The West Bengal University of Teachers' Training, Education Planning and Administration
25/2 & 25/3, Ballygunge Circular Road, Kolkata - 700019

No. WBUTTEPA/RO/NOTIFICATION/ 140 /2017 Date – 24/04/2017

NOTICE

A basic format of Learning Design along with the sample Learning Designs in different school subjects have been uploaded in the University website (wbuttepa.ac.in). All the subject teachers are requested to go through the uploaded sample Learning Designs which may help them to guide their students in constructing the Learning Designs in their own school subjects.

PK Chanda 24/04/2017

Registrar

WBUTTEPA

Registrar
The West Bengal University of Teachers' Training, Education Planning and Administration

BASIC FORMAT FOR LEARNING DESIGN
(শিখন নকশার প্রাথমিক কাঠামো)

Name of the School : Class: Duration : Date : Teacher's Name :	Subject: Lesson Unit: Subunits: Today's Lesson :

Learning Goals/Objectives (শিখনের লক্ষ্য/উদ্দেশ্য):
[Goal-statements based on Revised Bloom's Taxonomy]

Learners will be able to...... বর্তমান পাঠের পর শিক্ষার্থীরা....	[তথ্যগত জ্ঞান/Factual Knowledg, ধারনাগত জ্ঞান/Conceptual) পদ্ধতিগত জ্ঞান/Procedural, অধিজ্ঞান /Metacognition উল্লেখ করতে হবে]
Remembering স্মরণ করা	•
Understanding অনুধাবন করা	•
Applying প্রয়োগ করা.	•
Analysing বিশ্লেষণ করা	•
Evaluating মূল্যায়ন করা	•
Creating সৃজন করা	•

Analyse Learners & Contexts (পাঠের প্রেক্ষিতে শিক্ষার্থীর বিশ্লেষণ):
[General characteristics of the learners in terms of entry level behaviour, to be ascertained by putting relevant questions]

To know the general characteristics and entry level behaviour of the learners, the following questions may asked with respect to the present context বর্তমান পাঠের প্রেক্ষিতে শিক্ষার্থীদের সাধারণ বৈশিষ্ট্যাবলী এবং প্রারম্ভিক আচরণ সুনিশ্চিত করার জন্য নিম্নরূপ প্রশ্নগুলি করা হবেঃ

১.
২.
..
..

Develop & select Learning Materials
(শিখন সহায়ক উপকরণের প্রস্তুতি ও নির্বাচন) :

[Text Books and references; Teaching Learning Materials]

Learning strategies (শিখন কৌশল) :

Learning Areas (শিখন ক্ষেত্র)	Related Strategy (প্রাসঙ্গিক কৌশল)

Design for Evaluation (মূল্যায়নের নকশা) :
[Test items / work sheets / models / experiments / creative writings /creative performances etc.
অভীক্ষা পদ, কাজের পাতা, মডেল, পরীক্ষা, সৃজনাত্মক লিখন/ পারফরম্যান্স]

Diagnosing the weaknesses for remedial class (if any) :
দূর্বলতা নির্ণয় (সংশোধনী পাঠের প্রয়োজনে)

[Teacher will diagnose the weaknesses after the evaluation.]

LEARNING DESIGN (ARABIC)

NAME OF THE SCHOOL : ABCD — SUBJECT / المادة : ARABIC / اللغة العربية وآدابها

CLASS : VIII — LESSON UNIT / পাঠএকক

وحدة الدرس : الهند / ভারতবর্ষ

DURATION : 45 MINUTES

DATE : 00/00/00 — SUBUNITS / شبه الوحدات : উপএকক

TEACHAR'S NAME : ABCD

(١) الهند بلادنا ..... في الجوانب الثلاثة

(٢) إن الهند ..... والنصرانية وغيرها

(٣) وتختلفون أيضا ..... ونحبهما حبا

TODAY'S LESSON / আজকের পাঠ : درس اليوم : (٢) إن الهند ..... والنصرانية وغيرها

A. LEARNING GOALS / শিক্ষণের লক্ষ্য : الأهداف

(a) Remembering / স্মরণমূলক : التذكر

- শিক্ষার্থীরা উল্লিখিত شبه الوحدة / উপএককের উল্লিখিত শব্দগুলির উচ্চারণ, সঠিক বানান (spell) ও অর্থগুলিকে স্মরণ করে (recall) বলতে পারবে।
  أبناء ، آباء ، البوذية ، علمانية ، قارة ، جمهورية — البحر المحيط — ও আর
- المحيط الهندي (ভারত মহাসাগর) ভারতের কোনদিকে অবস্থিত তার বলতে পারবে (tell)।
- ভারতবর্ষের প্রতিবেশী দেশ সমূহের নাম বলতে পারবে (name)।
- الحروف المشبهة بالفعل এর فاعل স্মরণ (recall) করে, এর সংজ্ঞা দিতে পারবে (define)।

(b) Understanding / বোধমূলক : الإدراك

- শিক্ষার্থীরা المحيط الهندي ও الخليج البنغالي এর বিশালতার বিষয়ে তুলনা করতে পারবে (compare)।
- البحر العربي ও سلسلة جبال همالايا এর অবস্থান ও প্রাকৃতিক সম্পদ অবস্থান ভারতের পক্ষে কতটা গুরুত্বপূর্ণ — শিক্ষার্থীরা তা উপলব্ধি করতে পারবে (comprehension)। শিক্ষার্থীরা অনুধাবন করতে পারবে।
- শিক্ষার্থীরা ভারতের الألسنة (নানা ভাষা) ও المذاهب (নানা ধর্ম) এর বৈচিত্র্যপূর্ণ দিকগুলি ব্যাখ্যা করতে পারবে (Explain)।
- শিক্ষার্থীর ক্রমশঃ ছোট ছোট جملة থেকে শুরু করে বড় جملة গুলিকে অনুবাদ করতে সক্ষম হবে (translate)।
- علمانية ও جمهورية শব্দদ্বয়ের তাৎপর্য স্পষ্ট করতে পারবে (illustrate)

(c) ■ Applying / প্রয়োগমূলক : اَلتَّطْبِيْقُ

* নিম্নোক্ত جَمْعٌ (বহুবচন) শব্দগুলির وَاحِدٌ (একবচন) লিখতে পারবে, (Apply)
  أَلْوَانٌ ، أَجْدَادٌ ، أَنْهَارٌ ، بِلَادٌ ، آبَاءٌ ، جَوَانِبُ ،

* "إِنَّ" حُرُوفٌ مُشَبَّهَةٌ بِالْفِعْلِ" এর قَوَاعِد অনুযায়ী একটি جُمْلَةٌ (বাক্য) তৈরী করতে পারবে (construct),

* পাঠ্যাংশে উল্লেখিত اَلْهِنْدُوْسِيَّةُ ، اَلنَّصْرَانِيَّةُ ، اَلْإِسْلَامُ و اَلْبُوْذِيَّةُ প্রভৃতি ধর্মের ধর্মাবলম্বীদের নিজস্ব সংস্কৃতিকে শনাক্ত করতে পারবে (identify),

* "إِنَّ الْهِنْدَ بِلَادٌ ......" ও "تَقَعُ الْهِنْدُ فِيْ قَارَّةٍ ......" বাক্যদুটিকে সঠিক শব্দপ্রয়োগে সম্পূর্ণ করতে পারবে (Solve),

(d) ■ Analyzing / বিশ্লেষণমূলক / اَلتَّحْلِيْلُ
* اَلْهِنْدُ بِلَادُنَا — বাক্যটি ব্যাকরণগত ভাবে বিশ্লেষণ করতে পারবে, (Analyze)
* ভারতবর্ষের বিভিন্ন সংস্কৃতির সাদৃশ্য ও বিসাদৃশ্য নির্ধারণ করতে পারবে, (Compare)

(e) ■ Evaluating / মূল্যায়নমূলক : اَلتَّقْدِيْرُ
* "إِنَّ الْهِنْدَ بِلَادٌ جُمْهُوْرِيَّةٌ عَلْمَانِيَّةٌ" — এখানে جُمْهُوْرِيَّةٌ (গণতন্ত্র) ও عَلْمَانِيَّةٌ (ধর্মনিরপেক্ষতা) উভয়ের বাস্তব প্রতিফলন মূল্যায়ন করতে পারবে, (Evaluate)

* "تَعَارُفُنَا الْوَحِيْدُ أَنَّا هِنْدِيُّوْنَ" — 'আমাদের একমাত্র পরিচয় যে, আমরা ভারতবাসী' — বাক্যটি দেশপ্রেমে উদ্বুদ্ধ করবে, (influence)

(f) ■ Creating / সৃজনমূলক : اَلْإِنْشَاءُ
* শিক্ষার্থীরা اَلْهِنْدُ (ভারতবর্ষ) সম্পর্কে আরবীতে রচনা বা অনুচ্ছেদ রচনা লিখতে পারবে, (compose)

* اَلْبَحْرُ الْمُحِيْطُ و اَلْبَحْرُ الْعَرَبُ ، سِلْسِلَةُ الْجِبَالِ هِمَالَايَا ইত্যাদি পর্বত ও সমুদ্রকে মানচিত্র হতে খুঁজে বের করতে পারবে, (discover).

(B.) ■ ANALYSE LEARNERS & CONTEXTS : تَحْلِيْلُ الْمُتَعَلِّمِيْنَ وَالْمَضَامِيْنَ
শিক্ষার্থীর ও বিষয়বস্তুর মূল্যায়ন,

■ পূর্বজ্ঞান / Previous Knowledge : اَلْمَعَارِفُ السَّابِقَةُ - এর অবতারণা করতে হবে, শিক্ষার্থীর মনোযোগ আকর্ষণ এবং পূর্বজ্ঞান যাচাই এর জন্য শিক্ষক মহাশয় ভারতবর্ষ সম্পর্কে তথা পাঠ্যাংশে প্রয়োগকৃত جُمْلَةٌ اِسْمِيَّةٌ ، جُمْلَةٌ فِعْلِيَّةٌ ও "إِنَّ" وَأَخَوَاتُهَا -এর قَوَاعِد সম্বলিত কিছু ছোট ছোট প্রশ্ন করবেন,

পূর্বজ্ঞান অবতারণার পর شِبْهُ الْوَحْدَةِ / উপএকক বা পাঠাংশের الْمَضْمُوْنُ বা বিষয়বস্তুর উপর আলোকপাত করবেন,

* আমরা ভারতের কোন রাজ্যের অধিবাসী, তা বলতে পারবে?
* ভারতবর্ষের 'আরবী' কি, — জানো? পশ্চিমবঙ্গ ভারতের কোনদিকে অবস্থিত, বলতে পারবে?
* مَا هِيَ عَاصِمَةُ الْهِنْدِ؟ (ভারতের রাজধানী কি?) مَا مَعْنَى عَاصِمَةٍ؟ (عَاصِمَة মানে কি?)
* "প্রতিবেশী" কাদের বলে? ভারতের দুটি প্রতিবেশী দেশের নাম করতে পারবে?
* "إِنَّ" এর إِسْم ও خَبَر এর কি عَمَل হয়, বলতে পারবে?
* ক্রিয়া ও বিশেষ্য বলতে কি বুঝ? আরবীতে ক্রিয়াকে কি বলে, বলতে পারবে?
* ভারতবাসীদের কয়েকটি ভাষা (لِسَان) ও ধর্মের (دِيْن) নাম কর।

(C.) Develop & Select Learning Materials: تَوْسِيعُ أَدَوَاتِ التَّعَلُّمِ وَاخْتِيَارُهَا

শিক্ষণ উপকরণের প্রস্তুতকরণ ও চয়ন

(a) Text Books: (১) الْمَنَار (২) تَسْهِيلُ الْأَدَب (ج ১, ২, ৩) (৩) সাহিত্য সাগরিকা / بَاكُورَةُ الْأَدَب
(পাঠ্যপুস্তক) (সাহিত্য সরণিকা)

(৪) সাহিত্য কিরণ / ضِيَاءُ الْأَدَب (ج ১, ২) (৫) আরবী পাঠ / الدُّرُوسُ الْعَرَبِيَّة (৬) সাহিত্য-প্রদীপ / مِصْبَاحُ الْأَدَب (৭) আদর্শ আরবী ব্যাকরণ ও অনুবাদ শিক্ষা,

(৮) فِي سَاحَةِ الْقَوَاعِدِ الْعَرَبِيَّةِ وَالتَّرْجَمَةِ / আরবী ব্যাকরণ ও অনুবাদের আঙিনায় (১ম ও ২য় খণ্ড)

(b) Reference Books: (১) النَّحْوُ الْوَاضِحُ (২) مُعَلِّمُ الْإِنْشَاءِ (৩) هِدَايَةُ النَّحْوِ
(সহায়ক গ্রন্থাবলী)

(৪) الْقِرَاءَةُ الْوَاضِحَة (৫) Model Arabic Word Book. (৬) الْقِرَاءَةُ الرَّاشِدَة

(৭) রচনা শিক্ষা,

(C) Teaching Learning Materials / أَدَوَاتُ التَّعْلِيمِ وَالتَّعَلُّمِ [T.L.M.]
(শিখন-শিক্ষণ প্রদীপন)

* General Materials / الْأَدَوَاتُ الْعَامَّة
(সাধারণ উপকরণ)

বোর্ড, চক, ডাস্টার, নির্দেশক দণ্ড, সহায়িকা পাঠ্যপুস্তক, الْقَامُوس ইত্যাদি,

* Special Materials / الْأَدَوَاتُ الْخَاصَّة
(বিশেষ উপকরণ)

পৃথিবীর মানচিত্র, خَرِيطَةُ الْهِنْدِ, قَائِمَةُ الْأَلْفَاظِ وَالْمَعَانِي (শব্দার্থ তালিকা), ভারতের জাতীয় সংহতির একটি চার্ট, চিত্র, CD, Audio-visual Devices ইত্যাদি,

D. Learning Strategies : إِسْتِرَاتِيجِيَّاتُ التَّعَلُّمِ (শিখন কৌশল)

مُوجَزُ الْمَضْمُونِ / Brief Content	الْاِسْتِرَاتِيجِيَّةُ الْمُتَعَلِّقَةُ / Related Strategies
(২) إِنَّ الْهِنْدَ ……وَالنَّصْرَانِيَّةُ وَغَيْرُهَا ভারতবর্ষ এশিয়া মহাদেশের অন্তর্গত একটি দেশ, এ দেশের চতুর্সীমায় অবস্থিত — উত্তরে হিমালয় পর্বতশ্রেণী, দক্ষিণে ভারত মহাসাগর, দক্ষিণ-পূর্বে বঙ্গোপসাগর, পূর্বে বাংলাদেশ ও পশ্চিম দিকে আরব সাগর ও পাকিস্তান, ভারত গণতান্ত্রিক ও ধর্মনিরপেক্ষ রাষ্ট্র, এখানে নাগরিক তাঁদের নিজস্ব ধর্ম ও সংস্কৃতিকে নিজেদের মত করে লালন করে থাকেন, এ দেশের নাগরিক হিসাবে আমাদের প্রথম পরিচয় হল — نَحْنُ الْهُنُودُ অর্থাৎ আমরা ভারতবাসী। ভারতবাসীগণ বহু-ধর্মে, বর্ণ-গঠনে ও ভাষায় يَخْتَلِفُونَ অর্থাৎ ভিন্ন ভিন্ন; কিন্তু যে জায়গায় তারা এক ও অভিন্ন, তা হল — نَحْنُ الْهِنْدِيُّونَ অর্থাৎ — "আমরা ভারতবাসী"।	* বক্তৃতা পদ্ধতি : শিক্ষক মহাশয় বক্তৃতা দানের পদ্ধতিতে الْهِنْدُ সম্পর্কিত সারাংশ তুলে ধরবেন, এবং বিষয়বস্তুর কেন্দ্রীয় ভাবকে, حُبُّ الْوَطَنِ অর্থাৎ দেশ-প্রেমকে জাগ্রত করে তুলবেন। * আলোচনা পদ্ধতি — শিক্ষক মহাশয় পৃথিবী ও ভারতের মানচিত্র দেখিয়ে ভারতের অবস্থান ও তার চতুর্সীমা নির্দেশনা প্রদান করিবেন। * الْهِنْدُ মানে ভারতবর্ষ, এই শব্দ হতে নির্গত هِنْدِيٌّ, যার বহুবচন → هِنْدِيُّونَ বা هُنُودٌ অর্থাৎ ভারতবাসী। * শিক্ষক মহাশয় ভারত-সংস্কৃতির বিভিন্ন দিক তুলে ধরে বিশ্লেষণ করবেন, * সর্বোপরি পাঠ্যশিখন-শিক্ষণের পদ্ধতি, তিনি অবলম্বন করবেন,

E. Design For Evaluation / মূল্যায়ন পরিকল্পনা : تَصْمِيمُ التَّقْدِيرِ

(a) Test Items / অভীক্ষাপদক : مُفْرَدَاتُ الْاِخْتِبَارِ

* সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন / السُّؤَالُ الْوَجِيزُ (S.A. TYPE) Ⓐ [ভিন্ন-ধর্মী প্রশ্ন-প্রকার]

(الف) (١) أَيْنَ تَقَعُ الْهِنْدُ؟ (ভারতবর্ষ কোথায় অথবা কোন মহাদেশে অবস্থিত? [الْعِلْمِيُّ / জ্ঞানমূলক Knowledge]

(২) আমাদের একমাত্র পরিচয় কি? [الْإِدْرَاكِيُّ / বোধমূলক / Comprehension]

(৩) الْهِنْدُ ، بِلَادٌ - শব্দদুটির দ্বারা বাক্যরচনা কর। [التَّطْبِيقِيُّ / প্রয়োগমূলক / Application]

(৪) পাঠ্য অনুচ্ছেদ হতে ২টি فِعْلٌ (ক্রিয়া) ও ২টি اِسْمٌ (বিশেষ্য) খুঁজে বের কর। [الْخِبْرِيُّ / দক্ষতামূলক

৯

(খ) মনে বুঝে সঠিক উত্তরটি চয়ন কর। (ب

(١) اَلْمُحِيْطُ الْهِنْدِيُّ شَرْقًا / غَرْبًا / جَنُوْبًا

(٢) يَخْتَلِفُوْنَ الْهِنْدِيُّوْنَ فِي الْمَذَاهِبِ / الْبَحْرِ / النَّهْرِ

(٣) تَعَارُفُنَا الْوَحِيْدُ هُوَ أَنَّنَا بُوْذِيُّوْنَ / جُمْهُوْرِيَّةٌ / هِنْدِيُّوْنَ

(৫) তালিকা থেকে সঠিক শব্দ বেছে নিয়ে শূন্যস্থান পূরণ কর [اَلْبَحْرُ الْعَرَبُ ، اَلْجِبَالُ ، بِلَادُنَا ، آسِيَا]

(١) وَهِيَ تَقَعُ فِي قَارَّةِ —— (٢) تَقَعُ سِلْسِلَةُ —— (٣) —— غَرْبًا (٤) اَلْهِنْدُ ——

(৬) নিচের শব্দগুলোর মধ্যে হতে সঠিক অর্থটি চয়ন কর:

جُمْهُوْرِيَّةٌ —— প্রজাতন্ত্র / গণতন্ত্র / রাজতন্ত্র।

اَلْهِنْدُوْسِيَّةُ — বৌদ্ধ ধর্ম / ইসলাম / হিন্দু ধর্ম।

اَلسِّنَةُ — আকৃতি / রং / ভাষাসমূহ।

سِلْسِلَةُ الْجِبَالِ — সমভূমি / নদী সমূহ / পর্বত শ্রেণী

(৭) নিচের এলোমেলো جُمْلَةٌ / বাক্যগুলো সাজিয়ে লেখ।

(١) اَلْهِنْدُ جُمْهُوْرِيَّةٌ اِنَّ بِلَادُ ـ

(٢) اَلْمَذَاهِبُ فِي الْهِنْدِيُّوْنَ يَخْتَلِفُ ـ

(٣) وَاِنَّ هِيَ وَطَنُنَا الْهِنْدُ ـ

(٤) قَدْ فِيْهَا وُلِدْنَا ـ

(৯) الف অংশের সাথে ب অংশের সঠিক মিল খুঁজে লেখ।

(الف)	(ب)	
(١) اَلْهِنْدُ بِلَادُنَا	(١) بِلَادٌ جُمْهُوْرِيَّةٌ	( )
(٢) تَعَارُفُنَا الْوَحِيْدُ هُوَ	(٢) فِي الْأَلْوَانِ	( )
(٣) اِنَّ الْهِنْدَ	(٣) وَوَطَنُنَا	( )

( ) (٤) أَنَا هِنْدِيُّوْنَ (٣) وَيَخْتَلِفُوْنَ أَيْضًا

(B)

◆ ব্যাকরণধর্মী প্রশ্ন → Grammatical

(ز) جُمْلَةٌ إِسْمِيَّةٌ হ'লে (أ) ও جُمْلَةٌ فِعْلِيَّةٌ হ'লে (ف) লেখো,

(١) اَلْهِنْدُ بِلَادُنَا ( ) (٣) اَلْبَحْرُ الْعَرَبِيُّ غَرْبًا ( )

(٢) تَقَعُ فِي قَارَّةِ آسِيَا ( )

(٣) يَخْتَلِفُ الْهِنْدِيُّوْنَ فِي الْمَذَاهِبِ ( )

(ح) নিচের বাক্যগুলিতে রেখাঙ্কিত শব্দগুলির কোনটি اِسْمٌ (বিশেষ্য) ও কোনটি فِعْلٌ (ক্রিয়া) তাহা নির্ণয় করো,

(١) قَدْ وُلِدْنَا فِيهَا وَآبَاؤُنَا (٢) تَقَعُ فِي قَارَّةِ آسِيَا (٣) يَخْتَلِفُ الْهِنْدِيُّوْنَ فِي الْمَذَاهِبِ

(ط) কোনটি شِبْهُ الْوَحْدَةِ হয় ও হয়নি বাক্যে اِسْمٌ ও فِعْلٌ খুঁজে বের কর,

(ي) নিচের جُمْلَةٌ গুলিতে উল্লেখ حَرْفٌ (অব্যয়) কিভাবে عَمَلٌ (কার্য/ক্রিয়া) করেছে বল,

(١) إِنَّ الْهِنْدَ بِلَادٌ (٢) تَقَعُ فِي قَارَّةِ آسِيَا (٣) يَخْتَلِفُ الْهِنْدِيُّوْنَ فِي الْمَذَاهِبِ مِنَ الْإِسْلَامِ –

(ك) নিচের শব্দগুলিতে حَرْفُ الْعِلَّةِ (স্বরবর্ণ/VOWEL) ও حَرْفٌ صَحِيْحٌ (ব্যঞ্জনবর্ণ/Consonant) আছে, — তাহা খুঁজে বের কর,

وُلِدْنَا – فِيهَا – وَهِيَ – تَقَعُ – بِلَادُنَا –

(ل) নিচের যুগ্মশব্দগুলির মধ্যে কোনটি مُضَافٌ (সম্বন্ধ পদ), مُضَافٌ إِلَيْهِ (সম্বন্ধযুক্ত শব্দ) ও কোনটি مَوْصُوْفٌ (বিশেষ্য) ও صِفَةٌ (বিশেষণ), — তাহা নির্ণয় কর

قَارَّةُ آسِيَا – بِلَادٌ جُمْهُوْرِيَّةٌ – أَجْدَادُنَا – سِلْسِلَةُ الْجِبَالِ – اَلْخَلِيْجُ الْبَنْغَالِيُّ –

* বড় উত্তরের প্রশ্ন (B. Ans. TYPE)

(ক) ভারতের চতুঃসীমা বর্ণনা কর. (বর্ণনামূলক) (খ) [illegible]

(b) Work sheets/কাজের পাতা: أَوْرَاقُ الْعَمَلِ

১। "মাতৃভূমি" – শব্দটির আরবী কি? আমাদের মাতৃভূমির নাম আরবীতে লেখ।

২। আরবী লেখ: বঙ্গোপসাগর, হিমালয় পর্বতশ্রেণী, ভারতবর্ষ, মহাদেশ।

৩। বাংলা লেখ: أَجْدَادُنَا – جِبَالٌ – بَرٌّ – قَارَّةٌ

৪। الْأَبْحَارُ الثَّلَاثَةُ — বলতে কোন্ কোন্ সমুদ্রকে বোঝানো হয়েছে?

৫। "الْهِنْدُ" – প্রবন্ধ হতে ৪টি إِسْمٌ (বিশেষ্য) ও ৪টি فِعْلٌ (ক্রিয়া) খুঁজে বের করে, তাদের অর্থ সহ একটি قَائِمَةُ الْأَلْفَاظِ (শব্দ-তালিকা) তৈরী করে আনবে।

(c) Models/নমুনা: النَّمُوذَجُ

ব্যাকরণগত পরিভাষা (الْاِصْطِلَاحَاتُ) ও আরবী, বাংলায়, ইংরেজী। (যাহা ভাষা শিক্ষণ-শিখনে সহায়ক হবে।)

الْعَرَبِيَّةُ/আরবী	الْبَنْغَالِيَّةُ/বাংলায়	الْإِنْجِلِيزِيَّةُ/ENGLISH
الْإِسْمُ (ইসম)	→ বিশেষ্য	→ NOUN
الْفِعْلُ (ফে'ল)	→ ক্রিয়া	→ VERB
الْحَرْفُ (হরফ)	→ অব্যয়	→ PARTICLE
الْفِعْلُ الْمَاضِي (মাযী)	→ অতীতকাল	→ PAST TENSE
الْمُضَارِعُ (মুযারি')	→ বর্তমান ও ভবিষ্যৎ কাল	→ PRESENT & FUTURE TENSE
الْأَمْرُ (আমর)	→ আদেশ সূচক ক্রিয়া	→ IMPERATIVE
النَّهْيُ (নাহ্য়ু)	→ নিষেধ সূচক ক্রিয়া	→ NEGATIVE
الْمُبْتَدَأُ (মুবতাদা)	→ উদ্দেশ্য	→ SUBJECT
الْخَبَرُ (খবার)	→ বিধেয়	→ PREDICATE

(d) Creative Writings/সৃজনশীল লেখনী: الْكِتَابَةُ الْإِبْدَاعِيَّةُ

- جُمْلَةٌ إِسْمِيَّةٌ ও جُمْلَةٌ فِعْلِيَّةٌ উভয় প্রকার বাক্য দ্বারা, ছোট ছোট বাক্যগঠনের মাধ্যমে الْهِنْدُ বা ভারতবর্ষের ভাষা বৈচিত্র্যের চিত্র তুলে ধরতে পারবে।
- পাঠ্যাংশে ব্যবহৃত أَلْفَاظٌ এর সাহায্যে একটি جَزِيرَةُ الدَّرْسِ (পাঠ-সারাংশ) লেখা যেতে পারে।
- দেশাত্মবোধক বা দেশ-প্রেমের কোন কবিতার দুই-একটি ছত্র উক্ত جَزِيرَةُ الدَّرْسِ এর শেষে সন্নিবেশ করা যেতে পারে।

e) creative Performance/ সৃজনশীল সম্পাদন/প্রদর্শন : اَلْأَدَاءُ / اَلْإِنْجَازَاتُ الْإِبْدَاعِيَّةُ

* ভারতবর্ষের একটি خَرِيْطَةٌ (মানচিত্র) থেকে اَلْأَنْهَارُ فِى الْجَوَانِبِ الشَّرْقِيَّةِ কে পৃথক পৃথক ভাবে আরবীতে লিখে চিহ্নিত করতে হবে। سِلْسِلَةُ الْجِبَالِ অর্থাৎ হিমালয় পর্বত শ্রেণীর বেষ্টন করে থাকা অবস্থানকে বোঝাতে হবে,

* স্কুলসমূহে اَلْاِحْتِفَالُ لِحُبِّ الْوَطَنِ অর্থাৎ "দেশপ্রেম উদ্‌যাপন" নামে একটি আরবী শিক্ষানুষ্ঠান অনুষ্ঠিত করা যেতে পারে, যেখানে اَلْوَطَنُ বা দেশবর্ষ সম্বন্ধে ছোট ছোট বাক্য কিছু আরবী অনুচ্ছেদ, পুরস্কৃত গুচ্ছ ইত্যাদির প্রদর্শন করা যেতে পারে।

(F.) Diagnosing the Weaknesses for Remedial Classes: تَشْخِيْصُ الضُّعْفِ وَالْمُعَالَجَةُ

[মূল্যায়নের শেষে শিক্ষার্থীর দুর্বলতা নির্ণয় ও তার প্রতিকারমূলক শিক্ষণ-ব্যবস্থা গ্রহণ করা হবে।]

দুর্বলতার ক্ষেত্রসমূহ/ مَوَاقِعُ الضُّعْفِ	প্রতিকার ব্যবস্থা / اَلْمُعَالَجَةُ
* শিক্ষার্থীরা আরবীতে اَلْهِنْدُ / ভারতবর্ষের একটি ছোট রচনা লিখতে অসমর্থ,	* শিক্ষক মহাশয় নিয়ম মাফিক ব্যাকরণ-অনুবাদের অনুশীলন করাবেন; পাঠ্যাংশের অনুরূপ শব্দগুলির দ্বারা ছোট ছোট বাক্য গঠনে শিক্ষার্থীদেরকে উদ্বুদ্ধ করাবেন, এভাবে ধীরে ধীরে একটি 'রচনা' সৃজনে শিক্ষার্থীরা অগ্রসর হতে পারবে,
* শিক্ষার্থীরা বিশুদ্ধ উচ্চারণ (مَخْرَجٌ এর নিয়ম মেনে) সহকারে পড়তে ও লিখতে পারে না,	* বিশুদ্ধ قِرَاءَةٌ পাঠের অনুশীলনের প্রয়োজন, عِلْمُ الْقِرَاءَةِ (Phonology এর মশ্‌ক সহ উচ্চস্বর পাঠের ব্যবস্থা করা হবে, * 'ভাষা' লিখন একটি জরুরী বিষয়, সুতরাং دَرْسٌ বা পাঠ্যাংশ অবলম্বনে অন্তত: এক পৃষ্ঠা করে লিখে আনার গৃহ-কাজ দিতে হবে,
* শিক্ষার্থীরা عَدَدٌ (বচন) বিষয়ে গুলিয়ে ফেলে, جِنْسٌ (লিঙ্গ) এও তাদের কাঁচা, অপরিপক্ক,	* সংস্কৃত ভাষার মত আরবী ভাষার বচন ৩ টি: وَاحِدٌ (একবচন/Singular) تَثْنِيَةٌ (দ্বি-বচন/Dual) ও جَمْعٌ (বহুবচন/Plural), প্রত্যেক বচনের عَلَامَةٌ / চিহ্নগুলো উত্তমরূপে বোঝাতে হবে, * অনুরূপভাবে جِنْسٌ বা লিঙ্গ চিহ্নগুলিও চিনিয়ে দিতে হবে,
* শিক্ষার্থীরা اَلْقَوَاعِدُ الْعَرَبِيَّةُ বা আরবী ব্যাকরণ সহজে বুঝতে ও ধরে রাখতে পারেনা,	* এক্ষেত্রে বাংলা ভাষায় রচিত কোন সহজ আরবী ব্যাকরণ ও অনুবাদ-এর বই রীতিমত পঠন-অনুশীলন করাতে হবে, বাংলা ব্যাকরণ-পরিভাষায় যাহা আরবী ব্যাকরণের অনুকূল হয়— তাহার মেলবন্ধন ঘটাতে হবে,

বাংলা
শিখন নকশা

বিদ্যালয়ের নাম –	বিষয় –বাংলা
শ্রেণি – সপ্তম	একক – "দিন ফুরালো"
বিভাগ –	উপ একক –
সময়সীমা – ৪৫ মিনিট	১."সূয্যি নাকি .... ভাবছ ?"
তারিখ –	২. "বাপ মায়েরা .....ধুচ্ছি।"
শিক্ষকের নাম -	দিনের পাঠ – সমগ্র একক

শিখনের লক্ষ্য/উদ্দেশ্য

বর্তমান পাঠের পর শিক্ষার্থীরা –

স্মরণ করা	➢ কবির নাম স্মরণ করে বলতে পারবে। (তথ্যগত) ➢ কবিতায় বর্ণিত সূর্যাস্তের বর্ণনা দিতে পারবে। (ধারণাগত) ➢ 'এক গঙ্গা জল দিয়ে তাই ধুচ্ছি' এই ধরণের বাক্যের প্রসঙ্গসূত্র বলতে পারবে।(ধারণাগত)
অনুধাবন করা	➢ কবিতাটির সারাংশ লিখতে পারবে।(তথ্যগত) ➢ নিজের বাড়িকে "মন খারাপের গর্ত " বলা হয়েছে কেন তা ব্যাখ্যা করতে পারবে।(ধারণাগত) ➢ শিশুর স্বাভাবিক বেড়ে ওঠার পথে অভিভাবক তথা সমাজ প্রতিবন্ধকতা তৈরি করে, কবিতা অবলম্বনে তার সপক্ষে যুক্তি দিতে পারবে।(পদ্ধতিগত)
প্রয়োগ করা	➢ শিশু কিশোরদের মনোভাব প্রকাশ পেয়েছে সমজাতীয় এমন গল্প বা কবিতার নাম লিখতে পারবে।(তথ্যগত) ➢ বাবা মায়ের ইচ্ছা এবং শিশুর ইচ্ছার তুলনা করতে পারবে।(ধারণাগত) ➢ রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের "লুকোচুরি" কবিতার সঙ্গে এই কবিতার সাদৃশ্য অনুধাবন করে নতুন রচনায় প্রয়োগ করতে পারবে।(ধারণাগত)
বিশ্লেষণ করা	➢ শিশু ও অভিভাবকদের চারিত্রিক বৈশিষ্ট্য কবিতা অবলম্বনে বিশ্লেষণ করতে পারবে।(তথ্যগত) ➢ "আমরা কি আর দেখতে পাবো ভাবছো", "বাবা মায়েরা যাবেই তবে মুচ্ছো"- এই দুটি ইচ্ছা যে বিপরীতমুখী শিক্ষার্থীরা তা বিশ্লেষণ করতে পারবে।(ধারণাগত) ➢ শিশুর ইচ্ছা ও অভিভাবকদের ইচ্ছা, বর্তমান সমাজপরিবেশে কোনটি মুখ্য ও কোনটি গৌণ তা বিশ্লেষণ করতে পারবে।(পদ্ধতিগত)

মূল্যায়ন করা	➢ কবিতাটিতে মুখ্য চরিত্র কোনটি এবং পারিপার্শ্বিক চরিত্র কারা তা বিচার করে বলতে পারবে।(তথ্যগত) ➢ কবিতাটি শিশুর আশা এবং হতাশাই কেন মুখ্য ভাবনা ,তা বিচার করতে পারবে।(ধারণাগত)
সৃজন করা	➢ কবিতায় বর্ণিত শিশুর মনের চাহিদাকে কেন্দ্র করে বিকল্প একটি গদ্য অথবা পদ্য রচনা করতে পারবে।(তথ্যগত) ➢ কবিতাটির বিকল্প নামকরণ করতে পারবে।(অধিজ্ঞান)

পাঠের প্রেক্ষিতে শিক্ষার্থীর বিশ্লেষণঃ

বর্তমান পাঠের প্রেক্ষিতে শিক্ষার্থীদের সাধারণ বৈশিষ্ট্যাবলী এবং প্রারম্ভিক আচরণ সুনিশ্চিত করার জন্য নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি করবেন –

১. স্কুল ছুটির পর বাড়িতে ফিরে তোমরা কি কর ?

২. বিকেল বেলায় তোমাদের কি কি করতে ইচ্ছা করে ?

৩. প্রকৃতির শোভা তোমাদের কীভাবে আকর্ষণ করে ?

