Weekly Alternative Academic Calendar (AAC) for Class-XII as per revised Syllabus Published by SCERT Tripura, to be enforced from 14-12-2020

AAC 1st Issue Published on- 10-12-2020

Next Issue Coming Shortly

Alternative Academic Calendar Based on Reduced Syllabus (for December 2020)

Class - XII **Subject – English**

Learning Outcomes	Sources/Resources	Week wise suggestive activities (to be guided by teachers)
The Learner: 1. reads for information, details, and responds accordingly with the help of reading strategies like skimming, scanning, predicting, previewing, reviewing and inferring. 2. reads silently and critically analyses the text, and also learns new words.	Unseen Passage(s) will be provided by the teacher.	**WEEK 1** **Skill: READING** **Sec-A (Reading Comprehension; Marks-12)** Teacher will provide the learners with a suitable passage. Based on their understanding of the passage, learners will attempt and answer the questions given at the end of text.
The Learner: 1. drafts advertisements using appropriate grammar and vocabulary on a given topic.	Appropriate questions on drafting advertisements will be given by teachers.	**Skill: WRITING** **Section-B (Short Composition; Marks-4)** Teacher will discuss the rules and format of drafting a **classified advertisement**. Learners may be asked to draft an advertisement on a given topic.
The Learner 1. explores various online resources to comprehend the content. 2. thoroughly reads the text and shares his/her views on the issue of child labour and rights of children	**Prose**: *Lost Spring: Stories of Stolen Childhood* by Anees Jung. **Ref**: Flamingo	**Section C (Literature)** In *Lost Spring: Stories of Stolen Childhood*, Anees Jung narrates how the lives of Sahib (from Delhi's Seemapuri) and Mukesh (from Firozabad) are forever trapped in the vicious circle of inequality and poverty. These children are forced to live a life of exploitation, yet they are optimistic and haven't given up on life.

The Learner: 1. reads for information, details, and responds accordingly with the help of reading strategies like skimming, scanning, predicting, previewing, reviewing and inferring. 2. reads silently and critically analyses the text, and also learns new words.	Unseen Passage(s) will be provided by the teacher.	**WEEK 2** **Skill: READING** **Sec-A (Reading Comprehension; Marks-8)** Teacher will provide the learners with a suitable passage and ask them to read it thoroughly. Based on their understanding of the passage, learners will attempt and answer the questions given at the end of text.
The Learner: 1. drafts a business/official letter using appropriate grammar and vocabulary on a given topic.	Appropriate questions on drafting business/official letters will be given by teachers.	**Skill: WRITING** **Section-B (Letter-Writing; Marks-5)** Teacher will discuss the rules and format of drafting a **Business/Official Letter**. Learners may be asked to draft a letter on a given topic. Example: **Letter of Enquiry**
The Learner 1. explores various online resources to comprehend the content. 2. thoroughly reads the text to understand the theme of the poem. 3. shares his/her views on human relationships, expectations of parents from their children etc. in the light of the poet's feelings of fear, guilt and longing for her mother.	**Poetry**: "My Mother at Sixty-Six" by Kamala Das. **Ref.**: Flamingo	**Section C (Literature)** "My Mother at Sixty-Six" by Kamala Das is a moving poem that describes the bonding and attachment between the poet and her mother. The poet comparing her mother to "a late winter's moon" reminds us of our own parents and the fear of separation from them. In fact, the fear of losing a loved one has always remained with the poet since her childhood, and Death is a poignant reminder of the process of ageing.

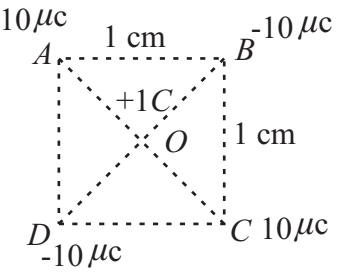
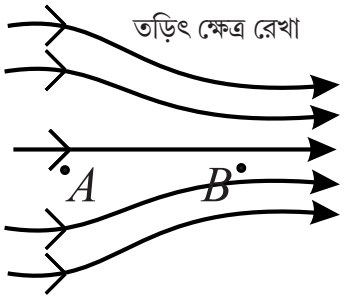
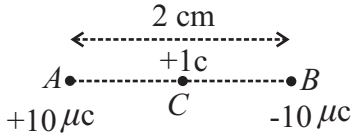
The Learner: 1. reads for information, details, and responds accordingly with the help of reading strategies like skimming, scanning, predicting, previewing, reviewing and inferring. 2. reads silently and critically analyses the text, and also learns new words.	Unseen Passage(s) will be provided by the teacher.	**WEEK 3** **Skill: READING** **Sec-A (Reading Comprehension; Marks-12)** Same as Week 1
		Skill: WRITING **Section-B (Short Composition; Marks-4)**
The Learner: 1. writes business/official letters using appropriate grammar and vocabulary on a given topic.	Appropriate questions on business/official letters (Sending Replies to enquiries received) to be given by teachers.	Teacher will continue discussing different types of business/official letters. Learners may be asked to write a letter on a given topic. Example: **Sending Replies**
The Learner 1. explores various online resources to comprehend the content. 2. is able to understand the meaning of irony and how, in the story, the author mocks at the gullibility of those in power. 3. critically analyses the themes of animal rights, India under the colonial rule etc.	**Reference**: Vistas **Prose**: *The Tiger King* by Kalki.	**Section C (Literature)** *The Tiger King* by Kalki is a brilliant irony on the gullibility of those in power. It depicts the callousness of human beings towards the non-humans, and raises important questions on how humans behave as the conquerors of the planet Earth whereas in reality, they are mere earthlings.

The Learner: 1. reads for information, details, and responds accordingly with the help of reading strategies like skimming, scanning, predicting, previewing, reviewing and inferring. 2. reads silently and critically analyses the text, and also learns new words.	Unseen Passage(s) will be provided by the teacher.	**<u>WEEK 4</u>** **<u>Skill: READING</u>** **Sec-A (Reading Comprehension; Marks-8)** Same as Week 2
The Learner: 1. writes business/official letters using appropriate grammar and vocabulary on a given topic.	Appropriate questions on business/official letters (Placing an Order) to be given by teachers.	**<u>Skill: WRITING</u>** **Section-B (Short Composition; Marks-4)** Teacher will continue discussing different types of business/official letters. Learners may be asked to write a letter on a given topic. Example: **Placing an Order**
The Learner 1. explores various online resources to comprehend the content. 2. is able to write a first person account of his/her personal experience of any phobia (taking cues from the text). 3. relates the theme of the text to his/her personal struggle to overcome any childhood fear/phobia.	**Prose**: *Deep Water* by W. Douglas **Ref.**: Flamingo	**Section C (Literature)** *Deep Water* by William Douglas is an autobiographical account of how the author's childhood fear of water turns into an extreme phobia, and finally how he overcomes it. This is an inspiring story of the author's determination and grit.

Academic Calender –2020-21
Class-XII
Subject : Physics

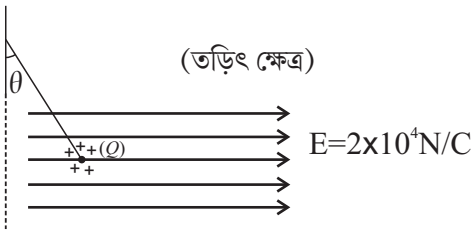
শিখন ফলশ্রুতি	পাঠের উৎস পাঠের সূত্রসমূহ	প্রস্তাবিত সাপ্তাহিক কার্য (শিক্ষক / অভিভাবকদের করণীয়)
	SCERT/NCERT পাঠ্যবই—	● শিক্ষক/শিক্ষিকাগণ সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম ব্যবহার করে অধ্যায় উল্লিখিত অংশটুকু শিক্ষকদের ভালোভাবেই বুঝিয়ে দেবেন। ● অভিভাবকগণ তাদের ছেলেমেয়েদের পাঠের উৎসে দেওয়া বইয়ের উল্লিখিত পৃষ্ঠাগুলো ভালোভাবে পড়তে বলবেন। ● অভিভাবকগণ বইয়ে উল্লিখিত কাজগুলো শিক্ষার্থীরা যেন বাড়িতে সম্পন্ন করতে পারে সে বিষয়ে উৎসাহিত করবেন। ● শিক্ষক/শিক্ষিক্ষাগণ পাঠের উৎসে প্রদত্ত ভিডিও ক্লাসগুলো দেখতে ছাত্রছাত্রীদের অনুপ্রাণিত করবেন। ● সবশেষে শিক্ষক/শিক্ষিকাগণ সামাজিক যোগাযোগের মাধ্যম ব্যবহার করে ছাত্র-ছাত্রীদেরে নীচের প্রশ্নগুলোর দেবেন এবং এগুলোর সমাধানে সাহায্য করবেন।

Class-XII
Subject : Physics
প্রথম সপ্তাহ

শিখন ফলশ্রুতি	পাঠের উৎস পাঠের সূত্রসমূহ	প্রস্তাবিত সাপ্তাহিক কার্য (শিক্ষক / অভিভাবকদের করণীয়)
• শিক্ষার্থীরা তড়িৎ আধান সম্পর্কে জানবে। • শিক্ষার্থীরা পরিবাহী ও অন্তরক সম্পর্কে ধারণা লাভ করবে। • আবেশের দ্বারা আহিতকরণ কীভাবে হয় সে সম্পর্কে শিক্ষার্থীরা জানবে। • তড়িৎ আধানের মৌলিক ধর্মাবলি সম্পর্কে জানবে। • দুইটি তড়িৎ আধানের মধ্যে ক্রিয়াশীল বল সম্পর্কিত কুলম্বের সূত্রটি জানবে। • বহু সংখ্যক আধানের মধ্যে পারস্পরিক বল এবং উপরিপাতনের নীতি সম্পর্কে জানবে। • নিরবচ্ছিন্ন আধান বণ্টন সম্পর্কে জানবে। • তড়িৎ ক্ষেত্র এবং তড়িৎ ক্ষেত্র রেখা সম্পর্কে শিক্ষার্থীরা বিশদে জানবে। • তড়িৎ দ্বিমেরু এবং তড়িৎ দ্বিমেরুর জন্য বিভিন্ন অবস্থানে তড়িৎ ক্ষেত্র প্রাবল্য নির্ণয় করতে শিখবে। • সুষম তড়িৎ ক্ষেত্রে অবস্থিত একটি তড়িৎ দ্বিমেরুর উপর ক্রিয়াশীল টর্ক সম্পর্কে জানবে।	• SCERT/NCERT প্রকাশিত দ্বাদশ শ্রেণির বিজ্ঞান বইয়ের প্রথম অধ্যায় "তড়িৎ আধান এবং ক্ষেত্র"। • অধ্যায়ের ভিডিও ক্লাসগুলো দেখার জন্য বন্দে ত্রিপুরা ইউটিউব চ্যানেলের e-class গুলো দেখবে।	**নীচের প্রদত্ত নমুনা প্রশ্নাবলিগুলো ছাড়াও অনুরূপ প্রশ্ন প্রস্তুতিতে এবং এগুলোর সমাধানে শিক্ষক / শিক্ষিকাগণ ছাত্রছাত্রীদের অনুপ্রাণিত করবেন।** **নমুনা প্রশ্নাবলি :** ১।  একটি বর্গাকার ক্ষেত্রের শীর্ষবিন্দুতে উপরে প্রদর্শিত ভাবে আধানগুলো স্থাপন করা আছে। দুইটির কর্ণ ছেদ বিন্দুতে IC আধানের উপর প্রযুক্ত তড়িৎ বল কত? (১) ক) 10^{+9}N খ) শূন্য গ) 1N ঘ) 10^{-6}N ২।  উপরোক্ত অসম তড়িৎ ক্ষেত্রে A ও B বিন্দুতে একটি প্রোটনকে ছেড়ে দিলে, কোন্ বিন্দুতে ইহা বেশি তড়িৎ বল অনুভব করবে? (১) ৩। একটি বিন্দু আধানের জন্য তড়িৎক্ষেত্রের কোনো বিন্দুতে তড়িৎ ক্ষেত্র প্রাবল্যের রাশিমালা প্রতিষ্ঠা করো। (২) ৪।  চিত্রে প্রদর্শিত তড়িৎ দ্বিমেরুটির মধ্য বিন্দু (C)-তে তড়িৎ ক্ষেত্র প্রাবল্য কত? (২)

