ପେଷ୍ଟର ରଙ୍ଗ ଧଳା କରିଥାଏ ?
- (4) ଲୋଡ଼୍ ବା ଧାତୁସ୍ତର କହିଲେ କ'ଣ ବୁଝ ?
- (5) ଖଣିଜ ଉତ୍ତୋଳନ କେତେ ସହଜ ସାଧ୍ୟ ତାହା ଖଣିଜ ପିଣ୍ଡର କ'ଣ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ ?
- (6) ବକସାଇଟ୍ କିପରି ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ?
- (7) ପ୍ଲୁସର ନିକ୍ଷେପ କାହାକୁ କୁହାଯାଏ ?
- (8) ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ଗୁଡ଼ିକା ବା ଗ୍ରୁଡ଼ିକା କେଉଁଠାରେ ପ୍ରଚୁର ପରିମାଣରେ ମହଜୁଦ୍ ଅଛି ?
- (9) ବିଦ୍ୟୁତ୍ ବଳବର୍ ପିଲାମେଣ୍ଟ୍ କେଉଁ ଧାତୁରେ ତିଆରି ?
- (10) ଦାନ୍ତରେ ଛିଦ୍ର ନ ହେବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିବା ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥଟିର ନାମ କ'ଣ ?

MULTIPLE ASSESSMENT**È ମୌଖିକ ପରୀକ୍ଷା :**

- (1) 'ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ ହେଉଛି ଜୀବନଚର୍ଯ୍ୟାର ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ ଅଙ୍ଗ' । କାରଣ ଦର୍ଶାଅ ।
- (2) ଖଣି ଖନନକୁ କାହିଁକି ଏକ ଘାତକ ଶିଳ୍ପ କୁହାଯାଏ ?
- (3) ପ୍ଲୁସର ନିକ୍ଷେପ କହିଲେ ଆମେ କ'ଣ ବୁଝ ?
- (4) ଉପଦ୍ୱୀପିୟ ମାଲଭୁମିକୁ ଖଣିଜ ସମ୍ବଳର ଭଣ୍ଡାର କୁହାଯିବାର କାରଣ କ'ଣ ?
(ଏହିପରି ଅଧିକ ପ୍ରଶ୍ନ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ଶିକ୍ଷକ / ଶିକ୍ଷୟିତ୍ରୀ ପରୀକ୍ଷା କରିପାରିବେ ।) (୧୦)

Assignment :

- (1) ନିମ୍ନଲିଖିତ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକୁ ବର୍ଗୀକରଣ କର । ଲୁହାପଥର, ବକ୍ସାଇଟ୍, ଅଭ୍ର, ସୁନା, କୋଇଲା, ପ୍ରାକୃତିକ ଗ୍ୟାସ୍, ନିକେଲ୍, ସାସା, ପ୍ଲୁଟିନମ୍, ପଟାସ୍, ପେଟ୍ରୋଲିୟମ୍, ତମ୍ବା, ନିକେଲ୍, କୋବାଲ୍ଟ ଓ ମାର୍ବଲ୍ । (୧୦)
- (2) ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ବଲ୍‌ବର ଅଂଶ ଓ ଏହା କେଉଁ ଧାତବରେ ତିଆରି ଚିହ୍ନଟ କର । (୧୦)



- (କ) ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ବଲ୍‌ବର ଅଂଶ
(ଖ) ବ୍ୟବହୃତ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥ

MULTIPLE ASSESSMENT

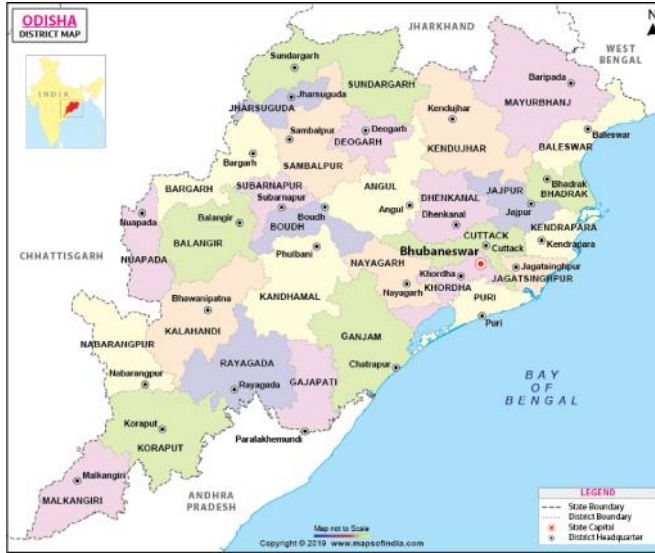
ଭାରତର ରେଖାଙ୍କିତ ମାନଚିତ୍ରରେ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହୋଇଥିବା ଲୁହାପଥର ବଳୟଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନଟ କର । (୧୦)