৪. শিশুদের নিয়ে লেখা হয়েছে এমন কয়েকটি কবিতার নাম বল ।

৫.কয়েকজন আধুনিক কবির নাম বল।

শিখন সহায়ক উপকরণের প্রস্তুতি ও নির্বাচন :

- সাধারণ উপকরণ – চক,ডাস্টার, ব্ল্যাকবোর্ড ও পাঠ্যপুস্তক
- বিশেষ উপকরণ -

১। কবি পরিচিতির চার্ট

২। সূর্যাস্তের চিত্র সম্বলিত চিত্র/ভিডিও

৩। সমজাতীয় উদ্ধৃতি সম্বলিত চার্ট

৪। কবীর সুমনের গাওয়া গান সকাল ‘বেলার রোদ্দুর’ –এর অডিও

শিখন কৌশল:

শিখন কেন্দ্র	প্রাসঙ্গিক কৌশল
পাঠ পর্যায় – ১ কবি পরিচিতি • জন্ম	পাঠ পর্যায় – ১ আলোচনা, প্রশ্ন করণ ও প্রতিপাদনের মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের সহায়তায় শিক্ষক কবি পরিচিতির চার্ট

<table>
<tr>
<td>• উল্লেখযোগ্যগ্রন্থ
• সাহিত্যশৈলী
• পুরস্কারএবং অন্যান্য কৃতিত্ব</td>
<td>প্রদর্শন করে প্রশ্ন-উত্তরের সাহায্যে দিনের পাঠে অগ্রসর হবেন, প্রাসঙ্গিক তথ্যগুলি বোর্ডে লিখে দেবেন।</td>
</tr>
<tr>
<td>পাঠ পর্যায় – ২
“সূয্যি নাকি .... ভাবছ?”
• ক্রীড়ারত শিশু
• সূর্যাস্ত
• ঘরে ফেরার তাড়া</td>
<td>পাঠ পর্যায় – ২
শিক্ষক উদ্ধৃত অংশটির ছন্দ, যতি, ভাব অক্ষুণ্ণ রেখে একটি আদর্শ সরব পাঠ দেবেন, শিক্ষার্থীদের সরব পাঠ করাবেন যার মাধ্যমে শিক্ষার্থীর মধ্যে পঠনদক্ষতার বিকাশ ঘটবে।
সূর্যাস্তের ছবি দেখে শিক্ষার্থীরা নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির উত্তরদানে সচেষ্ট হবে—
১। এটি কোন সময়ের ছবি? (উত্তর সঙ্কেতঃ দিনান্তের)
২। এই সময়ের আকাশ সম্বন্ধে কবি কী বলেছেন? ((উত্তর সঙ্কেতঃ বর্ণময় আকাশের সৌন্দর্য)
কবীর সুমনের ‘সকাল বেলার রোদ্দুর’ গানটি শুনে শিক্ষার্থীরা শৈশবের অসহায়তা অনুভব করবে এবং এই স্তবকের শেষ পঙক্তির সাথে গানটির সম্পর্ক নির্ণয় করবে।
স্তবকটি আলোচনার সময় শিক্ষক বোর্ডে প্রাসঙ্গিক তথ্যগুলি লিখে দেবেন-
<table>
<tr><td>শব্দ</td><td>অর্থ/ তাৎপর্য</td><td>কাব্যভাবনা</td></tr>
<tr><td>দুচ্ছাই</td><td>দূর ছাই , অবজ্ঞা ও বিরক্তিসূচক ধ্বনি</td><td>* কবির প্রকৃতি ভাবনা
* শিশুর অসহায়তা</td></tr>
<tr><td>লক্ষ</td><td>লাখ (সংখ্যাবিশেষ) সমোচ্চারিত ভিন্নার্থক শব্দ – লক্ষ্য (দৃষ্টিপাত)</td><td></td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>পাঠ পর্যায় – ৩
“বাপ মায়েরা.....................তাই ধুচ্ছি”
• শিশু জীবনের যান্ত্রিকতা
• অভিভাবকের চাপ
• শিশুর বাসনার অবদমন</td>
<td>পাঠ পর্যায় – ৩
শিক্ষক উদ্ধৃতি অংশটির ছেদ, যতি, ভাব অক্ষুণ্ণ রেখে একটি আদর্শ সরব পাঠ দেবেন, শিক্ষার্থীদের সরব পাঠ করাবেন যার মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের মধ্যে পঠনদক্ষতার বিকাশ ঘটবে।
শিক্ষক প্রতিপাদন পদ্ধতির মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের সামনে সমজাতীয় উদ্ধৃতি সম্পন্ন একটি চার্ট প্রদর্শন করবেন, শিক্ষার্থীরা উদ্ধৃতিগুলি পাঠের মাধ্যমে বিষয়বস্তুর মুল ভাবনায় প্রবেশ করবে-</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr>
<td></td>
<td>উদ্ধৃতি ১ –
“ তোমরা যেতে বিকেল বেলায় বৈঁচি বনের খোঁজ নিতে
আমরা তখন ইতিহাসের খিলজি কিংবা নাজনিতে,
এসব নাম কি বুঝতে পারো, জানো এদের তারিখ কি?
তোমরা ছিলে ছেলে মানুষ, আমরা খুবই ভারিক্কি”
-ভারিক্কি, শঙ্খ ঘোষ
উদ্ধৃতি ২ -
“মাঠে যাব সকলে
পড়বো না বিকেলে
ফাঁকা মাঠে গোল নয়
বিকেলেতে টোল নয়”
-তৃপ্তি সান্ত্রা রচিত “ হারিয়ে যায় রামধনু বিকেল আর ডানা মেলা মাঠ” প্রবন্ধের অংশ।
উদ্ধৃতিগুলির সঙ্গে বিষয়বস্তুর সাযুজ্যের প্রেক্ষিতে শিক্ষার্থীরা নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির উত্তরদানে সচেষ্ট হবে –
১। উদ্ধৃতি দুটির মর্মার্থ কি?
(উত্তর সংকেতঃ শিশুর ইচ্ছায় অভিভাবকের প্রতিবন্ধকতা)
২। উদ্ধৃতি দুটির সঙ্গে পাঠ্যবিষয়ের মিল কোথায়?
(উত্তর সংকেতঃ কবিতাতেও শিশুর অসহায়তাই প্রকাশিত)
৩। “মন খারাপের গর্ত” বলতে কী বোঝ?
(উত্তর সংকেতঃ বাইরের প্রকৃতির স্বাভাবিক আনন্দকে দূরে সরিয়ে রেখে শিশুর বিষণ্ণ বাড়িতে ঢোকা)
স্তবকটি আলোচনার সময় শিক্ষক বোর্ডে প্রাসঙ্গিক তথ্যগুলি লিখে দেবেন-
<table>
<tr><td>শব্দ   অর্থ/ তাৎপর্য</td><td>কাব্যভাবনা</td></tr>
<tr><td>মুচ্ছো – মূর্ছা, চৈতন্যলোপ
এক গঙ্গা জল – অনেক জল</td><td>* অভিভাবকদের চাপ, সমালোচনা
* যান্ত্রিক জীবনের প্রতি শিশুর বিরাগ</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

মূল্যায়নের নকশা

শিক্ষার্থীরা দিনের পাঠগ্রহণে কতটা সক্ষম হয়েছে তা বোঝার জন্য শিক্ষক নিম্নলিখিত উদ্দেশ্যভিত্তিক প্রশ্নগুলি করবেন -

১. কবিতাটিতে “চ্ছ” দিয়ে কতগুলি শব্দ আছে, সেগুলি উল্লেখ কর। (তথ্যগত স্মরণ)

২.কবিতাটিতে দিনের কোন সময়ের কথা বলা হয়েছে ? (তথ্যগত স্মরণ)

৩. কবিতাটিতে অভিভাবকের প্রতিক্রিয়া কোন কোন বক্তব্যে প্রকাশিত ? (তথ্যগত অনুধাবন)

৪. সূর্যাস্তের বর্ণনা প্রসঙ্গে কবি কি উপমা ব্যবহার করেছেন ? (ধারণাগত স্মরণ)

৫. নিজের বাড়িকে “ মন খারাপের গর্ত “ কেন বলা হয়েছে ? (ধারণাগত অনুধাবন)

৬. শিশুর ইচ্ছা না অভিভাবকদের ইচ্ছা বর্তমান সমাজ পরিবেশে কোনটি মুখ্য এবং কোনটি গৌণ? (পদ্ধতিগত বিশ্লেষণ)

৭. কবিতাটির একটি বিকল্প নাম বল । (অধিজ্ঞানগত সৃজন)

দুর্বলতা নির্ণয় (সংশোধনী পাঠের প্রয়োজনে)

শিখন-শিক্ষণের সময় শিক্ষক শিক্ষার্থীর কোন দুর্বলতা সনাক্ত করলে প্রয়োজনীয় সংশোধনী পাঠের ব্যবস্থা করবেন।

ENGLISH

Learning Design

Name of the school: XYZ
Class: IX
Duration: 40 minutes
Date: XX/XX/XXXX
Name of the Teacher: ABC

Subject: English (L2)
Lesson Unit: A day in the Zoo
Sub-units :
1. About the author and the text"
2. "It is one thing ..... with the zoo"
3. "The monkeys .... Tree trunks"
4. "At ten o'clock .... Ring with song"

Today's Lesson: The '#' marked sub-units.

Learning Goals/Objectives

Remembering: The students will be able to

- Recall and name the author of the text. (Factual Knowledge/FK)
- Name the original work from where the text is taken. (FK)
- Write or state the meanings of the words used in the text – e.g., hoarse, touracos, etc. (Factual Knowledge/FK).
- Define different types of sentences – simple, complex and compound (Conceptual Knowledge/CK)

Understanding: The students will be able to

- Describe the morning in the zoo in their own words (FK)
- State the differences between the experiences of a visitor and an owner of a zoo (FK and CK)
- Locate specific information given in the text, e.g., name of the bird that starts singing after the touracos/ the time when the zoo workers come. (FK)
- Figure out meanings of unfamiliar words, like 'tinged'/'greetings' from the context (CK)
- Infer the joy of the birds from their activities and also its reason (CK)

Applying: The students will be able to

- Guess the functions of the zoo workers (CK)
- Relate their own experiences and feelings on a morning to the author's morning experiences and feelings in the zoo . (FK and Meta-cognitive Knowledge/MK)
- Use the words they have learnt the text in new contexts. (CK)
- Identify principal and dependent clauses (CK)
- Give examples of different types of adverbs – of manner, time, place, frequency (CK)
- Identify simple, complex and compound sentences. (CK)

Analysing: The students will be able to

- Break complex and compound sentences into its clauses. (CK and procedural knowledge/PK)

Evaluating: The students will be able to

- Critique the use of the expression 'male peahen' (CK)
- Elucidate the importance of the zoo workers (MK)

Creating: The students will be able to

- Describe any happy experience of their own (PK and MK)
- Prepare a scrapbook with pictures of various types of birds/animals and their names. (FK and PK)

Analyse Learners and context

To know about the students' level of proficiency in listening comprehension and speaking and to ascertain their entry level behavior in terms of the present context, the following types of questions will be asked by the teacher (showing a video clipping presenting a tiger attacking a deer)

- How many of you have seen a real tiger?
- Where did you see it?
- At what time of the day did you go to the zoo?
- Why did not you go there earlier in the morning?
- What did you see there?
- What were the different animals (tiger, lion, chimpanzee, etc.) and birds doing at that time?
- Guess who looks after them and how they spend their time when there is no visitor in the zoo – in early morning or at night?

Develop & select Learning Materials

Text book: BLISS, English Text Book for Class IX, Second Language, published by West Bengal Board of Secondary Education – for reading the selected learning unit

Dictionary: It will enable the students find out the meanings of unknown words on their own.

Video clipping: A video clipping presenting a tiger attacking a deer will be used to draw students' attention and prepare their mind for the day's lesson.

Charts: a) Presenting adverbs of different types.
b) Containing a few examples of different types of sentences.

Learning strategies : The students will read the text silently at the very beginning and then delve into the text gradually in the following way.

Learning Areas	Related Strategies
About the author and the text	*Individual activity by the students:* The students will read the information about the author and the text given at the top of the text. *Group activity by the students* – students will browse web in groups to collect information about ➢ Gerald Malcolm Durrell from different sources besides the one given at the beginning of the text. ➢ Menagerie Manor written by Gerald Durrell
Difference of experience of a visitor and an owner of a zoo.	*Individual activity by the students:* Each student will read and scan the specific information given in the text – e.g., The advantage of living in the zoo. *Group discussion* – The students will discuss, in groups, and share their personal experiences in a zoo. *Interactive question answer strategy:* Questions and answers from and by the students and the teacher will facilitate sharing of views and construction of meaning as regards the zoo owner's and visitors' advantages and disadvantages. [When can the owner observe the animals? When can the visitors watch the animals? What is the duty of the owner?] *Use of instructional materials/resources*: The dictionary will be consulted by the students for the meanings of the new words/expressions used in the text (e.g., rush out) A chart with different types of sentences presented by the teacher will be observed and analysed by the students to identify the features of simple, compound and complex sentences. *Use of chalk/white board:* Word notes (e.g., enable: make able) provided by the students and their observations about the different types of sentences, will be written on the board.

Early morning scenario in the zoo.	*Individual activity by the students:* Each student will read and scan the specific information given in the text – e.g., The time when the birds start singing. *Interactive question answer strategy*: The students will interact among themselves and the teacher to attend to the minute details of the text using questions and answers. This will create scope for their listening to multiple interpretations and facilitate their inferring about the reason of happiness of the birds [When does the day begin in the zoo? How is the sky at dawn? What makes the peacock dance?] *Mind Mapping:* A mind map will be drawn centering 'early morning' to compare it with the morning environment in the zoo. *Use of instructional materials*: A dictionary will be consulted by the students for the meanings of the new words/expressions used in the text – e.g., dawn. A chart containing different types of adverbs presented by the teacher will be observed by the students for inferring about and defining the types. *Use of chalk/white board:* Word notes (e.g., dawn: early morning just before the sunrise/tinged: slightly coloured) provided by the students, and definitions of different types of adverbs along with their examples will be written on the board.
Beginning of human activities in the zoo.	*Individual activity by the students:* Each student will read and scan the specific information given in the text – e.g., How the day begins in the zoo. *Group discussion*: The students will discuss among themselves to construct meaning of the text (e.g., why the workers shout greetings to each other) through listening to multiple interpretations by the peers, and infer logically the functions of the zoo workers. *Use of instructional materials*: A chart containing different types of sentences presented by the teacher will be observed and analysed by the students to explain the concepts of simple, compound and complex sentences. *Use of chalk/white board:* Word notes (e.g., staff: workers), provided by the students, and their observations about the features of simple and complex sentences will be written on the board. *Role play*: The students will play the roles of the zoo workers to recreate human activities in the zoo before the coming of the visitors.

Design for Evaluation: The following questions will be given to the students to evaluate their progress.

1. Complete the sentences with information from the text
   a) The author of the text is ………………………………………………. .(Factual , remembering)
   b) The advantage of the owner living in the zoo is that ………………… (Factual, understanding)
   c) The zoo workers begin their day in the zoo with ………………………(Factual, understanding)
2. Find the words from the text which mean (conceptual, understanding)
   a) To notice carefully…….…. b) Harsh voice …..…… c) An open area surrounded by walls or buildings ....
3. Split the following sentence into its constituent clauses. (conceptual, analyzing)
   They had been only two years old when they last saw their father.
   ………………………………………………………………………………………
   ………………………………………………………………………………………
4. Write a few (3//4) sentences about your experiences on a beautiful morning using the following words – dawn, thrush, excited, lawn, tinged. (factual and procedural applying, and meta-cognitive creation) ……………………………………………………………………...……………………….
   …………………………………………………………………………………………………
   …………………………………………………………………………………………………

5. Prepare a scrap book (at home) with pictures of the birds mentioned in the text. Write something about each of the birds against its name and picture. (factual and procedural creating)

Diagnosing the weaknesses for remedial class (if any) : [to be written on the basis of evaluation]

HINDI

अधिगम प्रारूप (Learning Design)

विद्यालय का नाम : xxxxx

कक्षा : सप्तम (VII)	विषय : हिन्दी
अवधि : 35 मिनट	पाठ-इकाई : 'भिक्षुक' (कविता), सूर्यकांत त्रिपाठी 'निराला'
दिनांक : xx/xx/xxxx	उप-इकाई : (क) "वह आता ... की ओर बढ़ाये ।" (ख) "साथ दो ... खींच लूँगा ।"
शिक्षार्थियों की संख्या : xxx	
शिक्षक/शिक्षिका का नाम : xxxxx	आज का पाठ - (क) "वह आता ... की ओर बढ़ाये ।"

1. अधिगम उद्देश्यों / लक्ष्यों की पहचान

स्मरणमूलक

(क) अधिगमकर्त्ता कवि 'निराला' के जन्म और मृत्यु के तिथि एवं वर्ष को याद रख पाने में सक्षम होंगे । (तथ्यपरक)

(ख) अधिगमकर्त्ता भिक्षुक शब्द का अर्थ बता पायेंगे । (तथ्यपरक)

बोधमूलक

(क) अधिगमकर्त्ता को भिक्षुक की दीन-हीन दशा का बोध होगा । (धारणामूलक)

(ख) अधिगमकर्त्ता को सामाजिक एवं आर्थिक विषमता का बोध होगा । (धारणामूलक)

प्रयोगमूलक

(क) अधिगमकर्त्ता कविता में प्रयुक्त शब्दों जैसे - दो टूक, लकुटिया और मुट्ठी-भर आदि शब्दों को नवीन वाक्यों में प्रयोग कर सकेंगे । (प्रक्रियात्मक)

(ख) अधिगमकर्त्ता कविता की प्रासंगिकता एवं उपादेयता का विवेचन कर सकेंगे । (अभिज्ञानात्मक)

(ग) अधिगमकर्त्ता कवि 'निराला' के संवेदनशील व्यक्तित्व को अपने जीवन में प्रयुक्त कर पाने में समर्थ होंगे । (प्रक्रियात्मक)

विश्लेषणपरक

(क) अधिगमकर्त्ता प्रस्तुत कविता की सक्रिय आलोचना करेंगे । (प्रक्रियात्मक)

(ख) अधिगमकर्त्ता 'भिक्षुक' कविता की किसी अन्य कविता से तुलना कर पाने में समर्थ होंगे । (अभिज्ञानात्मक)

मूल्यांकनपरक

(क) अधिगमकर्त्ता भिक्षुक जीवन की समस्याओं का मूल्यांकन कर सकेंगे । (अभिज्ञानात्मक)

(ख) अधिगमकर्त्ता भिक्षुक की दयनीय स्थिति को अपने शब्दों में लिख पाने में सक्षम होंगे । (प्रक्रियात्मक)

सृजनमूलक

(क) अधिगमकर्त्ता 'भिक्षुक' कविता से संबंधित चित्र बना पाने में समर्थ होंगे। (प्रक्रियात्मक)

(ख) अधिगमकर्त्ता आलोच्य कविता के माध्यम से भिक्षुकों के प्रति संवेदनशील हो सकेंगे। (धारणामूलक)

(ग) अधिगमकर्त्ता भिक्षुक जीवन पर आधारित नई कविता का सृजन कर सकेंगे। (अभिज्ञानात्मक)

2. अधिगमकर्त्ता एवं प्रकरण का विश्लेषण

प्रवेश-स्तर पर अधिगमकर्त्ता से विषय के प्रसंग में अपेक्षित ज्ञान परिक्षण के लिए पूर्व-ज्ञान से पाठ-ज्ञान को जोड़ते हुए निम्नलिखित प्रश्न करना :

(क) अमीर और गरीब में क्या अंतर है ?
(ख) गरीब आदमी अपना पेट भरने के लिए क्या-क्या करता है ?
(ग) आप भिक्षुक कहाँ-कहाँ देखते हैं ?
(घ) भिक्षुकों की दशा कैसी होती है ?

3. अधिगम सामग्री का चयन

- ❖ श्यामपट्ट, चॉक, झाड़न।
- ❖ चार्ट, चित्र, नमूना।
- ❖ पाठ्य-पुस्तक, सहायक सन्दर्भ-पुस्तक।
- ❖ पावर पॉइंट प्रदर्शन आदि का प्रयोग।

4. अधिगम व्यूह रचना

अधिगम क्षेत्र	अधिगम संबंधी व्यूह रचना
--------प्रथम सोपान-------- ▪ कवि 'निराला' का संक्षिप्त जीवन-परिचय ☞ (जन्म-मृत्यु एवं प्रमुख रचनाएँ) ▪ 'भिक्षुक' कविता की भूमिका ☞	शिक्षक श्यामपट्ट पर प्रारंभिक सूचनाएँ, उप-इकाई, कवि का नाम एवं कठिन शब्दों को स्पष्ट रूप से लिखेंगे। श्यामपट्ट कार्य 🡻 दिनांक : xx/xx/xxxx विषय : हिंदी पाठ-इकाई : 'भिक्षुक' कवि : सूर्यकांत त्रिपाठी 'निराला' **आज का पाठ** : (क) "वह आता ... की ओर बढ़ाये।" **जीवन-परिचय** : *जन्म* - 1899 ई. (बंगाल) *मृत्यु* - 1961 ई. (उत्तर प्रदेश) • **प्रमुख रचनाएँ** : 'अनामिका', 'परिमल', 'कुकुरमुत्ता', 'गीतिका', 'तुलसीदास' आदि। • महाप्राण सूर्यकांत त्रिपाठी 'निराला' छायावाद के प्रमुख स्तम्भ एवं बहुचर्चित पत्रिका 'मतवाला' के सम्पादक भी रहें। शिक्षक कविता की पृष्ठभूमि बतायेंगे।

--------द्वितीय सोपान --------	
▪ शिक्षक द्वारा पद्यांश का प्रस्तुतीकरण ☞ ▪ अधिगमकर्त्ता में श्रवण-कौशल का विकास करना ☞	**<u>आदर्श वाचन</u>** "वह आता ... की ओर बढ़ाये ।" शिक्षक पंक्तियों के उचित लय, यति, गति तथा स्वरों के आरोह-अवरोह को ध्यान में रखकर कविता का सस्वर वाचन करेंगे ।
▪ अधिगमकर्त्ता में वाचन-कौशल का विकास करना ☞	**<u>अनुकरण वाचन</u>** अधिगमकर्त्ता शिक्षक के निर्देशानुसार पद्यांश का सस्वर अनुकरण वाचन करेंगे ।
▪ शब्द-भण्डार में वृद्धि करना ☞	श्यामपट्ट कार्य 🡻 **<u>शब्द</u>** — **<u>अर्थ</u>** • पथ — रास्ता • लकुटिया — लाठी • टेक — सहारा • मुट्ठी-भर — थोड़ा-सा **<u>अन्य कार्य</u>** ➢ अधिगमकर्त्ता से कठिन शब्दों को लिखवाना । ➢ उन्हें अभिप्रेरित करने के लिए उनके उत्तरों को सुधारकर लिखना ।
▪ अशुद्धि-संशोधन ☞	यदि अधिगमकर्त्ता किसी शब्द का अशुद्ध उच्चारण करता है तो शिक्षक उन्हीं की सहायता से शब्द को शुद्ध करने का प्रयास करेंगे ।
▪ अधिगमकर्त्ता को कविता के केन्द्रीय भावों से परिचित कराते हुए उनमें दया, त्याग, सहयोग व सहानुभूति जैसे भावों का विकास करना ☞	शिक्षक कठिन शब्दों के अर्थ बताते हुए प्रश्नोत्तरी अथवा उपयुक्त विधि द्वारा कविता के मूल-भाव एवं प्रासंगिकता को समझायेंगे ।
▪ भाव-विश्लेषणात्मक प्रश्न ☞	क) पथ पर कौन आ रहा है ? ख) भिक्षुक की शारीरिक स्थिति कैसी है ? ग) "मुँह फटी पुरानी झोली का फैलाता" – का भाव-विश्लेषण करें ।
▪ अधिगमकर्त्ता में स्वाध्याय का विकास ☞	**मौन-वाचन :** शिक्षक अधिगमकर्त्ता को पठित पद्यांश के मौन-वाचन के लिए प्रेरित करेंगे ।
▪ अन्य व्यूह रचना ☞	शिक्षक समूह-चर्चा तथा भूमिका निर्वाह के द्वारा पाठ को रोचक एवं प्रभावशाली बनाने का प्रयत्न करेंगे ।

5. मूल्यांकन का प्रारूप (प्रश्नों अथवा अन्य क्रियाओं द्वारा)

(क) कविता के उद्देश्यों को चार पंक्तियों में लिखिए। (*धारणामूलक विश्लेषण*)

(ख) सामाजिक वर्ग विषमता पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए। (*धारणामूलक बोध*)

(ग) "बायें से वे मलते हुए पेट को चलते,
और दाहिना दया-दृष्टि पाने की ओर बढ़ाये।" - पंक्तियों का भाव स्पष्ट करें। (*अभिज्ञानात्मक विश्लेषण*)

(घ) 'भिक्षुक' कविता की प्रासंगिकता पर विचार करें। (*अभिज्ञानात्मक प्रयोग*)

(ङ) रिक्त स्थान की पूर्ति करें :
i) बायें से वे मलते हुए ... को चलते। (*तथ्यपरक स्मरण*)

(च) शिक्षक पाठ को संप्रेषणीय एवं प्रभावशाली बनाने के लिए अधिगमकर्त्ता को कविता का नाट्य-रूपांतरण कर उन्हें अभिनय के लिए अभिप्रेरित करेंगे। (*प्रक्रियात्मक सृजन*)

6. निदानात्मक एवं उपचारात्मक कार्य

(पठित पाठ के मूल्यांकन के पश्चात यदि अधिगमकर्त्ता के शिक्षण में किसी प्रकार की कमी हो तो उन कमियों के निदान के लिए उपचारात्मक शिक्षण की व्यवस्था की जायेगी।)

----------XXX----------

SANSKRIT

अधिगमप्रारुपम् (Learning Design)	
विद्यालयस्य नाम (Name of the School) श्रेणी – अष्टमी (Class) अवधिः ४५ निमेषााः (Duration) दिनाङ्कः (Date) शिक्षकस्य नामः (শিক্ষকের নাম)	विषयः – संस्कृतः गद्यम् एककम् – सिंह शशककथा (সিংহশশককথা) उपैककानि (१) मन्दरनाम्मि ....गच्छसि (२) वृद्धः .... निपतितः अद्यतनपाठः – समग्र-अंशः

अधिगभस्य उद्वेश्यानि/लक्षयानि

বর্তমান পাঠের পর শিক্ষার্থীরা

Remembering स्मरणम्	• সংশ্লিষ্ট গদ্যাংশটির বিষয়বস্তু স্মরণ করে বলতে পারবে। • গদ্যাংশে বর্ণিত বিভিন্ন পশুর স্বভাব বৈশিষ্ট্য। – নির্ণয় করে বলতে পারবে। (তথ্যগত) • বুদ্ধির উপযোগিতা স্মরণ করে বলতে পারবে। (তথ্যগত) • পশুরাজ সিংহের সাথে বনের অন্যান্য পশুর সম্পর্কটি বর্ণনা দিতে পারবে এবং তাদের বর্ণিত সম্পর্কটি বর্ণনা দিতে পারবে। (ধারণাগত স্মরণ)
Understanding अवगमनम्	• সংশ্লিষ্ট গদ্যাংশটির উপএককটি মাতৃভাষায় ভাষান্তর করতে পারবে। (ধারণাগত বোধ) • বুদ্ধির দ্বারা কিভাবে বিপদ থেকে উদ্ধার পাওয়া যায়। – তার বর্ণনা দিতে পারবে (ধারণাগত বোধ) • বনের অন্যান্য পশুদের বুদ্ধির সাথে শশকের বুদ্ধির তুলনা করতে পারবে। (ধারণাগত বোধ) • ঘটনাগুলির পারম্পর্য অনুযায়ী শ্রেণীবিন্যাস করতে পারবে (ধারণাগত বোধ)
Applying प्रयोगः	• সংশ্লিষ্ট গদ্যাংশ হতে বিভিন্ন পাঠ্যগত ব্যাকরণাংশের প্রয়োগ করতে পারবে। যথা– সকারণ কারক বিভক্তি নির্ণয়। – (পদ্ধতিগত প্রয়োগ) • বুদ্ধির্যস্য বলং তস্য – এই নীতিবাক্য অনুযায়ী অন্য কোন গদ্যাংশের নাম শিক্ষার্থীরা বলতে পারবে (তথ্যগত প্রয়োগ)

Applying प्रयोगः	• পশুরাজের চরিত্র এবং শশকের চরিত্রের তুলনা করতে পারবে। (ধারণাগত বোধ) • পশুরাজের সাথে অন্যান্য পশুদের সাক্ষাৎকারটি শিক্ষার্থীরা অভিনয়ের মাধ্যমে প্রদর্শণ করতে পারবে। (ধারণাগত প্রয়োগ) • বিভিন্ন বাক্য/শব্দের দ্বারা শিক্ষার্থীরা শূণ্যস্থান পূরণ করতে পারবে। (তথ্যগত প্রয়োগ)
Analysing विश्लेषणम्	• গদ্যাংশটি হতে বিভিন্ন পশুবর্গের স্বভাব বৈশিষ্ট্য বিশ্লেষণ করতে পারবে। (তথ্যগত প্রয়োগ) • সিংহ ও শশকের বুদ্ধিগত বৈসাদৃশ্য শিক্ষার্থীরা বিশ্লেষণ করতে পারবে। (ধারণাগত) • গদ্যাংশটি হতে শিক্ষার্থীরা বিভিন্ন সন্ধিবদ্ধ পদের সন্ধিবিচ্ছেদ করতে পারবে। (পদ্ধতিগত) • গদ্যাংশটি হতে শিক্ষার্থীরা বিভিন্ন পদের ব্যুৎপত্তি নির্ণয় করতে পারবে। (পদ্ধতিগত)
Evaluation मूल्यायनम्	• খরগোশ কেন সিংহের কাছে দেরী করে গিয়েছিল তা যুক্তি দিয়ে বিচার করতে পারবে। – (ধারণাগত মূল্যায়ন) • সিংহ ও খরগোশের বুদ্ধির প্রাসিঙ্গকতা বিচার করতে পারবে। (ধারণাগত মূল্যায়ন)
Creating सृजनम्	• সংশ্লিষ্ট গদ্যাংশ হতে বিভিন্ন শব্দের দ্বারা সংস্কৃত ভাষায় বাক্য রচনা করতে পারবে। (অধিজ্ঞান) • সংশ্লিষ্ট গদ্যাংশটি শিক্ষার্থীরা অভিনয়ের মাধ্যমে সংস্কৃত কথোপকথনের সাহায্যে প্রদর্শণ করতে পারবে। (ধারণাগত/প্রয়োগ)

पाठप्रेक्षितायाम् शिक्षर्थिणः निषयवस्तुनश्च विश्लेषपम्/शिक्षर्थिणां विषयवस्तुनांच विश्लेषपम्
(Analyse Learners & contexts)

বর্তমান সংশ্লিষ্ট পাঠটির প্রেক্ষিতে শিক্ষার্থীদের সাধারণ বৈশিষ্ট্যাবলী এবং প্রারম্ভিক আচরণ সুনিশ্চিত করার জন্য নিম্নরূপ প্রশ্নগুলি করা হবে -

(১) নীতিকথামূলকআখ্যানম্ ইতি কি বোধ্যতে / অভিধীয়তে?
(২) বয়ম্ কুত্র একত্র বহূন্ পশূন্ পশ্যামঃ?
(৩) কঃ পশুরাজঃ?
(৪) কঃ পশূনাং দ্রুতগামী?

अधिगमोपकरणानां प्रस्नुतिकरणं निर्वाचनञ्च
(Develop and Select Learning Materials)

বর্তমান সংশ্লিষ্ট পাঠটির প্রেক্ষিতে শিক্ষার্থীদের সাধারণ বৈশিষ্ট্যাবলী এবং প্রারম্ভিক আচরণ সুনিশ্চিত করার জন্য নিম্নরূপ প্রশ্নগুলি করা হবে -

साधारनोपकरणम् — কঠিনী, মার্জনী, কৃষ্ণফলক, পাঠ্যপুস্তক

विशेषोपकरणम् —
(১) পাঠ্যাংশ সম্পর্কিত ঘটনা ক্রমানুযায়ী সুদৃশ্য চিত্র / ভিডিও।
(২) সমজাতীয় নীতিবাক্য সম্বলিত প্রদীপন পত্র।
(৩) সংশ্লিষ্ট গদ্যাংশ সম্বলিত মডেল।

अधिगमकौशलम् (Learning Strategies)

अधिगमक्षेत्रम् (Learning Areas)	प्रासंगिककौशलम्/ आनुषंगिक कौशलम् (Related Strategy)
পাঠ পর্যায় - (১) উৎস গ্রন্থ • গ্রন্থ পরিচিতি • লেখক পরিচিতি (সংক্ষিপ্ত)	পাঠ পর্যায় - (১) আলোচনা, প্রশ্নকরণ ও প্রতিপাদনের মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের সহায়তায় শিক্ষক বনভূমির চিত্র সম্বলিত প্রদীপনপত্র প্রদর্শণ করে অথবা কোন পশুর ডাক সম্বলিত কোন ধ্বনির মাধ্যমে প্রশ্ন উত্তরের সাহায্যে দিনের পাঠে অগ্রসর হবেন প্রাসঙ্গিক তথ্যগুলি কৃষ্ণফলকে লিখে দেবেন।
পাঠ পর্যায় - (২) मन्दरनाम्नि .... गच्छसि	পাঠ পর্যায় - (২) • শিক্ষক বর্তমান পাঠটি পাঠদানের উদ্দেশ্যে পাঠ ঘোষণা করবেন এবং সেটি (এককটির নাম) কৃষ্ণফলকে লিখে দেবেন। শিক্ষক উদ্ধৃত অংশটি ছেদ, যতি, ভাব অক্ষুন্ন রেখে গদ্যের আদর্শ সরব পাঠ দেবেন। কয়েকজন শিক্ষার্থীদের মধ্যে পঠন দক্ষতার বিকাশ ঘটবে। প্রয়োজনে তাদের অশুদ্ধিগুলি সংশোধন করে দেবেন। শিক্ষক বিশেষ বিশেষ শব্দার্থ আলোচনা করবেন এবং সমগ্র উপএককের বঙ্গানুবাদ শিক্ষার্থীদের সাহায্যে প্রশ্নোত্তরের মাধ্যমে আলোচনা করবেন।

	• সংবাদ পদ্ধতি; সংশ্লেষণ, বিশ্লেষণ; প্রশ্নোত্তর, আলোচনা পদ্ধতি এবং গদ্যপাঠ দানের অন্যান্য পদ্ধতির মাধ্যমে বিভিন্ন সহায়ক উপকরণের দ্বারা পাঠ্যাংশটিকে শিক্ষার্থীদের বোধগম্যতা অনুযায়ী ক্রমশঃ ব্যাখ্যা করবেন। (শিক্ষার্থীদের সাহায্যে) • আরোহী-অবরোহী পদ্ধতির মাধ্যমে পাঠ্যাংশটির অন্তর্গত ব্যাকরণ অংশের প্রয়োগ বৈশিষ্ট্য সম্পর্কে পাঠদান করবে। • বিষয় সম্বলিত প্রদীপন পত্রের মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি করা হবে এবং তারা উত্তর দানে সচেষ্ট হবে: ১) বনস্য নাম কিম্ আসীৎ? ২) কঃ পশুরাজঃ? ৩) সিংহঃ প্রতিদিন কাদের হত্যা করত? বা ৪) সিংহঃ প্রত্যহং কান্ হন্তি স্ম? শিক্ষকের নির্দেশ অনুযায়ী শিক্ষার্থীরা বিভিন্ন প্রশ্নের উত্তর দানে, বিভিন্ন উপকরণ প্রদর্শণে সক্রিয় হবে।

৫) সর্বে পশবঃ তং সিংহং কিং বদন্তি স্ম?

৬) সিংহঃ প্রত্যহং কিং খাদিত্বা সুখেন কালং নয়তি স্ম?

৭) অথ কস্য বারঃ সমযাতঃ?