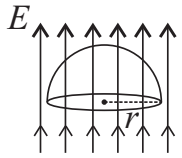
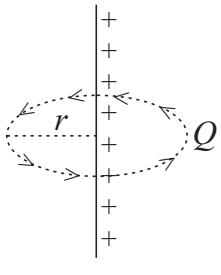
Class-XII
Subject : Physics

প্রথম সপ্তাহ

শিখন ফলশ্রুতি	পাঠের উৎস পাঠের সূত্রসমূহ	প্রস্তাবিত সাপ্তাহিক কার্য (শিক্ষক / অভিভাবকদের করণীয়)
		৫। একটি তড়িৎ দ্বিমেরুর লম্ব সমদ্বিখণ্ডকস্থিত কোনো বিন্দুতে তড়িৎ ক্ষেত্র প্রাবল্যের রাশিমালা প্রতিষ্ঠা করো। (৩) ৬।  20 gm ভরের একটি 10 μC আধানে আহিত একটি পিণ্ড দৃঢ় অবলম্বনে সুতো দিয়ে আটকানো। আহিত পিণ্ডটি একটি সুষম তড়িৎ ক্ষেত্রে ($E=2\times10^4$ N/C) অবস্থিত। সুতোটি উলম্ব অক্ষের সাথে কত কোণে আনত থাকবে? ধরে নাও $g=10m/s^2$. (৩) ● ছাত্র বা ছাত্রীদের কৌতূহল নিরসনে তাদের দ্বারা উত্থাপিত অনুরূপ প্রশ্নাবলি।

Class-XII
Subject : Physics

দ্বিতীয় সপ্তাহ

শিখন ফলশ্রুতি	পাঠের উৎস পাঠের সূত্রসমূহ	প্রস্তাবিত সাপ্তাহিক কার্য (শিক্ষক / অভিভাবকদের করণীয়)
• শিক্ষার্থীরা তড়িৎ ফ্লাক্স সম্পর্কে জানবে। • গাউসের সূত্র এবং এর প্রয়োগ সম্পর্কে শিক্ষার্থীরা জানবে। • তড়িৎ বিভব এবং বিভব পার্থক্য সম্পর্কে শিক্ষার্থীরা ধারণা নেবে। • একটি বিন্দু আধানের জন্যে তড়িৎক্ষেত্রের কোনো বিন্দুতে তড়িৎ বিভব এবং একটি তড়িৎ দ্বিমেরুর জন্য যে কোনো বিন্দুতে তড়িৎ বিভব সংক্রান্ত রাশিমালা প্রতিষ্ঠা করতে শিখবে। • সমবিভবতল এবং এর ধর্মাবলি সম্পর্কে জানবে। • তড়িৎ প্রাবল্য এবং বিভবের মধ্যে সম্পর্ক জানবে। • কোনো আধান সংস্থার স্থিতিশক্তি নির্ণয় করতে শিখবে। • কোনো একটি বাহ্যিক তড়িৎক্ষেত্রে অবস্থিত দুইটি আধান সম্বলিত দুইটি আধান সম্বলিত একটি সংস্থার স্থিতিশক্তি নির্ণয় করতে শিখবে। • কোনো সুষম তড়িৎ ক্ষেত্রে অবস্থিত একটি তড়িৎ দ্বিমেরুর স্থিতিশক্তির রাশিমালা সম্পর্কে জানবে। • পরিবাহীর স্থির তাড়িতিক ধর্মাবলি সম্পর্কে জানবে। • পরাবিদ্যুৎ এবং মেরুবর্তিতা সম্পর্কে সম্যক ধারণা জন্মাবে।	• SCERT/NCERT প্রকাশিত দ্বাদশ শ্রেণির পদার্থবিদ্যা পাঠ্য পুস্তকের প্রথম ও দ্বিতীয় অধ্যায় • অধ্যায়ের ভিডিও ক্লাসগুলো দেখার জন্য বন্দে ত্রিপুরা ইউটিউব চ্যানেলের e-class গুলো দেখবে।	**নীচের প্রদত্ত নমুনা প্রশ্নাবলিগুলো ছাড়াও অনুরূপ প্রশ্ন প্রস্তুতিতে এবং এগুলোর সমাধানে শিক্ষক / শিক্ষিকাগণ ছাত্রছাত্রীদের অনুপ্রাণিত করবেন।** **নমুনা প্রশ্নাবলি :** ১। একটি আহিত পরিবাহী গোলকের অভ্যন্তরে তড়িৎ প্রাবল্য কত? আহিত গোলকটির অভ্যন্তরে তড়িৎ বিভবের অস্তিত্ব থাকবে কি? (০১) ২। সুষম তড়িৎ ক্ষেত্রের সঙ্গে ———কোণে স্থাপিত তড়িৎ দ্বিমেরুর উপর টর্ক সর্বোচ্চ হয়। [শূন্যস্থান পূরণ করো] ৩।  একটি সুষম 'E' প্লাবল্যের তড়িৎ ক্ষেত্রে 'r' ব্যাসার্ধের একটি অর্ধগোলক আছে। অর্ধগোলকটির বক্রতলের সঙ্গে কত তড়িৎ ফ্লাক্স যুক্ত? (০২) ৪। দেখাও যে সমবিভবতলের উপর তড়িৎক্ষেত্র রেখাগুলো লম্ব হয়। ৫। গাউসের সূত্র থেকে কুলম্বের সূত্রটি প্রতিষ্ঠা করো। (০৩) ৬। গাউসের সূত্র প্রয়োগ করে একটি সুষমভাবে আহিত অসীম সমতল পাতের জন্য তড়িৎ ক্ষেত্র প্রাবল্য নির্ণয় করো। (০৩) ৭।  একটি অসীম ঋজু আহিত (আধানের রৈখিক ঘনত্ব λ) তারকে বেষ্টন করে ত্র 'r' ব্যাসার্ধের বৃত্তাকার পথে একটি 'Q' আধান আবর্তন করছে। আধানটির ভর 'm' হলে, এর দ্রুতির রাশিমালা কী হবে? (৩) • ছাত্রছাত্রীদের কৌতূহল নিরসনে ছাত্র/ছাত্রীদের দ্বারা উত্থাপিত অনুরূপ প্রশ্নাবলি।

Class-XII
Subject : Biology
প্রথম সপ্তাহ

শিখন ফলশ্রুতি	পাঠের উৎস পাঠের সূত্রসমূহ	প্রস্তাবিত সাপ্তাহিক কার্য (শিক্ষক / অভিভাবকদের করণীয়)
• শিক্ষার্থীরা সপুষ্পক উদ্ভিদের চিত্তাকর্ষক অঙ্গ ফুল সম্পর্কে জানবে এবং একটি আদর্শ ফুলের বিভিন্ন অংশ সনাক্ত করতে পারবে। • প্রাক্ নিষেককালে ফুলের পুং এবং স্ত্রী জননতন্ত্র গঠনকারী অংশ সমূহের বিভেদীকরণ এবং পুংস্তবক ও স্ত্রীস্তবকের বিকাশের বিভিন্ন পর্যায় সম্পর্কে শিক্ষার্থীরা ধারণা লাভ করতে পারবে। • ফুলের পুংকেশর, পুংরেণুস্থলী এবং পরাগরেণুর গঠন পর্যবেক্ষণ ও চিত্রাঙ্কন দ্বারা অধ্যায়নের মাধ্যমে শিক্ষার্থীরা সুস্পষ্ট রূপে ব্যাখ্যা করতে পারবে। • শিক্ষার্থীরা ফুলের গর্ভকেশর, স্ত্রী রেণুস্থলী এবং ভ্রূণস্থলীর গঠন পর্যবেক্ষণের মাধ্যমে অধ্যায়ন করবে এবং মাইক্রোস্পোরো জেনেসিস ও মেগা-স্পোরোজেনেসিস এর মধ্যে তুলনা করতে পারবে। • শিক্ষার্থীরা পরাগযোগ পরাগযোগের প্রকারভেদ, পরাগযোগের বাহকসমূহ, বহিঃ প্রজনন কৌশল, পরাগ গর্ভকেশরের আন্তঃ ক্রিয়ার বিভিন্ন দিক সমূহ সম্পর্কে জানতে পারবে। • দ্বিনিষেক প্রক্রিয়া কী, সপুষ্পক উদ্ভিদে এই প্রক্রিয়াটি কীভাবে ঘটে সে সম্পর্কে জানতে পারবে এবং চিহ্নিত চিত্রের মাধ্যমে উপস্থাপন করতে পারবে। • দ্বিনিষের পর শস্য ও ভ্রূণের বিকাশ, ডিম্বকের বীজে পরিণত	• SCERT/NCERT প্রকাশিত দ্বাদশ শ্রেণির জীববিদ্যা বইয়ের ষষ্ঠ এককের দ্বিতীয় অধ্যায় "সপুষ্পক উদ্ভিদে যৌনজনন"। • অধ্যায়ের ভিডিও ক্লাসগুলো দেখার জন্য বন্দে ত্রিপুরা ইউটিউব চ্যানেলের e-class গুলো দেখবে।	**নীচের প্রদত্ত নমুনা প্রশ্নাবলিগুলো ছাড়াও অনুরূপ প্রশ্ন প্রস্তুতিতে এবং এগুলোর সমাধানে শিক্ষক / শিক্ষিকাগণ ছাত্রছাত্রীদের অনুপ্রাণিত করবেন।** **নমুনা প্রশ্নাবলি :** ১। গুপ্তবীজী উদ্ভিদে যৌনজনন কোন অঙ্গে ঘটে? (১) ২। একটি আদর্শ পরাগধানী ——— (দুটি/চারটি) খণ্ডক বিশিষ্ট হয়। (১) ৩। মাইক্রোস্পোরাঞ্জিয়ামের যে প্রাচীরটি একাধিক নিউক্লিয়াস বিশিষ্ট হয় সেটি হল— (১) ক) এন্ডোথেসিয়াম খ) এপিডারমিস গ) ট্যাপেটাম ঘ) মধ্যস্তরসমূহ। ৪। অমিলটি খুঁজে বের কর— (১) বৃত্তাংশ, দলাংশ, গর্ভকেশর, ডিম্বাণু ৫। নিম্নলিখিত শব্দগুলোকে বিকাশের সঠিকক্রমে সাজাও— (১) পরাগরেণু, রেণুধর কোশ, রেণু চতুষ্টয়, পরাগরেণু মাতৃকোশ। ৬। পরাগরেণু মাতৃকোশ : পরাগরেণু ঃঃ স্ত্রীরেণু মাতৃকোশ ঃ ? (১) ৭। অশুদ্ধ বাক্যটি শুদ্ধ করে লিখ— (১) ক) এক্সাইন বা পরাগরেণুর বহিঃপ্রকারে স্পোরোপোলেনিন থাকে। খ) মাইক্রোজনেসিস প্রক্রিয়ায় ডিম্বাণু গঠিত হয়। গ) ইন্টাইন বা পরাগরেণুর অন্তঃ প্রাচীর সেলুলোজ ও পেকটিন দ্বারা গঠিত। ঘ) স্ত্রীস্তবক এক বা একাধিক গর্ভকেশর বিশিষ্ট হয়। ৮। একটি দ্বিখণ্ডক দ্বিপ্রকোষ্ঠ বিশিষ্ট পরাগধানীতে যদি ১০০টি পরাগরেণু মাতৃকোশ থাকে তবে এই পরাগধানীটি কয়টি পুংরেণুধর তৈরি করবে? ১ ৯। পরাগরেণুগুলো জীবাশ্মরূপে সুসংরক্ষিত থাকতে পারে— কেন? ২ ১০। স্ত্রীরেণুর উৎপত্তি কিভাবে ঘটে? ২ ১১। ক্লিস্টোগ্যামাস ফুলে, পরাগযোগে সাহায্যকারী বাহকের অনুপস্থিতিতেও বীজগঠন সুনিশ্চিত হয় কেন? ২ ১২। গেইটোনোগ্যামি ও জেনোগ্যামির মধ্যে দুইটি পার্থক্য লিখ। ২