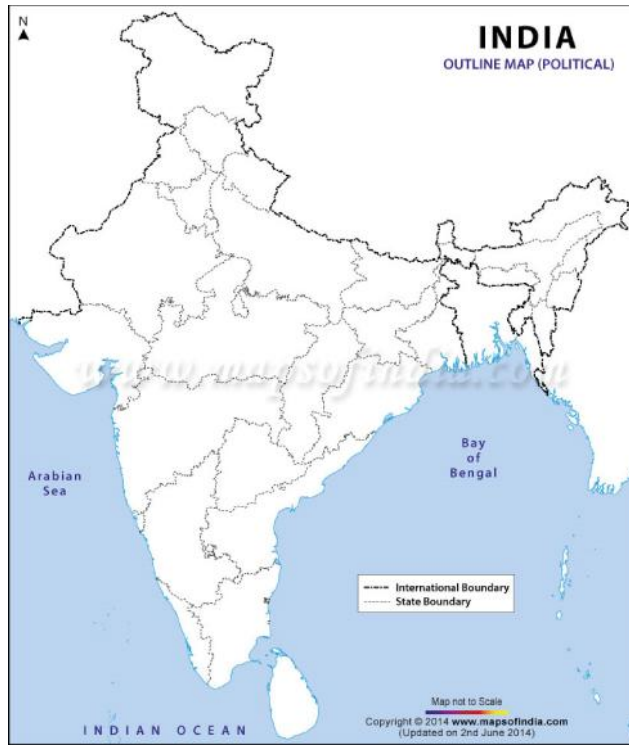
- (I) ଓଡ଼ିଶା-ଝାଡ଼ଖଣ୍ଡ ଅଞ୍ଚଳ
- (II) ଦୁର୍ଗ - ବସ୍ତର - ଚନ୍ଦୁ ଅଞ୍ଚଳ
- (III) ବେଲାରୀ - ଚିତ୍ରଦୁର୍ଗ - ଚିକ୍‌ମାଗାଲୁର-ଗୁମ୍‌କୁର ଅଞ୍ଚଳ
- (IV) ମହାରାଷ୍ଟ୍ର - ଗୋଆ ଅଞ୍ଚଳ

PORTFOLIO

(1) ଓଡ଼ିଶାରେ ମିଳୁଥିବା ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥଗୁଡ଼ିକର ସ୍ଥାନଗୁଡ଼ିକୁ ଓଡ଼ିଶାର ରେଖାଙ୍କିତ ମାନଚିତ୍ରରେ ଦର୍ଶାଅ । (୧୦



(2) ଭାରତର ରେଖାଙ୍କିତ ମାନଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କରି ଅଳ୍ପ ଖଣି ଥିବା ସ୍ଥାନଗୁଡ଼ିକୁ ଚିହ୍ନଟ କର । (୧୦



(3) ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥର ଛବି ସଂଗ୍ରହ କରି ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । (୧୦

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

- (1) ତାମ୍ର ଯୁଗ, ଲୌହ ଯୁଗ ଓ ବ୍ରୋଞ୍ଜ ଯୁଗରେ ନିର୍ମିତ ହୋଇଥିବା କାର୍ତ୍ତିରାଜିଗୁଡ଼ିକର ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । (୧୦
- (2) ଖଣିଜ ସମ୍ବଳ ଉତ୍ତୋଳନରେ ପରିବେଶ ପ୍ରତି ସୃଷ୍ଟି ହେଉଥିବା ପ୍ରଭାବ ଓ ସମସ୍ୟା ସମ୍ବନ୍ଧରେ ପ୍ରକାଶିତ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରବନ୍ଧ ସଂଗ୍ରହ କର । (୧୦
- (3) ଲୁହାପଥର, ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ଏବଂ କୋଇଲା ଦର୍ଶା ଯାଇଥିବା ଏକ ଭାରତ ମାନଚିତ୍ର ଉପରେ, ଲୌହ ଇସ୍ପାତ କାରଖାନା ଦର୍ଶାଉଥିବା ମାନଚିତ୍ରକୁ ଆରୋପିତ କର । ସେଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ପାରମ୍ପରିକ ସମ୍ବନ୍ଧକୁ ଦର୍ଶା ଧାଡ଼ିରେ ଲେଖି ଦେଖାଅ । (୧୦

ଶକ୍ତି ସମ୍ବଳ**(PERIODIC TEST)****Total no. of Units - 2****Unit - 1 - ପାରମ୍ପରିକ ଶକ୍ତି ।****Unit - 2 - ଅଣପାରମ୍ପରିକ ଶକ୍ତି ।****Unit Test :- 1**