দ্বিতীয় উপত্রককটি অনুরুপ ভাবেই পাঠ দান করা হবে।

দ্বিতীয় উপএককের প্রশ্ন—

- কঃ শশকস্য বিলম্বস্য হেতুঃ?
- কুপিতঃ সিংহঃ কূপস্য জলে কিং পশ্যতি স্ম?
- সিংহ কেন পঞ্চত্বং গতঃ?
- গল্পস্য কা নীতিঃ?

শব্দ	অর্থ	প্রয়োগ বৈশিষ্ট্য
খাদিত্বা	খাইয়া	খাদ্+ক্তাচ্ প্রত্যয়

পাঠ পর্যায় - (৩)	পাঠ্যাংশটির শিখনসীমা জানবার জন্য শিক্ষক সমগ্র উপপ্রককটির ভিত্তিতে কিছু প্রশ্ন করবেন। গদ্যাংশটির নীতিবাক্য অনুসারে অপর কোন গদ্যাংশ/শ্লোক/উদ্ধৃতি ইত্যাদি উল্লেখ করবেন। শিক্ষক প্রতিপাদন পদ্ধতির মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের সামনে সমজাতীয় নীতি সম্পন্ন গদ্যাংশ বা উদ্ধৃতি সম্পর্কিত প্রদীপন পত্র সম্ভব হলে প্রদর্শণ করতে পারেন।

मूल्यायनस्य प्रारूपम्
(Designing for Evaluation)

শিক্ষার্থীরা কাম্য শিখন সামর্থ্য অর্জনে কতটা সাফল্য পেয়েছে তা জানার জন্য শিক্ষক অভীক্ষা, কার্যপত্রম্ অনুকৃতিঃ, পরীক্ষা, সৃজনাত্মক-লেখঃ, সৃজনাত্মক-দক্ষতা ইত্যাদির প্রয়োগ (যে কোন একটি) করতে পারেন। নিম্নে একটি কার্যপত্রের নমুনা প্রদর্শিত হল—

कार्यपत्रम्
(Worksheet)

(১) অন্যান্য পশু পক্ষীরা সিংহের হাত থেকে রক্ষা পাওয়ার কি উপায় চিন্তা করেছিল? (তথ্যগত স্মরণ)

(২) শশকঃ সর্বান্ রক্ষয়িতুং কম্ উপায়ং চিন্তিতবান্? (ধারণাগত বোধ)

(৩) সন্ধিবিচ্ছেদং কুরু – তমবদৎ, সিংহস্তদা, অথৈকদা (পদ্ধতিগত বিশ্লেষণ)

अभीक्षापत्रम्

শিক্ষার্থীরা দিনের পাঠগ্রহণে কতটা সক্ষম হয়েছে তা বোঝার জন্য শিক্ষক নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি করবেন :

১) क: पशुराज:? (কঃ পশুরাজঃ?) (তথ্যগত স্মরণ)

২) अस्मिन आख्याने क: सर्वापेक्षा वुद्धिमान् पशु:? (ধারণাগত স্মরণ)

৩) নিপাতিত ইতি শব্দস্য কিমর্থম্? (তথ্যগত স্মরণ)

৪) এই গল্পটির নীতি বাক্যটি বলো। (ধারণগত স্মরণ)

৫) বাক্যরচনাং কুরু – প্রতিদিনম্, পঞ্চত্বম, একৈকম্ (অধিজ্ঞানগত সৃজন)

प्रतिकुलता-दूरीकरणाय प्रतिषेधकमूलकानि कार्याणि

Remedial Classes

प्रतिकूलतायाः स्वरूपम् (Type of Weakness)	प्रतिषेधकमूलकव्यवस्था (Remedial Diagnosis)
দেবনগরী অক্ষর ঠিক মত পড়তে পারছে না।	বর্ণমালাটিকে বারবার লেখার অভ্যাস করতে হবে।
ন-ণ, য-জ ইত্যাদির সঠিক উচ্চারণ করতে পারছে না।	আদর্শ উচ্চারণ পদ্ধতি উচ্চারণ করে এক-একটি অক্ষর শেখাতে হবে।
সংস্কৃত ভাষায় বাক্য নির্মাণে অসুবিধা হচ্ছে।	সরল থেকে কঠিনের প্রতি এই শিক্ষা সিদ্ধান্ত প্রয়োগ করা হবে।

URDU : سیکھنے کا خاکہ (Learning Design)

اسکول کا نام۔ کڑایہ گورنمنٹ اسکول	موضوع۔ اردو
درجہ ۔ ہشتم	سبق اکائی۔ ہاتھوں کا ترانہ
وقفہ۔ معیاد ۴۵ منٹ	ذیلی اکائی۔ (۱) ان ہاتھوں کی ۔۔۔۔۔ تسلیم کرو۔
تاریخ۔ ۲۰۱۷۔۰۳۔۰۶	(۲) تاریخ کے ۔۔۔۔ تعظیم کرو۔
استاد کا نام۔ (الف، با)	آج کا سبق۔ ان ہاتھوں کی ۔۔۔۔۔ تسلیم کرو۔

(۱) سیکھنے کے مقصد کی پہچان۔

☆ بلوم ٹیکسونومی (نظر ثانی شدہ) کے تحت سیکھنے کے مقصد کا تعین۔

یادداشت۔ (Remembering)

☆ سیکھنے والا شاعر کی پیدائش اور وفات کی تاریخ کو یاد رکھ سکے گا۔ (حقیقی، Factual)

☆ طلباء شاعر علی سردار جعفری کو ایک ترقی پسند شاعر کی طرح پہچان پائیں گے۔ (تصوراتی، Conceptual)

تفہیم۔ (Understanding)

☆ محنت اور محنت کش انسانوں کی اہمیت کو سمجھنے کے قابل ہوسکیں گے۔ (معرفاتی، Metacognition)

☆ سماج میں کاہل اور محنتی لوگوں کے فرق کو سمجھ پائیں گے۔ (تصوراتی، Conceptual)

اطلاق۔ (Application)

☆ طلباء نظم میں استعمال ہوئے لفظوں کو جیسے تہذیب وتمدن، اعجاز، تاریخ وغیرہ کو نئے جملوں میں استعمال کرسکیں گے۔ (باضابطہ، Procedural)

☆ طلباء نظم کے مقاصد اور اسکی اہمیت کے بارے میں لکھ پائیں گے۔ (معرفاتی، Metacognition)

تجزیہ۔ (Analysing)

☆ طلباء اس نظم کی تبصرہ کرنے کے لائق ہوسکیں گے۔ (باضابطہ، Procedural)

☆ طلباء اس نظم کو دوسرے نظم سے موازنہ کر پائیں گے۔ (معرفاتی، Metacognition)

احتساب۔ (Evaluating)

☆ سیکھنے والا نظم۔ ''ہاتھوں کا ترانہ'' کا خلاصہ لکھنے کے قابل ہوسکیں گے۔ (تصوراتی، Conceptual)

☆ اس نظم کے دلائل اور جواز کو پیش کر پائیں گے۔(معرفاتی Metacognition)

تخلیق۔ **(Creating)**

☆ طلباء کے اندر نظم لکھنے کا شوق پیدا ہو پائے گا۔(باضابطہ، Procedural)

☆ طلباء کے اندر نظم کو ترنم کے ساتھ پڑھ سکے گا۔(باضابطہ، Procedural)

(۲) سیکھنے والا اور اسباق کا تجزیہ:

سابقہ معلومات کو نئے معلومات سے متصل کرتے ہوئے سوالات کرنا (طلبہ سے)

(۱) محنت کی اہمیت کیا ہے؟

(۲) کس کے ہاتھوں کی تعظیم کرنی چاہیئے۔

(۳) سیکھنے والے ساز و سامان کا انتخاب

☆ محنت کرتے ہوئے ہاتھوں کی ایک تصویر، چاک، ڈسٹر، پاور پوائنٹ کا استعمال وغیرہ

(۴) سیکھنے کا لائحہ عمل:

موضوع۔	سیکھنے کا لائحہ عمل
پہلا بند۔	استاذ کے ذریعہ ہدایت
(۱) ہاتھوں کا ترانہ۔	مصرعوں کا مناسب آہنگ رفتار،
ان ہاتھوں کی تعظیم کرو	لے اور آواز والفاظ کے ردیف قافیہ کو
ان ہاتھوں کی تکریم کرو	ذہن میں رکھ کر نظم کے مصرعوں کو با آواز
دنیا کو چلانے میں	بلند خوانی کرنا۔
ان ہاتھوں کو تسلیم کرو	استاذ سوال و جواب کے

(۲) تاریخ کے اور مشینوں کے پہیوں کی روانی ان سے ہے۔ تہذیب کی اور تمدن کی بھرپور جوانی ان سے ہے۔ دینا کا فسانہ ان سے ہے، انساں کی کہانی ان سے ہے۔ ان ہاتھوں کی تعظیم کرو۔	لائحہ عمل کے ذریعہ سبق کو سمجھائیں گے۔ اجتماعی بحث اور کردار کی ادئیگی کے ذریعہ سبق کو دلچسپ طریقے سے پیش کرنے کی کوشش کرینگے۔

(۵) اختساب کا نمونہ

(۱) ان ہاتھوں کا اعجاز کیا ہے؟ (حقیقی، Factual)

(۲) نظم میں کس کے ہاتھوں کی طرف اشارہ ہے؟ (تصوراتی، Conceptual)

(۳) دنیا کو کس کے ہاتھ چلاتے ہیں؟ (تصوراتی، Conceptual)

(۴) روانی، تہذیب، تسلیم، ان لفظوں کے معنی لکھ کر جملوں میں استعمال کریں۔ (باضابطہ، Procedural)

(۵) مکمل کیجئے: دنیا کا فسانہ ان سے ہے............ان سے ہے۔ (حقیقی، Factual)

(۶) ضد بتایئے: دنیا، جوانی، نثر، انسان۔ (تصوراتی، Conceptual)

(۶) تشخیصی طریقہ کار

سبق کے اختتام پر استاذ کمزور طلبہ کی خامیوں کی تصحیح کرینگے (تلفظ، اعراب سے متعلق)

☆ اکائیوں کی سیکھنے والے قاعدے کے دوران غلطیوں اور خامیوں کی اصلاح کرنا

☆ لسانی اور سیاحی ذرائع کی مدد لینا۔

ان لفظوں کا مشق کروانا:
- تعظیم
- تکریم
- تسلیم
- روانی
- تہذیب

☆☆☆

হিসাবশাস্ত্র (COMMERCE)

শিখন নকশা (Learning Design)

বিদ্যালয়ের নাম(Name of the School) : XX শ্রেণী(Class) : একাদশ সময়(Time) : ৪৫ মিনিট তারিখ (Date) : xx/xx/xxxx শিক্ষক/ শিক্ষিকার নাম (Name of the Teacher) : xx	বিষয় (Subject) : হিসাবশাস্ত্র পাঠএকক (Teaching Unit) : অমুনাফাভোগী প্রতিষ্ঠানের হিসাবরক্ষণ উপএকক(Subunits) : *1. অমুনাফাভোগী প্রতিষ্ঠানের বৈশিষ্ট্য, Receipts & Payments Account 2. Income & Expenditure Account 3. Balance Sheet * আজকের পাঠঃ অমুনাফাভোগী প্রতিষ্ঠানের বৈশিষ্ট্য, Receipts & Payments Account

শিখনের লক্ষ্য/ উদ্দেশ্য (Learning Goals/Objectives)

বর্তমান পাঠের পর শিক্ষার্থীরা –

স্মরণ করা (Remembering) :

1. অমুনাফাভোগী প্রতিষ্ঠানের সংজ্ঞা দিতে পারবে । (তথ্যগত স্মরণ)
2. 'Receipts & Payments Account' এর ছক স্মরণ করে প্রকাশ করতে পারবে। (তথ্যগত স্মরণ)
3. অমুনাফাভোগী প্রতিষ্ঠানের হিসাবরক্ষণ পদ্ধতিগুলির নাম করতে পারবে। (তথ্যগত স্মরণ)

অনুধাবন করা (Understanding) :

1. 'Receipts & Payments Account' এর বৈশিষ্ট্যাবলীর ব্যখ্যা করতে পারবে।(স্মরণগত অনুধাবন)
2. 'Receipts & Payments Account' এর সুবিধা ও অসুবিধাগুলি বর্ণনা করতে পারবে।(ধারণাগত অনুধাবন)
3. অমুনাফাভোগী প্রতিষ্ঠানগুলির উদাহরন দিতে পারবে।(ধারণাগত অনুধাবন)

প্রয়োগ করা (Applying) :

1. 'Receipts & Payments Account' এর ছক প্রয়োগ করে বাস্তবে কোনো অমুনাফাভোগী প্রতিষ্ঠানের হিসাবরক্ষণ করতে পারবে। (ধারণাগত প্রয়োগ)
2. প্রদত্ত সমস্যা থেকে কোন কোন উপাদান 'Receipts & Payments Account' এর ঘরে আসবে তা নির্ণয় করতে পারবে । (ধারণাগত প্রয়োগ)

বিশ্লেষণ করা (Analysing) :

1. 'Receipts & Payments Account' এর বিভিন্ন উপাদানগুলির মধ্যে সম্পর্ক বিশ্লেষণ করতে পারবে । (ধারণাগত বিশ্লেষণ)

মূল্যায়ন করা (Evaluating) :

1. অমুনাফাভোগী প্রতিষ্ঠানের হিসাবরক্ষণের ক্ষেত্রে 'Receipts & Payments Account' এর কার্যকারিতা মূল্যায়ণ করতে পারবে। (ধারণাগত মূল্যায়ণ)

সৃজন করা (Creating) :

1. বাস্তবে কোনো অমুনাফাভোগী প্রতিষ্ঠানের 'Statement' থেকে কিভাবে 'Receipts & Payments Account' এর গঠন করা যায় সেই সম্পর্কে সৃজনশীল চিন্তাভাবনা করতে পারবে। (অধিজ্ঞান)

পাঠের প্রেক্ষিতে শিক্ষার্থীর বিশ্লেষণ করা (Analyse learners & Contexts) :

বর্তমান পাঠের প্রেক্ষিতে শিক্ষার্থীদের সাধারন বৈশিষ্ট্যাবলী এবং প্রারম্ভিক আচরণ সুনিশ্চিত করার জন্য নিম্নরূপ প্রশ্নগুলি করা হবে –

1. মুনাফা বলতে কি বোঝ ?
2. কোনো বানিজ্যিক প্রতিষ্ঠানের মূল উদ্দেশ্য কি থাকে ?
3. এমন কিছু প্রতিষ্ঠানের নাম বলো যেগুলি মুনাফা অর্জনের জন্য গঠিত হয় না।
4. অমুনাফাভোগী প্রতিষ্ঠানের হিসাবরক্ষণ করা কতটা প্রয়োজনীয় বলে মনে হয় ?

শিখন সহায়ক উপকরণের প্রস্তুতি ও নির্বাচন (Develop and Select Learning Materials) :

- উপএককের পাঠদানকালে শিক্ষক পশ্চিমবঙ্গ উচ্চমাধ্যমিক পর্ষদ দ্বারা নির্বাচিত পুস্তক ও অন্যান্য সহায়ক পুস্তকের সাহায্যে পাঠদানে অগ্রসর হবেন ।

- ‘Receipts & Payments Account’ এর ছক ও অমুনাফাভোগী প্রতিষ্ঠানের ছবি সম্বলিত প্রদীপণ পত্র ব্যবহার করে শিক্ষার্থীদের বিষয়বস্তুর বোধগম্যতায় সাহায্য করা যেতে পারে ।
- শ্রেণীকক্ষের সাধারন উপকরণ ও ব্যবহার করা যেতে পারে।

শিখন কৌশল (Learning Strategies)

<table>
<tr><th>শিখন ক্ষেত্র</th><th>প্রাসঙ্গিক কৌশল</th></tr>
<tr><td><u>অমুনাফাভোগী প্রতিষ্ঠান :</u>

যে সব প্রতিষ্ঠান সমাজের উপকার ও কল্যাণস্বার্থে গঠিত হয় , তাদের অমুনাফাভোগী প্রতিষ্ঠান বলা হয়।</td><td>➢ প্রদীপণ পএ
➢ প্রশ্নোত্তর পদ্ধতি
➢ ব্ল্যাক - বোর্ডের কাজ</td></tr>
<tr><td><u>অমুনাফাভোগী প্রতিষ্ঠানের বৈশিষ্ট্য</u>

○ উদ্দেশ্য মুনাফা অর্জন করা নয়,
○ উদ্দেশ্য হল সামাজিক , শিক্ষাগত ও ধার্মিক পরিষেবা।
○ সদস্যদের ‘Donation’ এর উপর নির্ভরশীল।</td><td>➢ আলোচনা পদ্ধতি
➢ প্রশ্নোত্তর পদ্ধতি
➢ ব্ল্যাক - বোর্ডের কাজ</td></tr>
<tr><td><u>‘Receipts & Payments Account’</u>

<table>
<tr><th>Receipts</th><th>Rs.</th><th>Receipts</th><th>Rs.</th></tr>
<tr><td>To Opening b/d</td><td></td><td>By Salaries</td><td>XX</td></tr>
<tr><td>Cash</td><td>XX</td><td>By Rent</td><td>XX</td></tr>
<tr><td>Bank</td><td>XX</td><td>By Electricity</td><td>XX</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>By Purchase</td><td>XX</td></tr>
<tr><td>To Subscriptions</td><td>XX</td><td>By Closing b/d</td><td>XX</td></tr>
<tr><td>To Donations</td><td>XX</td><td>Cash</td><td>XX</td></tr>
<tr><td>To Sale</td><td>XX</td><td>Bank</td><td>XX</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>-----------</td></tr>
</table>
</td><td>➢ প্রদীপণ পএ
➢ প্রশ্নোত্তর পদ্ধতি
➢ ব্ল্যাক - বোর্ডের কাজ</td></tr>
</table>

মূল্যায়নের নকশা (Design for Evaluation) :

আজকের পাঠ শিক্ষার্থীরা কতটা অনুধান করতে পেরেছে তা জানার জন্য শিক্ষক লক্ষ্য ও উদ্দেশ্যের সাথে সামঞ্জস্য রেখে নিম্নলিখিত অভীক্ষাপত্রটি প্রস্তুত করবেন –

1. কয়েকটি অমুনাফাভোগী প্রতিষ্ঠানের উদাহরণ দাও । (ধারণামূলক অনুধাবন)
2. অমুনাফাভোগী প্রতিষ্ঠানের হিসাবরক্ষণ পদ্ধতিগুলোর নাম বল । (তথ্যগত স্মরণ)
3. অমুনাফাভোগী প্রতিষ্ঠানের বৈশিষ্ট্যাবলী ব্যখ্যা কর। (ধারণামূলক অনুধাবন)
4. 'Receipts & Payments Account' - এ "Receipt' – এর ঘরের দুটো 'items' এর নাম উল্লেখ কর।(তথ্যগত স্মরণ)
5. Given :-

Opening Balance	–	Rs. 50,000 /-
Salary	-	Rs. 50,000 /-
Rent	-	Rs. 500 /-
Electricity	-	Rs. 1,500 /-
Purchase of Furniture	-	Rs. 2,500 /-

উপরিক্ত তথ্যগুলি থেকে একটি 'Receipts & Payments Account' গঠন করো।(ধারণামূলক প্রয়োগ)

এছাড়াও মূল্যায়নের জন্য নিম্নলিখিত কাজের পাতা (Worksheet) দেওয়া যেতে পারে –

1. সঠিক উত্তর নির্বাচন করোঃ-
   a) 'Receipts & Payments Account' – এ হিসাব রাখা হয় –
      I. মুনাফাভোগী প্রতিষ্ঠানের
      II. অমুনাফাভোগী প্রতিষ্ঠানের
      III. উভয়েই
      IV. কোনটি নয়
   b) 'Salary' হল –
      I. Receipts II. Payments III. Income IV. Expenditure

2. 'Purchase of Investment' এবং 'Donation', 'Receipts & Payments Account' – এর কোনদিকে আসবে?

দুর্বলতা নির্ণয় (সংশোধনী পাঠের প্রয়োজনে)

বর্তমান পাঠের মূল্যায়নের পর যদি শিক্ষার্থীদের কোনো দুর্বলতা নির্ণীত হয় , তবে তার পৃথক সংশোধনী পাঠের ব্যবস্থা করতে হবে।

অর্থনীতি (ECONOMICS)

শিখন নকশা (LEARNING DESIGN)

বিদ্যালয়ের নাম – XX　　　বিষয় – অর্থনীতি

শ্রেণি – একাদশ　　　পাঠ একক – চাহিদা, যোগান, উৎপাদন, উৎপাদন ব্যায়, বাজার

উপ একক –

- চাহিদা
- যোগান
- উৎপাদন
- উৎপাদন ব্যায়
- বাজার

সময়সীমা – ৪০ মিনিট

তারিখ – XX/XX/XXXX

শিক্ষকের নাম – XX　　　আজকের পাঠ – চাহিদা

শিখনের লক্ষ্য/ উদ্দেশ্য

বর্তমান পাঠের পর শিক্ষার্থীরা -

স্মরণ করা

চাহিদার সংজ্ঞা দিতে পারবে।(তথ্যগত জ্ঞান)

চাহিদার নির্ধারক গুলি বিবৃত করতে পারবে।(তথ্যগত জ্ঞান)

অনুধাবন করা

চাহিদা তালিকা ও চাহিদা রেখার পার্থক্য করতে পারবে। (ধারণাগত জ্ঞান)

চাহিদা সূত্রের ব্যাখ্যা দিতে পারবে।(ধারণাগত জ্ঞান)

প্রয়োগ করা

দ্রব্যের প্রকৃতি জানতে চাহিদা সূত্রের প্রয়োগ করতে পারবে।(পদ্ধতিগত জ্ঞান)

ব্যাক্তিগত চাহিদা তালিকা থেকে বাজার চাহিদা তালিকা গঠন করতে পারবে ।(পদ্ধতিগত জ্ঞান)

বিশ্লেষণ করা

ব্যক্তিগত চাহিদা রেখা এবং বাজার চাহিদা রেখার পার্থক্য করতে পারবে।(পদ্ধতিগত জ্ঞান)

দ্রব্যের চাহিদা উপর বিজ্ঞাপন ব্যায়ের প্রভাব বিশ্লেষণ করতে পারবে।(পদ্ধতিগত জ্ঞান)

মূল্যায়ন করা

বাস্তব জীবন পরিস্থিতিতে চাহিদা সূত্রের প্রয়োগিকতা প্রমাণ করতে পারবে।(পদ্ধতিগত জ্ঞান)

বিমুদ্রাকরনের সময় প্রর্দশন প্রভাব কার্যকারী হবে কিনা তা বিচার করতে পারবে।(পদ্ধতিগত জ্ঞান)

সৃজন করা

একটি চাহিদা তালিকা থেকে চাহিদা রেখা অঙ্কন করতে পারবে।(পদ্ধতিগত জ্ঞান)

চাহিদা নির্ধারক সমন্বিত একটি ফ্লো চার্ট তৈরী করতে পারবে।(পদ্ধতিগত জ্ঞান)

পাঠের প্রেক্ষিতে শিক্ষার্থীর বিশ্লেষণ

বর্তমান পাঠের প্রেক্ষিতে শিক্ষার্থীদের সাধারণ বৈশিষ্ট্যাবলী এবং প্রারম্ভিক আচরণ সুনিশ্চিত করার জন্য শিক্ষক নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি করবেন –

১. দাম কী ?

২. প্রয়োজন কী ?

৩. প্রয়োজনের প্রকৃতি কীরূপ ?

৪. একটি দ্রব্যের দাম ও মূল্যের পার্থক্য কী ?

শিখন সহায়ক উপকরনের প্রস্তুতি ও নির্বাচন

শিক্ষন - শিখন পরিস্থিতিতে শিক্ষক নিম্নলিখিত উপকরন গুলি ব্যবহার করবেন:

১.পাঠ্যপুস্তক - WBCHSE দ্বারা অনুমোদিত অর্থনীতির যে কোন পাঠ্য পুস্তক।

২. শ্রেণীকক্ষের উপকরণ সমূহ – চক, ডাষ্টার, ব্ল্যাকবোর্ড, নির্দেশক দন্ড ইত্যাদি ।

৩. চাহিদার নির্ধারক সমন্বিত একটি তলিকা।

৪. চাহিদা রেখার মডেল।

শিখন কৌশল -

শিখনক্ষেত্র	প্রাসঙ্গিক কৌশল
চাহিদা হল ক্রয় ক্ষমতা দ্বারা সমর্থিত ক্রয়ের ইছা। চাহিদা সর্বদা কোন দ্রব্য, তার দাম,কেনার সময় ইত্যাদির সহিত সম্পর্কিত। চাহিদা অপেক্ষক হল চাহিদার নির্ধারক সমূহ এবং চাহিদার গাণিতিক রুপ। $dx=t(px,p1 \ldots\ldots p_{n-1},Y,T,E$ কোন দ্রব্যের দাম ও চাহিদার পরিমাণের বিপরীত সর্ম্পক হল চাহিদার সূত্র।	শিক্ষক পাঠ অবতারনার জন্য এবং চাহিদার সংজ্ঞা সম্পর্কে ধারণা দেওয়ার জন্য বক্তৃতা দেবেন। তিনি বোর্ডে বিষয়টি লিখবেন।তিনি প্রয়োজন অনুসারে শিক্ষার্থীদের প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করবেন।
ব্যক্তিগত চাহিদার নির্ধারক হল সে সমস্ত বিষয় যার ওপর চাহিদা নির্ভর করে।কিছু গুরুত্বপূর্ণ নির্ধারক হল- ১.ব্যক্তির প্রয়োজন।২.ব্যক্তির রুচি ও পচ্ছন্দ।৩.ব্যক্তির আয় । ৪. দ্রব্যের দাম... ইত্যাদি। বাজার চাহিদা নির্ধারক গুলি হল (ক)আয়ের বন্টন।(খ) ক্রেতার সংখ্যা ইত্যাদি।	শিক্ষক এক্ষেত্রে আলোচনা পদ্ধতির সাহায্য নেবেন। শিক্ষার্থীরা শিক্ষকের সাথে মিথস্ক্রিয়া করবে শিক্ষক বোর্ডে শিক্ষার্থীদের উপর লিখবেন। প্রশ্ন - উত্তর কৌশল অবলম্বন করে নির্ধারক সমূহের ফ্লো চার্ট তৈরী করা হবে।
ব্যক্তির চাহিদা তালিকা হল একজন ক্রেতার বিভিন্ন দামে কোন দ্রব্যক্রয়ের পরিমাণ । বাজার চাহিদা তালিকা হল ব্যক্তিগত চাহিদা তালিকার যোগফল।	শিক্ষক এখানে চার্ট প্রর্দশন করবেন। বোর্ডে চাহিদার তালিকা অঙ্কন করা হবে।
	শিক্ষক চার্ট গুলি প্রতিপাদন করবেন।

চাহিদা রেখা হল চাহিদা তালিকার রেখাচিত্র। এটি দুপ্রকারের ১.ব্যক্তিগত চাহিদা রেখা।২.বাজার চাহিদা রেখা।	বোর্ডে চাহিদা তালিকা থেকে চাহিদা রেখা আঁকবেন।

মূল্যায়নের নকশা

শিক্ষার্থীরা আজকের পাঠগ্রহণে কতটা সক্ষম হয়েছে তা বোঝার জন্য শিক্ষক নিম্নলিখিত উদ্দ্যেশভিত্তিক প্রশ্নগুলি করবেন-

অভীক্ষা পদ –

চাহিদা কি ?(তথ্যগত স্মরণ)

চাহিদার নির্ধারক গুলি বল।(তথ্যগত স্মরণ)

চাহিদার সূত্র ব্যাখ্যা কর। (ধারনাগত অনুধারন)

কখন চাহিদা রেখার পরিবর্তন হয় ? (ধারনাগত অনুধারন)

চাহিদা সূত্রের ব্যতিক্রমের একটি উদাহরণ দাও।(ধারনাগত অনুধারন)

ব্যক্তিগত চাহিদা রেখা এবং বাজার চাহিদা রেখার পার্থক্য কর।(ধারনাগত বিশ্লেষণ)

বিমুদ্রাকরনের সময় প্রর্দশন প্রভাব কার্যকরী হবে কিনা বিচার কর।(ধারনাগত মূল্যায়ন)

অথবা

কাজের পাতা

ক) ভুল না ঠিক উত্তর দাও –

১) চাহিদা সময়ের সাথে সম্পর্ক যুক্ত।

২) চাহিদা কোন দ্রব্য বা সেবার সাথে সম্পর্ক যুক্ত নয়।

৩) চাহিদার সূত্র সাধারণ দ্রব্যের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য।

৪) বাজার চাহিদা হল ব্যক্তিগত চাহিদার সমষ্টি।

খ) সঠিক উত্তর টি তে টিক্ (√) দাও।

১) চাহিদার সূত্র প্রথম উল্লেখ করেন –

ক) প্রফেসর মার্শাল খ) ডেভিড রির্কাডো গ)অ্যাডাম স্মিথ ঘ)জন রবিনসন

২)চাহিদার পরিবর্তনের কারন হল –

ক) দামের পরিবর্তন খ) দাম ব্যতীত অন্যান্য নির্ধারকের পরিবর্তন ।

৩) অন্যের ক্রয় দ্বারা প্রভাবিত হয়ে ক্রয় করাকে বলা হয় –

ক) প্রর্দশন প্রভাব খ) ভেবলে্ন প্রভাব

গ) নিচের প্রশ্ন গুলির উত্তর দাও।

১. চাহিদার অপেক্ষকটি লেখ।

২.চাহিদা সূত্রের ব্যতিক্রমের উদাহরণ দাও।

৩. চাহিদা সূত্রটি লেখ।

৪. চাহিদার চারটি নির্ধারকের নাম লেখ।

ঘ) শূন্যস্থান পুরন কর

১. কোন ----------------------- এবং ------------------- এর বিপরীত সম্পর্ককে চাহিদার সূত্র বলে।

২.দাম প্রভাব = ----------------------------+ ---

৩.কেনার ইচ্ছা + কেনার ক্ষমতা =--

৪.সদর্থক বিজ্ঞাপন ব্যায় চাহিদার পরিমান---

দুর্বলতা নির্ণয় (সংশোধনী পাঠের প্রয়োজনে)

মূল্যায়নের ফলের ভিত্তিতে শিক্ষক শিক্ষার্থীদের দুর্বলতা নির্ণয় করবেন এবং শিক্ষার্থীদের প্রয়োজন অনুযায়ী সংশোধনী পাঠের ব্যাবস্থা করবেন।

LEARNING DESIGN (EDUCATION)

বিদ্যালয়ের নাম - [redacted] শ্রেণি - একাদশ সময় - ৪০ মিনিট তারিখ – [redacted] শিক্ষক / শিক্ষিকার নাম – [redacted]	বিষয়- শিক্ষাবিজ্ঞান পাঠ্যএকক – শিক্ষার গুরুত্বপূর্ণ উপাদান উপএকক – *শিক্ষার উপাদান হিসাবে শিক্ষার্থী। *শিক্ষার উপাদান হিসাবে শিক্ষক। *শিক্ষার উপাদান হিসাবে পাঠ্যক্রমঃ পাঠ্যক্রমের ধারণা ও বৈশিষ্ট্য। *পাঠ্যক্রম রচনার মৌলিক নীতি সমূহ। *বিভিন্ন প্রকারের পাঠ্যক্রম সম্পর্কিত ধারণা। *সহ-পাঠ্যক্রমের ধারণা এবং প্রয়োজনীয়তা। *সহ-পাঠ্যক্রমের শ্রেণীবিভাগ। *শিক্ষার উপাদান হিসাবে পরিবেশ। আজকের পাঠ - * সহ-পাঠ্যক্রমের শ্রেণিবিভাগ

শিখনের লক্ষ্য/উদ্দেশ্য

প্রজ্ঞামূলক ক্ষেত্র	বর্তমান পাঠের পর [redacted]...
স্মরণ করা	• শিক্ষার্থীরা সহপাঠ্যক্রমিক কার্যাবলীর প্রকারভেদের নাম গুলি স্মরণ করে বলতে পারবে। (তথ্যগত জ্ঞান) • শিক্ষার্থীরা সৃজনাত্মক কার্যাবলী [redacted] শনাক্ত করতে পারবে। (ধারনাগত জ্ঞান)
অনুধাবন করা	• শিক্ষার্থীরা সহপাঠ্যক্রমিক কার্যাবলীর শ্রেণিবিভাগ করতে পারবে। (তথ্যগত জ্ঞান) • শিক্ষার্থীরা বিভিন্ন প্রকার সহপাঠ্যক্রমিক কার্যাবলীর তুলনামূলক দিক গুলি ব্যাখ্যা করতে পারবে। (ধারনাগত জ্ঞান)
প্রয়োগ করা	• শিক্ষার্থীরা বিভিন্ন শ্রেণির সময়তালিকা দেখে বলতে পারবে যে সহপাঠ্যক্রমিক কার্যাবলীকে কিভাবে সময়সূচীতে স্থান দেওয়া হয়। (অধিজ্ঞান) • শিক্ষার্থীরা শৃঙ্খলা গঠনে সহপাঠ্যক্রমিক কার্যাবলীর গুরুত্ব লিখতে পারবে। (ধারনাগত জ্ঞান) • সহপাঠ্যক্রমিক কার্যাবলী কিভাবে শিক্ষার্থীদের চাহিদা পরিতৃপ্তিতে সাহায্য করে তা শিক্ষার্থীরা বলতে পারবে। (পদ্ধতিগত জ্ঞান)

বিশ্লেষণ করা	• সহপাঠ্যক্রমিক কার্যাবলী কিভবে সর্বাঙ্গীণ বিকাশে সাহায্য করে তা শিক্ষার্থীরা বিভিন্ন কার্যাবলীর মধ্যে তুলনা করার মাধ্যমে বলতে পারবে। ((পদ্ধতিগত জ্ঞান) • শিক্ষার্থীরা বিকাশ সক্রান্ত দিক থেকে বিভিন্ন ধরনের সহপাঠ্যক্রমিক কার্যাবলীর মধ্যে সম্পর্ক গুলি বলতে ও লিখতে পারবে। (ধারনাগত জ্ঞান)
মূল্যায়ন করা	• শিক্ষার্থীরা শিক্ষাক্ষেত্রে বিভিন্ন ধরনের সহপাঠ্যক্রমিক কার্যাবলীর গুরুত্ব বিচার করে বলতে পারবে। (পদ্ধতিগত জ্ঞান) • শিক্ষার্থীরা বৃত্তিমূলক প্রশিক্ষণে সহপাঠ্যক্রমিক কার্যাবলীর মূল্য বিচার করতে পারবে। (অধিজ্ঞান)
সৃজন করা	• শিক্ষার্থীরা আত্মপ্রকাশনামূলক বিভিন্ন ধরনের কার্যাবলী সম্পর্কে পরিকল্পনা করতে পারবে। (ধারনাগত জ্ঞান) • শিক্ষার্থীরা বিকাশের বিভিন্ন দিক অনুযায়ী বিভিন্ন ধরনের কার্যাবলীর একটি নক্সা তৈরি করতে পারবে। (পদ্ধতিগত জ্ঞান)

পাঠের প্রেক্ষিতে শিক্ষার্থীর বিশ্লেষণ

বর্তমান পাঠের প্রেক্ষিতে শিক্ষার্থীদের সাধারণ বৈশিষ্ট্যাবলী এবং প্রারম্ভিক আচরণ সুনিশ্চিত করার জন্য নিম্নরূপ প্রশ্নগুলি করা হবে।

- পাঠ্যক্রম কাকে বলে?
- সহ-পাঠ্যক্রম কাকে বলে?
- পাঠ্যক্রমের সহিত সহ-পাঠ্যক্রমের পার্থক্য বল?
- জীবনব্যাপী শিক্ষা কি?
- বিকাশের বিভিন্ন ক্ষেত্র গুলি বলো?