Class-XII
Subject : Biology
প্রথম সপ্তাহ

শিখন ফলশ্রুতি	পাঠের উৎস পাঠের সূত্রসমূহ	প্রস্তাবিত সাপ্তাহিক কার্য (শিক্ষক / অভিভাবকদের করণীয়)
হওয়া এবং গর্ভাশয় থেকে ফলের সৃষ্টি অর্থাৎ নিষেক পরবর্তী গঠন ও ঘটনাসমূহ সম্পর্কে শিক্ষার্থীরা জানতে পারবে এবং দ্বিবীজপত্রী ভ্রূণ ও একবীজপত্রী ভ্রূণের গঠনের পার্থক্য নিরূপণ করতে পারবে। ● কিছু গুপ্তবীজ উদ্ভিদে বিশেষত ঘাসজাতীয় উদ্ভিদ সমূহে নিষেক ছাড়াই বীজ উৎপাদন অর্থাৎ অ্যাপোমিক্সিস এবং একটি একাধিক ভ্রূণ গঠিত হওয়া অর্থাৎ বহুরূপতা সম্পর্কে জানবে এবং উদ্যানবিদ্যা ও কৃষিকার্যে এদের ব্যবহার সম্পর্কেও শিক্ষার্থীরা জ্ঞান লাভ করতে পারবে।		১৩। Yucca নামক উদ্ভিদ ও মথ উভয় প্রজাতিই একে অপরকে ছাড়া এদের জীবনচক্র সম্পন্ন করতে পারেনা কেন? ২ ১৪। স্বপরাগযোগ প্রতিহত করতে ও ইতর পরাগ যোগে উৎসাহ যোগাতে সপুষ্পক উদ্ভিদের দুটি কৌশলের নাম লিখ, ও উদাহরণ দাও। ২ ১৫। স্তম্ভ 'ক' এর সাথে স্তম্ভ 'খ' মেলাও : ২ স্তম্ভ-ক — স্তম্ভ-খ 1. ভুট্টার শিস — i) ট্রিপ্লয়েড 2. মকরন্দ ও পরাগরেণু — ii) পরাগধানীর অপসারণ 3. ইমাসকুলোশন — iii) বায়ুপরাগ যোগ 4. প্রাথমিক শস্য নিউক্লিয়াস — iv) ফুলের পুরস্কার ১৬। মটর, বাদাম প্রভৃতি বীজকে অসস্যল বীজ বললেও গম, ভুট্টা প্রভৃতি বীজকে সস্যল বীজ বলা হয় কেন? ২ ১৭। একটি আদর্শ অধোমুখী ডিম্বকের চিত্র অঙ্কন কর এবং এর বিভিন্ন অংশ চিহ্নিত কর। ৩ ১৮। একটি উদ্ভিদ প্রজাতিতে ক্রোমোজোম সংখ্যা 16 হলে এই উদ্ভিদের ডিম্বাণু, স্ত্রীরেণুমাতৃকোশ এবং শস্য নিউক্লিয়াসে প্লয়ডি এবং ক্রোমোজোম সংখ্যা কি হবে? ৩ ১৯। বায়ু পরাগী ফুলের তিনটি বৈশিষ্ট্য লিখ। ৩ ২০। কৃত্রিম সংকরায়ণ কাকে বলে? এর ধাপগুলো সংক্ষেপে লিখ। ১+২=৩ ২১। স্কুটেলাম কী? ঘাসের ভ্রূণের লম্বচ্ছেদের চিহ্নিত চিত্র অঙ্কন কর। ১+২=৩ ২২। গুপ্তবীজ উদ্ভিদে বীজ গঠিত হওয়ায় উদ্ভিদ কী কী সুবিধা লাভ করে? ৩ ২৩.ক) গুপ্তবীজী উদ্ভিদে ভ্রূণ গঠিত হওয়ার পূর্বেই সস্য গঠিত হয়—কেন? খ) আপেল, স্ট্রবেরী ইত্যাদি ফলকে অপ্রকৃত ফল বলা হয় কেন? গ) পার্মেনোকার্পিক ফলে বীজ গঠিত হয় না কেন? ১+১+১

Class-XII
Subject : Biology

প্রথম সপ্তাহ

শিখন ফলশ্রুতি	পাঠের উৎস পাঠের সূত্রসমূহ	প্রস্তাবিত সাপ্তাহিক কার্য (শিক্ষক / অভিভাবকদের করণীয়)
		২৪। ক) পরাগরেণুর বহিঃত্বক বা এক্সাইন কোন জৈববস্তুর দ্বারা গঠিত ? খ) এই জৈব বস্তুর উপস্থিতি পরাগরেণুকে কী সুবিধা প্রদান করে? গ) পরিণত পরাগরেণু দুটি কোশ সমন্বিত হয়— এই দুটি কোশের মধ্যে পার্থক্য লিখ। ১+১+১ ২৫। ক) অ্যাপোমিক্সিস ও বহুভ্রূণতা কাকে বলে? খ) বর্তমানকালে কৃষিকাজে সংকর বীজ ব্যবহারের তুলনায় অ্যাপোমিকটিক বীজের ব্যবহার ব্যবহার বেশি জনপ্রিয় কেন? ২+১ ২৬। ক) চ্যাসমোগ্যামাস ও ক্লিস্টোগ্যামাস ফুলের মধ্যে দুইটি পার্থক্য লিখ। খ) ভুট্টার শিসের (corncob)--- সূত্রাকার অংশগুলোর কাজ কী? ২+১ ২৭। একটি আদর্শ গুপ্তবীজ উদ্ভিদের ডিম্বকের গঠন সংক্ষেপে লিখ। ৩ ২৮। ক) স্ব-অসংগতি আন্তঃ প্রজনন প্রতিরোধে একটি কৌশল— উক্তিটির যথার্থতা বিচার করো। খ) পরাগযোগে পরাগরেণু গর্ভমুন্ডের প্রজাতির সাথে সংগতিপূর্ণ না হলে কী ঘটবে? ২+১ ২৯। একটি পরাগধানীতে কয়টি মাইক্রোস্পোরাঞ্জিয়া থাকে? একটি মাইক্রোস্পোরাঞ্জিয়ামের গঠন চিত্রসহ বর্ণনা কর। ১+২+২ ৩০। মাইক্রোস্পোর ও মেগাস্পোর কাকে বলে? উদ্ভিদদেহে মাইক্রোস্পোরোজেনেসিস ও মেগাস্পোরোজেনিসস প্রক্রিয়ার মধ্যে তিনটি পার্থক্য লিখ। ২+৩ ৩১। দ্বিনিষেক কাকে বলে ? সপুষ্পক উদ্ভিদে দ্বিনিষেক চিত্রসহ প্রক্রিয়াটি বর্ণনা কর। ১+২+২ ৩২। ক) দ্বিনিষেকের পর প্রাথমিক সস্য কোশটি কিভাবে সস্য গঠন করে। খ) একটি আদর্শ দ্বিবীজপত্রী উদ্ভিদের ভ্রূণ ও একবীজপত্রী উদ্ভিদের ভ্রূণের গঠনের পার্থক্য লিখ। ২+৩ ৩৩। ছাত্রছাত্রীদের কৌতূহল নিরসনে তাদের দ্বারা উত্থাপিত অনুরূপ প্রশ্নাবলি। **দ্রষ্টব্য :** উপরে প্রদত্ত নমুনা প্রশ্নাবলি ছাড়াও অনুরূপ প্রশ্ন প্রস্তুতিতে এবং এগুলোর সমাধানে শিক্ষক/ শিক্ষিকাগণ ছাত্রছাত্রীদের অনুপ্রাণীত করবেন।

Class-XII
Subject : Chemistry

প্রথম সপ্তাহ

শিখন ফলশ্রুতি	পাঠের উৎস বা পাঠের সূত্রসমূহ	প্রস্তাবিত সাপ্তাহিক কার্য (শিক্ষক / অভিভাবকদের করণীয়)
		১৬। বিশ্লেষণ করে দেখা যায় যে, নিকেল অক্সাইডের সংকেত $Ni_{0.98}O_{1.00}$, অক্সাইটির মধ্যে Ni^{+2} এবং Ni^{+3} এর শতকরা পরিমাণ নির্ণয় কর। ৩ ১৭। সিলভার FCC জলকে কেলাসিত হয়। যদি একক কোশটির কিনারা দৈর্ঘ্য $4.07\times10^{+8}$ cm এবং $10.59cm^{-3}$ ঘনত্ব হয় তবে সিলভারের পারমাণবিক ভর গণনা কর। ৩ ১৮। যদি অষ্টতলীয় ফাঁকা স্থানের ব্যাসার্ধ r এবং ঘন সন্নিবিষ্ট পরমাণুর ব্যাসার্ধ R হয় তবে r এবং R এর মধ্যে সম্পর্ক প্রতিষ্ঠা কর। ৩ ১৯। নীচের পদগুলো ব্যাখ্যা কর— a) F কেন্দ্র ত্রুটি b) সর্বগাঙ্ক সংখ্যা c) একক কোশ (১+১+১) ২০। ক) যদি Nacl-কে 10^{-3} মোল % $Srcl_2$ দ্বারা প্রতিস্থাপিত করা হয়, তবে ক্যাটায়নীয় শূন্যতার গাঢ়ত্ব নির্ণয় কর। খ) আদিম একক কোশ কাকে বলে? (২+১) ২১। গোল্ড (পরমাণবিক ব্যাসার্ধ =0.44 nm) সৃষ্টকেন্দ্রীক একক কোশে কেলাসিত হয়। কোশটির কিনারা দৈর্ঘ্য নির্ণয় কর। ক) স্কট্‌কি ত্রুটির প্রধান শর্তগুলো কি কি? খ) আন্তঃস্থানিক ফাঁকা স্থান কাকে বলে?(২+২+১) ২২।ক) আয়তনীয় কঠিন পদার্থ কঠিন অবস্থায় তড়িৎ পরিবহণ করে না কেন? খ) দেহকেন্দ্রিক ঘনকাকার কেলাসের প্যাকিং দক্ষতা নির্ণয় কর। গ) একটি কঠিনকে উত্তপ্ত করলে কোন ধরনের ত্রুটি সৃষ্টি হয়। (১+২+১) * ছাত্রছাত্রীদের কৌতূহল নিরসনে তাদের দ্বারা উত্থাপিত অনুরূপ প্রশ্নাবলি।