ଗୋଟିଏ ବାକ୍ୟରେ ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

(୧୦

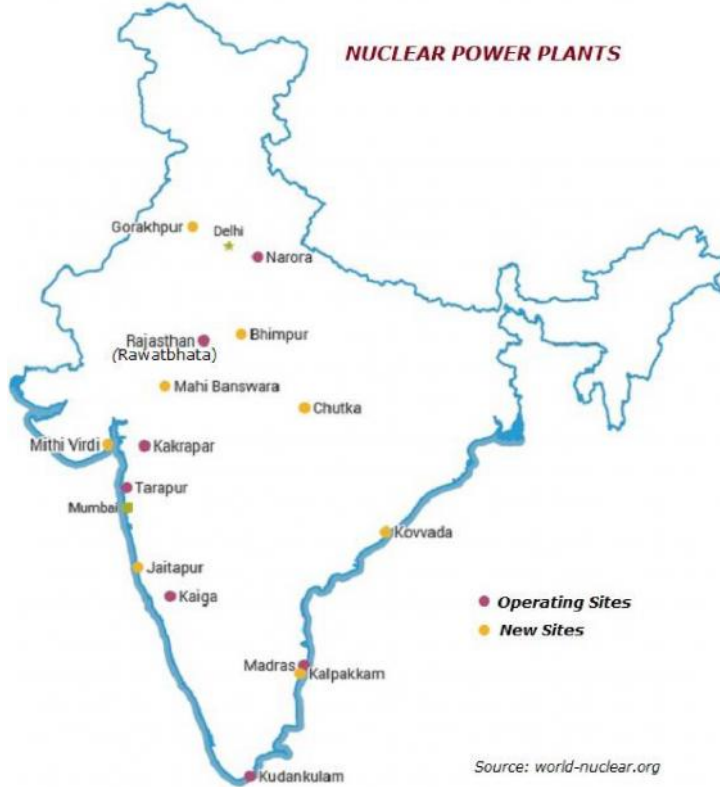
- (1) ଶକ୍ତି ସମ୍ବଳକୁ କେତେ ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଛି ?
- (2) ପାରମ୍ପରିକ ଶକ୍ତି ସମ୍ବଳର ଉତ୍ପାଦନ କ'ଣ କ'ଣ ?
- (3) ପିଟ୍ କୋଇଲାର ଅଜ୍ଞାତ ମାତ୍ରା କେତେ ?
- (4) ସର୍ବାଧିକ ଅଜ୍ଞାତ ଥିବା କୋଇଲାଟିର ନାମ କ'ଣ ?
- (5) ରାଣୀଗଞ୍ଜ କୋଇଲା ଖଣି କେଉଁ ରାଜ୍ୟ ଅନ୍ତର୍ଗତ ?
- (6) ଭାରତରେ ଉତ୍ପାଦିତ ଖଣିଜ ତୈଳର ସର୍ବାଧିକ ପରିମାଣ କେଉଁ ଖଣିରୁ ମିଳିଥାଏ ?
- (7) ଖଣିଜ ତୈଳ ଉତ୍ପାଦନରେ ସର୍ବ ପୁରାତନ ରାଜ୍ୟ କିଏ ?
- (8) ଆମ ରାଜ୍ୟରେ ତୈଳ ବିଶୋଧନାଗାର କେଉଁଠାରେ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରାଯାଇଛି ?
- (9) CNG ର ପୁରା ନାମ କ'ଣ ?
- (10) ଭାରତରେ ସର୍ବ ପ୍ରଥମେ କେଉଁଠାରେ ଜଳବିଦ୍ୟୁତ୍ ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ କେନ୍ଦ୍ର ପ୍ରତିଷ୍ଠା ହୋଇଥିଲା ?

MULTIPLE ASSESSMENT

- (1) ଭାରତରେ ସୌରଶକ୍ତି ବ୍ୟବହାର ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଉତ୍ପାଦନ - ଦଳଗତ ଆଲୋଚନା । (୧୦
- (2) ପାରମ୍ପରିକ ଶକ୍ତିର ଉତ୍ପାଦନକୁ ବିଜ୍ଞତାର ସହିତ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଉଚିତ୍ କି ନୁହେଁ - ବିତର୍କ । (୧୦

PORTFOLIO

- (1) ତୁମ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଶକ୍ତି ସଂରକ୍ଷଣ ଦିବସ ପାଳନ ଉପଲକ୍ଷେ ବିଭିନ୍ନ Placard ପ୍ରସ୍ତୁତି ନିମନ୍ତେ ସ୍ଳୋଗାନ ଲେଖ । (୧୦
- (2) ତୁମ ଅଞ୍ଚଳରେ ଶକ୍ତି ସଂରକ୍ଷଣ ସଚେତନତା ରାଲି ପାଇଁ ଏକ ବିଜ୍ଞାପନ ପତ୍ରର ନମୁନା ଚିତ୍ରଣ କର । (୧୦
- (3) ଭାରତର ଏକ ରୈଖିକ ମାନଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କରି ସେଥିରେ ଜଳବିଦ୍ୟୁତ୍ ଉତ୍ପାଦନ କେନ୍ଦ୍ରଗୁଡ଼ିକ ଦର୍ଶାଅ । (୧୦

**SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES**

- (1) ଶକ୍ତି ସଞ୍ଚୟ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ପ୍ରକାଶିତ ପ୍ରବନ୍ଧ ସଂଗ୍ରହ କର । (୧୦
- (2) ଭାରତର ପେଟ୍ରୋଲିୟମ୍ ଆମଦାନୀ ବାଧାପ୍ରାପ୍ତ ହେଲେ ଉତ୍ପନ୍ନ ସମସ୍ୟା ଓ ସମାଧାନ ଉପରେ ଏକ ଗଠନାତ୍ମକ ମତାମତ ପ୍ରଦାନ କରି ଏକ ପ୍ରବନ୍ଧ ଲେଖ । (୧୦

ଉଦ୍ୟୋଗ ବିକାଶ
(PERIODIC TEST)

Total no. of Units - 4

Unit - 1 - ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ ସଂକଳ୍ପନା ଓ ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ ।

Unit - 2 - ଆର୍ଥିକ ବିକାଶରେ ଉଦ୍ୟୋଗୀଙ୍କ ଭୂମିକା ।

Unit - 3 - ଔଦ୍ୟୋଗୀୟ ଦକ୍ଷତା ।

Unit - 4 - ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ ବିକାଶ ପ୍ରକ୍ରିୟା ।