শিক্ষার্থীদের থেকে প্রাপ্ত উত্তরের ভিত্তিতে শিক্ষক মহাশয় বলতে পারবেন যে শিক্ষার্থীদের পাঠ্যক্রম, সহ-পাঠ্যক্রম, সর্বাঙ্গীণ বিকাশ ও জীবনব্যাপী শিক্ষা সম্পর্কে পরিষ্কার ধারণা আছে। পাঠ্যক্রম ও সহ-পাঠ্যক্রমের পার্থক্যের জায়গা গুলি চিহ্নিত করতে পেরেছে। সহ-পাঠ্যক্রমের প্রয়োজনীয় দিক গুলি সম্পর্কে পরিস্কার ধারণা আছে।

শিখন সহায়ক উপকরণের প্রস্তুতি ও নির্বাচন

পাঠ্যপুস্তকঃ চট্টোপাধ্যায়, কৌশিক। উচ্চমাধ্যমিক শিক্ষাবিজ্ঞান। অভিষেক পাবলিশার্স।

সহকারী পাঠ্যপুস্তকঃ রায়, সুশীল। শিক্ষাবিজ্ঞান। শোভা বুক এজেন্সি।

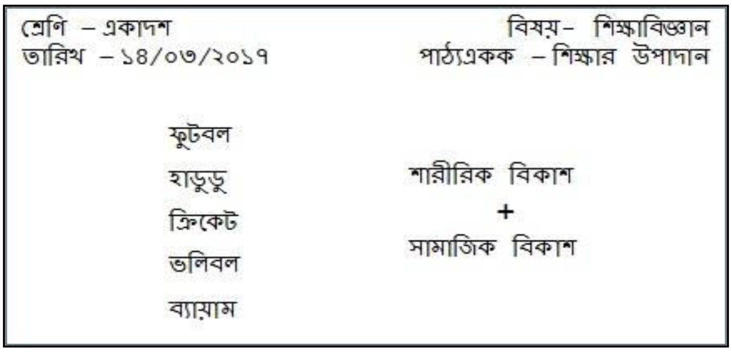
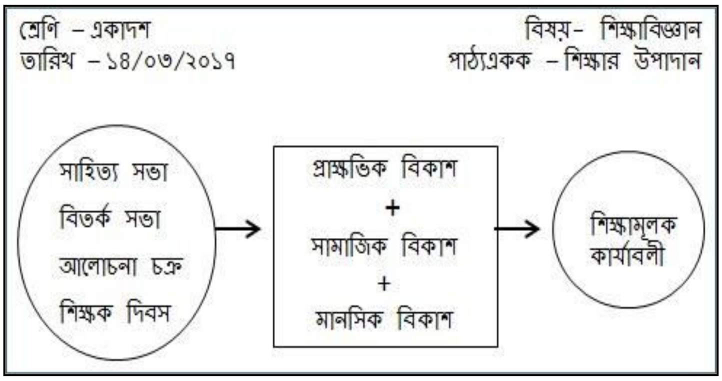
পাল, দেবাশিষ। উচ্চমাধ্যমিক শিক্ষাবিজ্ঞান। ছায়া প্রকাশনী।

শিক্ষণ-শিখন প্রদীপনঃ বিভিন্ন ধরনের সহ-পাঠ্যক্রমিক কার্যাবলী সংক্রান্ত ছবি। যেমন –

- বিদ্যালয়ে স্বাধীনতা দিবস উদযাপন
- বিদ্যালয়ে অনুষ্ঠিত বার্ষিক ক্রীড়া প্রতিযোগিতা
- কর্মশিক্ষা ও শারীরশিক্ষা মূলক কার্যাবলী।
- বিভিন্ন ধরনের সমাজসেবামূলক কার্যাবলী ইত্যাদি।

**(শিক্ষক মহাশয় প্রয়োজনে চার্ট বা মডেলের প্রতিকৃতি এখানে ছবির আকারে উপস্থাপন করবেন)

শিখন কৌশল

<table>
<tr><th>শিখন ক্ষেত্র</th><th>প্রাসঙ্গিক কৌশল</th></tr>
<tr><td>শরীরচর্চামূলক কার্যাবলী</td><td>শিক্ষক মহাশয় প্রতিপাদন পদ্ধতির মাধ্যমে বিভিন্ন ধরনের খেলাধুলা যেমন- যেমন- ফুটবল, হাডুডু, ক্রিকেট, ভলিবল ইত্যাদির ছবি শিক্ষার্থীদের সামনে উপস্থাপন করবেন এবং জিজ্ঞাসা করবেন যে- ছবিটিতে তোমরা কি দেখতে পারছ?এই ধরনের কার্যাবলীতে তোমরা কোনোদিন অংশগ্রহণ করেছ? এই কার্যাবলীর সাথে বিকাশের কোন দিকটি যুক্ত? এই ধরনের আরো কয়েকটি কার্যাবলীর নাম বলতো? ইত্যাদি। এই ভাবে তিনি স্বাধীনভাবে শিক্ষার্থীদের শিখনে এগিয়ে যেতে সাহায্য করবেন এবং শিক্ষার্থীদের থেকে প্রাপ্ত উত্তর গুলি শিক্ষক মহাশয় ব্ল্যাকবোর্ডে লিখে দেবেন।

</td></tr>
<tr><td>আত্মপ্রকাশমূলক কার্যাবলী, সৃজনাত্মক কার্যাবলী এবং সামাজিক কার্যাবলী</td><td>শিক্ষক মহাশয় প্রকল্প পদ্ধতির ধারণা সহযোগে শিক্ষার্থীদের ছোট ছোট দলে ভাগ করে উৎপাদনমূলক হাতের কাজ, উদ্যান গঠন, বৃক্ষরোপণ, পরিবেশ পরিচ্ছন্নতা, অঙ্কন, সঙ্গীত, নৃত্য ইত্যাদি কার্যাবলীর আয়োজন করে শিক্ষার্থীদের অংশগ্রহণের সুযোগ করে দেবেন। শিক্ষার্থীরা বিভিন্ন কার্যাবলী অনুশীলন করার মাধ্যমে আত্মপ্রকাশমূলক কার্যাবলী, সামাজিক কার্যাবলী ও সৃজনাত্মক কার্যাবলী সম্পর্কে ধারণা অর্জন করবে।</td></tr>
<tr><td>শিক্ষামূলক কার্যাবলী</td><td>শিক্ষক মহাশয় সাহিত্য সভা, বিতর্ক সভা, আলোচনা চক্র, শিক্ষক দিবস ইত্যাদির উদাহরন দেওয়ার মাধ্যমে শিক্ষামূলক কার্যাবলী সংক্রান্ত ধারণা সামাজিক বিকাশ, প্রাক্ষোভিক বিকাশ, মানসিক বিকাশের সহিত যুক্ত করে এমন ভাবে উপস্থাপন করবেন যাতে শিক্ষণীয় বিষয়টি শিক্ষার্থীদের মানসিক স্তরে উপনিত হয়। এখানে শিক্ষক মহাশয় প্রয়োজনীয় দিকগুলি ব্ল্যাকবোর্ডে লিখে দেবেন।

</td></tr>
</table>

মূল্যায়নের নকশা

❖ অভীক্ষা পদ

১. সহ-পাঠ্যক্রম কাকে বলে?
২. সহ-পাঠ্যক্রমিক কার্যাবলীর বিভিন্ন শ্রেণির নাম লেখো ?
৩. আত্মপ্রকাশমূলক কার্যাবলী কাকে বলে?
৪. মানসিক বিকাশের উপযোগী কয়েকটি কার্যাবলীর নাম বল?
৫. সৃজনাত্মক কার্যাবলীর কয়েকটি উদাহরন দাও?
৬. শিক্ষার্থীদের মধ্যে আত্মবিশ্বাস গড়ে তুলতে কোন ধরণের কার্যাবলী প্রয়োজন?

❖ কাজের পাতা

১. ডানদিকের সহিত বামদিকের মিল খুঁজে বের কর।

বামদিক	ডানদিক
সামাজিক কার্যাবলী	ছবি আঁকা
সৃজনাত্মক কার্যাবলী	ব্যাডমিন্টন খেলা
শিক্ষামূলক কার্যাবলী	বৃক্ষরোপণ
আত্মপ্রকাশমূলক কার্যাবলী	বিতর্ক সভা
শরীরচর্চামূলক কার্যাবলী	উদ্যান গঠন

২. সংক্ষেপে উত্তর দাও।

ক. সৃজনাত্মক কার্যাবলীর একটি উদাহরন দাও?

....

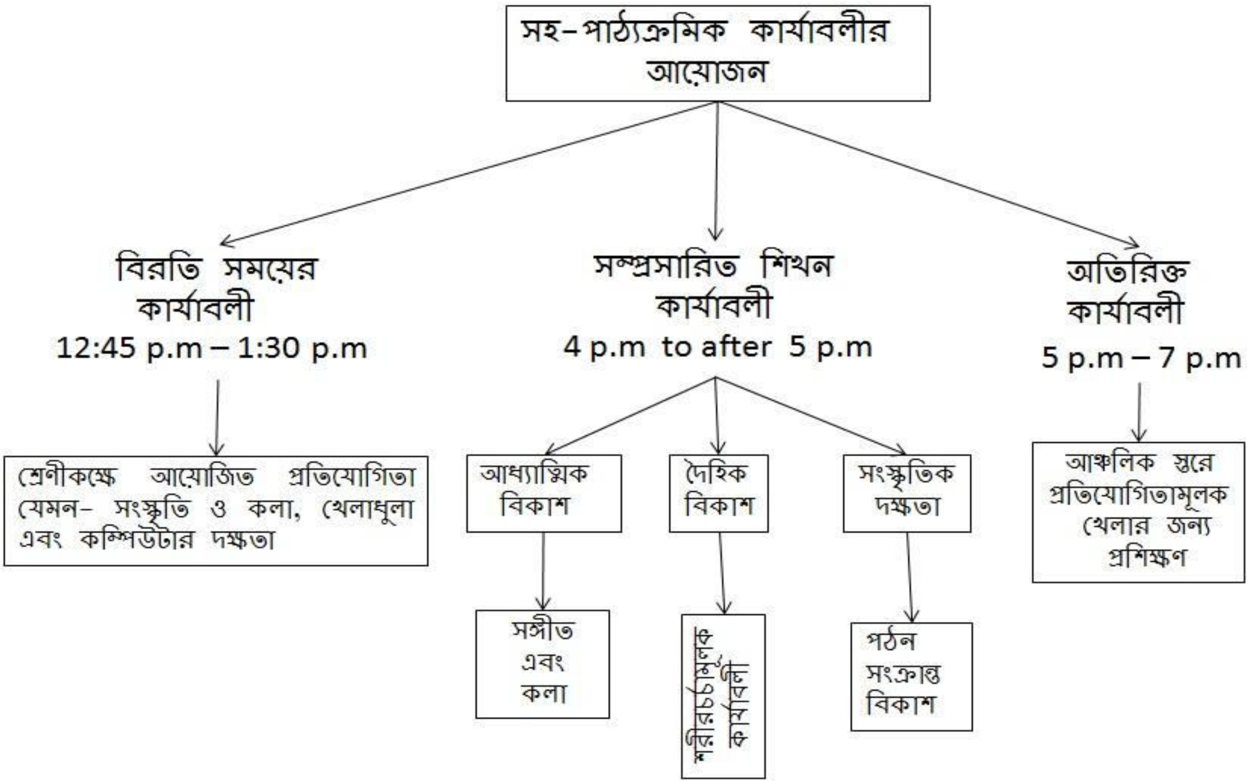
খ. শরীরচর্চামূলক কার্যাবলীর একটি উপযোগিতা লেখো।

....

গ. বৌদ্ধিক বিকাশের উপযোগী দুটি কার্যাবলীর নাম লেখ।

....

❖ সৃজনাত্মক কাজ



<u>দূর্বলতা নির্ণয় (সংশোধনী পাঠের প্রয়োজনে)</u>

ললিতকলা (FINE ARTS)

শিখন নকশা (Learning Design)

বিদ্যালয়ের নাম – XX শ্রেণি –VII সময়সীমা – ৪৫ মিনিট তারিখ – XX/XX/XXXX শিক্ষকের নাম – XX	বিষয় – ললিতকলা পাঠ একক – কোলাজ উপ একক – অ) ধারণাগত প্রেক্ষিত আ) যন্ত্রাদি ও বস্তুসম্ভার ই) পদ্ধতিগত সক্রিয়তা আজকের পাঠ – পদ্ধতিগত সক্রিয়তা

<u>শিখনের লক্ষ্য/ উদ্দেশ্য:</u>

বর্তমান পাঠের পর শিক্ষার্থীরা তথ্যগত জ্ঞান, ধারণাগত জ্ঞান ,পদ্ধতিগত জ্ঞান,অধিজ্ঞান উপলব্ধ করবে----

স্মরণ করা:

- পূর্বজ্ঞান ও সক্রিতার অভিজ্ঞতা।(তথ্যগত জ্ঞান)
- যন্ত্রাদি ও বস্তুসম্ভার। (তথ্যগত জ্ঞান)

অনুধাবন করা:

- চিত্রকলা ও কোলাজের তুলনা। (ধারণাগত জ্ঞান)
- কোলাজের ইতিহাস পর্যালোচনা।(তথ্য/ধারণাগত জ্ঞান)

প্রয়োগ করা:

- উপবিভাগ (অ/আ) ভিত্তিক হাতে কলমে কর্মশালার সক্রিয়তা। (পদ্ধতিগত জ্ঞান)
- বিখ্যাত শিল্পীদের কাজও প্রয়োগ কৌশলের পদ্ধতি ও উপাদান আত্তীকরণ। (পদ্ধতিগত জ্ঞান)

বিশ্লেষণ করা:

- উপাদান সকল স্থায়ীভাবে প্রয়োগের পূর্বে উদ্দেশ্য ও উপযোগিতার বিশ্লেষণ। (অধিজ্ঞান)
- অন্য সহশিল্পীদের সমউপাদানের ভিন্ন প্রয়োগ ও অর্থবহ উপস্থাপনের তুলনামূলক বিশ্লেষণ।(অধিজ্ঞান)

মূল্যায়ন করা:

- পর্যালোচনা ও বিশ্লেষণ ।(অধিজ্ঞান মূলক)

- বস্তুর পুর্ণব্যবহার ও নান্দনিক উপকারিতা (অধিজ্ঞান / পদ্ধতিগত জ্ঞান)

সৃজন করা:

- ব্যবহৃত উপাদান বস্তুর দৃশ্যগত উপস্থাপনার অন্যতর উপায়। (অধিজ্ঞান ও পদ্ধতিগত)
- বিবিধ বস্তুর চারু ও কারুকলাগত নবতর উপযোগিতা ।(অধিজ্ঞান ও পদ্ধতিগত

<u>পাঠের প্রেক্ষিতে শিক্ষার্থীর বিশ্লেষণ :</u>

বর্তমান পাঠের প্রেক্ষিতে শিক্ষার্থীদের সাধারণ বৈশিষ্ট্য বলী এবং প্রাস্তভিক আচরণ সুনিশ্চিত করার জন্য নিম্নরূপ প্রশ্নগুলি করা হবে ---

(ক) তোমরা বাতিল বস্তু উপাদান নিয়ে হাতে কলমে কোনো গৃহসজ্জার বা অন্যান্য উপযোগী বানাতে দেখেছ?

(খ) গৃহ কাজে সাজ সজ্জা বা ব্যবহার যোগ্য বস্তু হাথেকলমে বানানোর উদাহরণ দিতে পারো?

(গ) পুরনো কাগজ/ পত্র পত্রিকা অংশ দিয়ে কখনো কাটাকাটি/ সাঁটাসাটি করে কিন্তু বানিয়েছো?

(ঘ) কখনো বই খাতার মলাট বা নক্সা কারি কাজে খবরের কাগজ/ পুরনো ক্যালেন্ডার পাতা ব্যবহার করছো?

<u>শিখন সহায়ক উপকরনের প্রস্তুতি ও নির্বাচন:</u>

(ক) চক/ ঝাড়ন / কৃষ্ণ ফলক/ নির্দেশক দণ্ড ইত্যাদি

(খ) প্রাসঙ্গিক বইপত্র/ ছবি

(গ) বিখ্যাত কোলাজ কাজ ও শিক্ষার্থীদের নমুনা ও তথ্য

(ঘ) প্রয়োজনীয় কোলাজ উপাদান, বিবিধ অব্যবহার যোগ্য ও বাতিল বস্তু সহ- কাগজ, কাপড়, কাঠকুটো, ধাতব বস্তু, আঠা, কাছি-ছুরি, রঙতুলি, ডিজিটাল ভিডিও বা স্লাইড ও কম্পিটার/ ক্যামেরা।

<u>শিখন কৌশল:</u>

শিখন ক্ষেত্র	প্রাসঙ্গিক কৌশল
(ক) নান্দনিক ভাবে ও উপযোগিতা ভিত্তিক বাতিল বস্তু সমূহের পূর্ণব্যবহার।	(ক) শিক্ষার্থীদের স্লাইড দেখানোর বা বইপত্র সহযোগে বাতিল বস্তু ব্যবহারে কোলাজ পদ্ধতি নমুনাসহ আলোচনা।
(খ) পদ্ধতিগত সক্রিয়তা ভিত্তিক কর্মশালা।	(খ) নির্মাণ ক্ষেত্র বিশেষ / কাগজের মাপ ক্ষেত্র নির্বাচন ও শিক্ষকের নমুনা কাজ

	প্রদর্শন ।
(গ) আকৃতি ও রঙের বিশেষ ব্যবহারের যৌক্তিক / নান্দনিক উপস্থাপন।	(গ) শিক্ষকের পরিচালনায় শিক্ষার্থীদের হাতে কলমে নিজ নিজ কাজ বা দলভিত্তিক সক্রিয়তা ও শিল্পবস্তুর পরিনির্মান।
(ঘ) সুবিধা / অসুবিধা ও বস্তুর উপকারিতা ।	(ঘ) প্রয়োজনে লিখিত প্রশ্নোত্তরসহ উপাদান ও উৎপাদিত বস্তুর পদার্থগত / নান্দনিক / সামাজিক/ আর্থিক/ পরিবেশগত ও দৈনন্দিন জীবনে ব্যবহারিক দিকগুলির আলোচনা।

<u>মূল্যায়নের নকশা</u>

(ক) চারু ও চারুকলায় নির্দিষ্ট অঙ্কভিত্তিক মূল্যায়ন হয় না ও ব্যক্তিভেদে মান নির্ণয়ে খুবই অসুবিধার জন্য নিম্নলিখিত পদ্ধতি অনুসরণ করা উচিত (পারফরম্যান্স ভিত্তিক)

(খ) মূল্যায়নকারী দল

- একজন সাধারন বিষয় শিক্ষক
- একজন ললিতকলা / কর্মশিক্ষা শিক্ষক (বহিরাগত বাঞ্ছনীয়)
- একজন উচ্চশ্রেণীর ছাত্র

(গ) এঁরা চারটি দিকের মূল্যায়ন করবেন, যথা-----

(i) সামগ্রিক নান্দনিক ও ব্যবহারিক মাত্রা (সৃজনাত্মক)

(ii) বস্তু উপাদানের সুচারু ও পটু ব্যবহার/ প্রয়োগ মাত্রা (পদ্ধতিগত)

(iii) সামাজিক/ সাংস্কৃতিক গঠনমূলক মাত্রা) (তথ্যগত/ অধিঞ্জান)

(iv) নিজস্ব শৈলী ও রঙ- রূপ- রেখা- সামগ্রীর উদ্ভাবনী মাত্রা (পদ্ধতিগত)

(ঘ) মুল্যমান/ স্কেল

ক. ------------- অনবদ্য/ খুবভাল

খ. ------------- ভাল

গ. -------------- আশা ব্য ঞ্জক/ মোটামুটি

ঘ. -------------- উন্নতি প্রয়োজন

দুর্বলতা নির্ণয় (সংশোধনী চর্চার প্রয়োজনে)

ভূগোল (GEOGRAPHY)
শিখন নকশা (LEARNING DESIGN)

বিদ্যালয়ের নাম - **A**
শ্রেণী - অষ্টম
সময়সীমা - ৪০ মিনিট
তারিখ - xx/xx/xxxx
শিক্ষকের নাম- **B**

বিষয় - ভূগোল
একক - শিলা
উপএকক - **i)** শিলার সংজ্ঞা,বৈশিষ্ট্য,শ্রেণীবিভাগ
ii)** আগ্নেয়শিলা
iii) পাললিক শিলা ও রূপান্তরিত শিলা
iv) শিলাচক্র ও ভূমিরূপের উপর শিলার প্রভাব

আজকের পাঠ - *ii)* আগ্নেয়শিলা

শিখনের লক্ষ্য / উদ্দেশ্য -

(১) **স্মরণ করা :**

- শিক্ষার্থীরা আগ্নেয়শিলার সংজ্ঞা দিতে পারবে। (**F.R** - তথ্যগত স্মরণ)
- শিক্ষার্থীরা কয়েকটি আগ্নেয়শিলার নাম বলতে পারবে। (**F.R** - তথ্যগত স্মরণ)

(২) **বোধ :**

- আগ্নেয়শিলার শ্রেণীবিভাগ শিক্ষার্থীরা করতে পারবে। **(C.U-** ধারনাগত অনুধাবন**)**
- শিক্ষার্থীরা নিঃসারী ও উদ্‌বেধী আগ্নেয়শিলার পার্থক্য করতে পারবে।**(C.U-**ধারনাগত অনুধাবন**)**

(৩) **প্রয়োগ :**

- শিক্ষার্থীরা রেললাইনের ধারে ব্যাসল্ট শিলাকে সনাক্ত করতে পারবে. **(C.A** - ধারনাগত প্রয়োগ**)**
- শিক্ষার্থীরা স্থাপত্য ও ভাস্কর্য শিল্পে ব্যবহার এর জন্য আগ্নেওশিলা নির্বাচন করবে। **(P.U** পদ্ধতিগত প্রয়োগ**)**

(৪) **বিশ্লেষণ :**

- শিক্ষার্থীরা আগ্নেয়শিলাকে কেন প্রাথমিক শিলা বলা হয় তার কারন বিশ্লেষণ করতে পারবে। **(C.A** - ধারনাগত বিশ্লেষণ**)**
- সিখারতিরা নিসসারি ও উভেদি আগ্নেয় শিলার গঠন প্রক্রিয়া বিসস্লেসনে সক্ষম হবে ।(**F.A–**তথ্যগত বিশ্লেষণ**)**

(৫) **মূল্যায়ন :**

- শিক্ষার্থীরা মানবজীবনে আগ্নেয়শিলার গুরুত্ব নির্ধারণ করতে পারবে. **(C.E -** তথ্যগত মূল্যায়ন**)**
- শিক্ষার্থীরা বিভিন্ন খনিজ সম্পদের আধার হিসাবে আগ্নেয়শিলার বিচার করতে পারবে। (**P.E –** পদ্ধতিগত মূল্যায়ন)

(৬) **সৃজন :**

- শিক্ষার্থীরা আগ্নেয়শিলার শ্রেণীবিভাগ সম্বলিত একটি চার্ট প্রস্তুত করতে পারবে।(***F.C*** - -তথ্যগত সৃজন)
- শিক্ষার্থীরা আগ্নেয়শিলা গঠিত ভূমিরূপের মডেল তৈরী করতে পারবে। (**M.C** - অধিজ্ঞানগত সৃজন **)**

শিক্ষার্থীদের বিশ্লেষণ ও প্রাসঙ্গিকতা-

বর্তমান পাঠের প্রেক্ষিতে শিক্ষার্থীদের সাধারন বৈশিষ্ট্যাবলী এবং প্রারম্ভিক আচারন সুনিশ্চিত করার জন্য শিক্ষক মহাশয় নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি করবেন -

প্রঃ ১) জ্বলন্ত মোমবাতি নিভিয়ে দেওয়ার পর কি হয় ?
প্রঃ ২) গরম দুধ ঠাণ্ডা হওয়ার পর উপরে কি পড়ে?

প্রঃ ৩) শিলা কাকে বলে?
প্রঃ ৪) শিলার কয়টি শ্রেণী ও কি কি?
প্রঃ ৫) বাড়ীতে মশলা বাটার জন্য কি ব্যবহৃত হয়?
প্রঃ ৬) ঘর বা পাকা রাস্তা নির্মাণের জন্য কোন শিলা ব্যবহৃত হয়?

শিখন সহায়ক উপকরনের নির্বাচন ও প্রস্তুতি

i) **পাঠ্যপুস্তক** : আমাদের পৃথিবী, অষ্টম শ্রেণী, পশ্চিমবঙ্গ মধ্যশিক্ষা পর্ষদ; ভূগোল পরিচিতি, অষ্টম শ্রেণী, বসু মৌলিক।

ii) **শিক্ষণ শিখন উপকরন**:-

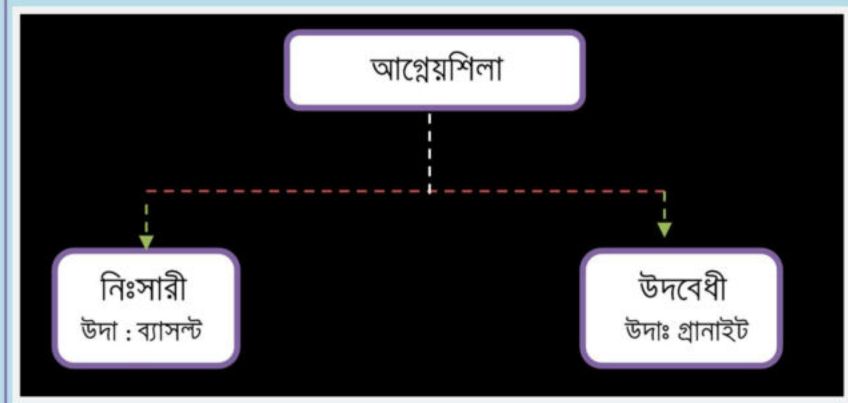
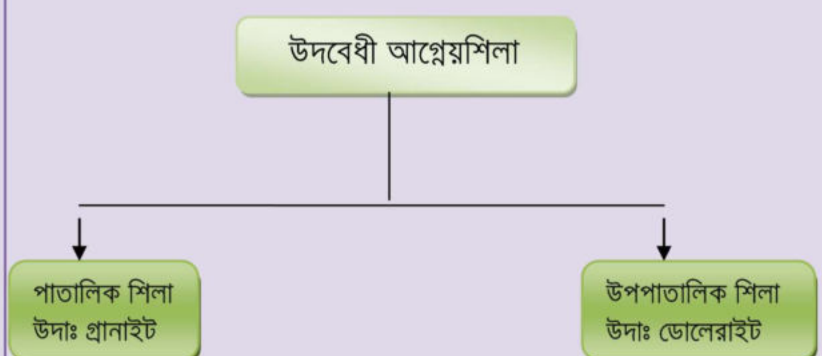
সাধারণ উপকরন: চক, ডাস্টার, কৃষ্ণফলক, পাঠ্যপুস্তক

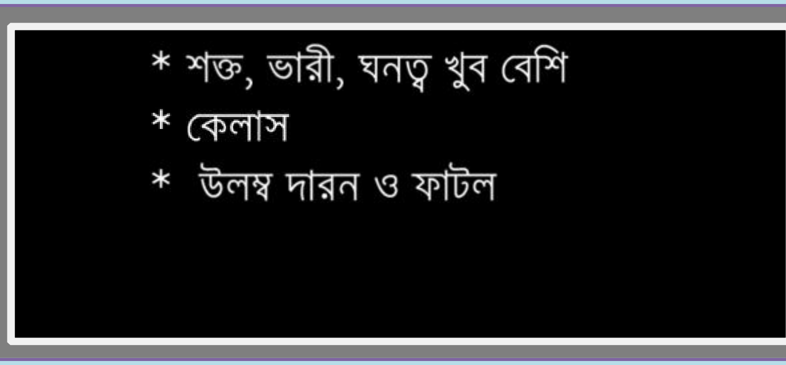
বিশেষ উপকরন:

- আগ্নেয়শিলার শ্রেণীবিভাগ সম্বলিত চার্ট
- আগ্নেয়শিলা গঠিত ভূমিরূপের একটি মডেল
- আগ্নেয়শিলার নমুনা ।

শিখন কৌশল

শিখন ক্ষেত্র	প্রাসঙ্গিক কৌশল
আগ্নেয়শিলার সংজ্ঞা	আলোচনা পদ্ধতির মাধ্যমে শিক্ষক আগ্নেয় শিলার সংজ্ঞা ব্যাখ্যা করবে। আগ্নেয় শব্দটি উৎপত্তি বোঝাতে নিম্নরূপ বোর্ডের কাজ করবেন –

উৎপত্তি ও গঠন অনুসারে আগ্নেয়শিলার শ্রেণীবিভাগ :- নিঃসারী আগ্নেয় শিলা :- ব্যাসল্ট উদ্‌বেধি :- গ্রানাইট	১) শিক্ষক চার্টের সাহায্যে প্রতিপাদন পদ্ধতিতে আগ্নেয়শিলার শ্রেণীবিভাগ বুঝিয়ে দেবেন। ভূপৃষ্ঠের বাইরে এসে শীতল হয়ে জমাট বেঁধে যে আগ্নেয় শিলার সৃষ্টি হয় তাকে নিঃসারী আগ্নেয় শিলা বলা হয়। ভূঅভ্যন্তরে যে শিলা জমাট বেঁধে সৃষ্টি হয় তাকে উদ্‌বেধী শিলা বলে। এ সম্বন্ধে শিক্ষার্থীরা অবগত হবে। চার্ট টি নিম্নরূপ হবে -  ২) নমুনা প্রদর্শনের দ্বারা শিক্ষার্থীদের নিঃসারী ও উদ্‌বেধী শিলার গঠনগত পার্থক্য ব্যাখ্যা করা হবে। ৩) শিক্ষার্থীরা পর্যবেক্ষণ করবে
উদ্‌বেধি শিলার শ্রেণীবিভাগ: পাতালিক - গ্রানাইট উপপাতালিক - ডোলেরাইট	শিক্ষক চার্টের সাহায্যে প্রতিপাদন পদ্ধতিতে উদবেধি শিলার শ্রেণীবিভাগ বুঝিয়ে দেবেন্। ভূ অভ্যন্তরের অনেক গভীরে যে উদ্‌বেধী শিলার সৃষ্টি হয় , তাকে পাতালিক শিলা বলে। ভূ- অভ্যন্তরের খানিকটা উপরে যে উদ্‌বেধী শিলার সৃষ্টি হয় তাকে উপপাতালিক শিলা বলা হয়। এটি উদাহরণের সাহায্যে ব্যাখ্যা করা হবে। 
আগ্নেয়শিলার বিশেষত্ব	প্রশ্নোত্তর পদ্ধতির মাধ্যমে শিক্ষার্থীরা বিশেষত্ব গুলি অনুধাবন করতে পারবে। নিম্নরূপ বোর্ডের কাজ করা হবে -



মূল্যায়নের নকশা

- **FORMATIVE :-** শ্রেণীকক্ষে পঠনপাঠন চলাকালীন শিক্ষক শিক্ষার্থীদের নিম্নলিখিত বিষয়গুলির উপর নজর রাখবেন - **(I)** মিথস্ক্রিয়া (II) মনোযোগ আকর্ষণ **III)** প্রেষণার স্তর জাগরণ

- **SUMMATIVE :-** শিক্ষার্থীরা থার্মকলের সাহায্যে আগ্নেয়শিলার ভূমিরূপের একটি মডেল তৈরী করবে।

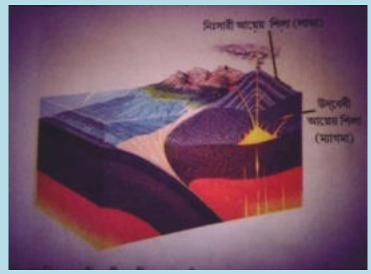
WORKSHEET

2) *নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির উত্তর দাও।*

(ক) ব্যাসল্ট একটি _______________ আগ্নেয়শিলার উদাহরণ।
(খ) আগ্নেয়শিলাকে _______________ শিলা বলে।
(গ) আগ্নেয় শিলার সংজ্ঞা দাও।
(ঘ) কয়েকটি আগ্নেয়শিলার নাম উল্লেখ করো।
(ঙ) আগ্নেয়শিলা কয় প্রকার ও কি কি ?
(চ) আগ্নেয়শিলা কোন শিল্পে ব্যবহার করা হয়?
(ছ) আগ্নেয়শিলা কে প্রাথমিক শিলা বলার কারন কি ?

৩) শ্রেণীকক্ষে একটি **QUIZ** সংগঠিত করা যেতে পারে।

দুর্বলতা নির্ণয় (সংশোধনী পাঠের প্রয়োজনে)

দুর্বলতার ক্ষেত্র	প্রতিকার মূলক শিক্ষণ
১) লাভা ও ম্যাগমা পার্থক্যকরন না করতে পারা।	বোর্ডে একটি চিত্র অঙ্কনের সাহায্যে পার্থক্যটি বুঝিয়ে দেওয়া হবে। 
২) নিঃসারী ও উদ্‌বেধী শিলার কেলাস গঠনের স্থুলতা ও সূক্ষ্মতার পার্থক্য করতে না পারা।	নিঃসারী ও উদ্‌বেধী শিলার দুটি নমুনার সাহায্যে গঠনগত পার্থক্য বুঝিয়ে দেওয়া হবে। এই পার্থক্যের কারন উল্লেখ করা হবে।

....