Class-XII
Subject : Chemistry
দ্বিতীয় সপ্তাহ

শিখন ফলশ্রুতি	পাঠের উৎস বা পাঠের সূত্রসমূহ	প্রস্তাবিত সাপ্তাহিক কার্য (শিক্ষক / অভিভাবকদের করণীয়)
• গ্রুপ 15,16 শ্রেণির মৌলসমূহের রাসায়নিক ধর্মের সাধারণ প্রবণতা • 15 নং এবং 16 নং শ্রেণির মৌলসমূহের ইলেকট্রন বিন্যাস এর সাথে এদের রাসায়নিক ধর্মের সাযুজ্য। • গ্রুপ 15 নং শ্রেণির অন্যান্য মৌলের সঙ্গে নাইট্রোজেনের বিভিন্ন ধর্মের ব্যাতিক্রমী আচরণের ব্যাখ্যা। • নিকোজেন (Pricogen) মৌলসমূহের অক্সোঅ্যাসিড সমূহের অন্যান্য যৌগের গঠন। • অক্সোঅ্যাসিড সমূহের সাথে বিভিন্ন ধাতু ও অধাতুর বিক্রিয়া সমূহ। • গ্রুপ 15 এবং গ্রুপ 16 নং শ্রেণির মৌল সমূহের ও তাদের যৌগসমূহের ব্যবহার	• SCERT/NCERT প্রকাশিত দ্বাদশ শ্রেণির রসায়ন বইয়ের সপ্তম অধ্যায় "P ব্লক মৌল সমূহ"—গ্রুপ 15 এবং 16 । • অধ্যায়ের ভিডিও ক্লাসগুলো দেখার জন্য বন্দে ত্রিপুরা ইউটিউব চ্যানেলের e-class গুলো দেখবে।	**নীচের প্রদত্ত নমুনা প্রশ্নাবলিগুলো ছাড়াও অনুরূপ প্রশ্ন প্রস্তুতিতে এবং এগুলোর সমাধানে শিক্ষক / শিক্ষিকাগণ ছাত্রছাত্রীদের অনুপ্রাণিত করবেন।** **নমুনা প্রশ্নাবলি :** ১। নীচের কোন মৌলটি নিকোজেন (Pricogen)-১ (a) সালফার (b) হাইড্রোজেন (c) নাইট্রোজেন (d) ক্লোরিন ২। $^{+5}$ জারণ সংখ্যা বিশিষ্ট নাইট্রোজেনের যৌগটি হল— ১ (a) HNO_4 (b) N_2H_4 (c) NH_4NO_3 (d) N_2O_4 ৩। H_3PO_2 এর ক্ষারগ্রাহীতা হল— ১ (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) একটিও নয়। ৪। নীচের কোন যৌগটিতে S=O এবং S=S বন্ধন বর্তমান— ৪ (a) সালফিউরিক অ্যাসিড (b) থায়োসালফিউরিক অ্যাসিড (c) সালফিউরাস অ্যাসিড (d) থায়োসালফিউরাস অ্যাসিড ৫। নীচের যৌগগুলোর স্ফুটনাঙ্কের শুদ্ধ ক্রমটি হল—১ (a) $NH_3 > SbH_3 > ASH_3 > PH_3$ (b) $H_2O > H_2Tc > H_2Sc > H_2S$ (c) $SbH_3 > ASH_3 > NH_3 > PH_3$ (d) $H_2Tc > H_2O > H_2Sc > PH_3$ ৬। নাইট্রোজেন ও ফসফোরাসের সর্বোচ্চ সমযোজ্যতা কত? ($^১/_২=^১/_২$) =১ ৭। নাইট্রিক অক্সাইড গ্যাসের শোষকের নাম কি? ১ ৮। PCl_5 এর গঠনাকৃতি কিরূপ? ১ ৯। চালকোজেন মৌলসমূহের হাইড্রাইডগুলোর মধ্যে বেশি আম্লিক অ্যাসিডটির নাম লিখ। ১ ১০। ক্লোরিন গ্যাসজারে অতিরিক্ত অ্যামোনিয়া গ্যাস পাঠালে একটি উদ্বায়ী যৌগ উৎপন্ন হয়। যৌগটির নাম কি? ১ ১১। অ্যামোনিয়া ও ফসফিনের মধ্যে অ্যামোনিয়া অধিক ক্ষারীয় কেন? ২

Class-XII
Subject : Chemistry

দ্বিতীয় সপ্তাহ

শিখন ফলশ্রুতি	পাঠের উৎস বা পাঠের সূত্রসমূহ	প্রস্তাবিত সাপ্তাহিক কার্য (শিক্ষক / অভিভাবকদের করণীয়)
		১২। গাঢ় নাইট্রিক দ্রবণে আয়োডিন যোগ করলে কি ঘটে সমীকরণ সহ লিখ। ২ ১৩। নাইট্রিক অ্যাসিডকে কপার পাত্রে রাখা যায় না, কিন্তু অ্যালুমিনিয়ামের পাত্রে রাখা যায় কেন। ২ ১৪। $^{+}NH_4$ এর বন্ধন কোণের মান NH_3 অপেক্ষা বেশি কেন? ২ ১৫। সাদা ফসফোরাসকে গাঢ় সালফিউরিক অ্যাসিড দ্রবণে যোগ করলে যে রাসায়নিক বিক্রিয়াটি ঘটে তার সমীকরণ দাও। ২ ১৬। ক) নাইট্রোলিম কি? খ) নাইট্রোজেন ও ক্লোরিন এর বিক্রিয়ায় যে তৈলাক্ত পদার্থটি উৎপন্ন হয়— তার নাম কি? গ) 15 নং শ্রেণির কোন মৌলটি বৈদ্যুতিক বাল্বে ব্যবহার করা হয়? ১+১+১=৩ ১৭। ক) গাঢ় সালফিউরিক অ্যাসিডকে লঘু করার সময় নিজের কোন পদ্ধতিটি করা হয়। a) গাঢ় অ্যাসিড দ্রবণ জলের মধ্যে যোগ করা হয়। b) গাঢ় অ্যাসিড দ্রবণে জল যোগ করা হয়। খ) H_2O এর তাপ স্থায়িত্ব H_2S অপেক্ষা বেশি কেন? গ) গ্রুপ 16 এর মৌলসমূহের হাইড্রাইডগুলোর মধ্যে কোনটির বন্ধন কোণ সর্বোচ্চ এবং কেন? ১+১+১=৩ ১৮। ক) নাইট্রোজেন, ফসফোরাস, অক্সিজেন ও সালফার মৌলসমূহের মধ্যে কোন মৌলটির ক্যাটিনেশন ধর্ম সর্বোচ্চ এবং কেন? খ) NO_2 ভাইমার গঠন করে কেন? গ) SO_2 এর গঠন গঠনাকৃতি আঁক। ১+১+১=৩ **নীচের প্রতিটি প্রশ্নের মান = 5** ১৯।ক) নীচের বিক্রিয়াগুলো সম্পূর্ণ করো। (a) $Pcl_5 + D_2O$ (১/২) (b) $Na_2So_3 + Hcl$ (১/২) খ) H_2O তরল কিন্তু H_2S গ্যাস কেন? ১ গ) M_3 হাইট্রোজেন বন্ধন গঠনে সক্ষম কিন্তু PH_3 পারে না — কিন্তু? ১ ঘ) কিভাবে So_2 গ্যাস বায়ুর দূষণ ঘটায়। ২

Class-XII
Subject : Chemistry

দ্বিতীয় সপ্তাহ

শিখন ফলশ্রুতি	পাঠের উৎস বা পাঠের সূত্রসমূহ	প্রস্তাবিত সাপ্তাহিক কার্য (শিক্ষক / অভিভাবকদের করণীয়)
		২০। ক) ওজোন শক্তিশালী জারক দ্রব্য কেন? ২ খ) SF_6 এর অস্তিত্ব আছে। কিন্তু Scl_6 এর অস্তিত্ব নেই কেন? ২ গ) H_3Po_2, H_3Po_3, H_3Po_4, এর মধ্যে কোনটি বেশি আম্লিক? ১ ২১। ক) N_2 গ্যাস কিন্তু P_4 কঠিন— কেন? খ) নাইট্রোজেন পরমাণুর ১ম ইলেকট্রন আসক্তির মান ধনাত্মক হয় কেন? গ) বিক্রিয়াটি সম্পূর্ণ করো। $HNO_3 + P_2O_5 \rightarrow$ * ছাত্রছাত্রীদের কৌতূহল নিরসনে তাদের দ্বারা উত্থাপিত অনুরূপ প্রশ্নাবলি।

Academic Calender –2020-21
Class-XII
Subject : Kokborok

প্রথম সপ্তাহ (পুইলা হাতি বারসা)

সীরীঙমারি	ফীরীঙমা বিজাপনি কক কথমা রক	সাকীলাইজাক তাঙবীতাং ফীরীঙনাইরগনি/ মা-ফা রগনি ককবিতি রীগীই
সীরীঙনারক ব' ● সীয়ীঙনাইরকথ' কাহামখে ককলবন' খীনাউই ককবীখা ককমাঙ, ককবখিরি রকন' কাহামখে সীইমাননাই। ● সীরীঙনাইরক দাকতর নরেন সাব' অ ককবম' দাকতর নরেননি ঙানসুকমুঙ রকন চেথরইউই সাউই মানবাইনাই। ● ককখচরমুঙ তাম' বাহাইখে ককখচরীই ককথাইসাবায় সীয় তেই আবন' বুফুরু সামুঙগ' থেপাজাক আব' রকন সীবীঙনাই রক সাউই মানবায় নাই।	১। ককলব : ক) আনি নক সেমুঙ সীয়নাই– সাচলাং ত্রিপুরা ২। ককবম : ক) দাকতর নরেন সীয়নাই— সুধন্বা দেববর্মা ৩। ককমা : ক) ককখচরমুঙ	১। ককলবন' কাহামখে পরিউই ফীরীঙনাই সীরীঙনাইরগন সুক্রুবীই সাউই খীনারীনাই। ২। ফীরীঙনাই ককবমন বীতাং-বীতাংখে পরিউই কাহামখে সুক্রুবুই সাউই খী নারীনাই। ৩। ফীরীঙনাই ককখচরমুঙ তামন' হিন, বাহাইখে ককখচরী তেই অব' বুফুরুসামুঙ থেপাজাক কাহামমখে সুক্রুবীই সীয়ীঙনাই রকন সাউই খীনারীনাই।

Alternative Academic Calender

শ্রেণি - দ্বাদশ **বিষয় - ককবরক (Kokborok)**

দ্বিতীয় সপ্তাহ

সীয়ৌঙমারি	ফৌরৌঙমা বিজাপনি ককবথমারক	সীকৌলাইজাক তাঙবৌতাং ফৌয়ৌঙনাইরগনি/ মা-ফা রগনি ককবিতি রৌগৌই
● সৌরৌঙনাইরকব ককলবন' কাহামখে খৌমানাই তেই অ ককলবনি ককবখিরি ন সুক্রুবৌই সিমাই।	**ককলব ঃ** ● আসৌক থৌই তৌমানি	**নীচের প্রদত্ত নমুনা প্রশ্নাবলী গুলো ছাড়াও অনুরূপ প্রশ্ন প্রস্তুতিতে এবং সমাধানে শিক্ষক/শিক্ষিকাগণ শিক্ষার্থীদের উৎসাহ প্রদান করবে।** ফৌরৌঙনাই ককলবন' পরিউই আবনি ককবৌখা, ককমাঙ, ককবখল' তেই সৌঙমুং রকন কাহামখে সুক্রুবৌই সাউই খৌনারৌমৌই।
● সৌরৌঙনাইরক ত্রিপুরী সঙ্গীতন' রৌগৌই সুক্রুবৌই সাউই মাননাই তেই আবন' খাতিউই নারৌকনানি বাগৌই উানসুকনাই।	**ককযম ঃ** ● ত্রিপুরী সঙ্গীত	ত্রিপুরী সঙ্গীত তাখন' হিন? ত্রিপুরী সঙ্গীত ন' খাতিউই নারৌকনা বাগৌই তাম তাম' খৌলায়থায় আবরকন ফৌয়ৌঙনাই, সাউই খৌনায়ৌনাই।
● সৌরৌঙমাইয়ক ককবৌতাং ন রৌগৌই, তেই দালসা ককথৌতাংনি তেই দালসা ককবৌতাংগ বাহাইখে তৌলাঙ আকবকন কাহামখে সাইমানবাইমাই।	**ককমা ঃ** ● ককবৌতাংনি দালরেরেখ	ককবৌতাং তামন' হিন ককবৌতাংনি দালরক ফাহামখে সৌকাক সৌকাগৌই সাউই খৌমারীনাই।