Unit Test :- 1

ଗୋଟିଏ ବାକ୍ୟରେ ଉତ୍ତର ଦିଅ ।

- (1) ଉଦ୍ୟୋଗୀକରଣ କହିଲେ କ'ଣ ବୁଝ ?
- (2) ଉଦ୍ୟୋଗୀକରଣ ନିମନ୍ତେ କେଉଁ କେଉଁ ସେବାର ଆବଶ୍ୟକ ପଡ଼ିଥାଏ ଲେଖ ।

- (3) ଔଦ୍ୟୋଗୀକରଣ ପ୍ରକ୍ରିୟାର ପରିଣାମାତ୍ମକ ଏକକକୁ କ’ଣ କୁହାଯାଏ ?
- (4) ଉତ୍ପତ୍ତି ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ ଶବ୍ଦର ଅର୍ଥ କ’ଣ ?
- (5) କେଉଁ ଅର୍ଥନୀତିଜ୍ଞ ଉଦ୍ୟୋଗୀ ଶବ୍ଦକୁ ପ୍ରଥମ କରି ଅର୍ଥନୀତିରେ ପ୍ରଚଳିତ କରିଥିଲେ ?
- (6) ଔଦ୍ୟୋଗିକୀର ମୁଖ୍ୟ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ କ’ଣ ?
- (7) ସୃଜନଶୀଳତା ଉଦ୍ୟୋଗ କ୍ଷେତ୍ରରେ କିପରି ସହାୟକ ହୋଇଥାଏ ?
- (8) କେଉଁ ଅର୍ଥନୀତି ଔଦ୍ୟୋଗିକୀକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ଦେବା ପାଇଁ ପ୍ରକୃଷ୍ଟ ଭିଡିଓ/ମି ଯୋଗାଇ ଦେଇଥାଏ ?
- (9) KASH ର ପୁରା ନାମ କ’ଣ ?
- (10) ଉଦ୍ୟୋଗୀର ଇଚ୍ଛା କ’ଣ ବୋଲି ଅର୍ଥନୀତି ସମ୍ବର୍ଦ୍ଧମାନଙ୍କରେ ଉଲ୍ଲେଖ କରାଯାଇଛି ?

MULTIPLE ASSESSMENT

È ମୌଖିକ ପରୀକ୍ଷା :

- (1) ଉଦ୍ୟୋଗ ପ୍ରତିଷ୍ଠାତାଙ୍କୁ କ’ଣ କୁହାଯାଏ ?
- (2) ବ୍ୟବସାୟ ପ୍ରକ୍ରିୟାର ପରିଣାମାତ୍ମକ ଏକକକୁ କ’ଣ କୁହାଯାଏ ?
- (3) ବିକାଶଶୀଳ ଦେଶମାନଙ୍କରେ ଉଦ୍ୟୋଗୀମାନଙ୍କୁ କେଉଁ ଭୂମିକାରେ ଦେଖିବାକୁ ମିଳିବ ?
- (4) ଔଦ୍ୟୋଗିକୀ ଶବ୍ଦଟି କେଉଁ ଫରାସୀ ଶବ୍ଦରୁ ଉତ୍ପତ୍ତି ଲାଭ କରିଛି ?
- (5) ଉଦ୍ୟୋଗ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସୃଜନଶୀଳତା କେଉଁ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସହାୟକ ହୋଇଥାଏ ?

PORTFOLIO

- (1) ଔଦ୍ୟୋଗୀୟ ଦକ୍ଷତା ଗୁଣାବଳୀର ଏକ ଧାରଣାତ୍ମକ ବିବରଣୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର - Concept Mapping. [10]

ଔଦ୍ୟୋଗୀୟ ଦକ୍ଷତା

Π

<p>ବ୍ୟକ୍ତିର ବ୍ୟକ୍ତିତ୍ୱ ଦକ୍ଷତା + ପ୍ରେରଣା + ମୂଲ୍ୟବୋଧ</p>	<	<p>ପରିବେଶଗତ ପ୍ରଭାବ ଆର୍ଥିକ ପରିସ୍ଥିତି + ଆର୍ଥିକ ନୀତି + ସଂସ୍ଥାନିକ ଜାଞ୍ଚା</p>
<p>ଉଦ୍ୟୋଗ ଏକ ବାଞ୍ଛିତ ବିକଳ ବୃତ୍ତି ବୋଲି ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଅନୁଭବ</p>	<	<p>‘ବୃତ୍ତିଗତ ଆହ୍ୱାନକୁ ମୁଁ ନିଜେ ମୁକାବିଲା କରିପାରିବି’ - ଆତ୍ମପ୍ରତ୍ୟୟ</p>

ଆଗଭର ହେବା + ସୁଯୋଗ ନେବା + ଅଧ୍ୟବସାୟୀ + ତଥ୍ୟ ଜିଜ୍ଞାସା + ଉଚ୍ଚଗୁଣବତ୍ତା ସମ୍ପନ୍ନ +
 ରୁଚ୍ଛି ପ୍ରତି ବଚନ ବନ୍ଧତା + ଦକ୍ଷତାଭିମୁଖୀ ହେବା + ସୁବ୍ୟବସ୍ଥିତ ଯୋଜନା + ସମସ୍ୟା ସମାଧାନ +
 ଆତ୍ମବିଶ୍ୱାସ + ଦୃଢ଼ ମତ ପୋଷଣ + ପ୍ରରୋଚିତ କରିବା + ପ୍ରଭାବକାରୀ କୌଶଳ ପ୍ରୟୋଗ +
 ନିରନ୍ତର ନିରୀକ୍ଷଣ + କର୍ମଚାରୀ କଲ୍ୟାଣ ପ୍ରତି ସମ୍ବେଦନଶୀଳ ହେବା ।