সমাপ্ত

ইতিহাস **(HISTORY)**

শিখন নকশা **(LEARNING DESIGN)**

স্কুলের নামঃ- ××	বিষয়ঃ – ইতিহাস
শ্রেণী ঃ- VI	একক ঃ- হরপ্পা সভ্যতা
সময় ঃ- ৪০ মিনিট	উপত্রককঃ- ১) সভ্যতার আবিষ্কার, বিস্তার এবং নগর পরিকল্পনা ।
তারিখ ঃ- XX/XX/XXXX	২) সামাজিক ও অর্থনৈতিক জীবন
শিক্ষিকার নাম ঃ-××	৩) ধর্মীয় ব্যবস্থা ও পতন ।
	আজকের পাঠ ঃ উপত্রকক ১) সভ্যতার আবিষ্কার, বিস্তার ও নগর পরিকল্পনা ।

শিখনের লক্ষ্য/উদ্দেশ্য

স্মরণ করা	• শিক্ষার্থীরা সভ্যতার সময়সীমা স্মরণ করতে পারবে । (তথ্যগত জ্ঞান) • শিক্ষার্থীরা হরপ্পা সভ্যতার বিকাশ ব্রোঞ্জ যুগে হয়েছিল তা বলতে পারবে, (তথ্যগত জ্ঞান) • শিক্ষার্থীরা সিন্ধু সভ্যতার নগর পরিকল্পনার নিদর্শনগুলি চিহ্নিত করতে পারবে । (তথ্যগত জ্ঞান) • সভ্যতা বিস্তারের কেন্দ্রগুলি চিহ্নিত করতে পারবে । (তথ্যগত জ্ঞান) • শিক্ষার্থীরা কেন্দ্রগুলির ব্যবহারের সামগ্রীর সমতা দেখে ধারণা করতে পারবে যে এটি একই সভ্যতার নিদর্শন । (ধারণাগত জ্ঞান)
অনুধাবন করা	• শিক্ষার্থীরা সিন্ধুসভ্যতাকে কেন হরপ্পা সভ্যতা বলে তার ব্যাখ্যা করতে পারবে । (ধারণাগত জ্ঞান) • শিক্ষার্থীরা হরপ্পা সভ্যতার সঙ্গে অন্য ব্রোঞ্জযুগের সভ্যতার তুলনা করতে পারবে । (ধারণাগত জ্ঞান) • শিক্ষার্থীরা স্নানাগার ও শস্য ভান্ডার স্থাপনের কারণ নির্ণয় করতে পারবে। (ধারণাগত জ্ঞান)
প্রয়োগ করা	• শিক্ষার্থীরা সিন্ধুসভ্যতাকে কেন নগর কেন্দ্রিক সভ্যতা বলে তার কারণগুলি নির্ণয় করতে পারবে । (ধারণাগত জ্ঞান) • শিক্ষার্থীরা সিন্ধুসভ্যতার নিদর্শনগুলি সংগঠন করতে পারবে এবং তার ব্যবহারিক প্রয়োগগুলি চিহ্নিত করতে পারবে । (পদ্ধতিগত জ্ঞান)
বিশ্লেষণ করা	• শিক্ষার্থীরা নগর পরিকল্পনার বৈশিষ্ট্যগুলি সমীক্ষা করতে সক্ষম হবে । (পদ্ধতিগত জ্ঞান) । • শিক্ষার্থীরা ধারণা গঠন করতে পারবে যে উন্নত নিকাশি ব্যবস্থা হরপ্পা সভ্যতার নগর পরিকল্পনার একটি অভিন্ন অঙ্গ (তথ্যগত জ্ঞান)

মূল্যায়ণ করা	• স্নানাগারের ব্যবহার যে ধর্মীয় কারণে সংঘটিত হত তা শিক্ষার্থীরা মূল্যায়ণ করতে পারবে । (ধারণাগত জ্ঞান) • শিক্ষার্থীরা হরপ্পা সভ্যতার এবং মেসোপটেমিয়া সভ্যতার সম্পর্ক যুক্তি দিয়ে বিচার করতে পারবে । (ধারণাগত জ্ঞান)
সৃজন করা	• শিক্ষার্থীরা একটি মজবুত সংগঠনের ভিত্তিগুলি গঠন করতে পারবে । (পদ্ধতিগত জ্ঞান) • শিক্ষার্থীরা তাদের নিজস্ব বিদ্যালয়ে শিক্ষার্থী সায়ত্ত শাসন স্থাপন করতে আগ্রহী হবে । (অধিজ্ঞান) • শিক্ষার্থীরা হরপ্পা সভ্যতার সময়সীমা ধার্য্য করে একটি সময় তালিকা প্রস্তুত করতে পারবে । (তথ্যগত জ্ঞান)

পাঠের প্রেক্ষিতে শিক্ষার্থীর বিশ্লেষণ ঃ-

বর্তমান পাঠের প্রেক্ষিতে শিক্ষার্থীদের সাধারণ বৈশিষ্ট্যাবলী এবং প্রারম্ভিক আচরণ সুনিশ্চিত করার জন্য নিম্নরূপ প্রশ্নগুলি করা হবে :-

১) প্রাচীন মানবের খাবার সংগ্রহের পদ্ধতি কি ছিল ?

২) সভ্যতা বলতে তোমরা কি বোঝ ?

৩) সভ্য সমাজের তিনটি বৈশিষ্ট্য নির্ধারণ কর ।

শিখন সহায়ক উপকরণের প্রস্তুতি ও নির্বাচন ঃ-

* সাধারণ উপকরণ – চক, ডাস্টার, ব্ল্যাকবোর্ড এবং পাঠ্যপুস্তক (বোর্ডের নির্বাচন করা)

বিশেষ উপকরণ ঃ- ৪০০০ খ্রীষ্টপূর্বাব্দ থেকে ১০০০ খ্রীঃপূর্বাব্দ সময়কালীন একটি সময় তালিকা ।

* হরপ্পা সভ্যতার বিস্তারের একটি মানচিত্র ।

* বিভিন্ন উপাদান সমূহের ছবিযুক্ত একটি চিত্রতালিকা ।

শিখন কৌশল

শিখন ক্ষেত্র	প্রাসঙ্গিক কৌশল
প্রথম পর্যায় সভ্যতার আবিষ্কার	আলোচনা পদ্ধতি এবং ব্ল্যাক বোর্ডে লিখনের সহযোগে শিক্ষার্থীদের উপস্থাপিত করা হবে ।
দ্বিতীয় পর্যায় সভ্যতার বিস্তার	প্রশ্ন-উত্তর পদ্ধতি অবলম্বন করা হবে এবং মানচিত্রের সহযোগে এই অংশটি শিক্ষার্থীদের সামনে তুলে ধরা হবে ।
তৃতীয় পর্যায় সভ্যতার নিদর্শনগুলি	চিত্রতালিকার সহযোগে এবং আলোচনা পদ্ধতির মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের বোধগম্য করা হবে ।
চতুর্থ পর্যায় নগর পরিকল্পনা	শিক্ষার্থীরা নগর পরিকল্পনার ধারণা ICT-র উপযুক্ত প্রতিপাদনের ব্যবহারের সাহায্যে সংগঠন করতে পারবে ।

মূল্যায়নের নকশা

কাজের পাতা – পাঠের শেষে শিক্ষার্থীদের মূল্যায়ণের জন্য নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি করা হবে

১) হরপ্পা সভ্যতার আর একটি নাম কি ? (তথ্যগত স্মরণ)

____

২) হরপ্পা সভ্যতার দুটি উল্লেখযোগ্য নিদর্শনের নাম কি ? (তথ্যগত স্মরণ)

____

৩) হরপ্পা সভ্যতা কোন কোন জায়গায় বিস্তার লাভ করেছিল ? (তথ্যগত স্মরণ)

____

৪) শস্যভান্ডারের উপযুক্ত ব্যবহার কি ছিল ? (ধারণাগত স্মরণ)

____

দুর্বলতা নির্ণয় (সংশোধনী পাঠের প্রয়োজনে)

৪৪৪৪৪৪৪৪

গৃহ পরিচালনা (HOME MANAGEMENT)

শিখন নকশা (LEARNING DESIGN)

স্কুলের নাম (Name of the School): XX	বিষয় (Subject) : গৃহ পরিচালনা
শ্রেনী (Class) : XI	পাঠ একক (Unit) : মূল্যবোধ, লক্ষ্য এবং মান
সময় (Time) : ৪৫ মিনিট	উপএকক (Subunits) :
তারিখ (Date) : XX/XX/XXXX	• মূল্যবোধের বৈশিষ্ট্য এবং কিভাবে মূল্যবোধের ধরন বিকাশ লাভ করে ।
শিক্ষক/শিক্ষিকার নাম ঃ XX (Name of the Teacher)	• লক্ষ্যের প্রকারভেদ এবং লক্ষ্য কেন পরিবর্তন হয় ।
	• মান সম্বন্ধে ধারনা এবং মানের শ্রেনীবিভাগ ।
	• মূল্যবোধ, লক্ষ্য এবং মানের পারস্পরিক সম্পর্ক ।
	আজকের পাঠ (Today's Lesson) : লক্ষ্যের প্রকারভেদ এবং লক্ষ্য কেন পরিবর্তন হয় ।

Learning Goals/Objectives (শিখনের লক্ষ্য/উদ্দেশ্য) :

প্রত্যাশিত শিখন সামর্থ্য

স্মরণ (Remembering) :

(১) লক্ষ্য নির্বাচন করতে পারবে । (তথ্যগত জ্ঞান)

(২) লক্ষের প্রকারভেদ কি দেখাতে পারবে । (ধারনাগত জ্ঞান)

(৩) লক্ষের প্রকারভেদের কারণ কি তারা স্মরণ করতে পারবে । (পদ্ধতিগত জ্ঞান)

(৪) লক্ষের প্রয়োজনীয়তা বলতে পারবে । (ধারনাগত জ্ঞান)

(৫) কয়েকটি লক্ষের নাম বলতে পারবে । (তথ্যগত জ্ঞান)

অনুধাবন (Understanding) :

(১) লক্ষ্য সম্পর্কে শিক্ষার্থী ধারনা দিতে পারবে ।(ধারনাগত জ্ঞান)

(২) শিক্ষার্থীরা লক্ষের শ্রেনীবিভাগের ব্যাখ্যা করতে পারবে ।(ধারনাগত জ্ঞান)

(৩) বাস্তব জীবনে লক্ষ্য নির্ধারনে শিক্ষার্থীরা যে সব সমস্যার সম্মুখীন হয় তা শিক্ষার্থীরা আলোচনা করতে পারবে ।(পদ্ধতিগত জ্ঞান)

প্রয়োগ (Applying) :

(১) লক্ষের তালিকা প্রস্তুত করতে পারবে ।(তথ্যগত জ্ঞান)

(২) লক্ষ্য ব্যবহারের বিভিন্ন দিকগুলির পরিকল্পনা করতে পারবে।(পদ্ধতিগত জ্ঞান)

বিশ্লেষণ (Analyzing) :

(১) লক্ষ্য নির্ধারনের দিকগুলি শিক্ষার্থীরা ভাগ করতে পারবে ।(ধারনাগত জ্ঞান)

(২) বিভিন্ন লক্ষ্য ব্যবহারে মানুষের যে সব সমস্যার সৃষ্টি হয় তা শিক্ষার্থীগণ আবিষ্কার করতে পারবে ।(অধিজ্ঞান)

(২) স্বল্প মেয়াদী লক্ষ্য, মধ্যবর্তী লক্ষ্য, দীর্ঘমেয়াদী লক্ষ্য পরীক্ষা করতে পারবে।(পদ্ধতিগত জ্ঞান)

মূল্যায়ন (Evaluating) :

(১) লক্ষ্য কত প্রকার এবং কি তা শিক্ষার্থীরা স্থির করতে পারবে ।(তথ্যগত জ্ঞান)

(২) বিভিন্ন প্রকার লক্ষ্য গুলির যথার্থতা প্রমান করতে পারবে ।(ধারনাগত জ্ঞান)

সৃজন (Creating) :

সঠিক লক্ষ্য কীভাবে জীবনের চলার পথ, চলার দিক নির্দেস করে এই বিষয় সংক্রান্ত সমাধান প্রস্তুত করতে পারবে । (পদ্ধতিগত জ্ঞান)

পাঠের প্রেক্ষিতে শিক্ষার্থীর বিশ্লেষন (Analyse Learners & Contexts) :

পাঠদানের সময় শিক্ষার্থীকে যাচাই করবার জন্য শিক্ষিকা নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি করবেন :

(১) বাড়ীতে বয়স্কদের উপস্থিতি কিভাবে বাচ্চাদের প্রভাবিত করে ?

(২) লক্ষ্যের সংগে সিদ্ধান্তের সম্পর্ক পরীক্ষা করতে পারবে ।

(৩) জীবনে কেন সিদ্ধান্তের প্রয়োজন ?

(৪) শিক্ষক/শিক্ষিকার ভালবাসায় শিক্ষার্থী কিভাবে প্রভাবিত হয় ?

শিখন সহায়ক/উপকরনের প্রস্তুতি ও নির্বাচন (Develop and Select Learning Materials) :

পাঠ্য পুস্তক ঃ-

উচ্চমাধ্যমিক গৃহপরিচালনা ও পারিবারিক সম্পদ পরিচালনা

ডঃ ইন্দু ঘোড়াই Vide T.B. No. WBCHSE 1/2013, Dated 28/05/2013

সহায়ক পাঠ্য পুস্তক ঃ- Develop & Select learning Materials. (শিখন সহায়ক উপকরনের প্রস্তুতি ও নির্বাচন) (Text Book and References, Teaching Learning Material)

১। উচ্চমাধ্যমিক গৃহ ও পারিবারিক সম্পদ পরিচালনা
ডঃ নারায়নি বসু (নতুন সিলেবাস সংস্করণ ২০১৩)

২। উচ্চমাধ্যমিক গৃহপরিচালনা ও পারিবারিক সম্পদ পরিকল্পনা
(চন্দ্রা পাল, ২০১৬)

৩। Chart – লক্ষ্য সম্পর্কিত চার্ট

৪। CAI – কম্পুউটার ব্যাবহার করে মূল লক্ষ্যের সম্পর্কে আগ্রহী করে তোলা যায়।

৫। Project – ব্যবহার করে মূল লক্ষ্যের সম্পর্কে আগ্রহী করে তোলা যায় ।

৬। Black Board – বিভিন্ন ছবি ও চার্ট প্রয়োজন অনুসারে দেখানো যায় ।

Learning Strategies
(শিখন কৌশল)

(Learning Areas)শিখন ক্ষেত্র	(Related Strategy) প্রাসঙ্গিক কৌশল
বিষয় বস্তুর রূপরেখা (Brief Content of the Lesson) লক্ষ্য - মূল্যবোধ আমাদের লক্ষ্য স্থির করতে সাহায্য করে । আমাদের কাজের প্রেরণা যোগায় । লক্ষ্যে উপনীত হলে সাফল্যের আনন্দ লাভ করা যায় । মূল্যবোধ দ্বারা নির্মিত লক্ষ্য সাধারনতঃ তিন প্রকার হয়ে থাকে । <u>স্বল্পমেয়াদী লক্ষ্য</u> (Short-term goal) এই লক্ষ্য তাৎক্ষনিক কিন্তু পরিবারের জন্য জরুরি । মধ্যবর্তী লক্ষ্য (Mid-term goal) – সময়ে কম পরিশ্রমের দ্বারা এই ধরনের লক্ষ্যে উপনীত হওয়া যায় । দীর্ঘমেয়াদি লক্ষ্য (Long-term goal) – এই ধরনের লক্ষ্যে পৌছবার জন্য অনেক	Lecture Method - এই বিষয়ে পড়াবার সময় শুধু বক্তৃতা পদ্ধতির মাধ্যমে পড়ালে হবে না । Demonstration Method – এই পদ্ধতি শিক্ষার্থীর পক্ষে অত্যন্ত সহজে গ্রহনযোগ্য হয় । Story Telling Process – এই পদ্ধতিতে বিষয়টিকে খুব আকর্ষণীয় করে তোলা যায় । Dramatization – খুবই কার্যাকরি পদ্ধতি লক্ষ্য পরিবর্তনশীল কিন্তু মূল লক্ষ্য থেকে বার বার চ্যুত হলে ভবিষ্যতে পাওয়ার সম্ভাবনা থাকে না । ICT - লক্ষ্য উপনীত হওয়ার জন্য বর্তমান উন্নততর প্রযুক্তির আর্বিভাবকে স্বাগত জানাতে হবে । কম্পপিউটার চোখে দেখা, কানে শোনা, শিক্ষার্থীর শিক্ষার একান্ত বিজ্ঞান

আগে থেকেই প্রস্তুতির প্রয়োজন । এই ধরনের লক্ষ্য পরিবারের জন্য একান্ত প্রয়োজন । এই লক্ষ্য স্থায়ি হয় । কেন লক্ষ্য পরিবর্তনসীল সে বিষয়ে জ্ঞানার্জন করবে ।	ভিত্তিক, আকর্ষনীয়, মনোজ্ঞ পদ্ধতি ।

(Design for Evaluation) মূল্যায়নের নকশা

অভীক্ষাপদ

অতিসংক্ষিপ্ত ঃ

(১) মূল্যবোধ কাকে বলে ? (তথ্যগত স্মরন)

(২) লক্ষ্যে কিভাবে পৌছন যায় ? (ধারনাগত অনুধারন)

(৩) সিদ্ধান্ত কাকে বলে ? (তথ্যগত স্মরন)

সংক্ষিপ্ত ঃ

(১) সল্পমেয়াদী লক্ষ্য কাকে বলে ? (তথ্যগত স্মরন)

(২) মধ্যবর্তী লক্ষ্য কাকে বলে ? (তথ্যগত স্মরন)

(৩) দীর্ঘমায়াদী লক্ষ্য কাকে বলে ? (তথ্যগত স্মরন)

রচনাধর্মী ঃ

(১) লক্ষ্যে পৌছান কিভাবে সম্ভব ? (ধারনাগত প্রয়োগ)

(২) কেন লক্ষ্য নির্ধারন করতেই হয় জীবনে ? (ধারনাগত বিশ্লেষন)

অথবা (or)

কাজের পাতা (Worksheet) : পূর্ণমান - ১০

(১) লক্ষ্য সাধারণত ঃ ....প্রকার ।	(তথ্যগত স্মরন)
(২) লক্ষ্যে উপনীত হলে কি লাভ হয় .... ।	(ধারনাগত অনুধাবন)
(৩) তাৎক্ষনিক লক্ষ্য হল .... ।	(তথ্যগত স্মরন)
(৪) দীর্ঘমেয়াদী লক্ষ্য .... হয় ।	(তথ্যগত স্মরন)
(৫) লক্ষ্য .... ।	(তথ্যগত স্মরন)
(৬) সিদ্দান্ত .... থেকে আসে ।	(তথ্যগত স্মরন)
(৭) মূল্যবোধ .... অর্জন করতে সাহায্য করে ।	(তথ্যগত স্মরন)
(৮) মূল্যবোধ .... যোগায় ।	(তথ্যগত স্মরন)
(৯) মূল্যবোধ দ্বারা .... পরিচালিত হওয়া উচিত ।	(ধারনাগত স্মরন)
(১০) লক্ষ্যে পৌছবার রাস্তা কি .... ।	(ধারনাগত বিশ্লেষন)

Diagnosing the Weakness for Remedial Class (if any)

দুর্বলতা নির্নয় (সংশোধনী পাঠের প্রয়োজন)

Teacher will Diagnose the Weaknesses after the Evolution.

শিক্ষক শিক্ষাদানকালে যদি কোন ছাত্রীকে পাঠ্য বিষয়ে দুর্বল বলে চিহ্নিত করেন তাহলে তিনি উর্দ্ধতন কর্তৃপক্ষের কাছে ঐ দুর্বল ছাত্রীর জন্য সংশোধনী পাঠের অনুমতি চাইতে পারেন ।

সঙ্গীত (MUSIC)

শিখন নকশা (LEARNING DESIGN)

বিদ্যালয়ের নাম- XX
শ্রেণী-
সময়কাল- ৪০ মিনিট
তারিখ- XX/XX/XXXX
শিক্ষিকার নাম- XX

বিষয়- সঙ্গীত
পাঠ একক- স্বদেশী পর্যায়ের রবীন্দ্রসঙ্গীত (ক্রিয়াত্মক)
'ও আমার দেশের মাটি-------- শক্তিদাতা'
উপএককসমূহ- ১) গানের বিষয়বস্তু ও প্রেক্ষাপট
২)'ও আমার দেশের-------মর্মে গাঁথা', স্বরলিপির ব্যকরণ ও তাল পরিচয়
৩)'ওগো মা-------শক্তিদাতা', স্বরলিপির ব্যকরণ ও তাল পরিচয়
আজকের পাঠ- উপএকক ১ এবং ২

শিখনের লক্ষ্য/উদ্দেশ্য (Learning Goals/ Objectives):

শিক্ষার্থীরা----

স্মরণ করা (Remembering)

১)সমগ্র গানটির বাণী স্মরণ করতে সক্ষম হবে (তথ্যগত)
২) রবীন্দ্রনাথের স্বদেশী পর্যায়ের গানের বৈশিষ্ট্য স্মরণ করতে সক্ষম হবে (তথ্যগত)
৩) গানটির উৎস গান সম্পর্কে জানতে সক্ষম হবে (তথ্যগত)
৪) রবীন্দ্রনাথের স্বদেশ পর্যায়ের গানগুলির অন্তর্গত 'বঙ্গভঙ্গ বিরোধী আন্দোলন পর্বে' রচিত সময়ে রচিতগানগুলির বৈশিষ্ট্যগুলি স্মরণ করতে সক্ষম হবে (তথ্যগত)

অনুধাবন করা (Understanding)

৫) রবীন্দ্রনাথের স্বদেশ পর্যায়ের গানের সঙ্গে অন্যান্য **যে কোনো** স্বদেশী পর্যায়ের গানের তুলণা করতে সক্ষম হবে (ধারণাগত)
৬) আকারমাত্রিক স্বরলিপির বৈশিষ্ট্য বুঝতে সক্ষম হবে (ধারণাগত)

প্রয়োগ করা (Applying)

৭) সমগ্র গানটি স্বরলিপির শুদ্ধতা বজায় রেখে গাইতে সক্ষম হবে (পদ্ধতিগত)
৮)সমগ্র গানটি হাতে তালি-খালি সহযোগে গাইতে সক্ষম হবে (পদ্ধতিগত)
৯) স্বরলিপির বিভিন্ন চিহ্নগুলির সঠিকভাবে প্রয়োগ করতে সক্ষম হবে (পদ্ধতিগত)

বিশ্লেষণ করা (Analysing)

১০)গানটির অন্তর্নিহিত অর্থ বিশ্লেষণ করতে সক্ষম হবে (অধিজ্ঞান)
১১)গানটি রবীন্দ্রনাথের স্বদেশ পর্যায়ের কোন পর্বের গান, সেটি বিশ্লেষণে সক্ষম হবে (ধারণাগত)
১২)গানটির স্বরলিপি দেখে গানটির তাল সনাক্তকরণে সক্ষম হবে (পদ্ধতিগত)

মূল্যায়ন করা (Evaluating)

১৩)রবীন্দ্রনাথের স্বদেশী পর্যায়ের গানের বিশিষ্টতা বিচারে সক্ষম হবে (অধিজ্ঞান)
১৪)এই বিশেষ গানটি কেন স্বদেশী পর্যায়ভূক্ত গান , সেইটি বিচারে সক্ষম হবে (অধিজ্ঞান)
১৫)গানটি **আরও** কোন কোন পরিস্থিতি/পরিবেশে গাওয়ার উপযুক্ত, তা বিচারকরণে সক্ষম হবে (অধিজ্ঞান)

সৃজন করা (Creating)

১৬)অন্য যে কোন গান শুধুমাত্র কানে শুনে গানটির সুর আকারমাত্রিক স্বরলিপিবদ্ধ করতে সক্ষম হবে (অধিজ্ঞান)
১৭)নতুন স্বদেশী গান রচনা ও সুরারোপে সক্ষম হবে (অধিজ্ঞান)

পাঠপ্রেক্ষিতে শিক্ষার্থী বিশ্লেষণ (ANALYSE LEARNERS AND CONTEXTS):

বর্তমান পাঠের প্রেক্ষিতে শিক্ষার্থীদের সাধারণ বৈশিষ্ট্যাবলী ও প্রারম্ভিক আচরণ সুনিশ্চিত করার জন্য নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি করা হবে----

১)রবীন্দ্রনাথের গানের কয়টি পর্যায় ?
২)বিভিন্ন পর্যায়গুলি কি কি ?
৩)গানে তালের প্রয়োজনীয়তা কী ?
৪)লয় বলতে কি বোঝো ?
৫)স্বদেশী পর্যায়ের গানে মূলত আমরা কিসের বর্ণনা /কোন ধরণের অনুভূতির সন্ধান পাই ?

শিখন সহায়ক উপকরণের প্রস্তুতি ও নির্বাচন (Develop and Select Learning Materials):

মূলগ্রন্থ : স্বরলিপি-৪৬ লেখক-রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর বিশ্বভারতী বৈশাখ-১৪০৯
সহায়ক গ্রন্থ : ১) বাংলা কাব্যসঙ্গীত ও রবীন্দ্রসঙ্গীত লেখক- অরুণকুমার বসু দেজ পাবলিশিং আগস্ট ১৯৯৪
২) গীতবিতান কালানুক্রমিক সূচী লেখক- প্রভাতকুমার মুখোপাধ্যায় বিশ্বভারতী ৩য় সং ভাদ্র ১৪১৯

[Web-Address- if any **(to be written with time and date)]**

১)গানের বাণী সমবলিত চার্ট
২)গানের স্বরলিপির চার্ট/
৩)হারমোনিয়াম/ তানপুরা / তবলা/
৪)ব্ল্যাকবোর্ড ও চক-ডাস্টার

[বাম দিকের সাদা পৃষ্ঠায় বোর্ডের কাজ বিস্তারিত ভাবে লিখে দিতে হবে। একেবারে শেষে সেটির নিদর্শন আছে]
[এ ছাড়া , গানের বাণী ও স্বরলিপি / অন্যান্য TLM এর miniature form বাম দিকের সাদা পৃষ্ঠায় paste করে দিতে হবে।

শিখন কৌশল (LEARNING STRATEGIES):

শিখন ক্ষেত্র (Learning Areas)	প্রাসঙ্গিক কৌশল (Related Strategies)
১ম পর্ব:)'ও আমার দেশের------- ------------------------------ ------------------------ শক্তিদাতা' .	•প্রতিপাদন পদ্ধতি •গানের বাণী ও স্বরলিপির চার্ট, •হারমোনিয়াম/ তানপুরা / তবলা •শিক্ষার্থীরা মনোযোগ সহকারে সমগ্র গানটি শুনবে

২য় পর্ব গানের বিষয়বস্তু, প্রেক্ষাপট, ভাবার্থ, শব্দার্থ উৎস গান ইত্যাদি সম্পর্কে শিক্ষার্থীরা অবহিত হবে	*আলোচনা তথা প্রশ্নোত্তর পদ্ধতি , *প্রতিপাদন পদ্ধতি *গানের বাণী সমবলিত চার্ট, ব্ল্যাকবোর্ড (১) এবং পাঠ্য ও সহায়ক গ্রন্থ
ক)গানটিতে ভারতবর্ষ 'মা'রূপে বর্ণিত	* শিক্ষিকা প্রশ্নের মাধ্যমে গানটিতে কিভাবে ভারতবর্ষ 'মা'রূপে বর্ণিত উপস্থাপিত করবেন, শিক্ষার্থীরা সক্রিয় ভাবে আলোচনায় অংশ নেবে ও বোর্ডের কাজ লিপিবদ্ধ করবে
খ)'বঙ্গভঙ্গ বিরোধী আন্দোলন পর্বে' ১৯০৫ সালে রচিত	*শিক্ষিকা আলোচনার মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের অবহিত করবেন গানটির রচনাকাল (১৯০৫ সাল) ও শিক্ষার্থীরা আলোচ্য প্রয়োজনীয় তথ্য লিপিবদ্ধ করবে
গ)গানটি মূল বাউল গান 'আমার গৌর কেনে কেঁদে ফেরে' অবলম্বনে রচিত	*শিক্ষিকা প্রতিপাদন পদ্ধতির সাহায্যে গানটি কিভাবে মূল গান অবলম্বনে রচিত, তা উপস্থাপিত করবেন ও শিক্ষার্থীরা মনোযোগ সহকারে গানটি অনুধাবন করবে
৩য় পর্ব: শিক্ষার্থীরা গানটির **ক)** (**'ও আমার দেশের——— মর্মে গাঁথা'**) অংশটুক স্বরলিপির শুদ্ধতা বজায় রেখে গাইতে শিখবে	*শিক্ষিকা প্রতিপাদন পদ্ধতির সাহায্যে গানটি উপস্থাপিত করবেন ও শিক্ষার্থীরা মনোযোগ সহকারে সক্রিয় অংশগ্রহণের মাধ্যমে গানটি আয়ত্তীকরণ করবে *গানের বাণী সমবলিত চার্ট ও স্বরলিপির চার্ট *হারমোনিয়াম/ তানপুরা / তবলা
খ)স্বরলিপির ব্যাকরণ সম্পর্কে অবগত হবে যেমন- দণ্ড চিহ্ন, জোড় দণ্ড, অবসান চিহ্ন, স্পর্শ স্বর গুম্ফ	*স্বরলিপির চার্ট *ব্ল্যাকবোর্ড(২) *শিক্ষিকা **আবিষ্কার** পদ্ধতির সাহায্যে স্বরলিপির ব্যাকরণ সম্পর্কিত তথ্যাদি **শিক্ষার্থীদের** অবহিত করবেন ও শিক্ষার্থীরা আলোচ্য প্রয়োজনীয় তথ্য লিপিবদ্ধ করবে
৪র্থ **পর্ব:** এই পর্বে শিক্ষার্থীরা গানটির তাল (দাদরা) সম্পর্কে স্বরলিপির চার্ট থেকে অবহিত হবে যেমন- মাত্রা, বিভাগ, তালি, খালি ইত্যাদি	*প্রতিপাদন পদ্ধতি , *প্রশ্নোত্তর পদ্ধতি *স্বরলিপির চার্ট * ব্ল্যাকবোর্ড(৩) *শিক্ষিকা প্রতিপাদন ও প্রশ্নোত্তর পদ্ধতির যুগপৎ সাহায্যে তাল সম্পর্কিত তথ্যাদি উপস্থাপিত করবেন এবং শিক্ষার্থীরা হাতে তালি-খালি সহযোগে তালটি আয়ত্ত করবে ও দাদরা তালের বৈশিষ্ট্য লিপিবদ্ধ করবে
৫ম **পর্ব:এবার** শিক্ষার্থীরা স্বদেশী পর্যায়ের গানের বৈশিষ্ট্য সম্পর্কে অবহিত হবে যেমন- স্বদেশীগানে দেশের প্রাকৃতিক রূপ, মহিমা, দেশপ্রীতি, দেশের প্রতি ভালবাসার কথা বর্ণিত হয়	*আলোচনা তথা মিথোস্ক্রিয়া পদ্ধতি * পাঠ্য ও সহায়ক গ্রন্থ * ব্ল্যাকবোর্ড(৪) * শিক্ষিকা আলোচনা তথা মিথোস্ক্রিয়া পদ্ধতির সাহায্যে 'ও আমার দেশের মাটি ' গানের বিষয়বস্তু, প্রেক্ষাপট, ভাবার্থ সহযোগে বিষয়টি উপস্থাপিত করবেন এবং শিক্ষার্থীরা আলোচনায় অংশগ্রহণ করবে, উত্তর দেবে ও স্বদেশী পর্যায়ের গানের বৈশিষ্ট্যগুলি আয়ত্ত করে প্রয়োজনীয় তথ্য লিপিবদ্ধ করবে
৬ষ্ঠ পর্ব: এই পর্বে শিক্ষার্থীরা রবীন্দ্রনাথের স্বদেশ পর্যায়ের গানগুলির অন্তর্গত 'বঙ্গভঙ্গ পরবর্তী' সময়ে রচিত রবীন্দ্রনাথের স্বদেশ পর্যায়ের গানগুলির বৈশিষ্ট্য সম্পর্কে অবহিত হবে	* প্রশ্নোত্তর তথা আলোচনা * শিক্ষার্থীরা সক্রিয় অংশগ্রহণের মাধ্যমে * ব্ল্যাকবোর্ড (৫) *পাঠ্য ও সহায়ক গ্রন্থ শিক্ষিকা আলোচনা তথা প্রশ্নোত্তর পদ্ধতির যুগপৎ সাহায্যে রবীন্দ্রনাথের স্বদেশ

	পর্যায়ের গানগুলির অন্তর্গত 'বঙ্গভঙ্গ বিরোধী আন্দোলন পর্বে' রচিত গানগুলির বৈশিষ্ট্য সম্পর্কে অবহিত করবেন ও শিক্ষার্থীরা আলোচনায় অংশগ্রহণ করবে, উত্তর দেবে প্রয়োজনীয় তথ্য লিপিবদ্ধ করবে

মূল্যায়নের নকশা (DESIGN FOR EVALUATION):

১)সমগ্র গানটি হাতে তালি-খালি সহযোগে গেয়ে শোনাও (পদ্ধতিগত / প্রয়োগ)
২)'দেশের মাটি -------ঠেকাই মাথা' এই আংশটুকু দুবার গাওয়া হচ্ছে কেন? (পদ্ধতিগত /বিশ্লেষণ)
৩)রবীন্দ্রনাথের স্বদেশ পর্যায়ের গানগুলির অন্তর্গত 'বঙ্গভঙ্গ বিরোধী আন্দোলন পর্বে' রচিত গানগুলির বৈশিষ্ট্যগুলির মধ্যে যে কোন দুটি বৈশিষ্ট্য বল, যেগুলি তুমি এই গানে খুঁজে পাচ্ছ (অধিজ্ঞান /মুল্যায়ন)
৪) গানটি যে তালে নিবদ্ধ, সেই তালটির সমগ্র পরিচয় দাও (তথ্যগত/ স্মরণ)

DIAGNOSING THE WEAKNESS FOR REMEDIAL CLASS (IF ANY):
দুর্বলতা নির্ণয় (সংশোধনী পাঠের প্রয়োজনে)

- **Diagnosed weakness in..............**
  কোনো কোনো শিক্ষার্থী হাতে তালি খালি সহযোগে গানটি গাইতে পারছে না
- **DESIGN**
  যে সমস্ত শিক্ষার্থী হাতে তালি খালি দিয়ে গাইতে পারছে , তাদের সহযোগী যূথবদ্ধ সমর্থনে /সহায়তায় (Collaborative Support) শিক্ষিকার তত্ত্বাবধানে ও উপস্থিতিতে, দুর্বল শিক্ষার্থীদের দুর্বলতা বারংবার অনুশীলনের মাধ্যমে দূরীকরণের চেষ্টা করা হবে

Some decisions taken in the workshop:

- 'কবি পরিচিতি' না লিখে 'সঙ্গীতকার' লেখা হবে
- WEAKNESS না থাকলে DIAGNOSE যেমন করার প্রয়োজন নেই, তেমনি DESIGN করারও প্রয়োজন নেই।
  Class এর শেষে এটি লিখতে হবে, আগে থেকেই learning design এ লেখা হবেনা
- গানের বিষয়বস্তুর ছবি ব্যবহারের প্রয়োজন নেই , বিষয়বস্তুর অর্থ অনুধাবন করে শিক্ষার্থীরা প্রত্যকে নিজেদের মনে নিজেরাই চিত্র রচনা করবে

BOARD WORK

একাদশ শ্রেণী | সঙ্গীত | ২৪/০৩/২০১৭

রবীন্দ্রসঙ্গীত: 'ও আমার দেশের মাটি' (স্বদেশী পর্যায়ের গান) / ক্রিয়াকলাপ

#রচনাকাল: ১৯০৫ / বঙ্গভঙ্গবিরোধী আন্দোলন পর্ব

#উৎস গান: 'আমার বাউল ডেকে কেঁদে যেরে' / বাউল গান

# চিহ্ন	নাম	ব্যবহার
• I	দাঁড়ি চিহ্ন	তালের সূচনা ও অন্ত চিহ্নিত করে
• II	জোড়া দণ্ড	গানের স্তবকের সূচনা ও অন্ত " "
• { }	ভাজক বন্ধনী	এই অংশটুকু দুবার গাইতে হয়
||	অবসান চিহ্ন	গানের অন্তিম / এই ভাগ থেকে আবার গেয়ে গানের প্রথমে যেতে হয়
|	বিভাগ চিহ্ন	তালের বিভাগ সূচিত করে
(বি) স্বর →	স্পর্শ চিহ্ন (পূর্ব বর্ণ স্বর)	
স্বরা:	১½ মাত্রার স্বর	
-স:	½ মাত্রার স্বর	

#তাল পরিচিতি

	১	২	৩		১	২	৩		১
I +	ধা	ধি	না	| ০	না	তি	না	I +	

মাত্রা - ৬
বিভাগ - ২
ছন্দ - ৩/৩
তালি - ১
খালি - ১ (০)
ঠেকা -

#স্বদেশী পর্যায়ের গানের বৈশিষ্ট্য
- → সমগ্র স্বদেশচেতনার স্ফুরণ
- → দেশের প্রাকৃতিক বর্ণনা
- → কোন বিশেষ ঘটনার উল্লেখ, বর্ণনা
- → সুরের মধ্যে উদ্দীপনার
- → ...