Academic Calender –2020-21
Class-XII
Subject : Bengali

প্রথম সপ্তাহ

শিখন ফলশ্রুতি	পাঠের উৎস বা পাঠের সূত্রসমূহ	প্রস্তাবিত সাপ্তাহিক কার্য (শিক্ষক / অভিভাবকদের করণীয়)
● গদ্যাংশটির শব্দার্থ, বিষয়বস্তু, ব্যাকরণগত প্রশ্ন জানবে ও শিক্ষার্থী তার ব্যক্তিগত প্রতিক্রিয়া প্রকাশ করবে। ● পাঠ সংক্রান্ত/পাঠ বহির্ভূত বিষয় সম্পর্কে আলোচনা করা হবে, তাতে শিক্ষার্থীরা উৎসাহিত হবে।	**গদ্য :** ১। অন্নদাদিদি — শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় পাঠ্যবই এর পৃষ্ঠা সংখ্যা ৪৫-৫২।	১। শিক্ষক/শিক্ষিকা শিক্ষার্থীকে সংশ্লিষ্ট পাঠ সম্পর্কে অবগত করবেন। ২। শিক্ষার্থীরা সরব পাঠ ভালো করে শুনবে তারপর শিক্ষার্থীরা নিজে গল্পটি পড়বে ও বোঝার চেষ্টা করবে। ৩। গল্পটিকে দুটি বা তিনটি ভাগে ভাগ করেও আলোচনা করা যেতে পারে। ৪। পাঠের শেষে শিক্ষক/শিক্ষিকার দেওয়া প্রশ্নগুলোর উত্তর নিজেরা খুঁজে বের করবে। ৫। অতি সংক্ষিপ্ত, সংক্ষিপ্ত প্রশ্নগুলো বাড়ি থেকে শিক্ষার্থী তৈরি করে আনবে। ৬। সপ্তাহের শেষ দিন Class Test একটি নেওয়া যেতে পারে। ৭। শিক্ষক-শিক্ষিকা প্রতিদিন ১-২টি সংক্ষিপ্ত রচনাধর্মী উত্তর লিখে দিতেও পারেন। **নীচের প্রদত্ত নমুনা প্রশ্নাবলিগুলো ছাড়াও অনুরূপ প্রশ্ন প্রস্তুতিতে এবং এগুলোর সমাধানে শিক্ষক / শিক্ষিকাগণ ছাত্রছাত্রীদের অনুপ্রাণিত করবেন।** ৮। "এ বিদ্যে কি কেউ শিগগির দিতে চায় দিদি" — তাৎপর্য লিখ। ৯। "এত বড়ো ওস্তাদ উনি!" — প্রসঙ্গ সহ তাৎপর্য লিখ। ১০। ইন্দ্রনাথ চরিত্র আলোচনা কর।

Class-XII
Subject : Bengali

দ্বিতীয় সপ্তাহ

শিখন ফলশ্রুতি	পাঠের উৎস বা পাঠের সূত্রসমূহ	প্রস্তাবিত সাপ্তাহিক কার্য (শিক্ষক / অভিভাবকদের করণীয়)
● আলোচন্য কবিতাটির কবি পরিচয়, পটভূমি আলোচনা করে শিক্ষক-শিক্ষিকা সরব পাঠ করবে। ● কবিতাটি অর্থ, ব্যাকরণগত দিক, সারমর্ম জানবে এবং প্রশ্নোত্তর সম্পর্কে নিজস্ব প্রতিক্রিয়া ব্যক্ত করবে। ● পাঠ সংক্রান্ত/পাঠ বহির্ভূত বিষয় সম্পর্কে আলোচনা করা হবে, তাতে শিক্ষার্থীরা উৎসাহিত হবে।	**কবিতা** ১। সবুজের অভিযান — রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর। (পাঠ্য বই-এর পৃষ্ঠা সংখ্যা ১৩-১৫) **উক্ত লিংকে তোমরা আরও বিস্তারিত জানতে পারবে।** http://youtu.be/YJEUGQtDp9U	১। শিক্ষক/শিক্ষিকা শিক্ষার্থীকে, সংশ্লিষ্ট পাঠ সম্পর্কে অবগত করবেন। ২। শিক্ষার্থীরা সরব পাঠ ভালো করে শুনবে তারপর শিক্ষার্থীরা নিজে কবিতাটি পড়বে ও বোঝার চেষ্টা করবে। ৩। কবিতাটিকে দুটি ভাগে ভাগ করেও আলোচনা করা যেতে পারে। ৪। পাঠের শেষে শিক্ষক/শিক্ষিকার দেওয়া সঠিক উত্তর নির্বাচন, একবাক্যে উত্তর, অতি সংক্ষিপ্ত, রচনাধর্মী, প্রশ্নগুলো নিজেরা বাড়ি থেকে করে আনবে। ৫। প্রতিদিন শিক্ষক-শিক্ষিকা ১০-১৫টি একবাক্যে ও ১-২টি সংক্ষিপ্ত প্রশ্নের উত্তর লিখে দিতে পারেন শিক্ষার্থীর প্রয়োজন অনুসারে। ৬। সপ্তাহের শেষ দিন Class Test ও নেওয়া যেতে পারে। **নীচের প্রদত্ত নমুনা প্রশ্নাবলিগুলো ছাড়াও অনুরূপ প্রশ্ন প্রস্তুতিতে এবং এগুলোর সমাধানে শিক্ষক / শিক্ষিকাগণ ছাত্রছাত্রীদের অনুপ্রাণিত করবেন।** ৭। 'সবুজ নেশায় ভোর করেছিস ধরা'— তাৎপর্য লিখ। ৩ ৮। ''চক্ষুকর্ণ দুটি ডানায় ঢাকা/ঝিমায় কোন চিত্রপটে— আঁকা।'' — প্রসঙ্গ সহ তাৎপর্য লিখ। ২+৪ ৯। সবুজের অভিযান কবিতায় কবি নবীনদের কাছে কী কী প্রত্যাশা করেন, সংক্ষেপে তা বুঝিয়ে লেখো। ৬

Academic Calender –2020-21
Class-XII
Subject : Mathematics

প্রথম সপ্তাহ

শিখন ফলশ্রুতি	পাঠের উৎস পাঠের সূত্রসমূহ	প্রস্তাবিত সাপ্তাহিক কার্য (শিক্ষক / অভিভাবকদের করণীয়)
● শিক্ষার্থীদের ত্রিকোণমিতিক বিপরীত অপেক্ষা সম্পর্কে ধারণা হবে। ● বিভিন্ন ত্রিকোণমিতিক বিপরীত বৃত্তীয় অপেক্ষকগুলোর ক্ষেত্র, প্রসার এবং মুখ্যমানের অঞ্চল সম্পর্কে সুস্পষ্টভাবে শিক্ষার্থীরা জানবে। ● শিক্ষার্থীরা বিপরীত ত্রিকোণমিতিক অপেক্ষকের ধর্ম ও সূত্রাবলি ভালোভাবে শিখবে। ● বিভিন্ন ধরনের ত্রিকোণমিতিক বিপরীত অপেক্ষক সম্বলিত সমীকরণের সমাধান করতে এবং অভেদাবলির প্রমাণ করতে শিক্ষার্থীরা সমর্থ হবে।	SCERT/NCERT পাঠ্যবই— দ্বাদশ শ্রেণির পাঠ্যবই **গণিত (ভাগ-১)** অধ্যায় : 2 (পৃষ্ঠা 37 থেকে 59 পর্যন্ত)	**নীচের প্রদত্ত নমুনা প্রশ্নাবলিগুলো ছাড়াও অনুরূপ প্রশ্ন প্রস্তুতিতে এবং এগুলোর সমাধানে শিক্ষক / শিক্ষিকাগণ ছাত্রছাত্রীদের অনুপ্রাণিত করবেন।** ● ধরা যাক $f: [a,b] \to [c,d]$ হল একটি বাইজেকটিভ অপেক্ষক (একৈক এবং উপরিচিত্রণ)। তাহলে বিপরীত অপেক্ষক f^{-1}-এর অস্তিত্ব থাকবে এবং $f^{-1} : [c,d] \to [a,b]$ হবে। যদি $x \in [a,b], y \in [c,d]$ এরূপ যে $y = f(x)$ হয়, তবে $x = f^{-1}(y)$। শিক্ষক-শিক্ষিকাগণ এরূপে বিপরীত অপেক্ষক সম্পর্কে ধারণা দেবেন। ● তারপর শিক্ষক-শিক্ষিকাগণ বিপরীত ত্রিকোণমিতিক অপেক্ষকের ধারণা প্রদান করবেন। যেমন, $\sin\frac{\pi}{6} = \frac{1}{2} \Rightarrow \frac{\pi}{6} = \sin^{-1}\left(\frac{1}{2}\right)$ অর্থাৎ, যদি $\sin\theta = x$ হয়, তবে $\theta = \sin^{-1} x$। তাহলে '$\sin^{-1} x$' প্রতীক দ্বারা একটি কোণের প্রকাশ হয়। এভাবে $\sin^{-1}x$, $\cos^{-1}x$, $\tan^{-1}x$, $\cot^{-1}x$, $\sec^{-1}x$ এবং $\text{cosec}^{-1}x$ ইত্যাদি ত্রিকোণমিতিক বিপরীত অপেক্ষক এবং এদের সমন্বয় নিয়ে আলোচনা হবে। ● $(\sin x)^{-1} = \frac{1}{\sin x}$ কিন্তু $\sin^{-1} x \neq (\sin x)^{-1}$, (অন্যান্য ত্রিকোণমিতিক বিপরীত অপেক্ষকের ক্ষেত্রেও প্রযোজ্য)— এটি শিক্ষক-শিক্ষিকাগণ লক্ষ করবেন, শিক্ষার্থীরা যেন বিষয়টি গুলিয়ে না ফেলে। ● ত্রিকোণমিতিক বিপরীত অপেক্ষকের ক্ষেত্র এবং প্রসার (মুখ্যমান শাখা) নির্ণয়ে, এসসিইআরটি প্রণীত দ্বাদশ শ্রেণির পাঠ্য বই গণিত (ভাগ-১) -এর 57 পৃষ্ঠায় প্রদত্ত সারণির বিষয়বস্তু সম্পর্কে শিক্ষক-শিক্ষিকাগণ গুরুত্ব সহকারে শিক্ষার্থীদের কাছে উপস্থাপন করবেন এবং শিক্ষার্থীরা যাতে সারণিটি মনে রাখতে পারে তারজন্য প্রয়োজনীয় কৌশল শেখাবেন। কারণ ত্রিকোণমিতিক বিপরীত অপেক্ষকের বিভিন্ন সমস্যা সমাধানে উপরোক্ত সারণির উল্লেখযোগ্য ভূমিকা রয়েছে।