Π

ସଫଳ ଉଦ୍ୟୋଗୀ

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

- (1) ଜଣେ ସଫଳ ଉଦ୍ୟୋଗୀଙ୍କ ବିଷୟରେ ସବିଶେଷ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରି ଲେଖ । (୧୦
- (2) ଉଦ୍ୟୋଗୀକରଣ ଓ ପରିବେଶ ପ୍ରଦୂଷଣ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କର । (୧୦

କୃଷି**(PERIODIC TEST)****Total no. of Units - 3****Unit - 1 - କୃଷିର ପ୍ରକାରଭେଦ ଓ କୃଷି ରତ୍ନ ।****Unit - 2 - ଭାରତର ପ୍ରଧାନ ଶସ୍ୟ ।****Unit - 3 - ଭାରତରେ ଖାଦ୍ୟ ସୁରକ୍ଷା ଏବଂ ବୈଷୟିକ ସାଂସ୍କୃତିକ ପୁନର୍ଗଠନ ।****Unit Test :- 1**

ନିମ୍ନୋକ୍ତ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ତର ଲେଖ ।

(୧୦

- (1) ମନୁଷ୍ୟର ମୌଳିକ ଆବଶ୍ୟକତାଗୁଡ଼ିକ କ'ଣ ?
- (2) କୃଷିର ପାରମ୍ପରିକ ସଂଜ୍ଞା କ'ଣ ?
- (3) ଭାରତରେ କେଉଁ ରାଜ୍ୟରେ ସର୍ବାଧିକ ପ୍ରତିଶତ ଭୂମିରେ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଏ ?
- (4) ପ୍ରୟୋଜନ ଭିତ୍ତିକ କୃଷି ପଦ୍ଧତି କେଉଁ ଚାଷୀମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଅଧିକ ଆଦୃତ ?
- (5) ଶୁଷ୍କ କୃଷି କାହାକୁ କୁହାଯାଏ ?
- (6) ଆର୍ଦ୍ର କୃଷି କାହାକୁ କୁହାଯାଏ ?
- (7) ଭାରତ, ଚୀନ, ଦକ୍ଷିଣ-ପୂର୍ବ ଏସୀୟ ରାଷ୍ଟ୍ରଗୁଡ଼ିକରେ କାହିଁକି ସଫଳ କୃଷି କରାଯାଏ ?
- (8) ଆସାମର ଚାହା ଚାଷ କେଉଁ ପ୍ରକାର କୃଷିର ଉଦାହରଣ ?
- (9) ଭାରତରେ ଖରିଫ୍ ଫସଲର ସମୟ ଅବଧି ଲେଖ ।
- (10) ଭାରତର କେଉଁ ରାଜ୍ୟରେ ସର୍ବନିମ୍ନ ପରିମାଣ ଭୂମିରେ କୃଷିକାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଏ ?

MULTIPLE ASSESSMENT

- (1) ଅଳ୍ପ ବୃଷ୍ଟି ହେଉଥିବା ଅଞ୍ଚଳରେ କେଉଁ କୃଷି କରାଯାଇଥାଏ ? ଭାରତର କେଉଁ କେଉଁ ସ୍ଥାନରେ ଉକ୍ତ କୃଷି ଅଧିକ କରାଯାଇଥାଏ - ଏହାର ଏକ ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । (୧୦
- (2) ରୋପଣ କୃଷି କହିଲେ କ'ଣ ବୁଝ ? ଭାରତର ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳରେ ହେଉଥିବା ରୋପଣ କୃଷିଗୁଡ଼ିକର ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । (୧୦

PORTFOLIO

- (1) ଭାରତର ରେଖାଙ୍କିତ ମାନଚିତ୍ରରେ ଗହମ ଉତ୍ପାଦିତ ଅଞ୍ଚଳଗୁଡ଼ିକ ସୂଚିତ କର । (୧୦)
- (2) ଭାରତର ରେଖାଙ୍କିତ ମାନଚିତ୍ରରେ ଧାନ ଉତ୍ପାଦିତ ଅଞ୍ଚଳଗୁଡ଼ିକ ସୂଚିତ କର । (୧୦)
- (3) ସୋପାନ କୃଷିର ନମୁନା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । (୧୦)

**SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES**

- (1) କୃଷିକ୍ଷେତ୍ରରେ ରାସାୟନିକ ଓ କୀଟନାଶକର ବହୁଳ ପ୍ରୟୋଗର ପରିଣାମ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଏକ ପ୍ରବନ୍ଧ ଲେଖ । (୧୦)
- (2) ଭାରତୀୟ କୃଷକମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଶିକ୍ଷାର ପ୍ରଚାର ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ନିଜସ୍ୱ ମତକୁ ୧୦୦ଟି ଶବ୍ଦରେ ଲେଖ ।

ପରିବହନ ଯୋଗାଯୋଗ ଏବଂ ବାଣିଜ୍ୟ**(PERIODIC TEST)****Total no. of Units - 4****Unit - 1 - ପରିବହନ (ସଡ଼କ ପଥ) ।****Unit - 2 - ରେଳପଥ ଓ ପାଇପ୍ ଲାଇନ୍ ।****Unit - 3 - ଜଳପଥ ଓ ଆକାଶ ପଥ ।**