রবীন্দ্রনাথের স্বদেশী পর্যায়ের গানের বৈশিষ্ট্য:

- বঙ্গভঙ্গ বিরোধী আন্দোলনের পূর্বে
- বঙ্গভঙ্গ বিরোধী আন্দোলনের সময়
- বঙ্গভঙ্গ বিরোধী আন্দোলন পরবর্তী

(i) সহজ সুর
(ii) সহজ কথা
(iii) সরল গতি, ছন্দ ও তাল
(iv) দেশ 'মা'-এর মূর্তপ্রতিচ্ছবি

দর্শন (PHILOSOPHY)

শিখন নকশা (LEARNING DESIGN)

বিদ্যালয়ের নাম : XX শ্রেণি : একাদশ সময়সীমা :৪৫ মিনিট তারিখ : XX/XX/XXXX শিক্ষকের নাম : XX	বিষয় : দর্শন একক : চার্বাক তত্ত্ববিদ্যা উপএকক : ক)চার্বাক জড়বাদ খ)স্বভাববাদ ও যদৃচ্ছাবাদ গ)দেহাত্মবাদ ও ভূতচৈতন্যবাদ এবং সমালোচনা ঘ)সুখবাদ ঙ)চার্বাক জড়বাদের খন্ডন আজকের পাঠ : দেহাত্মবাদ ও ভূত-চৈতন্যবাদ এবং সমালোচনা

শিখনের লক্ষ্য/উদ্দেশ্য :

বর্তমান পাঠের পর শিক্ষার্থীরা -----

স্মরন করা :

১)ভূত-চৈতন্যবাদ কি তা বলতে পারবে । (তথ্যগত)
২)চার্বাক প্রদত্ত চারপ্রকার মহাভূতের নাম বলতে পারবে । (তথ্যগত)
৩)চৈতন্যের উৎপত্তি কোথা থেকে তা বলতে পারবে । (তথ্যগত)
৪)চার্বাক প্রদত্ত চারটি মহাভূতের বর্ণণা দিতে পারবে । (ধারণাগত)
৫)চারপ্রকার মহাভূতের সংমিশ্রণে যে গুণটির আবির্ভাব হয় তা চিহ্নিত করতে পারবে। (ধারণাগত)

অনুধাবন করা :

১)'দেহাত্মবাদ' সম্পর্কীত আলোচনাকে একটি সারাংশের মাধ্যমে তুলে ধরতে পারবে। (তথ্যগত)
২)'চৈতন্যবিশিষ্ট দেহই আত্মা' -- এই কথাটি ব্যাখ্যা করতে পারবে । (ধারণাগত)
৩) উদাহরণ সহযোগে চারটি মহাভূতের মধ্যে পার্থক্য করতে পারবে । (ধারণাগত)
৪)'দেহাত্মবাদ স্বীকার করলে স্মৃতির ব্যাখ্যা সম্ভব নয়' -- এই বক্তব্যের সপক্ষে যুক্তি দিতে পারবে। (পদ্ধতিগত)

প্রয়োগ করা :

১) চৈতন্যের উৎপত্তি সম্পর্কিত বিভিন্ন মতগুলির মধ্যে তুলনা করতে পারবে। (ধারণাগত)
২) ক্ষিতি, অপ, তেজ ও মরুৎ - এই চারটি উপাদানের সংমিশ্রণে যে চৈতন্যের উৎপত্তি হয় সেইরূপ অন্য একটি উদাহরণ প্রয়োগ করে দেখাতে পারবে যে তাদের একত্র মিশ্রণে কিসের উৎপত্তি হয়। (তথ্যগত)
৩)'চার্বাক মতে, ভূতই চৈতন্যবাদ' - এই সম্পকে স্বচ্ছ ধারণা দিতে সক্ষম হবে। (ধারণাগত)

বিশ্লেষণ করা :

১) 'ভূতচতুষ্টয়ং চৈতন্য ভুমি' - চার্বাকদের এই মত বিশ্লেষণ করতে পারতে। (তথ্যগত)
২) 'দেহাত্মবাদ' সম্পর্কে বিপরীতমুখী প্রতিক্রিয়া শিক্ষার্থীরা বিশ্লেষণ করতে পারতে। (ধারণাগত)
৩) চেতনার উৎপত্তি বিষয়ক চারটি উপাদানের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে। (ধারণাগত)
৪) চার্বাকদের বিভিন্ন মতবাদ থেকে কোনটি চৈতন্যের উৎপত্তি বিষয়ক তা বিশ্লেষণ করতে পারবে। (পদ্ধতিগত)

মূল্যায়ণ করা :

১)যে বিশেষ অর্থে চার্বাকরা আত্মা স্বীকার করেন তা বিচার করে বলতে পারবে। (তথ্যগত)
২)চেতনার সৃষ্টির মূলে যে উপাদানগুলি রয়েছে তার গুরুত্ব মূল্যায়ণ করতে পারবে। (ধারণাগত)

সৃজন করা :

১)চারটি উপাদানের সংমিশ্রণে চৈতন্যের উদ্ভব হয় কিন্তু চারটি উপাদানের মধ্যে চৈতন্যরূপ ধর্মের অস্তিত্ব নেই - এইরকম এমন একটি মডেল উপস্থাপন করতে পারবে যেখানে সংমিশ্রণের ফলে যে ধর্মের আবির্ভাব ঘটবে যা উপাদানগুলির মধ্যে সেই ধর্ম নেই। (তথ্যগত)
২)'আমি ও আমার দেহ অভিন্ন' - চার্বাকদের এই উক্তির বিকল্প উক্তি দিতে পারবে। (অধিজ্ঞান)

পাঠের পরিপ্রেক্ষিতে শিক্ষার্থীর বিশ্লেষণ :

বর্তমান পাঠের প্রেক্ষিতে শিক্ষার্থীরদের সাধারণ বৈশিষ্ট্যাবলী এবং প্রারম্ভিক আচরণ সুনিশ্চিত করার জন্য নিম্নরূপ প্রশ্নগুলি করা হবে :
(বর্তমান শিখন নকশাটি প্রধানত: শ্রেনীকক্ষের সাধারণ মেধা সম্পন্ন শিক্ষার্থীদের কথা মাথায় রেখে তৈরী করা হয়েছে , তবে উচ্চ মেধা সম্পন্ন শিক্ষার্থীরাও যাতে নিজেদের প্রজ্ঞা ও দক্ষতার আরও বিকাশ ঘটাতে পারে সেই দিকেও দৃষ্টি দেওয়া হয়েছে।)

১)চার্বাককে 'জড়বাদী দর্শন' বলা হয় কেন ?
২)'চৈতন্য বিশিষ্ট দেহ-ই আত্মা' - এই মতবাদটি ব্যাখ্যা কর।
৩)চার্বাক স্বীকৃতি মহাভূত কয় প্রকার ও কি কি ?
৪)চার্বাক দর্শনকে দেহাত্মবদ বলা হয় কেন ?

শিখন সহায়ক উপকরনের প্রস্তুতি ও নির্বাচন :

সাধারণ উপকরণ : চক, ডাস্টার, ব্ল্যাকবোর্ড ও হোয়াইট বোর্ড, মার্কার পেন, পাঠ্যপুস্তক।

বিশেষ উপকরণ :

১)চার প্রকার উপাদান ও তাদের সংমিশ্রনে যে চেতনার সৃষ্টি হয় - সেই-সম্পর্কিত একটি চার্ট।
২)চার প্রকার উপাদানের বিকল্প উপাদান হিসাবে পান, সুপারী, চুন, খয়ের - এগুলি মডেলের মাধ্যমে উপস্থাপন
৩)চৈতন্যের উৎপত্তি বিষয়ক মতবাদ চার্টের মাধ্যমে উপস্থাপন।
৪)সমালোচনার মূল বক্তব্য সম্বলিত একটি চার্ট।

শিখন কৌশল

শিখন ক্ষেত্র	প্রাসঙ্গিক কৌশল
পাঠ পর্যায় -১ আধ্যাত্মবাদীদের দৃষ্টিতে আত্মা	পাঠ পর্যায় - ১) প্রতিবেদন ও প্রশ্ন- উত্তরের মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের সক্রিয় অংশগ্রহন এবং প্রাসঙ্গিক তথ্যগুলি বোর্ডের মাধ্যমে তুলে ধরবেন - এইভাবে দিনের পাঠে অগ্রসর হবেন।
পাঠ পর্যায় - ২ বিশেষ অর্থে চার্বাকরা আত্মা স্বীকার করেন	পাঠ পর্যায় - ২ আলোচনা, প্রশ্ন করণ ও প্রতিবেদনের মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের সহায়তায় চার্ট প্রদর্শনের মাধ্যমে প্রশ্ন-উত্তরের সাহায্যে অগ্রসর হবেন। যেমন - ক) ভারতীয় দার্শনিকদের মতে আত্মা কাকে বলে ? (উত্তর সংকেত : জ্ঞাতা, কর্তা ও ভোক্তা) খ) চার্বাকরা আত্মা সম্পর্কীত কাদের মতবাদ সম্পূর্ণভাবে প্রত্যাখ্যান করেন ? (উত্তর সংকেত : আধ্যাত্মবাদীদের মতবাদ) এই পর্যায়ে আলোচনার সময় শিক্ষক বোর্ডে প্রাসঙ্গিক তথ্যগুলি লিখে দেবেন।
পাঠ পর্যায় - ৩ চৈতন্য বিশিষ্ট দেহ-ই আত্মা	পাঠ পর্যায় - ৩ এই পর্যায়ে আলোচনা, প্রতিপাদক, প্রশ্ন-উত্তরের মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের সক্রিয় করে তুলবেন, এছাড়া চারটি উপাদান ক্ষিতি, অপ, তেজ ও মরুৎ - এদের বিকল্প উপাদান হিসাবে পান, সুপারি, খয়ের ও চুনকে পৃথক পৃথক করে দেখাবেন যে এদের কোনটিতেই লাল আভা নেই কিন্তু এদের মিশ্রণে লাল আভার উৎপত্তি হয়েছে। পর্যায়টি আলোচনার সময় বিষয়বস্তুর সাযুজ্যের প্রেক্ষিতে নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির উত্তরদানে সচেষ্ট হবে - ১) চার্বাক মতে, দেহের গুণ কি ?

(উত্তর সংকেত : চৈতন্য।)
২)'ক্ষিতি, অপ, তেজ, মরুৎ' - এগুলির মিশ্রনে কিসের সৃষ্টি হয় ?
(উত্তর সংকেত : চৈতন্যের)
৩)চারটি উপাদানের মধ্যে কোন উপাদানে চৈতন্যের আবির্ভাব দেখা যায় ?
(উত্তর সংকেত : কোনটিতেই নয়)
৪)মডেল প্রদর্শন করে -
'পান, সুপারি, খয়ের ও চুন' - এদের সংমিশ্রণে কোন বর্ণের আভা দেখা যায় ?
(উত্তর সংকেত : লাল বর্ণের আভা)

পাঠ পর্যায় - ৪

সমালোচনা

ক)চার্বাক মতে, স্মৃতির ব্যাখ্যা সম্ভব নয়
খ)চেতনা দেহের স্বাভাবিক গুণ নয়
গ)দেহ চেতনার 'করণ' 'কারণ' নয়
ঘ)আমি ও আমার দেহ এক নয়

পাঠ পর্যায় - ৪

শিক্ষক সমালোচনার চার্টটি শিক্ষার্থীদের সহযোগীতায় ব্যবহারের মাধ্যমে পাঠ্যাংশের আলোচনার প্রেক্ষিতে সমাপ্তির দিকে অগ্রসর হবেন এবং প্রাসঙ্গিক তথ্যগুলি বোর্ডে লিখে দেবেন।

মূল্যায়ণের নকশা :

শিক্ষার্থীরা দিনের পাঠ গ্রহনে কতটা সক্ষম হয়েছে তা বোঝার জন্য শিক্ষক নিম্নলিখিত উদ্দেশ্যভিত্তিক প্রশ্নগুলি করবেন --------

১)আত্মা সম্পর্কিত মতবাদ কি নামে পরিচিত ? (তথ্যগত স্মরণ)
২)চৈতন্য নামক গুণের মধ্যে কোন কোন উপাদানগুলি রয়েছে ? (তথ্যগত স্মরণ)
৩)'ভূতচতুষ্টয়ং চৈতন্যভূমি' - চার্বাকদের এই প্রতিক্রিয়া থেকে কোন বক্তব্য প্রকাশিত ? (তথ্যগত অনুধাবন)
৪)চারপ্রকার মহাভূতের সংমিশ্রণে যে গুণটির উদ্ভব হয় তা চিহ্নিত কর। (ধারণাগত স্মরণ)
৫)'চৈতন্যবিশিষ্ট দেহ-ই আত্মা' - চার্বাকদের এই মতটি ব্যাখ্যা কর। (ধারণাগত অনুধাবন)
৬)চার্বাকদের বিভিন্ন মতবাদগুলির মধ্য থেকে কোনটি চৈতন্যের উৎপত্তি বিষয়ক তা বিশ্লেষণ কর ? (পদ্ধতিগত বিশ্লেষণ)
৭)'ক্ষিতি, অপ, তেজ ও মরুৎ' - এই উপাদানের বিকল্প উপাদান কি ? (অধিজ্ঞানগত সৃজন)

দুর্বলতা নির্ণয় : (সংশোধনী পাঠের প্রয়োজনে)

রাষ্ট্র বিজ্ঞান (POLITICAL SCIENCE)

শিখন নকসা (LEARNING DESIGN)

বিদ্যালয় : XX শ্রেণী : একাদশ তারিখ: XX/XX/XXXX শিক্ষকের নাম: XX	বিষয় : রাষ্ট্র বিজ্ঞান একক: রাষ্ট্র উপ একক : • রাষ্ট্রের সংজ্ঞা ও রাষ্ট্রের উপাদান • রাষ্ট্র ও সমাজের সম্পর্ক • রাষ্ট্র ও সরকারের সম্পর্ক • রাষ্ট্র ও অন্যান্য সামাজিক প্রতিষ্ঠানের সম্পর্ক আজকের পাঠ : রাষ্ট্রের সংজ্ঞা ও রাষ্ট্রের উপাদান

শিখনের উদ্দেশ্য / লক্ষ্য : বর্তমান উপ- এককটি পাঠের পর শিক্ষার্থীরা-

স্মরণমূলক :

- রাষ্ট্রের সংজ্ঞা দিতে পারবে । (তথ্যগত)
- রাষ্ট্রের সবকটি উপাদানের তালিকা প্রস্তুত করতে পারবে। (তথ্যগত)
- গারনার প্রদত্ত সংজ্ঞা অনুযায়ী সবকটি উপাদানের বর্ণনা করতে পারবে। (ধারনাগত)
- রাষ্ট্রের উপাদানগুলির মধ্যে মুখ্য ও গৌণ উপাদানগুলিকে চিহ্নিত করতে পারবে। (ধারনাগত)

অনুধাবন মূলক :

- রাষ্ট্রের সবকটি উপাদান ব্যাখ্যা করতে পারবে । (ধারনাগত)
- মুখ্য ও গৌণ উপাদানের মধ্যে পার্থক্য করতে পারবে। (ধারনাগত)
- একটি উপাদানের অনুপস্থিতি রাষ্ট্র গঠনের ক্ষেত্রে কেন প্রতিবন্ধকতা সৃষ্টি করে তা যুক্তিসহ ব্যাখ্যা করতে পারবে । (তথ্যগত)

প্রয়োগ মূলক :

- রাষ্ট্রের অন্যতম উপাদান হিসেবে সরকারের গুরুত্ব উপলব্ধি করতে পারবে।(ধারনাগত)
- সবকটি উপাদানের মধ্যে কোন উপাদানটি রাষ্ট্র গঠনের ক্ষেত্রে অপরিহার্য সেটি বেছে নিতে পারবে। (তথ্যগত)
- আদর্শ রাষ্ট্র সম্পর্কে স্বচ্ছ ধারনা গঠনে সক্ষম হবে । (ধারনাগত)
- রাষ্ট্র ও রাজ্যের মধ্যে তুলনামূলক আলোচনা করতে সক্ষম হবে।(ধারনাগত)
- কোন উপাদানের অভাবে পশ্চিমবঙ্গ কে আমরা রাষ্ট্র বলতে পারিনা তা ব্যাখ্যা করতে পারবে। (ধারনাগত)

বিশ্লেষণ মূলক

- রাষ্ট্র গঠনের ক্ষেত্রে সবকটি উপাদানের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে। (ধারনাগত)
- রাষ্ট্র এবং রাষ্ট্রের অন্যতম উপাদান সরকারের মধ্যে সম্পর্ক কি – তা বিশ্লেষণ করতে সক্ষম হবে।(ধারনাগত)
- রাষ্ট্রের চালিকা শক্তি হিসাবে সরকারের কার্যাবলী বিশ্লেষণ করতে পারবে।(ধারনাগত)

মূল্যায়ন মূলক

- পশ্চিমবঙ্গ/ ত্রিপুরা / উড়িষ্যা- কি কারনে রাষ্ট্র পদবাচ্য নয় – তা বিচার করতে পারবে।(ধারনাগত)
- এই প্রেক্ষিতে প্রত্যেকটি উপাদানের গুরুত্বের (ব্যাখ্যা) মূল্যায়ন করতে পারবে। (ধারনাগত)

পাঠের প্রেক্ষিতে শিক্ষার্থীর বিশ্লেষণ : বর্তমান পাঠের প্রেক্ষিতে শিক্ষার্থীদের সাধারণ বৈশিষ্ট্যাবলী এবং প্রারম্ভিক আচরণ সুনিশ্চিত করার জন্য শিক্ষক নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি করবেন :

- তুমি কোন রাষ্ট্রে বসবাস করো?
- ভারত কবে স্বাধীনতা লাভ করে?
- ভারতের প্রতিবেশী কয়েকটি স্বাধীন রাষ্ট্রের নাম বল?

শিখন সহায়ক উপকরনের প্রস্তুতি ও নির্বাচন:

- সাধারণ উপকরণ- চক, ডাস্টার, ব্ল্যাকবোর্ড ও পাঠ্যপুস্তক
- বিশেষ উপকরণ-
  - ১। রাষ্ট্রের উপাদান সম্বলিত চার্ট
  - ২। ভারতের রাজনৈতিক মানচিত্র, সম্ভব হলে প্রতিবেশী রাষ্ট্রসহ।

শিখন কৌশল:

শিখন ক্ষেত্র	প্রাসঙ্গিক
পাঠ পর্যায় – ১ রাষ্ট্রের সংজ্ঞা বিভিন্ন রাষ্ট্র বিজ্ঞানী প্রদত্ত সংজ্ঞা • অ্যারিস্টটল • গারনার	পাঠ পর্যায় – ১ প্রধানতঃ প্রতিপাদনের মাধ্যমে এবং মাঝে মাঝে প্রশ্ন-উত্তরের সাহায্যে ও শিক্ষার্থীদের সক্রিয় অংশগ্রহণের মাধ্যমে পাঠে অগ্রসর হবেন।

পাঠ পযায় – ২ রাষ্ট্রের মুখ্য উপাদান সমূহ- • নির্দিষ্ট ভূখণ্ড • জন সমষ্টি • সরকার • সার্বভৌমিকতা	পাঠ পযায় – ২ শিক্ষক রাষ্ট্রের উপাদান সম্বলিত চার্টের দ্বারা শিক্ষার্থীদের সহযোগিতায় ব্যবহারের মাধ্যমে পাঠ্যাংশের আলোচনার প্রেক্ষিতে পাঠে অগ্রসর হবেন। প্রাসঙ্গিক তথ্যগুলি বার্ডে লিখবেন। ভারতীয় মানচিত্র দেখে শিক্ষার্থীরা কয়েকটি প্রশ্নের উত্তর দিতে সক্ষম হবে- • ভারতের মানচিত্র কোন বিষয়টিকে স্পষ্ট করছে? (উত্তর সংকেত- মানচিত্র ভারত ভূখণ্ডের স্বচ্ছ ছবি তুলে ধরছে)
পাঠ পযায় – ৩ রাষ্ট্রে গৌণ উপাদান সমূহ- • স্থায়িত্ব • জাতিয়তাবাদ • আন্তর্জাতিক স্বীকৃতি	পাঠ পযায় – ৩ রাষ্ট্র- এর গৌণ উপাদান গুলিও আলোচনা, প্রতিপাদন, প্রশ্ন-উত্তর ও শিক্ষার্থীদের সক্রিয় অংশগ্রহণের মাধ্যমে পাঠে অগ্রসর হবেন।

মূল্যায়নের নকশা

শিক্ষার্থীরা দিনের পাঠগ্রহনে কতটা সক্ষম হয়েছে তা বোঝার জন্য শিক্ষক নিম্নলিখিত উদ্দেশ্য ভিত্তিক প্রশ্ন করবেন—

- গারনার প্রদত্ত রাষ্ট্রের সংজ্ঞা লেখো। (তথ্যগত স্মরণ)
- গারনার প্রদত্ত সংজ্ঞা থেকে রাষ্ট্রের যে সকল উপাদান পাওয়া যায় সেগুলি কি কি? (তথ্যগত স্মরণ)
- রাষ্ট্রের উপাদান হিসাবে সরকার এর ধারণাটি ব্যাখ্যা কর। (তথ্যগত অনুধাবন)
- রাষ্ট্রের উপাদান হিসাবে সার্বভৌমিকতার গুরুত্ব বিশ্লেষণ কর। (ধারণাগত বিশ্লেষণ)
- ভারতের প্রতিবেশী কয়েকটি রাষ্ট্রের উদাহরণ দাও। (ধারনাগত প্রয়োগ)
- কেন পশ্চিমবঙ্গকে রাষ্ট্র বলা যাবে না তা বিচার কর। (ধারনাগত মুল্যায়ন)

দুর্বলতা নির্ণয় (সংশোধনী পাঠের প্রয়োজনে)

মনোবিজ্ঞান (PSYCHOLOGY)

শিখন নকশা (LEARNING DESIGN)

বিদ্যালয়ের নাম – XX
শ্রেণি – একাদশ
সময়সীমা – ৪৫ মিনিট
তারিখ – XX/XX/XXXX
শিক্ষকের নাম - XX

বিষয় – মনোবিজ্ঞান
পাঠ একক – শিখন
উপ একক –
ক) শিখনের প্রকৃতি ও সংজ্ঞা।
খ) শিখনের বৈশিষ্ট্য।
*গ) শিখন সংক্রান্ত বিভিন্ন তত্ত্ব

- প্রচেষ্টা ভুলের তত্ত্ব
- অনুবর্তনের তত্ত্ব
- সক্রিয় অনুবর্তনের তত্ত্ব
- অর্ন্তদৃষ্টির তত্ত্ব
- শিখন সম্পর্কিত ধারণা - রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
- শিখন সম্পর্কিত ধারণা – স্বামী বিবেকানন্দ।

আজকের পাঠ – (*) চিহ্নিত উপএকক

শিখনের লক্ষ্য/ উদ্দেশ্য

বর্তমান পাঠের পর শিক্ষার্থীরা -

স্মরণ করা

প্রচেষ্টা ভুল তত্ত্বের সংজ্ঞা স্মরণ করতে পারবে।(তথ্যগত জ্ঞান)
এই তত্ত্বের প্রধান সূত্র গুলি সনাক্ত করতে পারবে।(তথ্যগত জ্ঞান)
এই তত্ত্বের গৌণ সূত্র গুলি সনাক্ত করতে পারবে।(তথ্যগত জ্ঞান)
এই তত্ত্বের পরীক্ষা পদ্ধতিটি স্মরণ করতে পারবে।(পদ্ধতিগত জ্ঞান)

অনুধাবন করা

শিখনের বিভিন্ন তত্ত্বের সম্বন্ধে জ্ঞান লাভ করবে।(তথ্যগত স্মরণ)
প্রচেষ্টা ভুলের তত্ত্ব সম্বন্ধে ধারণা লাভ করবে।(ধারনাগত অনুধাবন)
এই তত্ত্বের প্রধান ও গৌণ সূত্র গুলির মধ্যে পার্থক্য করতে পারবে।(ধারনাগত অনুধাবন)
এই তত্ত্ব সম্বন্ধে আত্মজ্ঞান অর্জন করবে।(অধিজ্ঞান)

প্রয়োগ করা

এই তত্ত্ব এর সাহায্যে শিখনের উন্নতি কি ভাবে সম্ভব তা জেনে প্রয়োগ করতে পারবে।(তথ্যগত জ্ঞান)
এই তত্ত্বের সাহায্যে ব্যক্তির আচরণ কি ভাবে পরিবর্তন করা যায় তা জেনে প্রয়োগ করতে পারবে।(ধারনাগত অনুধাবন)
প্রচেষ্টা ভুলের তত্ত্বের অন্যান্য ব্যবহারিক প্রয়োগ করতে পারবে।(ধারনাগত অনুধাবন)

বিশ্লেষণ করা

এই তত্ত্বের বিভিন্ন সূত্রগুলির মধ্যে যে পার্থক্য তা বিশ্লেষণ করতে পারবে।(তথ্যগত জ্ঞান)

ব্যক্তির ক্ষেত্রে এই তত্ত্ব গুলির সূত্র এর গুরুত্ব বিশ্লেষণ করতে পারবে।(ধারনাগত অনুধাবন)

মূল্যায়ন করা

প্রচেষ্টা ভুলের তত্ত্বটির সূত্র গুলি শিখনের ক্ষেত্রে কি প্রভাব তার মূল্যায়ন করতে পারবে।(ধারনাগত অনুধাবন)

প্রচেষ্টা ভুলের তত্ত্বটি ও এর সূত্র গুলি ব্যক্তির আচরণের পরিবর্তন করতে পারে কিনা তার মূল্যায়ন করতে পারবে।(ধারনাগত অনুধাবন)

এর দ্বারা যে আত্মজ্ঞান হবে তার সাহায্যে নিজের আচরনের মূল্যায়ন করতে পারবে।(অধিজ্ঞান)

সৃজন করা

শ্রেণীকক্ষে প্রচেষ্টা ভুলের তত্ত্বটির প্রয়োগ সম্বন্ধীয় বিভিন্ন কার্য্যাবলীর একটি তালিকা তৈরী করতে পারবে।(অধিজ্ঞান)

পাঠের প্রেক্ষিতে শিক্ষার্থীর বিশ্লেষণ

বর্তমান পাঠের প্রেক্ষিতে শিক্ষার্থীদের সাধারণ বৈশিষ্ট্যাবলী এবং প্রারম্ভিক আচরণ সুনিশ্চিত করার জন্য শিক্ষক নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি করবেন –

১. শিখণ বলতে তোমরা কি বোঝ ?

২. শিখণের উপর অভিজ্ঞতা ও প্রশিকক্ষণের প্রভাব কি?

৩. শিখণের উপর পরিমাণের প্রভাব কি ?

৪. একজন ব্যক্তি কি ভাবে সাঁতার শেখে ?

৫. শিখণের পশ্চাতে কি নিয়ন্ত্রক শক্তি কাজ করে ?

৬. কোন সমস্যায় পড়লে ব্যক্তি কি ধরনের আচরণ করে ?

শিখন সহায়ক উপকরনের প্রস্তুতি ও নির্বাচন

সাধারণ উপকরণ - চক, ডাষ্টার,ব্লাকবোর্ড পাঠ্যপুস্তক

বিশেষ উপকরণ - শিখনের বিভিন্ন তত্ত্ব গুলি সংক্রান্ত একটি Flow chart ও থর্নডাইকের পরীক্ষাটির একটি চিত্র।

শিখন কৌশল -

শিখনক্ষেত্র	প্রাসঙ্গিক কৌশল
পাঠপর্য্যায় – ১ থর্নডাইকের পরীক্ষার বর্ণনা- * প্রচেষ্টাভুল এর অর্থ * শিখনের কোন ধরনের শ্রেণীতে এই তত্ত্ব অন্তর্গত	পাঠপর্য্যায় – ১ আলোচনা , প্রশ্নকরণ ও প্রতিপাদনের মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের সহায়তায় ও চার্টের সাহায্যে শিক্ষক প্রচেষ্টা ভুলের তত্ত্বটি শিখনের বিভিন্ন ধরনের তত্ত্ব গুলির মধ্যে কোন শ্রেণীতে পড়ে তা প্রশ্ন উত্তরের সাহায্যে দিনের পাঠে অগ্রসর হবেন।প্রাসঙ্গিক তথ্য গুলি বোর্ডে লিখে দেবেন।

পাঠপর্য্যায় – ২ থর্নডাইকের পরীক্ষাটির বিশদ বর্ণনা	পাঠপর্য্যায় – ২ থর্নডাইকের পরীক্ষাটির চিত্রটির সাহায্যে তিনি কি ভাবে পরীক্ষাটি করেছিলেন তার বর্ণনা দেবেন ও শিক্ষার্থীদের এই প্রশ্ন গুলি করে তাদের উত্তর দানে উৎসাহিত করবেন – ১. থর্নডাইক কি ধরনের যন্ত্রের সাহায্যে এই পরীক্ষা করেন ? ২. এই পরীক্ষা সম্পাদনের পিছনে তাঁর উদ্দেশ্য কি ছিল ?
পাঠপর্য্যায় – ৩ থর্নডাইকের তত্ত্বের মূখ্য/প্রধান সূত্র গুলি	পাঠপর্য্যায় – ৩ শিক্ষক শিক্ষার্থীদের সহযোগীতায় প্রধান তিনটি সূত্রের আলোচনা করবেন ও তাদের সহযোগীতায় বোর্ডে তিনটি সূত্র সংক্রান্ত বিভিন্ন উদাহরণ শিক্ষার্থীদের কাজ থেকে জানতে চাইবেন। যে প্রশ্নগুলি করবেন তা হল – প্রস্তুতি সূত্রের উদাহরণ দাও যেমন- নামতা শোনার আগে প্রাথমিক নম্বর জানতে হবে। ফল লাভের সূত্রের উদাহরণ দাও। অনুশীলনের সূত্রের উদাহরণ দাও।
পাঠপর্য্যায় – ৪ থর্নডাইকের তত্ত্বের গৌণ সূত্র গুলি	পাঠপর্য্যায় – ৪ শিক্ষক শিক্ষার্থীদের সহযোগীতায় গৌণ পাঁচটি সূত্রের আলোচনা করবেন এবং তাদের সহযোগীতায় বোর্ডে সূত্র গুলি লিখবেন।পাঠপর্য্যায় – ৩ এর মত এই সূত্র গুলির সম্পর্কিত উদাহরণ জানতে চাইবেন।
পাঠপর্য্যায় – ৫ থর্নডাইকের তত্ত্বের ব্যবহারিক প্রয়োগ	পাঠপর্য্যায় – ৫ প্রচেষ্টা ভুলের তত্ত্বটি কোন কোন ক্ষেত্রে প্রয়োগ করা যায় তা শিক্ষার্থীদের সহযোগীতায় আলোচনা করবেন।এই ক্ষেত্র গুলি প্রয়োজন মত ব্ল্যাক বোর্ডে লিখবেন। শিক্ষার্থীদের এই বিষয়ে বিভিন্ন উদাহরণ দিতে উৎসাহিত করবেন।

মূল্যায়নের নকশা

শিক্ষার্থীরা আজকের পাঠগ্রহণে কতটা সক্ষম হয়েছে তা বোঝার জন্য শিক্ষক নিম্নলিখিত উদ্দেশ্য ভিত্তিক প্রশ্নগুলি করবেন-

১. প্রচেষ্টাভুলের তত্ত্বের প্রধান ও গৌণ সূত্র গুলির একটি তালিকা প্রস্তুত কর।(তথ্যগত স্মরণ)

২. প্রচেষ্টাভুলের তত্ত্বের পরীক্ষামূলক পদ্ধতিটির বর্ণনা লেখ।   (পদ্ধতিগত স্মরণ)

৩. ব্যবহার ও অব্যবহারে সূত্র দুটি পার্থক্য নির্ণয় কর। (ধারণাগত বিশ্লেষণ)

৪. শ্রেণীকক্ষে প্রচেষ্টাভুলের তত্ত্বটির প্রয়োগে সম্বন্ধীয় বিভিন্ন কার্য্যাবলীর একটি তালিকা তৈরী কর।(সৃজনগত)

৫. প্রচেষ্টাভুলের তত্ত্বের তিনটি প্রধান সূত্র গুলি প্রাত্যহিক জীবনে কি ভাবে প্রয়োগ করা হয় তা উল্লেখ কর।(ধারণাগত প্রয়োগ)

৬. প্রচেষ্টাভুলের তত্ত্বের শিখণ ক্ষেত্রে প্রয়োগ সম্বন্ধে লেখ।(ধারণাগত বিশ্লেষণ)

দুর্বলতা নির্ণয় (সংশোধনী পাঠের প্রয়োজনে)

বর্তমান পাঠের মূল্যায়নের পর যদি শিক্ষার্থীদের কোনো দুর্বলতা নির্ণীত হয় , তবে তার পৃথক সংশোধনী পাঠের ব্যবস্থা করতে হবে।

সমাজবিদ্যা (SOCIOLOGY)

শিখন নকসা (LEARNING DESIGN)

বিদ্যালয় : XX শ্রেণী : একাদশ তারিখ: XX/XX/XXXX শিক্ষকের নাম: XX	বিষয় : সমাজবিদ্যা একক: সামাজিক প্রতিষ্ঠান হিসাবে শিক্ষা উপ একক : i. জন শিক্ষার প্রসার ii. শিক্ষা ও সামাজিক সচলতা iii. শিক্ষা ও অসাম্য iv. শিক্ষা ও সামাজিক পরিবর্তন আজকের পাঠ : শিক্ষা ও সামাজিক পরিবর্তন

<u>শিখনরে উদ্দেশ্য / লক্ষ্য :</u> বর্তমান উপ- এককটি পাঠের পর -

স্মরণ মূলক :

- শিক্ষার্থীরা শিক্ষার সংজ্ঞা স্মরণ করে বলতে পারবে । (তথ্যগত)
- সামাজিক পরিবর্তনের অর্থ শিক্ষার্থীরা স্মরণ করতে পারবে। (ধারনাগত)
- শিক্ষার্থীরা সামাজিক পরিবর্তনের উপাদানের তালিকা প্রস্তুত করতে পারবে। (তথ্যগত)
- সামাজিক পরিবর্তনের বিভিন্ন তত্ত্বগুলির নাম স্মরণ করতে পারবে। (তথ্যগত)

অনুধাবন মূলক :

- সমাজের উপর শিক্ষার প্রভাব শিক্ষার্থীরা ব্যাখ্যা করতে পারবে। (পদ্ধতিগত)
- সামাজিক পরিবর্তনের সঙ্গে শিক্ষার বিভিন্ন উপাদানের সংযোগ স্থাপনে সক্ষম হবে। (ধারনাগত)
- শিক্ষার্থীরা সামাজিক পরিবর্তনের প্রভাবগুলি উপলব্ধি করে বলতে পারবে। (তথ্যগত)

প্রয়োগ মূলক :

- সামাজিক মূল্যবোধ ত্বরান্বিত করার ক্ষেত্রে শিক্ষা কতটা গুরুত্ব পূর্ণ চালিকা শক্তি হিসাবে কাজ করে তা শিক্ষার্থীরা উপলব্ধি করে বলতে পারবে । (ধারনাগত)
- শিক্ষার্থীরা সংস্কৃতি ক্ষেত্রে শিক্ষার লক্ষ্যকে শনাক্ত করতে পারবে। (পদ্ধতিগত)

বিশ্লেষণ মূলক

- সামাজিক পরিবর্তনের বিভিন্ন তত্ত্ব-গুলির পরীক্ষা মূলক বিশ্লেষণ করতে পারবে। (ধারনাগত)
- শিক্ষার্থীরা বিভিন্ন ধরনের সামাজিক পরিবর্তনগুলিকে বিশ্লেষণ করতে পারবে। (ধারনাগত)

মূল্যায়ন মূলক

- শিক্ষার্থীরা সামাজিক পরিবর্তনের গুরুত্বপূর্ণ হাতিয়ের শিক্ষার ভুমিকাকে যুক্তিসহ বিচার বিশ্লেষণ করতে পারবে। (ধারনাগত)
- সামাজিক পরিবর্তনের বিভিন্ন প্রভাব-গুলির যথাযথ মুল্যায়ন শিক্ষার্থীরা করতে পারবে।

সৃজনমূলক

- শিক্ষার্থীরা শিক্ষা ও সামাজিক উন্নয়ন সংক্রান্ত নতুন তত্ত্বের প্রস্তাবনা করতে সক্ষম হবে।

পাঠের প্রেক্ষিতে শিক্ষার্থীর বিশ্লেষণ : বর্তমান পাঠের প্রেক্ষিতে শিক্ষার্থীদের সাধারণ বৈশিষ্ট্যাবলী এবং প্রারম্ভিক আচরণ সুনিশ্চিত করার জন্য নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি করা হল:

১। জনশিক্ষা কাকে বলে?