শিখন ফলশ্রুতি	পাঠের উৎস পাঠের সূত্রসমূহ	প্রস্তাবিত সাপ্তাহিক কার্য (শিক্ষক / অভিভাবকদের করণীয়)
		যেমন , $\tan^{-1}(\tan x) = x$, যদি $x \in \left(\frac{-\pi}{2}, \frac{\pi}{2}\right)$-যা হল $\tan^{-1} x$ -এর মুখ্যমান শাখা। কিন্তু $\tan^{-1}\left(\tan\frac{7\pi}{6}\right) \neq \frac{7\pi}{6}$, যেহেতু $\frac{7\pi}{6} \notin \left(\frac{-\pi}{2}, \frac{\pi}{2}\right)$ $\therefore = \tan^{-1}\left(\tan\frac{7\pi}{6}\right) = \tan^{-1}\left[\tan\left(\pi + \frac{\pi}{6}\right)\right]$ $= \tan^{-1}\left(\tan\frac{\pi}{6}\right)$ $= \frac{\pi}{6} \in \left(\frac{-\pi}{2}, \frac{\pi}{2}\right)$ ● পাঠ্য পুস্তকের পৃষ্ঠার 2.3 অনুচ্ছেদে আলোচিত ত্রিকোণমিতক বিপরীত বৃত্তীয় অপেক্ষকের ধর্মগুলো শেখার জন্য শিক্ষক-শিক্ষিকাগণ শিক্ষার্থীদের পরামর্শ দেবেন। ● শিক্ষার্থীরা যেন পাঠ্যপুস্তকে আলোচিত উদাহরণগুলো অধ্যয়ন করে এবং অনুশীলনীগুলোতে প্রদত্ত সমস্যাগুলো সমাধানের চর্চা করে, তার জন্য শিক্ষক-শিক্ষিকাগণ শিক্ষার্থীদের অবহিত করবেন। নম্বর বিভাজন 1 নম্বরের 2টি প্রশ্ন : $1 \times 2 = 2$ 2 নম্বরের 1টি প্রশ্ন : $2 \times 1 = 2$ 4 নম্বরের 1টি প্রশ্ন : $4 \times 1 = 4$ মোট 4টি প্রশ্ন : মোট নম্বর = 08

Class-XII
Subject : Mathematics

দ্বিতীয় সপ্তাহ

শিখন ফলশ্রুতি	পাঠের উৎস পাঠের সূত্রসমূহ	প্রস্তাবিত সাপ্তাহিক কার্য (শিক্ষক / অভিভাবকদের করণীয়)
● শিক্ষার্থীদের কলনবিদ্যার কিছু প্রাথমিক এবং গুরুত্বপূর্ণ ধারণা যেমন সন্ততা সম্পর্কে জানতে পারবে। ● কোনো অপেক্ষকের বামপক্ষের সীমা, ডানপক্ষের সীমা এবং সীমাস্থ মান সম্পর্কে পুনরায় শিক্ষার্থীরা জানবে। ● একটি নির্দিষ্ট বিন্দুতে একটি অপেক্ষক সন্তত হবে যদি কাগজের তল থেকে কলম না তুলে উক্ত বিন্দুর চারিদিকে অপেক্ষকের লেখচিত্র অঙ্কন করা যায় সে সম্পর্কে শিক্ষার্থীরা ধারণা অর্জন করতে পারবে। ● f হল একটি বাস্তব অপেক্ষক এবং C হল এর সংজ্ঞার অঞ্চলের একটি বিন্দু। C বিন্দুতে f সন্তত হবে যদি $\lim f(x) = f(c) \to x\,c$ হয়। সূত্রটি শিখবে এবং এর প্রয়োগ জানবে। ● একটি বাস্তব অপেক্ষক f-কে একটি নির্দিষ্ট অন্তরালে সন্তত বল হবে যদি f-এর সংজ্ঞার ক্ষেত্রের প্রতিটি বিন্দুতে এটি সন্তত হয় তা জানতে পারবে। ● f ও g বাস্তব বাস্তব অপেক্ষক দুটি যদি বাস্তব সংখ্যা c -তে সন্তত হয়, তবে $x = c$ -তে $f+g,\ f-g,\ f.g,\ \left(\frac{f}{g}\right)$ সবগুলো সন্তন হবে। (যেখানে $g\ (c)\ 0$) এদের প্রয়োগ শিক্ষার্থীরা করতে পারবে।	SCERT/NCERT পাঠ্যবই— দ্বাদশ শ্রেণির পাঠ্যবই **গণিত (ভাগ-১)** **অধ্যায় : 5** ''সন্ততা এবং অবকলন যোগ্যতা'' (পাঠ্য পুস্তকের 154 নং পৃষ্ঠা থেকে থেকে 168 নংপর্যন্ত)	**নীচের প্রদত্ত নমুনা প্রশ্নাবলিগুলো ছাড়াও অনুরূপ প্রশ্ন প্রস্তুতিতে এবং এগুলোর সমাধানে শিক্ষক / শিক্ষিকাগণ ছাত্রছাত্রীদের অনুপ্রাণিত করবেন।** ● অপেক্ষক f - এর সকল অসন্তত বিন্দুগুলো নির্ণয় করো, যেখানে $f(x) = \begin{cases} \lvert x \rvert + 3, & \text{যদি } x \le -3 \\ -2x, & \text{যদি } -3 < x < 3 \\ 6x + 2, & \text{যদি } x \ge 3 \end{cases}$ এখানে $f(x) = \begin{cases} -x + 3, & \text{যদি } x \le -3 \\ -2x, & -3 < x < 3 \\ 6x + 2, & x \ge 3 \end{cases}$ **ক্ষেত্র-1** $x = -3$ বিন্দুতে বামপক্ষের সীমা $= \lim f(x) = \lim f(x)\ (-3 - h) = \lim\ (-(-3 - h) + 3)$ $x \to -3^-$ $h \to 0$ $h \to 0$ $= 3+3 = 6$ $x = -3$ বিন্দুতে ডানপক্ষের সীমা $= \lim f(x)$ $= \lim f(x)\ (-3+h)$ $= \lim\{-2\ (-3+h)\}$ $x \to -3^+$ $h \to 0$ $h \to 0$ $= 6$ $f(x) - 3 = 3+3 = 6$ $\therefore \lim_{x \to -3^-} f(x) = \lim_{x \to -3^+} f(x) = f(-3) = 6$ $\therefore\ x = -3$ বিন্দুতে f সন্তত **ক্ষেত্র-1** $x = 3$ বিন্দুতে বামপক্ষের সীমা = $= \lim f(x)$ $= \lim f\ (3 - h)$ $= \lim\{-2\ (3 - h)\}$ $x \to 3^-$ $h \to 0$ $h \to 0$ $= -6$ $x = -3$ বিন্দুতে ডানপক্ষের সীমা = $= \lim f(x)$ $= \lim f(3+h)$ $= \lim\{6\ (3+h)+2\}$ $x \to 3^+$ $h \to 0$ $h \to 0$ $= 18 + 2 = 20$ $\therefore \lim_{x \to 3^-} f(x) \neq \lim_{x \to 3^+} f(x)$ $\therefore\ x = -3$ বিন্দুতে f অসন্তত একই ধরনের সমস্যা নিয়েয়য় শিক্ষক / শিক্ষিকাগণ অনুশীলনী 5.1 থেকে আলোচনা করবে।

ACADEMIC CALENDER
Class : XII
Subject : History

First Week

শিখন ফলশ্রুতি	পাঠের উৎস/পাঠের সূত্রসমূহ	প্রস্তাবিত সাপ্তাহিক কার্যাবলি (শিক্ষক-শিক্ষিকাদের করণীয় কাজ)
শিক্ষার্থীরা ■ ভারতে প্রথম নগরের উৎপত্তি কীভাবে হলো তা বলবে। ■ হরপ্পা সভ্যতার সময়কাল, বিস্তার এবং বৈশিষ্ট্য সম্পর্কে বলবে। ■ হরপ্পার কৃষি প্রযুক্তি সম্পর্কে বলতে পারবে। ■ মহেঞ্জোদারো সভ্যতার নগর পরিকল্পনা, গৃহের স্থাপত্য, দুর্গ ইত্যাদি সম্পর্কে বলতে পারবে। ■ সিন্ধু সভ্যতার সামাজিক অর্থনৈতিক এবং সাংস্কৃতিক ও ধর্মীয় জীবন সম্পর্কে বলবে। ■ সিন্ধু সভ্যতার উপাদান সংগ্রহের কৌশল এবং যোগাযোগ সম্পর্কে বলতে পারবে।	■ ভারতে প্রথম নগরের উৎপত্তি : হরপ্পা সভ্যতার প্রত্নতত্ত্ব। ■ SCERT প্রকাশিত দ্বাদশ শ্রেণির ইতিহাস বই : "ভারতের ইতিহাস - (ভাগ ১) ■ হরপ্পা সভ্যতা ■ জীবিকা নির্বাহের কৌশল : কৃষি প্রযুক্তি ■ মহেঞ্জোদারো — একটি পরিকল্পিত শহর: নর্দমা নির্মাণ, গৃহের স্থাপত্য, দুর্গ। ■ সামাজিক ব্যবধানের অনুসন্থান : সমাধিস্থল সমূহ, বিলাসিতার অনুসন্ধান। ■ শিল্প উৎপাদন বিষয়ে অনুসন্থান ■ বস্তু সংগ্রহের কৌশল : উপমহাদেশ এবং তার বাইরে থেকে প্রাপ্ত উপকরণ ; দূরবর্তী এলাকার সাথে যোগাযোগ।	**শিক্ষক-শিক্ষিকাগণ শ্রেণিকক্ষে নিম্নের নমুনা প্রশ্নের অনুরূপ প্রশ্ন তৈরি করে শিক্ষার্থীদের সাহায্য করবেন।** **নমুনা প্রশ্ন** মান - ১ সঠিক উত্তরটি বাছাই করো ঃ- ১। ভারতীয় প্রত্নতত্ত্ব বিভাগের জনক হলেন — (ক) আলোকজাণ্ডার কানিংহাম (খ) দয়ারাম সাহানী (গ) লর্ড কার্জন (ঘ) জন মার্শাল একটি পূর্ণাঙ্গ বাক্যে উত্তর দাও ঃ- ২। 'মহেঞ্জোদারো' শব্দের অর্থ কী? ৩। হরপ্পার অধিবাসীরা কোন ধাতুর ব্যবহার জানত না? ৬ এর মানের প্রশ্ন (১৫০টি শব্দের মধ্যে উত্তর দাও) ৪। হরপ্পা সভ্যতার মূল বৈশিষ্ট্যগুলো আলোচনা করো। ৫। সিন্ধু সভ্যতার নগর পরিকল্পনা আলোচনা করো।