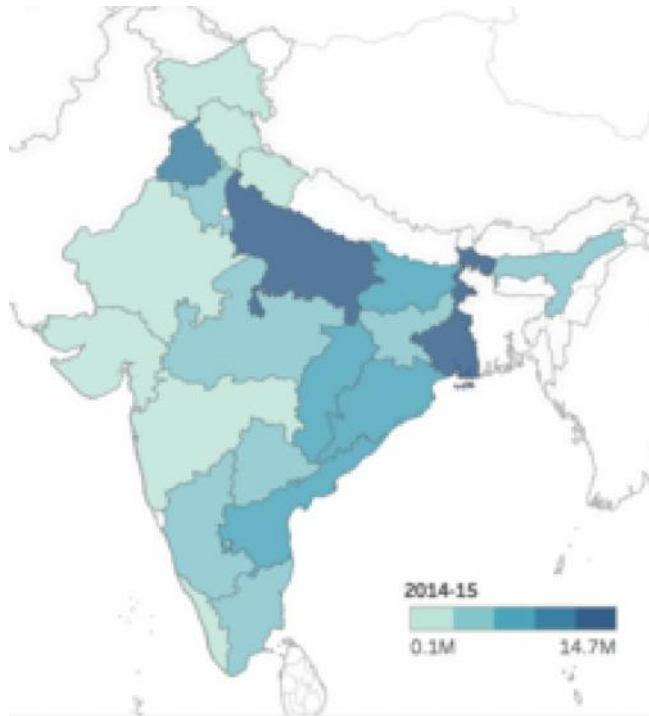
Unit - 4 - ଯୋଗାଯୋଗ ଓ ବାଣିଜ୍ୟ ।**Unit Test - 1 :**

ପରିବହନ ଓ ସଡ଼କ ପଥ :

ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଶ୍ନର ଗୋଟିଏ ବାକ୍ୟରେ ଉତ୍ତର ଲେଖ ।

(୧୦

- (1) ପରିବହନ କହିଲେ କ'ଣ ବୁଝ ?
- (2) ଭାରତରେ କେତେ ପ୍ରକାର ପରିବହନ ବ୍ୟବସ୍ଥା କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହେଉଛି ?
- (3) ଭାରତର ସର୍ବପୁରାତନ ଜାତୀୟ ରାଜପଥର ନାମ କ'ଣ ?
- (4) ଭାରତର ସଡ଼କ ପଥକୁ କେତେ ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଛି ?
- (5) ଜାତୀୟ ରାଜପଥର ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ଓ ନିର୍ମାଣ ଦାୟିତ୍ଵ କେହି ସରକାରଙ୍କ କେଉଁ ବିଭାଗ ଉପରେ ନ୍ୟସ୍ତ ଥାଏ ?
- (6) ଭାରତର ଦୀର୍ଘତମ ଜାତୀୟ ରାଜପଥ NH - 44 କେଉଁ ଦୁଇଟି ସ୍ଥାନକୁ ସଂଯୋଗ କରେ ?
- (7) ଭାରତର କେଉଁ ରାଜ୍ୟରେ ସର୍ବାଧିକ ରାଜ୍ୟ ରାଜପଥ ରହିଛି ?
- (8) ସ୍ଵର୍ଣ୍ଣ ଚତୁର୍ଭୁଜ ଦେଶର କେଉଁ ଚାରୋଟି ମୁଖ୍ୟ ସହରକୁ ସଂଯୋଗ କରୁଛି ?
- (9) ସୀମାନ୍ତ ସଡ଼କ ପଥ ନିର୍ମାଣର ମୁଖ୍ୟ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ କ'ଣ ?
- (10) ତୁରିତ ରାଜମାର୍ଗ କାହାକୁ କୁହାଯାଏ ?



MULTIPLE ASSESSMENT

- Q.1 ପରିବହନର ଶ୍ରେଣୀ ବିଭକ୍ତି କରଣକୁ ଚାର୍ଟ ମାଧ୍ୟମରେ ପ୍ରକାଶ କର । (୫)
- Q.2 ପୁରାତନ କାଳରେ ଗ୍ରାମାଞ୍ଚଳର ଲୋକମାନେ କେଉଁ କେଉଁ ଉପାୟରେ ଜିନିଷପତ୍ର ନେବା ଆଣିବା କରୁଥିଲେ । ସେଗୁଡ଼ିକ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କର । (୫)
- Q.3 ପରିବହନ ବ୍ୟବସ୍ଥାକୁ ମନୁଷ୍ୟ ଶରୀରର କେଉଁ କ୍ରିୟା ସହିତ ତୁଳନା କରାଯାଇଛି । ତାହାର ଯୁକ୍ତି ଉପସ୍ଥାପନ କର । (୫)
- Q.4 ଭାରତରେ ଇନ୍ଦନଚାଳିତ ଯାନବାହାନ ପରିବର୍ତ୍ତେ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଚାଳିତ ଯାନବାହାନର ଆଦୃତ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବାରେ ଲାଗିଛି । ଏହାର କାରଣଗୁଡ଼ିକ ଉପସ୍ଥାପନା କର । (୫)
- Q.5 ଭାରତର ରେଖାଙ୍କିତ ମାନଚିତ୍ରରେ ପାରାଦ୍ୱୀପ ବନ୍ଦର ସହିତ, ଭାରତର ପ୍ରମୁଖ ବନ୍ଦରମାନ ଦର୍ଶାଅ । (୫)