২। সামাজিক সচলতা বলতে কি বোঝ?

৩। শিক্ষার অসাম্যের কারনগুলি নির্দেশ করো।

শিখন সহায়ক উপকরনের প্রস্তুতি ও নির্বাচন:

- সাধারণ উপকরণ- চক, ডাস্টার, ব্ল্যাকবোর্ড ও পাঠ্যপুস্তক
- বিশেষ উপকরণ-
    - সামাজিক বিবর্তনের তথ্য সম্বলিত একটি লেখচিত্র।
    - সামাজিক পরিবর্তনের তত্ত্বগুলির চিত্র।

শিখন কৌশল

শিখন ক্ষেত্র	প্রাসঙ্গিক কৌশল
পাঠ পযায় – ১ শিক্ষা ও সামাজিক পরিবর্তনের সংজ্ঞা, শিক্ষার সঙ্গে সংস্কৃতির সম্পর্ক	পাঠ পর্যায় – ১ প্রতিপাদন ও আলোচনা
পাঠ পযায় – ২ সামাজিক পরিবর্তনের উপাদান সমূহ ▪ ভৌগোলিক ▪ মনোবৈজ্ঞানিক ▪ সামাজিক ▪ পরিবেশিক ▪ মতাদর্শগত, ইত্যাদি।	পাঠ পর্যায় – ২ প্রতিপাদন, আলোচনা, প্রশ্ন- উত্তর এবং শিক্ষার্থীদের সহায়তায় লেখচিত্রের ব্যবহারের মাধ্যমে শিক্ষক প্রাসঙ্গিক তথ্য বোর্ডে লিখবেন।

পাঠ পযায় – ৩ সামাজিক পরিবর্তনের তত্ত্ব সমূহ	পাঠ পর্যায় – ৩ ▪ প্রতিপাদন, আলোচনা, প্রশ্ন- উত্তরের মাধ্যমে শিক্ষার্থীরা সক্রিয় হবে। ▪ শিক্ষক প্রাসঙ্গিক তথ্য বোর্ডে লিখবেন।

মুল্যায়নের নকশা :

শিক্ষার্থীরা দিনের পাঠগ্রহনে কতটা সক্ষম হয়েছে তা বোঝার জন্য শিক্ষক নিম্নলিখিত উদ্দেশ্য ভিত্তিক প্রশ্ন করবেন—

১। সামাজিক পরিবর্তনের যে কোন দুটি উপাদান বলো। (তথ্যগত স্মরণ)

২। সামাজিক পরিবর্তনের বিবর্তনবাদ তথ্যটি সংক্ষেপে ব্যাখ্যা কর। (ধারণাগত স্মরণ)

৩। সামাজিক পরিবর্তনের বিভিন্ন ধারনাগুলি উল্লেখ কর। (তথ্যগত স্মরণ)

৪। সামাজিক পরিবর্তনের উদাহরন দাও। (ধারণাগত প্রয়োগ)

দুর্বলতা নির্ণয় (সংশোধনী পাঠের প্রয়োজনে)

কম্পিউটার বিজ্ঞান ও প্রয়োগ (COMPUTER SCIENCE & APPLICATION)

শিখন নকশা (Learning Design)

Name of the School: Class: একাদশ Duration: ৪৫ মিনিট Date: xx/xx/xxxx Teacher's Name:	Subject: কম্পিউটার বিজ্ঞান ও প্রয়োগ Lesson Unit: কম্পিউটার পরিচিতি Sub-units: হার্ডওয়্যার ও সফটওয়্যার Today's Lesson: হার্ডওয়্যার ও যন্ত্রাংশ

Learning Goals / Objectives(**শিখনের লক্ষ্য / উদ্দেশ্য**):

	বর্তমান পাঠের পরে ......
Remembering স্মরণ করা	1a. শিক্ষার্থীরা কম্পিউটারের বিভিন্ন যন্ত্রাংশের নাম সম্পর্কে অবগত হবে। (তথ্যগত জ্ঞান) 1b. শিক্ষার্থীরা কম্পিউটারের বিভিন্ন যন্ত্রাংশের কার্যকারীতা সম্পর্কে অবগত হবে। (তথ্যগত জ্ঞান)
Understanding অনুধাবন করা	2a. শিক্ষার্থীরা কম্পিউটারের বিভিন্ন হার্ডওয়্যার ও সফটওয়্যার এর মধ্যে পার্থক্য বা তুলনা করতে পারবে।(ধারনাগত জ্ঞান) 2b. শিক্ষার্থীরা বিভিন্ন হার্ডওয়্যার যন্ত্রাংশ সম্পর্কে ব্যাখ্যা দিতে সক্ষম হবে। (ধারনাগত জ্ঞান)
Applying প্রয়োগ করা	3a. শিক্ষার্থীরা প্রয়োজনানুসারে কম্পিউটারের বিভিন্ন হার্ডওয়্যার যন্ত্রাংশ নির্বাচন করতে পারবে। (তথ্যগত জ্ঞান) 3b. শিক্ষার্থীরা কম্পিউটারের বিভিন্ন হার্ডওয়্যার যন্ত্রাংশের দৈনন্দিন ব্যবহারিকপ্রয়োগ উল্লেখ করতে সক্ষম হবে।(ধারনাগত জ্ঞান)
Analyzing বিশ্লেষণ করা	4a. শিক্ষার্থীরা বলতে পারবে কোন যন্ত্রাংশ কিভাবে কাজ করে। (পদ্ধতিগত জ্ঞান) 4b. শিক্ষার্থীরা বিভিন্ন হার্ডওয়্যারকে কিভাবে কার্যকরী নির্দেশ প্রদান করতে হয় তা জানতে পারবে।(পদ্ধতিগত জ্ঞান)
Evaluating মূল্যায়ন করা	5a. শিক্ষার্থীরা বিভিন্ন হার্ডওয়্যার যন্ত্রাশের মধ্যে তুলনা করে সঠিক যন্ত্রাংশ নির্বাচন করতে শিখবে। (ধারনাগত জ্ঞান) 5b. শিক্ষার্থীরা হার্ডওয়্যার সংক্রান্ত সঠিক সফটওয়্যারকে নির্বাচন করতে সক্ষম হবে।(ধারনাগত জ্ঞান)
Creating সৃজন করা	6. শিক্ষার্থীরা একটি কম্পিউটারের মডেল গঠন করে সিপিইউ ও ক্যাবিনেটের পার্থক্য বুঝতে সক্ষম হবে। (অধিজ্ঞান)

Analyze Learners & Contexts(**পাঠের প্রেক্ষিতে শিক্ষার্থীর বিশ্লেষণ**):

বর্তমান পাঠের প্রেক্ষিতে শিক্ষার্থীদের সাধারণ বৈশিষ্ট্যাবলী এবং প্রারম্ভিক আচরণ সুনিশ্চিতকরণের জন্য নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি করা যেতে পারে:

1. টাইপ রাইটারের কাজ কি?
2. ক্যালকুলেটর কি কাজে ব্যবহৃত হয়?
3. যেকোন দুটি হার্ডওয়্যার যন্ত্রাংশের উল্লেখ করে তাদের কাজের বিবরণ দাও।

Develop & select Learning Materials

(শিখন সহায়ক উপকরনের প্রস্তুতি ও নির্বাচন):

পাঠ্যপুস্তকঃ উচ্চমাধ্যমিক কম্পিউটার বিজ্ঞান

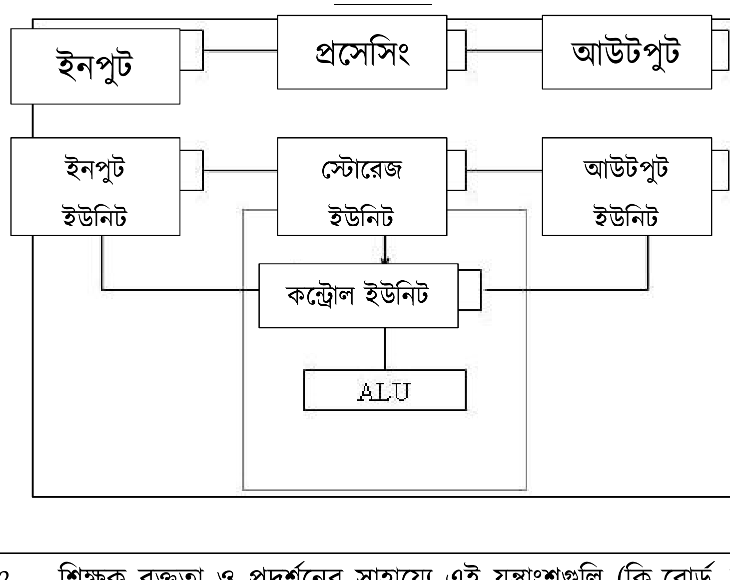
ডঃ অলোক মুখোপাধ্যায় ও ডঃ অরবিন্দ দাস

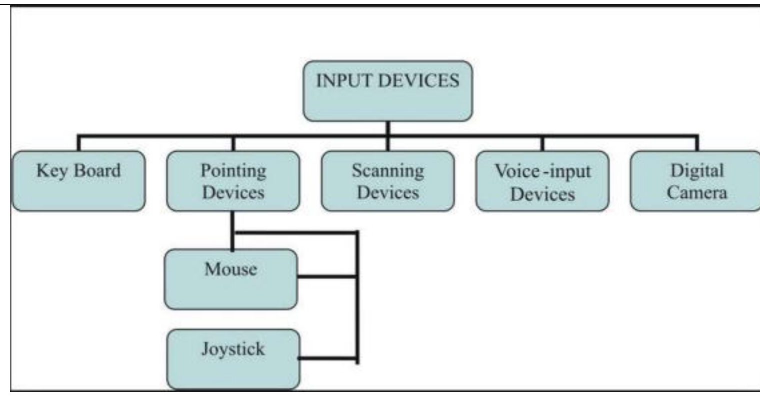
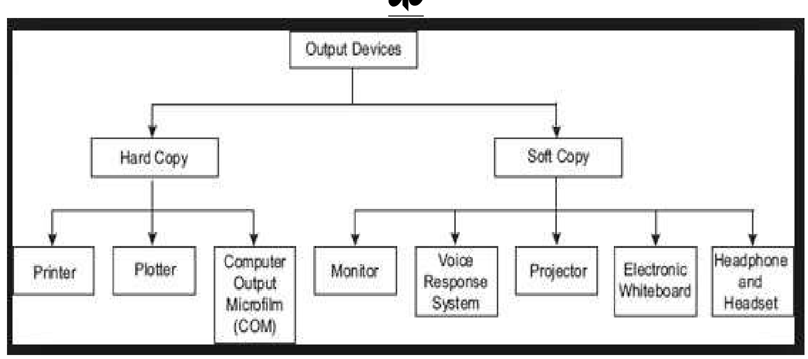
সহকারী পাঠ্যপুস্তকঃ কম্পিউটার বিজ্ঞান

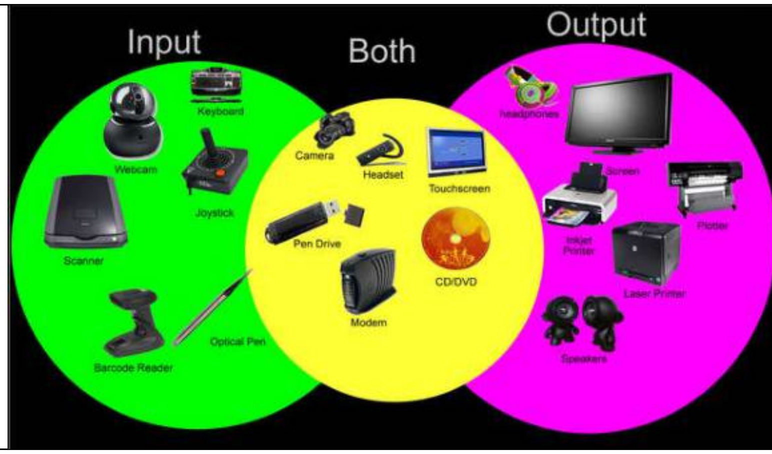
অ্যাকাডেমিক পাবলিসার্স

শিখন সহায়ক উপকরণঃ মডেল – শিক্ষক বিভিন্ন মডেল ব্যবহার করে কম্পিউটার এর যন্ত্রাংশের গঠন বর্ণনা করবেন। চার্ট – শিক্ষক চার্ট ব্যবহার করে বিভিন্ন প্রকারের মেমোরির বর্ণনা দেবেন কম্পিউটার প্রোজেক্টর – শিক্ষক পর্যাপ্ত ছবি দ্বারা এবং পাওয়ার পয়েন্ট উপস্থাপনার সাহায্যে বিভিন্ন অংশের বর্ণনা দেবেন। ব্লাকবোর্ড – শিক্ষক শিক্ষার্থীদের প্রশ্নগুলির বিশ্লেষণ করতে ব্লাকবোর্ডের সাহায্য নেবেন।

Learning strategies **(শিখন কৌশল)**

Learning Areas (শিখন ক্ষেত্র)	Related Strategy (প্রাসঙ্গিক কৌশল)
1. কম্পিউটারের ব্লক চিত্র	1. শিক্ষক ইহা বিশ্লেষণ করতে ব্লাকবোর্ড এবং বিশ্লেষণ পদ্ধতি অবলম্বন করবেন। **ব্ল্যাকবোর্ড** 
2. ইনপুট যন্ত্রাংশ (কি-বোর্ড, মাউস, স্ক্যানার, টাচস্ক্রিন, OMR, MICR, BCR, লাইট	2. শিক্ষক বক্তৃতা ও প্রদর্শনের সাহায্যে এই যন্ত্রাংশগুলি (কি-বোর্ড, মাউস, স্ক্যানার, টাচস্ক্রিন, OMR, MICR, BCR, লাইট পেন,মাইক্রোফোন, জয়স্টিক) ও এদের কার্যকারীতা বিশ্লেষণ করবেন এবং পাওয়ার পয়েন্ট উপস্থাপনার সাহায্য নেবেন। **চার্ট**

পেন,মাইক্রোফোন, জয়স্টিক)	 স্লাইড-১
3. আউটপুট যন্ত্রাংশ (মনিটর –CRT, LCD, প্রিন্টার – ইমপ্যাক্ট ও নন ইমপ্যাক্ট, প্লটার)	3. শিক্ষক বক্তৃতা ও প্রদর্শনের সাহায্যে এই যন্ত্রাংশগুলি (মনিটর –CRT, LCD, প্রিন্টার – ইমপ্যাক্ট ও নন ইমপ্যাক্ট, প্লটার) ও এদের কার্যকারীতা বিশ্লেষণ করবেন এবং পাওয়ার পয়েন্ট উপস্থাপনার সাহায্য নেবেন। চার্ট  স্লাইড-১

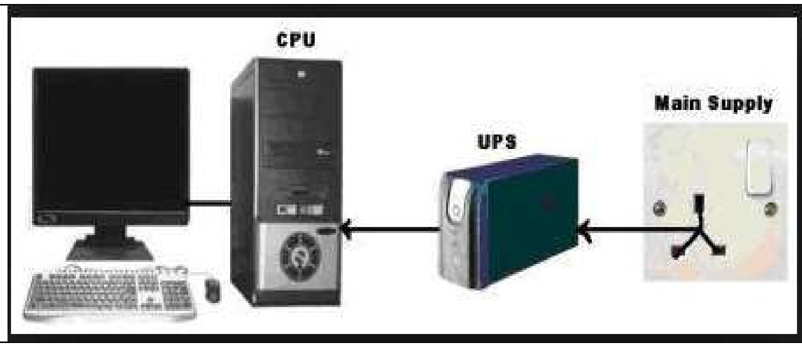
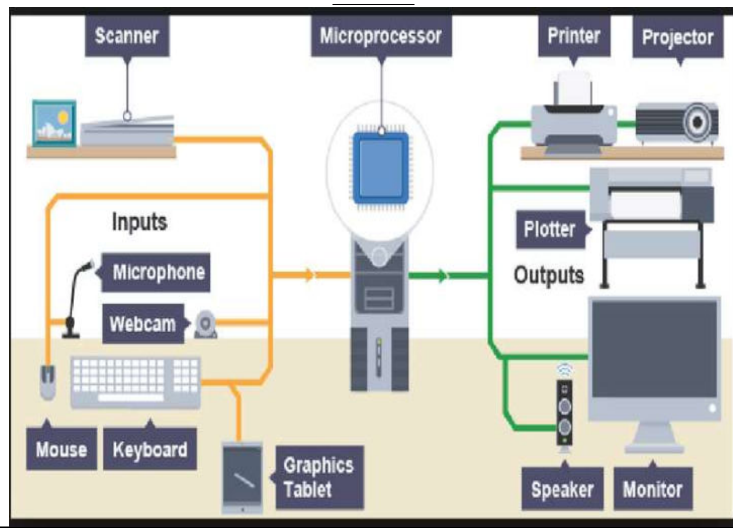
<table>
<tr><td></td><td>
</td></tr>
<tr><td>4. স্টোরেজ যন্ত্রাংশ – সিডি, ডিভিডি, পেন ড্রাইভ, ব্লু-রে-ডিস্ক</td><td>4. শিক্ষক বর্ননা পদ্ধতি ও চার্ট প্রদর্শনের সাহায্যে এই যন্ত্রাংশগুলি (সিডি, ডিভিডি, পেন ড্রাইভ, ব্লু-রে-ডিস্ক) ও এদের কার্যকারীতা বিশ্লেষণ করবেন।

চার্ট
</td></tr>
<tr><td>5. বৈদ্যুতিকরণ (UPS-এর মাধ্যমে)</td><td>5. শিক্ষক ব্ল্যাকবোর্ড এবং অ্যানিমেশানের সাহায্যে বৈদ্যুতিকরণ পদ্ধতি বিশ্লেষণ করবেন।

ব্ল্যাকবোর্ড

UPS
UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY

স্লাইড-১</td></tr>
</table>

	
6. কম্পিউটারের বিভিন্ন যন্ত্রাংশের সংযুক্তিকরণ	6. শিক্ষক চিত্র ও পাওয়ার পয়েন্ট উপস্থাপনার সাহায্যে ইহা বিশ্লেষণ করবেন। স্লাইড-১ 

মূল্যায়নের নকশা (Design for Evaluation):

কাজের পাতাঃ

[Note: Objectives following Revised Bloom's Taxonomy are to be mentioned here beside each of the items to be documented in this portion.]

শিক্ষক শিক্ষার্থীদের মূল্যায়নের জন্য নিম্নলিখিত প্রশ্ন সম্বলিত কাজের পাতা দেবেনঃ

1. শূণ্যস্থান পূরণ কর--
    i. মাউস হল একটি ________________ যন্ত্র (ইনপুট / আউটপুট)
    ii. মনিটর হল একটি ________________ যন্ত্র (ইনপুট / আউটপুট)
    iii. VDU এর সম্পূর্ণ নাম হল ____________________।
2. সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্নাবলী--
    i. সফটয়্যার ও হার্ডওয়্যারের মধ্যে পার্থক্য উল্লেখ কর।
    ii. দৈনন্দিন জীবনেএ UPS এর একটি কার্যকারিতা উল্লেখ কর।
    iii. প্রিন্টার কি কাজে ব্যবহৃত হয়?

3. সৃষ্টিশীল লেখনী –

   i. টাচ-স্ক্রিন (Touch Screen)-কে কেন ইনপুট এবং আউটপুট ডিভাইস বলা হয়ে থাকে?

Diagnosing the weakness for remedial class (if any):

দূর্বলতা নির্ণয় (সংশোধনী পাঠের প্রয়োজনে)

শিক্ষক বিভিন্ন পদ্ধতি অবলম্বন করে শিক্ষার্থীদের হার্ডওয়্যার সম্পর্কে ধারনা পর্যবেক্ষণ করে প্রয়োজন মতো উন্নতি সাধনের ব্যবস্থা গ্রহণ করবেন।

জীবনবিজ্ঞান (LIFE SCIENCE)

[দ্রষ্টব্য : বোঝার সুবিধার্থে এই শিখন নকশার বিভিন্ন অংশে ইংরাজি প্রতিশব্দ ব্যবহৃত হলেও বাংলায় শিখন নকশা লেখার ক্ষেত্রে অনর্থক ইংরাজি প্রতিশব্দের ব্যাবহার নিষ্প্রয়োজন।]

শিখন নকশা (Learning Design)

বিদ্যালয়ের নাম (Name of the School): xx শ্রেণী (Class) : নবম সময়(Time) : ৪০ মিনিট তারিখ (Date) : xx/xx/xxxx শিক্ষক/ শিক্ষিকার নাম (Name of the Teacher): xx	বিষয় (Subject) : জীবনবিজ্ঞান পাঠএকক (Teaching Unit) : সালোকসংশ্লেষ উপএকক(Subunits) : *1. সালোকসংশ্লেষ প্রক্রিয়ার সংক্ষিপ্ত ধারণা ওগুরুত্ব। 2. আলোক দশা। 3. অন্ধকার দশা 4. সালোকসংশ্লেষ ও শ্বসনের মধ্যে সম্পর্ক * আজকের পাঠ (Today's Lesson) : সালোকসংশ্লেষ প্রক্রিয়ার সংক্ষিপ্ত ধারণা ও গুরুত্ব।

শিখনের লক্ষ্য /উদ্দেশ্য (Learning goals/ objectives)

I) স্মরণ করা (Remembering) :

বর্তমান পাঠের পর, শিক্ষার্থীরা –

1. সালোকসংশ্লেষের সংজ্ঞা বলতে পারবে। (তথ্যগত জ্ঞান)
2. সালোকসংশ্লেষের জন্য প্রয়োজনীয় উপাদানগুলির উৎসের তালিকা প্রস্তুত করতে পারবে। (তথ্যগত জ্ঞান)
3. সালোকসংশ্লেষের বিভিন্ন দশার নাম উল্লেখ করতে পারবে।(তথ্যগত জ্ঞান)

II) অনুধাবন করা (Understanding) :

বর্তমান পাঠের পর, শিক্ষার্থীরা -

1. নিজের ভাষায় সালোকসংশ্লেষ প্রক্রিয়াটির পর্যায়গুলির মধ্যে মূল পার্থক্য নিরূপণ করতে পারবে।(ধারণাগত জ্ঞান)
2. সালোকসংশ্লেষ প্রক্রিয়ার গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।(ধারণাগত জ্ঞান)

III) প্রয়োগ করা (Applying) :

বর্তমান পাঠের পর, শিক্ষার্থীরা -

1. সালোকসংশ্লেষের উপাদানগুলির মধ্যে প্রয়োজনীয় কাঁচামালগুলিকে নির্দিষ্ট করতে পারবে।(অধিজ্ঞান)
2. সালোকসংশ্লেষের সমগ্র প্রক্রিয়াটিকে একটি সমীকরণের আকারে সাজাতে পারবে।(প্রক্রিয়াগত জ্ঞান)

IV) বিশ্লেষণ করা (Analysing) :

বর্তমান পাঠের পর, শিক্ষার্থীরা -

1. সমগ্র সালোকসংশ্লেষ প্রক্রিয়াটিকে আলোক দশা ও অন্ধকার দশায় বিশ্লেষণ করতে পারবে।(প্রক্রিয়াগত জ্ঞান)
2. পরিবেশে অক্সিজেন ও কার্বন-ডাই-অক্সাইডের ভারসাম্য রক্ষায় সালোকসংশ্লেষ প্রক্রিয়ার গুরুত্ব কি সেই সম্পর্কিত সিদ্ধান্ত গ্রহণ করতে পারবে।(ধারণাগত জ্ঞান)

V) মূল্যায়ন করা (Evaluating) :

বর্তমান পাঠের পর, শিক্ষার্থীরা -

1. পরিবেশে দূষণ নিয়ন্ত্রণে সালোকসংশ্লেষের অবদান স্থির করতে পারবে।(অধিজ্ঞান)
2. সবুজ উদ্ভিদের গুরুত্ব অনুধাবন করতে পারবে।(অধিজ্ঞান)

VI) সৃজন করা (Creating) :

বর্তমান পাঠের পর, শিক্ষার্থীরা -

1. সালোকসংশ্লেষ প্রক্রিয়ায় সবুজ উদ্ভিদ কিভাবে খাদ্য তৈরী করে সেই সংক্রান্ত একটি মডেল তৈরী করতে সক্ষম হবে।(অধিজ্ঞান)
2. সালোকসংশ্লেষ প্রক্রিয়ায় ক্লোরোফিলের গুরুত্ব শিক্ষার্থীরা সুলভ প্রাকৃতিক ঘটনাবলীর মাধ্যমে প্রদর্শন করতে পারবে। (অধিজ্ঞান)

পাঠের প্রেক্ষিতে শিক্ষার্থীর বিশ্লেষণ (Analyse Learners and Context):

বর্তমান পাঠের প্রেক্ষিতে শিক্ষার্থীদের সাধারণ বৈশিষ্ট্যাবলী এবং প্রারম্ভিক আচরণ সুনিশ্চিত করার জন্য শিক্ষক/ শিক্ষিকা নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি করবেনঃ-

1. পরিবেশে কোন ধরণের জীব নিজেদের দেহে নিজেরাই খাদ্য সংশ্লেষ করতে পারে?
2. উদ্ভিদের সবুজ অংশে কোন্ রঙ্গক মূলতঃ উপস্থিত থাকে?
3. কোন্ শারীরবৃত্তীয় প্রক্রিয়ায় পরিবেশে অক্সিজেন উৎপন্ন হয়?
4. পরিবেশে কেন আরও বেশি পরিমাণে সবুজ উদ্ভিদ রোপণ করা উচিত?

শিখন সহায়ক উপকরণের প্রস্তুতি ও নির্বাচন (Develop and select Learning materials) :

সাধারণ উপকরণ : চক, ডাস্টার, বোর্ড, বিষয়বস্তু সম্পর্কিত বিভিন্ন পাঠ্যপুস্তক এবং সহায়ক গ্রন্থ।
বিশেষ উপকরণ :

- সালোকসংশ্লেষের প্রক্রিয়ায় বিভিন্ন উপাদানের উৎসের একটি চার্ট ব্যবহার করা যেতে পারে।
- সালোকসংশ্লেষের কাঁচামাল , বিভিন্ন দশাসমূহ ও সমীকরণ লেখার জন্য বোর্ড ব্যবহার করা যেতে পারে।
- কম্পিউটারের সাহায্যে সালোকসংশ্লেষ প্রক্রিয়ার অ্যানিমেশন দেখানো যেতে পারে।
- শিক্ষার্থীদের সাহায্যে সালোকসংশ্লেষ সংক্রান্ত বিভিন্ন পরীক্ষার ব্যবস্থা করার চেষ্টা করা যেতে পারে।
- শিক্ষার্থীদের সাহায্যে সালোকসংশ্লেষ সংক্রান্ত বিভিন্ন মডেল তৈরি করার চেষ্টা করা যেতে পারে।

শিক্ষণ কৌশল (Learning strategies):

শিখন ক্ষেত্র (Learning Areas)	প্রাসঙ্গিক কৌশল (Related Strategies)
'সালোকসংশ্লেষ' কথার অর্থ	• 'সালোকসংশ্লেষ' কথাটি যে গ্রীক শব্দ 'Photos' অর্থাৎ 'আলো' থেকে এসেছে তা শিক্ষক/ শিক্ষিকা বক্তৃতা পদ্ধতির মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের সামনে ব্যাখ্যা করবেন।
সালোকসংশ্লেষের উপাদান	• সালোকসংশ্লেষে দুটি কাঁচামাল জল ও কার্বন-ডাই-অক্সাইড প্রয়োজন তা শিক্ষার্থীদের অবগত করবেন। • আরও দুটি উপাদান , যেমন – আলোক এবং ক্লোরোফিল ছাড়া সালোকসংশ্লেষ যে সম্ভব নয় তাও শিক্ষার্থীদের জানানো হবে। • এই উপাদানগুলির উৎস প্রশ্নোত্তরের মাধ্যমে শিক্ষার্থীরা অবগত হবে। (এই সমগ্র বিষয় চার্টের মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের প্রদর্শন করা হবে।)
'সালোকসংশ্লেষ'- 'র সংজ্ঞা	• শিক্ষার্থীরা শিক্ষকের সাহায্যে সালোকসংশ্লেষের নিম্নরূপ সংজ্ঞা নিরূপণ করবে – 'আলোকের উপস্থিতিতে ক্লোরোফিল যুক্ত জীব যে পদ্ধতিতে পরিবেশ থেকে গৃহীত জল ও কার্বন-ডাই-অক্সাইডের **সহায়তায় নিজ দেহে** খাদ্য উৎপন্ন করে তাকে সালোকসংশ্লেষ বলে'।
সালোকসংশ্লেষের বিভিন্ন পর্যায়গুলির সংক্ষিপ্ত ধারণা	• চার্টের মাধ্যমে সালোকসংশ্লেষের পর্যায়গুলি শিক্ষার্থীরা অবগত হবে। • আলোকদশায় – আলোক অপরিহার্য তা শিক্ষার্থীরা জানবে। • সালোকসংশ্লেষ প্রক্রিয়ায়, আলোক নিরপেক্ষ অন্ধকার দশাটি দিনের বেলাতেও ঘটে তা শিক্ষার্থীরা অবগত হবে।

সালোকসংশ্লেষের গুরুত্ব	• প্রশ্নোত্তরের মাধ্যমে সালোকসংশ্লেষের নিম্নোক্ত গুরুত্বগুলি শিক্ষার্থীদের অনুধাবন করতে সহায়তা করা হবে : I. উদ্ভিদ ও প্রাণী , বেঁচে থাকার জন্য প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষ ভাবে সালোকসংশ্লেষের উপর নির্ভরশীল। II. জীবের বেঁচে থাকার অন্যতম উপাদান অক্সিজেন সালোকসংশ্লেষের মাধ্যমেই পরিবেশে উৎপন্ন হয় । III. সালোকসংশ্লেষের মাধ্যমেই সৌরশক্তি জীবদেহে রাসায়নিক শক্তিতে রূপান্তরিত হয়ে আবদ্ধ হয়। IV. কাঠ , তেল, প্রাকৃতিক বস্ত্রতন্তু, ভেষজ প্রভৃতির উৎপাদন সালোকসংশ্লেষের ফলেই পরিবেশে সম্ভব হয় ।

মূল্যায়নের নকশা (Design for Evaluation):

পাঠশেষে শিক্ষার্থীদের নবলব্ধ জ্ঞান যাচাই করতে নিম্নলিখিত প্রশ্নমালাটি দিয়ে দেওয়া হবে , যা তারা বাড়িতে অনুশীলন করবেঃ

১। সালোকসংশ্লেষের সংজ্ঞা দাও।(তথ্যগত স্মরণ)

২।আলোক দশা ও অন্ধকার দশার মূল পার্থক্য কি?(ধারণাগত অনুধাবন)

৩।জল,ক্লোরোফিল ,আলো এবং কার্বন-ডাই-অক্সাইড- এগুলির মধ্যে কোন্ কোন্ উপাদান সালোকসংশ্লেষ প্রক্রিয়ায় কাঁচামাল হিসাবে ব্যবহৃত হয় তা উল্লেখ কর।(অধিজ্ঞানগত প্রয়োগ)

৪।সবুজ উদ্ভিদের বিলুপ্তি ঘটলে প্রাকৃতিক পরিবেশের কি তারতম্য হবে ? (ধারণাগত বিশ্লেষণ)

৫।শূন্যস্থান পূরণ করঃ

ক) পরাশ্রয়ী উদ্ভিদ -------------------- থেকে সালোকসংশ্লেষের জন্য জল সংগ্রহ করে।(অধিজ্ঞানগত অনুধাবন)

খ) সালোকসংশ্লেষের অন্যতম উপাদান ক্লোরোফিল, উন্নত উদ্ভিদদেহে যে কোষীও অঙ্গানুটির মধ্যে বর্তমান সেটি হ'ল ....। (তথ্যগত স্মরণ)

সংশোধনী পাঠের জন্য দুর্বলতা নির্ণয় (Diagnosing the weakness for remedial class):

[বর্তমান পাঠের মূল্যায়ণের পর যদি শিক্ষার্থীদের কোনো দূর্বলতা নির্ণীত হয় তবে তার জন্য পৃথক সংশোধনী পাঠের ব্যবস্থা করা হবে।]

শিখন নকশা (LEARNING DESIGN)

স্কুলের নাম (Name of the School) :xx শ্রেনী (Class) : একাদশ সময় (Time) : ৪৫ মিনিট তারিখ (Date) : xx/xx/xxxx শিক্ষক/শিক্ষিকার নাম ঃ xx (Name of the Teacher)	বিষয় (Subject) : পুষ্টিবিজ্ঞান একক (Unit) : খাদ্যে ভেজাল উপএকক (Subunits) : • ভেজালের সংজ্ঞা, কারণসমূহ, ভেজালজাত দ্রব্যাদি • ভেজালদ্রব্য থেকে ক্ষতিসাধন, ভেজাল নিয়ন্ত্রনে আইন ও দন্ড আজকের পাঠ (Today's Lesson) : ভেজালের সংজ্ঞা, কারণসমূহ, ভেজালজাত দ্রব্যাদি

Learning Goals/Objectives (শিখনের লক্ষ্য/উদ্দেশ্য) :

Revised Bloom's Taxonomy

অনুযায়ী শিক্ষার্থীরা নিম্নলিখিত তথ্যগুলি দিতে পারবে :

স্মরণমূলক (Remembering) :

(১) শিক্ষার্থীরা ভেজাল কি তা স্মরণ করতে পারবে। (তথ্যগত জ্ঞান)

(২) ভেজালজাত দ্রব্যগুলির নাম মনে করতে পারবে শিক্ষার্থীরা। (ধারনাগত জ্ঞান)

(৩) ভেজালজাত খাদ্যগ্রহণ করলে শরীরে কি কি সমস্যা দেখা দিতে পারে তা শিক্ষার্থীরা স্মরণ করতে পারবে। (পদ্ধতিগত জ্ঞান)

বোধমূলক (Understanding) :

(১) খাদ্যে কেন ভেজাল দেওয়া হয় তা শিক্ষার্থীরা বুঝতে সক্ষম হবে। (তথ্যগত জ্ঞান)

(২) অতিরিক্ত খেসারির ডাল গ্রহণ করলে ল্যাথাইরিসম হয় তা শিক্ষার্থীরা বুঝতে সক্ষম হবে। (ধারনাগত জ্ঞান)

(৩) খাদ্যবস্তুতে অপ্রয়োজনীয় ও ক্ষতিকারক উপাদান কেন মেশানো উচিত নয় তা শিক্ষার্থীরা বুঝতে পারবে। (অধিজ্ঞান)

প্রয়োগমূলক (Application) :

(১) কোন ধরনের খাবারকে বাহ্যিকভাবে দেখলে বোঝা যায় যে ভেজাল দেওয়া আছে, সেগুলি চিনতে সক্ষম হবে। (ধারনাগত জ্ঞান)

(২) বাজার থেকে প্রাপ্ত কোন খাদ্যগুলি খাওয়া উচিত বা উচিত নয় সেগুলি শিক্ষার্থীরা চিহ্নিত করতে পারবে। (পদ্ধতিগতজ্ঞান)

(৩) গোলমরিচের সাথে পেঁপের দানা, চায়ের সাথে অন্যান্য কাঠের গুড়ো ইত্যাদি মেশানো হয় তা শিক্ষার্থীরা খুব সহজের চিহিত করতে পারবে । (তথ্যগত জ্ঞান)

বিশ্লেষণমূলক (Analyzing) :

(১) ভেজালজাত ও ভেজাল ছাড়া খাদ্যের মধ্যে পার্থক্য করতে পারবে । (ধারনাগত জ্ঞান)

(২) ভেজাল দেওয়ার অসৎ উদ্দেশ্যগুলি বুঝতে সক্ষম হবে শিক্ষার্থীরা । (তথ্যগত জ্ঞান)

(৩) TCP ও BOAA সম্পর্কে বিশ্লষিত মতামত দিতে পারবে শিক্ষার্থীরা । (অধিজ্ঞান)

মূল্যায়ন (Evaluating) :

(১) ঘরোয়া পরীক্ষার মাধ্যমে বলতে পারবে যে হলুদে মেটানিল ইয়োলো নামক রাসায়নিক ভেজাল হিসাবে ব্যবহার হয় । (ধারনাগত জ্ঞান)

(২) কোন কোন ভেজালজাত দ্রব্য কি কি ভাবে আমাদের দেহে ক্ষতি করে তা শিক্ষার্থীরা মূল্যায়ন করে বলতে পারবে । (তথ্যগত জ্ঞান)

(৩) দৈনন্দিন জীবনে কোন ধরনের খাদ্যগুলি গ্রহণ না করে দেহকে সুস্থ রাখা যায় ও ভেজাল জাতীয় খাদ্য থেকে দূরে থাকা যায় তা শিক্ষার্থীরা মূল্যায়নের মাধ্যমে বুঝতে সক্ষম হবে । (পদ্ধতিগতজ্ঞান)

সৃজনমূলক (Creative) :

(১) কোন কোন দ্রব্য ভেজাল হিসাবে ব্যবহার করা হয় শিক্ষার্থীরা সেগুলি সম্পর্কে চার্ট বানাতে পারবে । (তথ্যগতজ্ঞান)

(২) ভেজালজাত খাদ্য গ্রহণ করলে যা যা রোগ হয়, সেগুলির সম্পর্কে Computer based কোন Programme বানাতে সক্ষম হবে। (ধারনাগতজ্ঞান)

(৩) বিভিন্ন প্রদর্শনীর সাহায্যে ভেজালজাত খাদ্যের অপকারিতা সমাজকে বোঝাতে সক্ষম হবে। (পদ্ধতিগতজ্ঞান)

(Analyse Learners of Contexts) : (পাঠের প্রেক্ষিতে শিক্ষার্থীর বিশ্লেষন)

শিক্ষার্থীদের ভেজালজাত খাদ্যবস্তু সম্পর্কে প্রাথমিকভাবে ধারনা আছে ও বাজারচালিত ভেজাল খাদ্যবস্তু সম্পর্কে নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির উত্তর দিতে পারবে :

(১) সরষের তেলের মত দেখতে একটি একইরকম বিষাক্ত তেলের নাম কি ?