Alternative Academic Calender

শ্রেণি - দ্বাদশ **বিষয় - ইতিহাস (History)**

দ্বিতীয় সপ্তাহ

শিখন ফলশ্রুতি	পাঠের উৎস/পাঠের সূত্র সমূহ	প্রস্তাবিত সাপ্তাহিক কার্যাবলী (শিক্ষক/অভিভাবকদের করণীয়)
শিক্ষার্থীরা— ● সিন্ধু সভ্যতায় প্রাপ্ত সিলমোহর, লিপি এবং ওজন ও পরিমাপ সম্পর্কে বলবে। ● প্রাচীন শাসকদের কার্যাবলী সম্পর্কে বলবে। ● হরপ্পা সভ্যতার আবিষ্কার কীভাবে হলো তা ব্যাখ্যা করবে। ● কিভাবে সিন্ধু সভ্যতা ধ্বংস হলো - সেই কারণগুলো বিশ্লেষণ করবে। ● সিন্ধু সভ্যতার আবিষ্কৃত বস্তুর শ্রেণি বিন্যাস এবং নতুন কলা কৌশলগুলো ব্যাখ্যা করবে।	**প্রথম অধ্যায় ঃ** ● 'ভারতে প্রথম নগরের উৎপত্তি হরপ্পা সভ্যতার প্রত্নতত্ত্ব' ● SCERT প্রকাশিত দ্বাদশ শ্রেণির ইতিহাস বই-ভারতের ইতিহাস (ভাগ-১) ● একক ৭. সিলমোহর, লিপি এবং ওজনমাপক। ৭.১-সিলমোহর ও মুদ্রাঙ্কন ৭.২- এক রহস্য লিপি ৭.৩- ওজনমাপক ● একক ৮- প্রাচীন শাসক। ৮.১- প্রাসাদ ও নৃপতিগণ। ● একক ৯-সভ্যতার পরিসমাপ্তি। ● একক ১০. হরপ্পা সভ্যতার আবিষ্কার ১০.১-ক্যানিংহাম এর বিভ্রান্তি ১০.২-একটি নব্য প্রাচীন সভ্যতা ১০.৩- নতুন কলা কৌশল এবং প্রশ্নাবলি। ● একক ১১. অতীতের খণ্ডচিত্রকে মিলিয়ে নেওয়ার সমস্যা। ১১.১- আবিষ্কৃত বস্তুর শ্রেণিবিন্যাস। ১১.২-ব্যাখ্যার সমস্যাবলী। ● ত্রিপুরার ইউটিউব চ্যানেলের দ্বাদশ শ্রেণির e-class এবং Live Class-সমূহ।	**নীচের প্রদত্ত নমুনা প্রশ্নাবলী গুলো ছাড়াও অনুরূপ প্রশ্ন প্রস্তুতিতে এবং সমাধানে শিক্ষক/শিক্ষিকাগণ শিক্ষার্থীদের উৎসাহ প্রদান করবে।** **নমুনা প্রশ্ন ঃ** **১ এর মানের প্রশ্ন ঃ** ● **সঠিক উত্তরটি বাছাই করো ঃ** ১. সিন্ধু সভ্যতায় প্রথম আবিষ্কৃত শহর হল— ক) কালিবঙ্গান খ) লোথাল গ) মহেঞ্জোদারো ঘ) হরপ্পা ● **একটি পূর্ণাঙ্গ বাক্যে উত্তর দাও ঃ** ২. হরপ্পা সভ্যতার প্রধান প্রত্নতাত্ত্বিক নিদর্শন কী? ৩. জন মার্শাল কে ছিলেন? ৪. সিন্ধু সভ্যতায় মৃতদেহ কীভাবে সৎকার করা হত। **৬ এর মানের প্রশ্ন ঃ** ৫. হরপ্পা বা সিন্ধু সভ্যতার ধ্বংসের কারণগুলো আলোচনা করো। ৬. হরপ্পা সংস্কৃতির ধর্মাচরণ সম্পর্কে আলোচনা করো। ৭. হরপ্পা সভ্যতার গুরুত্বপূর্ণ জল নিকাশি ব্যবস্থার বৈশিষ্ট্য কী ছিল?

Alternative Academic Calender

শ্রেণি - দ্বাদশ **বিষয় - ভূগোল**

প্রথম সপ্তাহ

শিখন ফলশ্রুতি	পাঠের উৎস/পাঠের সূত্র সমূহ	প্রস্তাবিত সাপ্তাহিক কার্যাবলী (শিক্ষক/অভিভাবকদের করণীয়)
শিক্ষার্থীরা, ● অর্থনৈতিক ক্রিয়াকলাপ সমূহ কী এবং বিভিন্ন ধরনের অর্থনৈতিক ক্রিয়াকলাপগুলো সম্পর্কে জানবে। ● প্রাথমিক অর্থনৈতিক ক্রিয়াকলাপ কী তার গুরুত্ব সম্পর্কে বুঝবে। ● শিকার ও খাদ্য আহরণের বৈশিষ্ট্যগুলো জানবে। ● পশুচারণ বৃত্তির শুরু কিভাবে হয় এবং বিভিন্ন ধরনের পশুচারণ প্রক্রিয়া ও পশুচারণ বৃত্তির অঞ্চলগুলো সম্পর্কে জানবে।	**একক - III** **অধ্যায় - পঞ্চম** প্রাথমিক ক্রিয়াকলাপ ● SCERT প্রকাশিত পাঠ্যবই মানব ভূগোলের মূলতত্ত্ব বইয়ের পঞ্চম অধ্যায়ের নিম্নলিখিত বিষয়বস্তু সমূহ ঃ ● অর্থনৈতিক ক্রিয়াকলাপ ● প্রাথমিক অর্থনৈতিক ক্রিয়াকলাপ ● শিকার ও খাদ্য আহোরণ ● পশুচারণ বৃত্তি ● যাযাবর পশুপালন ● বানিজ্যিক পশুপালন ● বিভিন্ন সামাজিক মাধ্যমে বিদ্যালয় শিক্ষা দপ্তর হতে প্রচারিত E Class সমূহ।	**নীচের প্রদত্ত নমুনা প্রশ্নাবলী গুলো ছাড়াও অনুরূপ প্রশ্ন প্রস্তুতিতে এবং সমাধানে শিক্ষক/শিক্ষিকাগণ শিক্ষার্থীদের উৎসাহ প্রদান করবে।** ● একটি পৃথিবীর মানচিত্রে জীবিকা ভিত্তিক আহরণের অঞ্চলগুলো চিহ্নিত কর। ● ঋতুনিয়ন্ত্রিত যাযাবরবৃত্তি সম্পর্কে আলোচনা কর। ● মানব সভ্যতার আদিপর্বে মানুষ কিভাবে জীবিকা নির্বাহ করতো ? ● প্রাথমিক ক্রিয়াকলাপে নিযুক্ত ব্যক্তিদের কেন লাল-পোষাক শ্রমজীবি গোষ্ঠী বলা হয় ? ● যাযাবর পশুপালন ও বানিজ্যিক পশুপালনের মধ্যে তুলনামূলক আলোচনা কর। ● কয়েকটি উন্নত দেশের নাম লিখ যেখানে বানিজ্যিক পশুপালন ঘটে। ● মানচিত্রে অনুশীলন (শিক্ষক দ্বারা প্রদত্ত অনুরূপ প্রশ্নাবলী)

Alternative Academic Calender

Class - XII **Sub - Geography**

দ্বিতীয় সপ্তাহ

শিখন ফলশ্রুতি	পাঠের উৎস / পাঠের সূত্রসমূহ	প্রস্তাবিত সাপ্তাহিক কার্যাবলী (শিক্ষক/অভিভাবকদের করণীয়)
শিক্ষার্থীরা, * প্রাথমিক ক্রিয়াকলাপ হিসাবে কৃষির গুরুত্ব জানবে। * কৃষির শ্রেণিবিভাগগুলো বুঝবে। * বিভিন্ন ধরনের জীবিকা সত্বাভিত্তিক কৃষির সম্পর্কে জানবে।; * বাগিচা কৃষির অর্থনৈতিক গুরুত্ব বুঝবে। * জীবিকাসত্ত্বাভিত্তিক কৃষি ও বাণিজ্যিক কৃষির মধ্যে তুলনা করতে পারবে। * মিশ্র কৃষি ও দুগ্ধ খামারের বৈশিষ্ট্য বুঝবে। * সমবায় ও যৌথ কৃষির তুলনামূলক আলোচনা করবে। * খনি খনন সম্পর্কে জানবে।	একক-III অধ্যায়-পঞ্চম প্রাথমিক ক্রিয়াকলাপ SCERT প্রকাশিত পাঠ্যবই মানব ভূগোলের মূলতত্ত্ব বইয়ের পঞ্চম অধ্যায়ের নিম্নলিখিত বিষয়বস্তুসমূহ * কৃষি * জীবিকাসত্ত্বাভিত্তিক কৃষি * বাগিচা কৃষি * প্রগাঢ় বাণিজ্যিক শস্যের চাষ * মিশ্র কৃষি * দুগ্ধ খামার * ভূমধ্যসাগরীয় কৃষি * বাজারকেন্দ্রিক কৃষি * সমবায় ও যৌথ কৃষি * খনি খনন * http://www.facebook.com/story. php? story- fbid =6364800234087&id =336861173623920& sfnisn=wiwspwaseextid= DH4wfm0L3vOMbazj	**নীচের প্রদত্ত নমুনা প্রশ্নাবলি গুলো ছাড়াও অনুরূপ প্রশ্ন প্রস্তুতিতে এবং সমাধানে শিক্ষক/শিক্ষিকাগণ শিক্ষার্থীদের উৎসাহ প্রদান করবে।** • কৃষি কি? কৃষির শ্রেণিবিভাগ কর। • ত্রিপুরা রাজ্যে কোন ধরনের কৃষি ব্যবস্থা প্রচলিত রয়েছে এবং ত্রিপুরার কোন অঞ্চলে কী চাষ হয় তার তালিকা প্রস্তুত করো। • বিশ্বের মানচিরে দুগ্ধ খামারগুলো চিহ্নিত করো। • নিবিড় জীবিকা ভিত্তিক কৃষির শ্রেণিবিভাগ কর ও আলোচনা কর। • প্রগাঢ় বাণিজ্যিক শস্যের চাষে কোন আধুনিক কৃষি পদ্ধতিগুলো প্রচলিত রয়েছে? • দুগ্ধ খামারগুলো কেন শহর ও শিল্পকেন্দ্রের নিকটে অবস্থিত? • ভূমধ্যসাগরীয় অঞ্চলে কেন ফলের চাষ বেশি হয়? • খনি খনন পদ্ধতিগুলো সম্পর্কে আলোচনা কর। (শিক্ষক দ্বারা প্রদত্ত অনুরূপ প্রশ্নাবলী)