PORTFOLIO

- Q.1 ସଡ଼କପଥରେ ପରିବହନ ହେଉଥିବା ସମୟର ଦୃଶ୍ୟକୁ ଚିତ୍ର ମାଧ୍ୟମରେ ଦର୍ଶାଅ । (୧୦)
- Q.2 ଭାରତର ରେଖାଙ୍କିତ ମାନଚିତ୍ରରେ ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣ ଚତୁର୍ଭୁଜ ମହାରାଜାମାର୍ଗ ଦର୍ଶାଅ । (୧୦)



- Q.3 ଭାରତର ରେଖାଙ୍କିତ ମାନଚିତ୍ରରେ NH - 44 କୁ ଦର୍ଶାଅ । (୧୦)

SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES

- Q.1 ପରିବହନ, ଯୋଗାଯୋଗକୁ ସୁଗମ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ନୂତନ ଉଦ୍ଭାବିତ ପଦ୍ମାଗୁଡ଼ିକୁ ଖବର କାଗଜରୁ ସଂଗ୍ରହ କର । (୧୦)
- Q.2 ସଡ଼କପଥ, ଜଳପଥ, ରେଳପଥ ମଧ୍ୟରେ ଏକ ତୁଳନାତ୍ମକ ବିବରଣୀ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ଆଣ । (୧୦)

INFORMATION ON UNIT TEST FOR CLASS - X

Minimum number of Unit Tests to be conducted under Periodic Test for different Formative Assessments

FLO			
Topic	No of Unit Tests to be done	Topic	No of Unit Tests to be done
FA - 1		FA - 3	
ବନ୍ଦେ ଉତ୍କଳ ଜନନୀ ଷ୍ଟ୍ରୀ	2	ମଙ୍ଗଳେ ଅଇଲା ଉଷା	3
ରାଘବଙ୍କ ଲଙ୍କା ଯାତ୍ରା ଷ୍ଟ୍ରୀ	2	ନରେନ୍ଦ୍ର ରୁ ବିବେକାନନ୍ଦ	4
କାନ୍ତକବି ଲକ୍ଷ୍ମୀକାନ୍ତ କି ଜୀବନୀ ଓ କୃତି	3	ଛନ୍ଦ ଓ ଅଳଙ୍କାର	4
ବାକ୍ୟ ବିଚାର	5	Total	11
ଶ' ଭବିଧ, 'ଷ'ଭ ବଧି ଓ ସାଧାରଣ ଅଶୁଦ୍ଧି	3		
Total	15		
FA - 2		FA - 4	
ଚିଲିକାରେ ସାୟନ୍ତନ ଦୃଶ୍ୟ	4	ସର୍ବଂସହା ମାଟି	3
ଜନ୍ମଭୂମି	2	ଓଡ଼ିଆ ସାହିତ୍ୟ କଥା	6
କାଠ	2	ବେଲ, ଅଶ୍ୱତ୍ଥ ଓ ବଟ ବୃକ୍ଷ	1
କୋଶାଳ	2	ଚିତ୍ରଣୀ ଓ ଚିଠା ପ୍ରସ୍ତୁତି	1
ଅନୁବାଦ ପ୍ରକରଣ	1		
Total	11	Total	11

SLE			
Topic	No of Unit Tests to be done	Topic	No of Unit Tests to be done
FA - 1		FA - 3	
All things bright & beautiful	2	Village song	2
A letter to God	5	Festivals of North East India	4
A tiger in the house	3	The village judge	4
Types of sentences	4	Adverb clause	3
Subject Verb Agreement	2	Total	13
Total	16		
FA - 2		FA - 4	
The solitary reaper	3	From the formalin jar	2
At the high school	3	A great son of India	2
The beggar	3	Passive voice	5
Preposition	4	Direct & Indirect speech	7
Noun clause & relative clause	6		
Total	19	Total	16

TLS			
Topic	No of Unit Tests to be done	Topic	No of Unit Tests to be done
FA - 1		FA - 3	
ପୁଣିଷ୍ୟଃ ଉପମନ୍ୟୁଃ	3	ଶିଶୁ ବାହଲ୍ୟମ୍	4
ଅସାଧ୍ୟ ସାଧନମ ଇ	1	ଅସ୍ମାକମ ରାଷ୍ଟ୍ରୀୟଃ ଧୂତଃ	1
ସନ୍ନିମିତେ ବରଂ ତ୍ୟାଗଃ	1	ହୀରାକୁଦ ବନ୍ଧଃ	1
ସ୍ତ୍ରୀ ପ୍ରତ୍ୟୟଃ	2	ବହୁବ୍ରୀହି ସମାସଃ	2
Total	7	Total	8
FA - 2		FA - 4	
ସ୍ତ୍ରୀମୀ ବିବେକାନନ୍ଦଃ	4		
ବୁଦ୍ଧିର୍ଯ୍ୟସ୍ୟ ବଳଂ ତସ୍ୟା	1	ସୀତାୟାଃ ବନଗମନମ୍	10
ଅହିଂସାଚରଣମ୍	1	ପରବୁଦ୍ଧିଃ ଭୟଙ୍କରୀ	1
ସମାସଃ	6	କୃଦନ୍ତ	3
Total	12	Total	14