(২) লাড্ডু মিষ্টির দোকানে কি রং এর কিনতে পাওয়া যায়?

(Develop and Select Learning Materials) : (শিখন সহায়ক উপকরনের প্রস্তুতি ও নির্বাচন)

* বিষয়বস্তু সম্পর্কিত পুস্তক (Text Book) ঃ খাদ্যে ভেজালজাত বিষয়বস্তু জানার জন্য দ্বাদশ শ্রেণীর বোর্ড অনুমোদিত পুষ্টিবিজ্ঞানের পুস্তক অথবা অন্যান্য বিভিন্ন সহায়ক পুস্তকের সাহায্য নেওয়া যেতে পারে ।

References : Aduleration, www.adulteration, htpp.com. as retrieved on 17th March, 2017.

সুনিতী ঘোষ চ্যাটার্জী, পুষ্টিবিজ্ঞান (XII) ।

শিক্ষন উপকরন (Teaching Learning Material) ঃ খাদ্যদ্রব্য যে সকল ভেজালজাত দ্রব্যাদি মেশানো হয় তা সম্পর্কে জানার জন্য নিম্নলিখিত শিখন উপকরণ গুলির সাহায্য নেওয়া যেতে পারে । যথা -

* বিষয়ভিত্তিক বিভিন্ন চার্টের ব্যবহার ।

* সজীব ও জড় উপাদান ও বিভিন্ন মডেল যা বিষয়ভিত্তিক ।

* Computer এর সাহায্যে বিষয় উপস্থাপন ।

Learning Strategies
(শিখন কৌশল)

Learning Areas/Brief Concept (শিখন ক্ষেত্র)	(Related Strategy) প্রাসঙ্গিক কৌশল
ভেজাল বলতে বোঝায়, খাদ্যের পুষ্টিগুন বিঘ্নিত না খাদ্যের মধ্যে কোন ক্ষতিকর বস্তু মেশানো হয়েছে বা খাদ্য থেকে কোন উপকারী উপাদান অপসৃত হয়েছে।	কৃষ্ণফলক ব্যবহার করে বক্তৃতা পদ্ধতির (lecture method) সাহায্যে ভেজাল বলতে কি বোঝায় তা ব্যাখ্যা করা হয়।
ভেজাল দেওয়ার কারণ ঃ - খাদ্যে ভেজাল প্রধানত দুটি কারনে দেওয়া হয়। প্রথমত অসাধু ব্যবসায়িরা অতিরিক্ত মুনাফা লাভের জন্য খাদ্যে ভেজাল দিয়ে থাকে। দ্বিতীয়ত, মানুষের অজ্ঞাতা বশত অনেক অপ্রয়োজনীয় বস্তু খাদ্য হিসাবে গ্রহণ করে থাকে।	ভেজালের কারনসমূহ চার্ট এর সাহায্যে বক্তৃতা পদ্ধতির মাধ্যমে উপস্থাপন করা হবে।
ভেজাল খাদ্য দ্রব্য সমূহ :- (১) দানাশস্যে - পাথরের টুকরো, কাঁকর, মাটি, ময়লা ইত্যাদি মেশানো হয়। (২) খেসারির ডাল অন্যান্য ডালের সাথে মেশানো হয়। (৩) ঘি মাখনের সাথে বনস্পতি পাকা কলা ইত্যাদি মেশানো হয়। (৪) সরষের তেলে শিয়ালকাঁটা বীজের তেল ও TCP মেশানো হয়। (৫) হলুদে লেড ক্রোমেন্ট, মেটালিন ইয়োলো মেশানো হয়, চা-কফির সাথে কাঠের গুঁড়ো, তেতুল বীজের গুঁড়ো ইত্যাদি মেশানো হয়।	বিভিন্ন ভেজাল দ্রব্যাদিগুলির জীবন্ত নমুনা দেখিয়ে বক্তৃতা-প্রতিপাদন পদ্ধতির মাধ্যমে (lecture cum demonstration method) উপস্থাপন।

Test Items (অভীক্ষা পদ)

Design forEvaluation :

(মূল্যায়নের নকসা)

(১) ভেজাল কি ? (ধারনাগতজ্ঞান/ স্মারনকরা)

(২) ভেজাল দেওয়ার উদ্দেস্যগুলি বুঝিয়ে বল । (তথ্যগত জ্ঞান/অনধাবন করা)

(৩) সরষের তেলের সাথে কি কি ভেজাল মেশানো হয়?(পদ্ধতিগতজ্ঞান/প্রয়োগ করা)

(৪) চা, কফি, হলুদ এ কিভাবে ভেজাল দেওয়া হয় ? (তথ্যগত জ্ঞান/প্রয়োগ করা)

(৫) ভেজালজাত দ্রব্যগুলির সম্পর্কে আকটি চার্ট অঙ্কন কর । (অধীজ্ঞান/সৃজন)

Diagnosed the Weakness for Remedial Class : [দুর্বলতা নির্নয় (সংশোধনী পাঠের প্রয়োজন)]

আজকের পুরো বিষয়টি পড়ানোর পর কোন শিক্ষাথী যদি সঠিকভাবে বিষয়টি অনুধাবন করতে না পারে তাহলে তাদের জন্য আলাদা করে ক্লাসের ব্যবস্থা করতে হবে ও পুনরায় মূল্যায়নের ব্যবস্থা করতে হবে ।

ভৌতবিজ্ঞান (PHYSICAL SCIENCE)
শিখন নকশা (LEARNING DESIGN)

বিদ্যালয়ের নামঃ- XX শ্রেনিঃ- নবম সময়ঃ- ৪০ মিনিট তারিখঃ- XX/XX/XXXX শিক্ষক/শিক্ষিকার নামঃ- XX	বিষয়ঃ- ভৌতবিজ্ঞান পাঠ্যএককঃ- H_2SO_4, HCL ও HNO_3 এর রাসায়নিক ধর্ম আজকের পাঠঃ- H_2SO_4, HCL ও HNO_3 এর রাসায়নিক ধর্ম

শিখনের লক্ষ/উদ্দেশ্য (Learning Goals/objectives):-

বর্তমান পাঠের পর শিক্ষার্থীরা -	
স্মরন করা (Remembering)	• তিনটি অ্যাসিডের রাসায়নিক ধর্ম পুনরুদ্রেক করতে পারবে। (তথ্যগত জ্ঞান) • তিনটি অ্যাসিডের সনাক্তকরন পদ্ধতি পুনরুত্থান করতে পারবে।(তথ্যগত জ্ঞান)
অনুধাবন করা (Understanding)	• তিনটি অ্যাসিডের রাসায়নিক ধর্মের সাদৃশ্য ও বৈসাদৃশ্য উপলদ্ধি করতে পারবে।(ধারনাগত জ্ঞান) • অ্যাসিড তিনটের মধ্যে রাসায়নিক ধর্মের পার্থক্যের কারণ ব্যাখ্যা করতে পারবে।(ধারনাগত জ্ঞান)
প্রয়োগ করা (Applying)	• অ্যাসিড তিনটির রাসায়নিক ধর্মকে বিভিন্ন ক্ষেত্রে প্রয়োগ করতে পারবে।(পদ্ধতিগত জ্ঞান) • অ্যাসিড তিনটির বিভিন্ন বিক্রিয়াকে সমীকরণের মাধ্যমে প্রকাশ করতে পারবে।(ধারনাগত জ্ঞান) • অ্যাসিড তিনটির বিভিন্ন রাসায়নিক বিক্রিয়া হাতে কলমে করতে পারবে।(পদ্ধতিগত জ্ঞান)
বিশ্লেষন করা (Analyzing)	• অ্যাসিড তিনটির রাসায়নিক ধর্ম থেকে তড়িৎ রাসায়নিক শ্রেনিতে বিভিন্ন ধাতুর অবস্থান বিশ্লেষন করতে পারবে।(ধারনাগত জ্ঞান)
মূল্যায়ন করা (Evaluating)	• অ্যাসিড তিনটি সনাক্তকরনের জন্য কোন রাসায়নিক বিক্রিয়াগুলো মূখ্য তা বিচার করতে পারবে। (পদ্ধতিগত জ্ঞান) • ব্যবহারিক ক্ষেত্রে অ্যাসিড তিনটির গুরুত্ব মুল্যায়ন করতে পারবে।(ধারনাগত জ্ঞান)
সৃজন করা (Creating)	• তিনটি অ্যাসিডের রাসায়নিক ধর্মগুলি প্রবাহ চিত্রের মাধ্যমে প্রকাশ করতে পারবে। (অধিবিদ্যা) • অ্যাসিডের তিনটি রাসায়নিক ধর্মকে কাজে লাগিয়ে বিদ্যালয়ে বিজ্ঞান প্রদর্শনীর জন্য প্রয়োজনীয় ফ্লেক্স-এর নকশা বানাতে পারবে।(অধিবিদ্যা)

পাঠের প্রেক্ষিতে শিক্ষার্থীর বিশ্লেষন (Analyze Learners & Contexts):

বর্তমান পাঠের প্রেক্ষিতে শিক্ষার্থীদের সাধারণ বৈশিষ্ট্যাবলী এবং প্রারম্ভিক আচরণ সুনিশ্চিত করার জন্য নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি করা হবে :

১. অ্যাসিড কি?

২. একটি সাধারণ অ্যাসিডের সংকেত লেখ ।

৩. লেবু, দই, তেঁতুল ইত্যাদিতে কি কি অ্যাসিড আছে?

৪. নির্দেশক কি?

৫. কোন নির্দেশকে কি ধরনের বর্ণ পরিবর্তন হয়?

শিখন সহায়ক উপকরনের প্রস্তুতি ও নির্বাচন (Develop and Select Learning Materials):

- পাঠ্যপুস্তক (Text Books):- পশ্চিমবঙ্গ মধ্যশিক্ষা পর্ষদ কর্তৃক নবপ্রবর্তিত পাঠ্যক্রম অনুসারে লিখিত এবং পর্ষদ কর্তৃক অনুমোদিত যে কোনো পাঠ্যপুস্তক।

- সহকারী পাঠ্যপুস্তক (Reference Book):- Science and Technology for class-XII, NCERT, Govt of India.

শিখন সহায়ক উপকরণ(Learning teaching Materials):-

চার্টঃ- অ্যাসিড তিনটির রাসায়নিক ধর্ম সমন্বিত চার্ট

পরীক্ষার উপকরণঃ-

- লেভেলযুক্ত লঘু Hcl, HNO_3 ও H_2So_4
- কার্বনেট ও বাই কার্বনেট লবণ,
- Zn, Ca, Fe, Mg ইত্যাদি ধাতু চুর্ণ
- AgNo3
- $BaCl_2$
- Cu চুর্ণ
- টেস্টটিউব, টেস্টটিউব হোল্ডার ও টেস্টটিউব স্ট্যান্ড।

কম্পিউটার প্রজেক্টরঃ- শিক্ষক প্রক্ষিপ্ত মাল্টিমিডিয়ার দ্বারা বিভিন্ন রাসায়নিক বিক্রিয়া প্রদর্শন করবেন Power Point Presentation-র সাহায্যে।

ব্ল্যাকবোর্ডঃ- শিক্ষক শিক্ষার্থীদের প্রশ্নগুলির বিশ্লেষন করতে ব্ল্যাকবোর্ডের সাহায্য নেবেন।

❖ (শিক্ষক মহাশয় প্রয়োজনে চার্ট বা মডেলের প্রতিকৃতি এখানে ছবির আকারে উপস্থাপন করবেন।)

শিখন কৌশল (Learning Strategies):-

শিক্ষন ক্ষেত্র [Learning Areas]	প্রাসঙ্গিক কৌশল [Related Strategy]
১. তিনটি অ্যাসিড ধাতুর সঙ্গে বিক্রিয়া করে এবং H_2 গ্যাস উৎপন্ন করে। কেবলমাত্র HNO_3 অ্যাসিড Mg ও Mn এর সাথে বিক্রিয়া করে H_2 গ্যাস উৎপন্ন করে	শিক্ষক মহাশয় তিনটি অ্যাসিডের লঘু দ্রবনকে তিনটি টেস্টটিউবে নিয়ে Zn, Mg ইত্যাদির সাথে বিক্রিয়া করে দেখাবেন এবং সক্রিয় অংশগ্রহণ পদ্ধতিতে (Active Participation Approach) বিশ্লেষন করবেন। এবং Power Point Presentation এর সাহায্যে নেবেন। তারপর শিক্ষকের সামনে শিক্ষার্থীরা নিজহাতে উপরোক্ত পরীক্ষাগুলি সম্পাদন করবে। শিক্ষক মহাশয় (বিক্রিয়া চলাকালীন) নিম্নরূপ প্রশ্নগুলি শিক্ষার্থীদের জিজ্ঞাসা করবেন- • বিভিন্ন অ্যাসিডের সাথে ধাতুগুলি যোগ করলে কী পরিবর্তন লক্ষ্য করছ? সম্ভাব্য উত্তরঃ-H_2 গ্যাস নির্গত হচ্ছে। HNO_3-এর ক্ষেত্রে কী ব্যতিক্রম লক্ষ্য করছো? সম্ভাব্য উত্তরঃ- শুধুমাত্র Mg এবং Mn এর ক্ষেত্রে H_2 গ্যাস নির্গত হয়। শিক্ষক মহাশয় উত্তরগুলি বিক্রিয়াসহ ব্ল্যাকবোর্ডে লিখে দেবেন- $Zn+H_2SO_4 \longrightarrow ZnSO_4+H_2\uparrow$ $Mg+2HNO_3 \longrightarrow Mg(NO_3)_2+H_2\uparrow$ ব্ল্যাকবোর্ড তড়িৎ রাসায়নিক শ্রেণিতে H_2- এর অবস্থান সম্বলিত চার্ট দেখান যেতে পারে। চার্ট

শিখন ক্ষেত্র [Learning Areas]	প্রাসঙ্গিক কৌশল [Related Strategy]
২. কার্বনেট ও বাইকার্বনেটের সাথে বিক্রিয়াঃ-	শিক্ষক মহাশয় শিক্ষার্থীদের সক্রিয় অংশ গ্রহনের (Active Participation Approach)মাধ্যমে ধাতব কার্বনেট ও বাই কার্বনেটর সাথে তিনটি অ্যাসিডের বিক্রিয়াগুলি আলোচনা পদ্ধতিতে (Discussion Method) ব্যাখ্যা করবেন। প্রয়োজনে Power-Point-Presentation এর সাহায্য নেবেন। [স্লাইড-১] কার্বোনেট ও বাই কার্বনেটের সঙ্গে বিক্রিয়া প্রয়োজনে শিক্ষক মহাশয় বিক্রিয়াগুলি বোর্ডে লিখবেন। $MgCO_3+H_2SO_4 \rightarrow MgSO_4+CO_2\uparrow+H_2O$ $NaHCO_3+H_2SO_4 \rightarrow NaHSO_4+CO_2\uparrow+H_2O$ (কার্বন ডাই অক্সাইড) ব্ল্যাকবোর্ড

৩. তিনটি অ্যাসিডের শনাক্তকরণঃ-	শিক্ষক মহাশয় নিম্নরূপ পরিক্ষাগুলি (Experiment) দ্বারা তিনটি অ্যাসিডের শনাক্তকরণ পরীক্ষা করে দেখবেন এবং সেই সম্পর্কিত প্রশ্ন উত্তর মাধ্যমে পাঠদান এগিয়ে নিয়ে থাকেন- • $AgNO_3$ এর জলীয় দ্রবন দ্বারা Hcl এর শনাক্তকরণ। • বলয় পরীক্ষা দ্বারা HNO3 এর শনাক্তকরণ। • $Bacl_2$ এর জলীয় দ্রবন দ্বারা H_2SO_4 এর শনাক্তকরণ। শিক্ষার্থীরা পর্যবেক্ষন করার পর শনাক্তকরণ পরীক্ষাগুলি শিক্ষকের তত্বাবধানে নিজ হাতে সম্পাদন করার চেষ্টা করবে। শিক্ষক মহাশয় উত্তরগুলি কখন নিজে অথবা শিক্ষার্থীদের সাহায্যে বোর্ডে লিখবেন এবং দৈনন্দিন জীবনের ঘটনা সমুহের সাথে সম্পর্ক স্থাপনের চেষ্টা করবেন। শিক্ষক চার্ট ও Power Point Presentation(প্রয়োজনে) এর সাহায্যে বিশ্লেষন করবেন। বিক্রিয়া ও গুরুত্ব পূর্ণ পর্যবেক্ষন গুলি বোর্ডে লিখবেন। যেমন- $H_2SO_4+Bacl_2=BaSO_4\downarrow+2Hcl$ (সাদা অধক্ষেপ)] (ব্ল্যাকবোর্ড) বিষয় সম্পর্কিত বাস্তব উদাহরণ সম্বলিত চার্ট চার্ট

মুল্যায়নের নকশা (Design for Evaluation):-

কাজের পাতা(WORK SHEET)-এর নমুনা

1. লঘু H_2SO_4-এর সাথে Zn-এর বিক্রিয়ায় উৎপন্ন গ্যাসটি হল-
(Understanding-Conceptual)
   i. H_2
   ii. CO_2
   iii. H_2S
   iv. NH_3

2.কোন অ্যাসিডটি Zn চুর্ণের সাথে বিক্রিয়া করে H_2 গ্যাস উৎপন্ন করবে না?
---(Understanding-conceptual)
   i. লঘু HCl
   ii. লঘু H_2SO_4
   iii. লঘু HNO_3

3. আরথেনিয়াসের মতে অ্যাসিডের জলীয় দ্রবণে---------------আয়ন থাকবেই।(Remembering-Factual)
4. অ্যাসিডের জলীয় দ্রবন----------------লিটমাসকে-------------করে। (Understanding-Conceptual)
5. একটি উভধর্মী অক্সাইডের নাম লেখো।(Understanding-Conceptual)
6. 25˚C উষ্ণতায় প্রশম দ্রবনের P^H-এর নাম মান-(Remembering-Factual)
   i. 5
   ii. 6
   iii. 7
   iv. 8

অথবা

অভীক্ষা পদ [Test Items]

1. একটি ক্ষারীয় আক্সাইডের নাম লেখো।(Remembering-Factual)
2. প্রশমন বিক্রিয়া কাকে বলে ? (Understanding-Conceptual)
3. অম্লবৃষ্টি কি?(Understanding-Conceptual)
4. অ্যাসিড ও ক্ষারের বিক্রিয়ায় কি উৎপন্ন হয়?(Remembering-Factual)
5. দাঁতের ক্ষয় এর উপর P^H- এর প্রভাব কি?(Understanding-Conceptual)
6. সালফিউরিক অ্যাসিড,হাইড্রক্লোরিক অ্যাসিড ও নাইট্রিক অ্যাসিডের রাসায়নিক সংকেত লেখো।(Remembering-Factual)
7. সালফিউরিক অ্যাসিড ও নাইট্রিক অ্যাসিডের দুটি রাসায়নিক ধর্মের তুলনা করো।(Understanding-Conceptual)
8. চিনির উপর কয়েক ফোঁটা ঘন সালফিউরিক অ্যাসিড যোগ করলে চিনি কালো হয়ে গেল- ঘটনাটি রাসায়নিক বিক্রিয়াসহ ব্যাখ্যা করো।(Conceptual-Applying)

অথবা

পরীক্ষা (Experiments):-

1. তিনটি অ্যাসিডের বোতল দেওয়া হল যেগুলোর এক একটিতে HCl, HNO_3 এবং H_2SO_4 আছে। কোন বোতলে কোন অ্যাসিডটি রয়েছে কিভাবে শনাক্ত করবে তা পরীক্ষা করে দেখাও। (পদ্ধতিগত জ্ঞান/ অধিজ্ঞান)
2. নাইট্রিক অ্যাসিডের পরিক্ষাগার প্রস্তুতি ও অ্যাসিডের সংগ্রহের চিহ্নিত চিত্র অঙ্কন করতে পারবে। (পদ্ধতিগত জ্ঞান/অধিজ্ঞান)

দুর্বলতা নির্ণয় (সংশোধনী পাঠের প্রয়োজনে) (Diagnosing the weakness for remedial class):-

মূল্যায়নের ভিত্তিতে শিক্ষার্থীদের দুর্বলতার দিকগুলি নির্ণয় করে সংশোধনী পাঠের ব্যবস্থা করা হবে।

কিছু সম্ভাব্য সাধারন দূর্বলতার দিকঃ

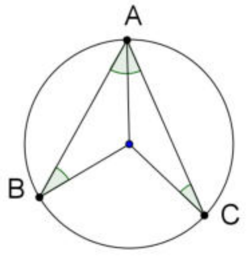
i) রাসায়ানিক বিক্রিয়ার সমতা বিধান।

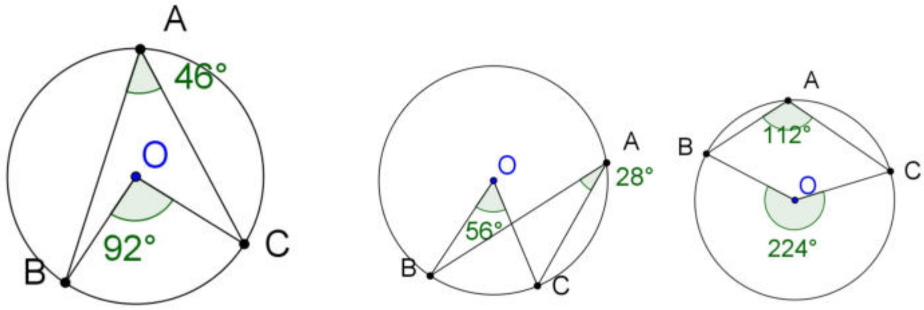
ii) HCl, HNO_3, H_2SO_4 এর পরীক্ষাগার প্রস্তুতির চিহ্নিত চিত্র অঙ্কন করা।

শিখন নকশা
(গণিত)

বিদ্যালয়ের নাম : xxxxxxxxxxxxxxxx শ্রেণী: দশম সময় : 45 মিনিট তাং: xx/xx/xxxxx শিক্ষকের নাম: xxxxxxxxxxxxxxxx	**বিষয়:** গণিত(জ্যামিতি) **পাঠ একক:** বৃত্তস্থ কোণ সম্পর্কিত উপপাদ্য **উপ একক:** 1. কোনো বৃত্তের একটি বৃত্তচাপের দ্বারা গঠিত সম্মুখ কেন্দ্রস্থ কোণ ওই চাপের দ্বারা গঠিত যে কোনো বৃত্তস্থ কোণের দ্বিগুণ। 2. একই বৃত্তাংশস্থ সকল কোণের মান সমান। 3. দুটি বিন্দুর সংযোজক সরলরেখাংশ তার একই পাশে অপর দুটি বিন্দুতে দুটি সমান কোণ উৎপন্ন করলে ঐ বিন্দু চারটি সমবৃত্তস্থ হবে । 4. অর্ধবৃত্তস্থ কোণ সমকোণ। **আজকের পাঠ** : **1** চিহ্নিত অংশ

শিখনের লক্ষ্য/উদ্দেশ্য(Learning Goals/Objectives)

	বর্তমান পাঠের পর শিক্ষার্থীরা....
স্মরণ করা (Remembering)	• "কোনো বৃত্তের একটি বৃত্তচাপের দ্বারা গঠিত সম্মুখ কেন্দ্রস্থ কোণ ওই চাপের দ্বারা গঠিত যে কোনো বৃত্তস্থ কোণের দ্বিগুণ"-এই সম্পর্কটি স্মরণ করতে পারবে। **(তথ্যগত জ্ঞান/ Factual Knowledge)** • বৃত্তচাপটি উপচাপ হলে বৃত্তস্থ কোণটি সূক্ষ্মকোণ হবে– তা জানবে **(ধারণাগত জ্ঞান/Conceptual Knowledge)** • বৃত্তচাপটি অধিচাপ হলে বৃত্তস্থ কোণটি স্থূলকোণ হবে – তা জানবে **(ধারণাগত জ্ঞান/Conceptual Knowledge)**
অনুধাবন করা (Understanding)	• একই বৃত্তচাপের উপর অবস্থিত দুই বা ততোধিক বৃত্তস্থ কোণগুলির মধ্যে সম্পর্ক নির্ণয় করতে পারবে । **(ধারণাগত জ্ঞান/Conceptual Knowledge)** • কোনো বৃত্তের একাধিক বৃত্তস্থ কোণ সমান হলে, সেই কোণগুলি যে যে চাপের দ্বারা গঠিত তাদের দৈর্ঘ্য পরস্পর সমান—তা ব্যাখ্যা করতে পারবে। **(ধারণাগত জ্ঞান/Conceptual Knowledge)** • বৃত্তের ব্যাস দ্বারা গঠিত বৃত্তস্থ ত্রিভুজটি সমকোণী হবে- তার ব্যাখ্যা দিতে পারবে **(অধিজ্ঞান/Metacognitive Knowledge)**
প্রয়োগ করা (Applying)	• কোনো বৃত্তচাপের কেন্দ্রস্থ কোণ জানা থাকলে ঐ বৃত্তচাপের বৃত্তস্থ কোণটির মান নির্ণয় করতে পারবে।**(পদ্ধতিগত জ্ঞান/Procedural Knowledge)** • অন্যান্য জ্যামিতিক সমস্যা সমাধানে যেমন নীচের আঁকা ছবি থেকে B ও C জানা থাকলে অজানা কোণ A এর মান নির্ণয় করতে বর্তমান উপপাদ্যটির প্রয়োগ করতে পারবে। **(ধারণাগত জ্ঞান/Conceptual Knowledge)** 

বিশ্লেষণ করা (Analysing)	• বর্তমান উপপাদ্যটি প্রমানের জন্য ক্ষেত্রবিশেষে চারটি পৃথক চিত্রাঙ্কন প্রয়োজন-তা বিশ্লেষণ করতে পারবে। **(ধারণাগত জ্ঞান/Conceptual Knowledge)** • দুটি বিন্দুর সংযোজক রেখাংশ তার একই পাশে অপর দুটি বিন্দুতে দুটি সমান কোণ উৎপন্ন করলে ঐ বিন্দু চারটি সমবৃত্তস্থ হবে কিনা -তা বিশ্লেষণ করতে পারবে। **(অধিজ্ঞান/Metacognitive Knowledge)**
মূল্যায়ন করা (Evaluating)	• (বিভিন্ন ব্যাসার্ধ বিশিষ্ট বৃত্তে)একই বৃত্তচাপের উপর অবস্থিত কেন্দ্রস্থ কোণ বৃত্তস্থ কোণের দ্বিগুণ কিনা যাচাই করতে পারবে **(ধারণাগত জ্ঞান/Conceptual Knowledge)**  • কেন্দ্রস্থ কোণ ও বৃত্তস্থ কোণের পরিমাপ থেকে বৃত্তচাপের প্রকৃতি বিচার করতে পারবে। **(ধারণাগত জ্ঞান/Conceptual Knowledge)**
Creating (সৃজন করা)	• কোনো চতুর্ভুজ বৃত্তস্থ হবে কিনা তা যাচাই এর ক্ষেত্রে পরিকল্পনা করতে পারবে । **(অধিজ্ঞান/Metacognitive Knowledge)**

পাঠের প্রেক্ষিতে শিক্ষার্থীর বিশ্লেষণ

(Analyse Learners & Contexts)

বর্তমান পাঠের প্রেক্ষিতে শিক্ষার্থীদের সাধারণ বৈশিষ্ট্যাবলী এবং প্রারম্ভিক আচরণ সুনিশ্চিত করার জন্য নিম্নরূপ প্রশ্নগুলি করা হবেঃ-

১. বৃত্তচাপ কী **?**
২. বৃত্তের কেন্দ্রস্থ কোণ কাকে বলে **?**
৩. বৃত্তস্থ কোণ কাকে বলে **?**
৪ ত্রিভুজের কোনো বাহুকে বর্ধিত করলে উৎপন্ন বহিঃস্থকোণের সাথে বিপরীত অন্তঃস্থকোণদ্বয়ের সম্পর্ক কী **?**
৫. সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের সমান বাহুদ্বয়ের বিপরীত কোণদ্বয়ের মধ্যে সম্পর্ক কী **?**

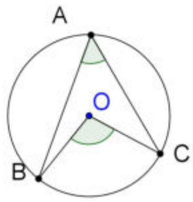
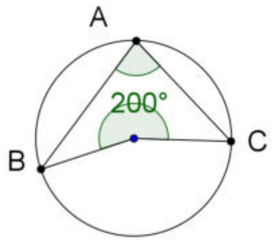
শিখন সহায়ক উপকরণের প্রস্তুতি ও নির্বাচন

(Develop & select Learning Materials)

১. পাঠ্য বই **:** গণিত প্রকাশ**,** দশম শ্রেণী**,** পশ্চিমবঙ্গ মধ্যশিক্ষা পর্ষদ
২. পাঠসহায়ক উপকরণ **:** স্কেল**,** চাঁদা**,** কম্পাস**,** কাঁচি।
ও একটি শক্ত কাগজের বৃত্ত -যাকে ভাঁজ করা যাবে।
৩. প্রক্ষেপন যন্ত্র**,** কমপিউটার এবং Geogebra সফ্টওয়ার এর সাহায্যে প্রস্তুত চিত্র ।

শিখন কৌশল

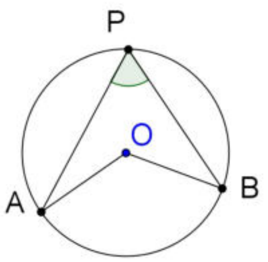
(Learning strategies)

শিখন ক্ষেত্র (Learning Areas)	**প্রাসঙ্গিক কৌশল (Related Strategy)**
নির্দিষ্ট বৃত্তচাপের উপর কেন্দ্রস্থ কোণ ও বৃত্তস্থ কোণ চিহ্নিতকরন। 	**<u>প্রতিপাদন পদ্ধতি</u>:** বোর্ডে কম্পাস ও স্কেলের সাহায্যে আঁকা বৃত্তের ভিত্তিতে, প্রক্ষিপ্ত চিত্র (Geogebra animation) প্রদর্শনের ভিত্তিতে শিক্ষক নিম্নরূপ প্রশ্ন করবেন, নির্দেশ দেবেন, শিক্ষার্থীদের সঠিক উত্তর দিতে সহায়তা করবেনঃ- ○ বৃত্তটির BC চাপ দেখাও । ○ BC চাপটির বিপরীত চাপটি দেখাও। ○ BC চাপের উপর কেন্দ্রস্থ কোণ কোনটি?
কেন্দ্রস্থ কোণ বৃত্তস্থ কোণের মধ্যে সম্পর্কের ধারণা	**<u>প্রতিপাদন পদ্ধতি</u>:** কাগজের তৈরী বৃত্তের কেন্দ্রস্থ কোণ ∠BOC কেটে নিয়ে ভাঁজ করে শিক্ষক দেখাবেন যে তা কেন্দ্রস্থ কোণ ∠BAC এর সমান
উপপাদ্যটি প্রমানের জন্য প্রয়োজনীয় চিত্রাঙ্কন	**<u>বিশ্লেষণ পদ্ধতি:</u>** প্রশ্নোত্তরের মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের সহায়তায় AO যোগ করে বর্ধিত করা হবে।
উপপাদ্যটির প্রমান	**<u>সংশ্লেষণ পদ্ধতি:</u>** • ত্রিভুজ সংক্রান্ত দুটি উপপাদ্য ব্যবহার করা হবে ১ বহিঃস্থ কোণ = বিপরীত অন্তঃস্থকোণদ্বয়ের সমষ্টি এবং ২. সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের সমান বাহুদ্বয়ের বিপরীত কোণদ্বয় সমান • বোর্ডের কাজের মাধ্যমে প্রমান করা হবে
বিভিন্ন ক্ষেত্রে কেন্দ্রস্থ কোণ ও বৃত্তস্থ কোণ নির্ণয়। উদাঃ ∠BAC=? 	**<u>সমস্যা সমাধান পদ্ধতি:</u>** উপপাদ্যটির ব্যবহার করে চিত্রাঙ্কন করে সমাধান করা হবে ।

মূল্যায়নের নকশা
(Design for Evaluation)

<u>কাজের পাতা</u>

১. একই বৃত্তচাপের উপর অবস্থিত ________কোণ ________কোণের অর্ধেক ।
২. দুটি বৃত্তস্থ কোণের মান যথাক্রমে 30^0 ও 60^0 হলে সংশ্লিষ্ট কেন্দ্রস্থ কোণদ্বয়ের মধ্যে সম্পর্ক কী ?
৩. 7 cm ব্যাসার্ধ বিশিষ্ট একটি বৃত্তের 100^0 একটি বৃত্তস্থ কোণ আঁকো ।
সংশ্লিষ্ট কেন্দ্রস্থ কোণটি আঁকো এবং মান নির্ণয় কর।
৪.প্রদত্ত চিত্র থেকে $\angle APB$ এর মান নির্ণয় কর, যখন $\angle OAP=25^0$ এবং $\angle OBP=35^0$



দূর্বলতা নির্ণয় (সংশোধনী পাঠের প্রয়োজনে)
Diagnosing the weaknesses for remedial class (if any)

মূল্যায়নের পরিপ্রেক্ষিতে শিক্ষার্থীদের যে সম্ভাব্য দূর্বলতাগুলি যাচাই করতে হবে তা হল
১.সঠিকভাবে অঙ্কনের দূর্বলতা
২.সঠিক যুক্তি প্রয়োগের দূর্বলতা
(প্রয়োজনে সংশোধনী পাঠ দিতে হবে)