Alternative Academic Calender

শ্রেণি - দ্বাদশ **বিষয় - অর্থনীতি (Economics)**

প্রথম সপ্তাহ

শিখন ফলশ্রুতি	পাঠের উৎস/ পাঠের সূত্র সমূহ	প্রস্তাবিত সাপ্তাহিক কার্যাবলী (শিক্ষক/অভিভাবকদের করণীয়)
এই বই শেষে শিক্ষার্থীরা, ● জাতীয় আয়ের সংজ্ঞা বর্ণনা করতে পারবে। ● জাতীয় আয়ের বিভিন্ন ধারণার মধ্যে পার্থক্য নির্ণয় করতে পারবে। ● জাতীয় আয়ের ধারণার গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে। ● দ্রব্য ও উপকরণের বাজারের সংজ্ঞা বর্ণনা করতে পারবে। ● অর্থনীতির বিভিন্ন ক্ষেত্রের গঠন এবং কার্যপ্রণালী ব্যাখ্যা করতে পারবে। ● জাতীয় আয়ের সরল চক্রাকার প্রবাহ বিশ্লেষণ করতে পারবে। ● দ্রব্য সামগ্রী ও সেবার আর্থিক এবং প্রকৃত প্রবাহ বিশ্লেষণ করতে পারবে। ● জাতীয় আয়ের পরিমাপ সম্পর্কে বলতে পারবে।	● SCERT প্রকাশিত "প্রারম্ভিক সামষ্টিক অর্থনীতি বই-এর দ্বিতীয় অধ্যায় 'জাতীয় আয়ের হিসাব'- এর পাঠসমূহ— ● ভূমিকা ● সামষ্টিক অর্থনীতির কিছু মৌলিক ধারণা ঃ ভোগ্য পন্য, মূলধনী দ্রব্য, চূড়ান্ত দ্রব্য, প্রাথমিক বা মাধ্যমিক দ্রব্য, মজুত ও প্রবাহ, স্থূল বিনিয়োগ এবং অবচয়। ● অধ্যায়ের ভিডিও ক্লাসগুলো দেখার জন্য বন্দে ত্রিপুরা ইউটিউব চ্যানেলের e-class গুলো দেখবে। **"জাতীয় আয়ের বৃত্তাকার প্রবাহ"**	**নীচের প্রদত্ত নমুনা প্রশ্নাবলি গুলো ছাড়াও অনুরূপ প্রশ্ন প্রস্তুতিতে এবং সমাধানে শিক্ষক/শিক্ষিকাগণ শিক্ষার্থীদের উৎসাহ প্রদান করবে।** 1. জাতীয় আয় কি? 1 2. মাথাপিছু আয় বলতে কি বোঝ? 1 3. GDP কি? 4. গম থেকে ময়দা ও পরবর্তীতে পাউরুটি প্রস্তুতির প্রক্রিয়ায় অন্তবর্তী দ্রব্য কোন্‌টি? 1 5. অবচয় কি? 1 6. ভোগ্য দ্রব্য বলতে কি বোঝ? 1 7. কনজিউমার ডিউর‍্যাবল বা ভোগকারীর স্থায়ী দ্রব্য বলতে কি বোঝ? 1 8. মোট বিনিয়োক কি? 1 9. নিম্নলিখিত বিবৃতিটি সত্য না মিথ্যা উল্লেখ করো ঃ প্রকৃত জাতীয় আয় হলো চলতি বাজার মূল্যে প্রকাশিত চুড়ান্ত দ্রব্য সামগ্রী ও সেবার পরিমাণ। 1 10. মজুত ও প্রবাহের মধ্যে পার্থক্য উল্লেখ কর। নিট বিনিয়োগ এবং মূলধনের মধ্যে কোন্‌টি মজুত এবং কোন্‌টি প্রবাহ? একটি জলাধারে জলের প্রবাহ দ্বারা নিট বিনিয়োগ ও মূলধনের মধ্যে পার্থক্য তুলনা কর। 2+1+3=6 11. আয়ের বৃত্তস্রোতে দুটি গোষ্ঠী থাকে। একটি হল পরিবার গোষ্ঠী। অপরটি হল- (a) সরকার, (b) বেসরকারি সংস্থা, (c) ফার্ম সমূহ, (d) সবকয়টি ঠিক। 1 12. আয়ের বৃত্তস্রোতের বাইরে কোন সূত্র থেকে প্রাপ্ত আয় বৃত্তস্রোত প্রবেশ করলে তাকে বলা হয়— (a) নিষ্কাশন, (b) অনুপ্রবেশ, (c) হস্তান্তর আয়, (d) নিট জাতীয় আয়। 1 13. নীচের কোন বিষয়টি হস্তান্তর আয়ের অন্তর্ভুক্ত নয়— 1 (a) পেনশন, (b) মুনাফা (c) বেকার ভাতা 14. প্রকৃত প্রবাহ হল— 1 (a) অর্থপ্রবাহ, (b) শুধুমাত্র দ্রব্য সামগ্রীর প্রবাহ, (c) শুধুমাত্র সেবাসামগ্রীর প্রবাহ, (d) দ্রব্য ও সেবাসামগ্রীর প্রবাহ। 15. উৎপাদনের চারটি উপকারণ কি এবং উপকরণগুলো প্রতিদিন হিসাবে যা পায় তা আলোচনা করো। 1+3 16. আয়ের বৃত্তস্রোত বলতে কি বোঝ? চিত্রের সাহায্যে ব্যাখ্যা করো। 2+4 ● **ছাত্রছাত্রীদের কৌতুহল নিরসনে তাদের দ্বারা উত্থাপিত অনুরূপ প্রশ্নাবলী।**

Alternative Academic Calender

Class : XII **Subject : Sociology**

<u>প্রথম সপ্তাহ ও দ্বিতীয় সপ্তাহ</u>

শিখন ফলশ্রুতি	পাঠের উৎস / পাঠের সূত্রসমূহ	প্রস্তাবিত সাপ্তাহিক কার্যাবলী
শিক্ষার্থী * জাতি এবং জাতিপ্রথা সম্পকে বলতে পারবে। * উপজাতি সম্প্রদায় ও তাদের বিভিন্ন সমস্যাগুলো সম্পর্কে ধারণা লাভ করবে এবং মতামত প্রকাশ করতে পারবে। * পরিবার ও আত্মীয়তা এবং পরিবারের বিভিন্ন রূপ সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে।	**প্রথম ভাগ** **ভারতীয় সমাজ** **তৃতীয় অধ্যায় ঃ সামাজিক প্রতিষ্টান — ধারাবাহিকতা এবং পরিবর্তন** এই অধ্যায়টি থেকে নিম্নলিখিত বিষয়গুলো/ধারণাগুলো সম্পর্কে আলোচনা করতে হবে। * জাতি * উপজাতি সম্প্রদায় * পরিবার * একক এবং সম্প্রসারিত পরিবার * পরিবারের বিভিন্ন রূপ	**নীচের প্রদত্ত নমুনা প্রশ্নাবলি গুলো ছাড়াও অনুরূপ প্রশ্ন প্রস্তুতিতে এবং সমাধানে শিক্ষক/শিক্ষিকাগণ শিক্ষার্থীদের উৎসাহ প্রদান করবে।** ক) জাতিপ্রথা দ্বারা আরোপিত নিয়মনীতিগুলো কী? খ) পরিবারের বিভিন্ন রূপ কী কী হতে পারে? গ) মাতৃবংশানুক্রম এবং মাতৃতন্ত্রের পার্থক্যের ব্যাখ্যা দাও।
শিখন ফলশ্রুতি	**পাঠের উৎস / পাঠের সূত্রসমূহ**	**প্রস্তাবিত সাপ্তাহিক কার্যাবলী**
শিক্ষার্থী * কৃষিভিত্তিক কাঠামো সম্পর্কে বলতে পারবে। * ভূমি সংস্কারের প্রভাব, সবুজ বিপ্লব এবং তার সামাজিক প্রভাব সম্পর্কে বর্ণনা করতে পারবে * স্বাধীনতার পরবর্তীকালে গ্রামীণ সমাজে পরিবর্তনগুলো সম্পর্কে জানবে ও মতামত প্রকাশ করতে পারবে * বিশ্বায়ন, উদারীকরণ এবং গ্রামীণ সমাজ সম্পর্কে জানবে, যা তাদের চিন্তনের বিকাশ করবে।	**দ্বিতীয় ভাগ** ভারতে সামাজিক পরিবর্তন ও উন্নয়ন চতুর্থ অধ্যায় গ্রামীণ সমাজে পরিবর্তন ও উন্নয়ন এই অধ্যায়টিতে নিম্নলিখিত বিষয়গুলো সম্পর্কে আলোকপাত করতে হবে। * গ্রামীণ সমাজ * কৃষিভিত্তিক কাঠামো কী * সবুজ বিপ্লব, ভূমি সংস্কার * গ্রামীণ সমাজে কিছু পরিবর্তন * বিশ্বায়ন উদারীকরণের ফলে গ্রামীণ সমাজে আসা পরিবর্তন সম্পর্কে আলোচনা করতে হবে। * উদাহরণ	ক) গ্রামীণ সমাজের দুটো বৈশিষ্ট্য কী? খ) সবুজ বিপ্লব কোন সালে ঘটে? গ) বিশ্বায়ন এবংউদারীকরণের ফলে গ্রামীণ সমাজে কী কী ধরনের পরিবর্তন ঘটেছে? ঘ) কৃষি শ্রমিকদের পরিস্থিতি এবং তাদের উর্ধ্বতন সামাজিক অর্থনৈতিক সচলতার অভাবের মধ্যে প্রত্যক্ষ সম্পর্ক বিদ্যমান। এরমধ্যে ককেটি সম্পর্কের উল্লেখ কর।

Alternative Academic Calender

শ্রেণি - দ্বাদশ **বিষয় - রাষ্ট্রবিজ্ঞান**

প্রথম সপ্তাহ

শিখন ফলশ্রুতি	পাঠের উৎস/পাঠের সূত্র সমূহ	প্রস্তাবিত সাপ্তাহিক কার্যাবলী (শিক্ষক/অভিভাবকদের করণীয়)
● শিক্ষার্থীরা ঠান্ডাযুদ্ধের সময়কাল ও তার ঘটনাবলি সম্পর্কে জানবে।	**প্রথম অধ্যায়** **ঠান্ডাযুদ্ধের সময়কাল** ● SCERT প্রকাশিত "সমকালীন বিশ্বরাজনীতি" বইয়ের ১নং পৃষ্ঠা হতে ১৬নং পৃষ্ঠা পর্যন্ত। ● বিভিন্ন সামাজিক মাধ্যম সম্প্রসারিত ক্লাশ সমূহ দ্রষ্টব্য।	**নীচের প্রদত্ত নমুনা প্রশ্নাবলী গুলো ছাড়াও অনুরূপ প্রশ্ন প্রস্তুতিতে এবং সমাধানে শিক্ষক/শিক্ষিকাগণ শিক্ষার্থীদের উৎসাহ প্রদান করবে।** **প্রশ্নাবলী** ● ঠান্ডাযুদ্ধ কী? ● NATO- এর পুরো নাম কী? ● ঠান্ডাযুদ্ধোত্তর বিশ্বে ভারতের ভূমিকা কী ছিল? ● পাঠ্যবইয়ের ১৫নং পৃষ্ঠা থেকে ১৬নং পৃষ্ঠার প্রশ্নাবলী। ● সমগ্র অধ্যায় থেকে শিক্ষক কর্তৃক প্রদত্ত অনুরূপ প্রশ্নাবলী।

দ্বিতীয় সপ্তাহ

শিখন ফলশ্রুতি	পাঠের উৎস/পাঠের সূত্র সমূহ	প্রস্তাবিত সাপ্তাহিক কার্যাবলী (শিক্ষক/অভিভাবকদের করণীয়)
● শিক্ষার্থীরা দুই মেরুর সমাপ্তি বিষয়ক ঘটনাবলি সম্পর্কে বুঝবে।	**দ্বিতীয় অধ্যায়** **দুই মেরুর সমাপ্তি** ● SCERT প্রকাশিত "সমকালীন বিশ্বরাজনীতি" বইয়ের ১৭নং পৃষ্ঠা হতে ৩০নং পৃষ্ঠা পর্যন্ত। ● বিভিন্ন সামাজিক মাধ্যম সম্প্রসারিত ক্লাশ সমূহ দ্রষ্টব্য।	**নীচের প্রদত্ত নমুনা প্রশ্নাবলী গুলো ছাড়াও অনুরূপ প্রশ্ন প্রস্তুতিতে এবং সমাধানে শিক্ষক/শিক্ষিকাগণ শিক্ষার্থীদের উৎসাহ প্রদান করবে।** **প্রশ্নাবলী** ● সোভিয়েত ব্যবস্থা কী ছিল? ● গর্বাচেভ কে ছিলেন? ● সোভিয়েত ইউনিয়নের বিভাজন কেন ঘটেছিল? ● অভিঘাত থেরাপির পরিনতি কী হয়েছিল? ● পাঠ্যবইয়ের ২৯নং পৃষ্ঠা থেকে ৩০নং পৃষ্ঠার প্রশ্নাবলী। ● সমগ্র অধ্যায় থেকে শিক্ষক কর্তৃক প্রদত্ত অনুরূপ প্রশ্নাবলী।