TLH			
Topic	No of Unit Tests to be done	Topic	No of Unit Tests to be done
FA - 1		FA - 3	
Anmol Bani	4	Chand ka jhingola	1
Manusyata	3	Desh premi sanyasi	1
sangya, linga, aur bachan karak parasarga	5	Biloma sabda, parjyayabachi sabda, pratyaya, upasarga	4
Total	12	Total	6
FA - 2		FA - 4	
Ek tinka	1	Nid ka nirman	2
Madhur Bhasan	4	Janani Janmabhumi	4
Sarbanam, Bishesana	2	Anubad	1
Bhed, Karma, kriya	3	Annuchhed	1
Total	10	Total	8

MTH			
Topic	No of Unit Tests to be done	Topic	No of Unit Tests to be done
FA - 1		FA - 3	
ସରଳ ସହ ସମୀକରଣ	5	ପରିସଂଖ୍ୟାନ	10
ଦ୍ୱିଘାତ ସମୀକରଣ	3	ତ୍ରିକୋଣମିତି	3
ଜ୍ୟାମିତିରେ ସାଦୃଶ୍ୟ	3	ପରିମିତି	4
ବୃତ୍ତ	3	Total	17
Total	14		
FA - 2		FA - 4	
ସମାନ୍ତର ପ୍ରଗତି	5	ସ୍ଥାନାଙ୍କ ଜ୍ୟାମିତି	3
ସମ୍ଭାବ୍ୟତା	2	ସତ୍ୟକ ସୁରକ୍ଷା ଶିକ୍ଷା	1
ବୃତ୍ତର ସ୍ପର୍ଶକ	3	ଅଙ୍କନ	2
Total	10	Total	6

SCP			
Topic	No of Unit Tests to be done	Topic	No of Unit Tests to be done
FA - 1		FA - 3	
ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଓ ରାସାୟନିକ ସମୀକରଣ	4	ମୌଳିକ ଗୁଡ଼ିକର ପର୍ଯ୍ୟାୟ ଶ୍ରେଣୀ କରଣ	3
ଅମ୍ଳ, କ୍ଷାରକ ଓ ଲବଣ	7	ଆଲୋକର ପ୍ରତିଫଳନ ଓ ପ୍ରତିସରଣ	7
Total	11	Total	10
FA - 2		FA - 4	
ଧାତୁ ଓ ଅଧାତୁ	6	ବିଦ୍ୟୁତ	6
କାର୍ବନ ଓ ଏହାର ଯୌଗିକ	3	ବିଦ୍ୟୁତ ସ୍ରୋତର ତୁମ୍ବୁକୀୟ ପ୍ରଭାବ	4
Total	9	Total	10

SCL			
Topic	No of Unit Tests to be done	Topic	No of Unit Tests to be done
FA - 1		FA - 3	
ପୋଷଣ	3	ନିୟନ୍ତ୍ରଣ ଓ ସମନ୍ୱୟ	3
ଶ୍ୱସନ	2	ଜନନ	3
Total	5	Total	6
FA - 2		FA - 4	
ପରିବହନ ଓ ସଞ୍ଚାଳନ	2	ଆମ ପରିବେଶ	2
ରେଚନ	1		
Total	3	Total	2

SSH			
Topic	No of Unit Tests to be done	Topic	No of Unit Tests to be done
FA - 1		FA - 3	
ଭାରତୀୟ ଜାତୀୟ ଆନ୍ଦୋଳନ - ଗାନ୍ଧୀୟୁଗ	14	2000 ଖ୍ରୀ: ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସ୍ୱାଧୀନତା ପରବର୍ତ୍ତୀ ଭାରତ	8
ଭାରତରେ ଗଣତନ୍ତ୍ର	5		
Total	19	Total	8
FA - 2		FA - 4	
ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଓଡ଼ିଶା ପ୍ରଦେଶ ଗଠନ	9	ସ୍ୱାଧୀନୋତ୍ତର ଓଡ଼ିଶାର ବିକାଶ	5
ସଡ଼କ ନିରାପତ୍ତା , ସଚେତନତା , ଇନ୍ଦ୍ରିୟ ସଂରକ୍ଷଣ	3	ଭାରତର ବୈଦେଶିକ ନୀତି	7
Total	12	Total	12

SSG			
Topic	No of Unit Tests to be done	Topic	No of Unit Tests to be done
FA - 1		FA - 3	
ସମ୍ବଳ	3	ଉଦ୍ୟୋଗିକ ବିକାଶ	4
ଆର୍ଥନୀତିକ ବିକାଶ	1	କୃଷି	3
Total	4	Total	7
FA - 2		FA - 4	
ଖଣିଜ ସମ୍ବଳ	2		
ଶକ୍ତି ସମ୍ବଳ	2	ପରିବହନ ଯୋଗାଯୋଗ ଓ ବାଣିଜ୍ୟ	4
Total	4	Total	4

**** Alongwith this atleast one Multiple Assessment, One Portfolio and One Subject Enrichment Activity be done from each Topic**

Formative Assessments- 1 /2 /3 /4

CLASS- IX/ X :- _____ SUBJECT :- _____

TOTAL MARKS :- 20

SL. NO.	UIN NO./ ROLL NO.	CANDIDATE'S NAME	PERIODIC TEST (05 MARKS)	MULTIPLE ASSESSMENT (05 MARKS)	PORT FOLIO (05 MARKS)	SUBJECT ENRICHMENT ACTIVITIES (05 MARKS)	TOTAL MARKS SECURED OUT OF 20 MARKS

