

মডেল অ্যাক্টিভিটি টাস্ক

বাংলা

দশম শ্রেণি

নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :

১. ‘তপনের মনে হয় আজ যেন তার জীবনের সবচেয়ে দুঃখের দিন’— তপনের এমন মনে হওয়ার কারণ কী?
২. ‘আমাদের ইতিহাস নেই’— এই উপলক্ষের মর্মার্থ লেখো।
৩. ‘এল মানুষ ধরার দল’—
তাদের আগমনের আগে আফ্রিকার স্বরূপ কেমন ছিল?
৪. ‘সব মিলিয়ে লেখালেখি রীতিমতো ছোটোখাটো একটা অনুষ্ঠান’—প্রবন্ধ অনুসরণে মন্তব্যটি বিশ্লেষণ করো।
৫. ‘সব চূর্ণ হয়ে গেল, জ্বলে গেল আগুনে’ — কবিতা অনুসরণে পরিস্থিতিটির বিবরণ দাও।
৬. ‘অনুস্ত কর্তা’— বলতে কী বোঝ?
৭. অ-কারক পদ কয় প্রকার ও কী কী?
৮. তির্যক বিভক্তি কাকে বলা হয়?

ছাত্রছাত্রীরা বাড়িতে নিজের বিষয়ভিত্তিক খাতায় এগুলো করে বিদ্যালয় খুললে শিক্ষকের কাছে জমা দেবে।
কোনো অবস্থাতেই তারা বাড়ির বাইরে বেরোবে না।

মডেল অ্যাক্টিভিটি টাস্ক
বাংলা (প্রথম ভাষা)
দশম শ্রেণি

১. ঠিক উত্তরটি বেছে নিয়ে লেখো :

১.১ “তপন গভীরভাবে সংকল্প করে” —

ক) আর কখনো লেখা ছাপানোর জন্য নিজে কোথাও যাবে না।

খ) মেসোকে নয়, মাসিকেই লেখা জমা দেবে।

গ) ডাকে লেখা পাঠাবে।

ঘ) তপন নিজে গিয়ে লেখা জমা দেবে।

১.২ “ডুবে ছিল ধ্যান” — কত দিনের ধ্যান?

ক) এক যুগ

খ) শতবর্ষ

গ) হাজার বছর

ঘ) যুগের পরে যুগ ধরে

১.৩ “আদিত্তে ফাউন্টেন পেনের নাম ছিল — ”

ক) বারনা কলম

খ) রিজার্ভার পেন

গ) কুইল

ঘ) স্টাইলাস

১.৪ যে কর্তা অন্যকে দিয়ে কাজ করায়, সে হল —

ক) প্রযোজ্য কর্তা

খ) প্রযোজক কর্তা

গ) উহ্য কর্তা

ঘ) অনুক্ত কর্তা

২. কম-বেশি ২০ টি শব্দে উত্তর লেখো :

২.১ কে কার বুকের থেকে আফ্রিকাকে ছিনিয়ে নিয়েছিল?

২.২ ক্যালিগ্রাফিস্ট কাদের বলে?

২.৩ “বিকলে চায়ের টেবিলে ওঠে কথাটা” — কোন কথা?

২.৪ সম্বন্ধপদকে কারক বলা যায় কিনা কারণসহ লেখো।

৩. প্রসঙ্গ নির্দেশসহ কম-বেশি ৬০ শব্দে উত্তর লেখো :

৩.১ “পৃথিবীতে এমন অলৌকিক ঘটনাও ঘটে!” — তপনের এমন মনে হওয়ার কারণটি লেখো।

৩.২ “আমরা ভিখারি বারো মাস” — এই উপলব্ধির মর্মার্থ লেখো।

৪. কম-বেশি ১৫০ শব্দে নীচের প্রশ্নটির উত্তর লেখো :

৪.১ “আমরা কালিও তৈরি করতাম নিজেরাই” — প্রবন্ধ অনুসারে কালি তৈরি পর্বের বর্ণনাটি নিজের ভাষায় লেখো।

ছাত্রছাত্রীরা বাড়িতে নিজের বিষয়ভিত্তিক খাতায় এগুলো করে বিদ্যালয় খুললে শিক্ষকের কাছে জমা দেবে।
কোনো অবস্থাতেই তারা বাড়ির বাইরে বেরোবে না।

মডেল অ্যাক্টিভিটি টাস্ক
বাংলা (প্রথম ভাষা)
দশম শ্রেণি

নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :

১. 'তাতে যে আমার ঢং নষ্ট হয়ে যায়।'— 'বহুবুপী' গল্পের আলোকে উদ্ভূতিটির তাৎপর্য বিশ্লেষণ করো।
২. 'ঘুচাব এ অপবাদ, বধি রিপুকুলে।'— বক্তা কে? কোন অপবাদের কথা তিনি বলেছেন? উক্ত অপবাদ ঘোচানোর জন্য তিনি কীভাবে প্রস্তুত হলেন?
৩. 'তোমাদের কাছে আমি লজ্জিত।'— বক্তা কাদের কাছে কেন লজ্জিত তা 'সিরাজদ্দৌলা' নাট্যাংশ অনুসরণে আলোচনা করো।
৪. 'ওই ভাঙা-গড়া খেলা যে তার কিসের তবে ডর?'— কবির এই মন্তব্যটি কোন ইঙ্গিতবাহী?
৫. 'বাবুটির স্বাস্থ্য গেছে, কিন্তু শখ যোলোআনাই বজায় আছে।'— বাবুটি কে? তার স্বাস্থ্য এবং যোলোআনা শখের পরিচয় দাও।

ছাত্রছাত্রীরা বাড়িতে নিজের বিষয়ভিত্তিক খাতায় এগুলো করে বিদ্যালয় খুললে শিক্ষকের কাছে জমা দেবে।
কোনো অবস্থাতেই তারা বাড়ির বাইরে বেরোবে না।

MODEL ACTIVITY TASKS

CLASS X

ENGLISH

Read the poem and answer the questions that follow:

The mountain and the squirrel
Had a quarrel:
And the former called the latter 'Little Prig'.
Bun replied,
'You are doubtless very big;
But all sorts of things and weather
Must be taken in together,
To make up a year
And a sphere.
And I think it no disgrace
To occupy my place.
If I'm not so large as you,
You are not so small as I,
And not half so spry.
I'll not deny you make
A very pretty squirrel track;
Talents differ; all is well and wisely put;
If I cannot carry forests on my back,
Neither can you crack a nut.

ACTIVITY 1

Choose the correct alternatives to complete the following sentences:

- (a) The squirrel is –
(i) as large as the mountain (ii) as small as the mountain
(iii) not as large as the mountain (iv) not as small as the mountain

Ans: _____.

- (b) The mountain cannot –
(i) crack a nut (ii) make a squirrel track
(iii) carry forests (iv) carry fountains

Ans: _____.

- (c) The squirrel does not find it disgraceful to –
(i) occupy the mountain's place (ii) occupy the river
(iii) occupy its own place (iv) occupy the tree

ACTIVITY 2

Change the *Voice* of the following sentences:

- (a) Switch on the light.

Ans: _____.

- (b) I have been invited to their house.

Ans: _____.

Activity 3

Replace the underlined words with suitable *Phrasal Verbs* from the list given below (one is extra). Change the form of verb if necessary:

- (a) We could not understand what he was saying. Ans: _____
(b) I cannot tolerate impolite behaviour towards elders. Ans: _____
(c) Rani's grandmother cannot remember her childhood days. Ans: _____

List: put up with, make out, call on, call up

ছাত্রছাত্রীরা বাড়িতে নিজের বিষয়ভিত্তিক খাতায় এগুলো করে বিদ্যালয় খুললে শিক্ষকের কাছে জমা দেবে।
কোন অবস্থাতেই তারা বাড়ির বাইরে বেরোবে না।

MODEL ACTIVITY TASKS

ENGLISH

CLASS X

ACTIVITY 1

Join the following pairs of sentences as directed :

- a) She saw a snake. She ran away. (Use: Seeing)
- b) He is honest. He is rich. (Use: as well as)
- c) The Sun is a star. Everybody knows that (Use: noun clause)
- d) The man is old. He cannot go out. (Use: illative conjunction)

ACTIVITY 2

Split the following into two sentences:

- a) Having heard the news, she fainted.
- b) It was raining heavily, when she reached home.
- c) Ashoka, who was a great king, helped in the spread of Buddhism.
- d) Shabnam thought that she would win the first prize.

ACTIVITY 3

You have read the poem 'Fable'. On the basis of the poem, write a dialogue within 100 words between the Mountain and the Squirrel.

মডেল অ্যাক্টিভিটি টাস্ক
গণিত
দশম শ্রেণি

নীচের প্রশ্ন গুলির উত্তর দাও :

১. $ax^2 + bx + c = 0$, (a, b, c বাস্তব, $a \neq 0$), সমীকরণের বীজদ্বয় সমান হওয়ার শর্ত লেখো।
২. একটি বৃত্তের ব্যাসার্ধের দৈর্ঘ্য 10 সেমি. এবং ঐ বৃত্তের একটি জ্যা-এর দৈর্ঘ্য 12 সেমি. হলে, বৃত্তের কেন্দ্র থেকে জ্যা-এর দূরত্ব কত?
৩. দুটি ঘনকের আয়তনের অনুপাত 1:8 হলে, ঘনক দুটির সমগ্র তলের ক্ষেত্রফলের অনুপাত কত?
৪. 400 টাকার 2 বছরের সমূল চক্রবৃদ্ধি 441 টাকা হলে, বার্ষিক শতকরা চক্রবৃদ্ধি সুদের হার কত?
৫. $x, 12, y, 27$ ক্রমিক সমানুপাতি হলে, x ও y -এর মান নির্ণয় করো।
৬. O কেন্দ্রীয় বৃত্তের AB একটি ব্যাস, C বৃত্তে অবস্থিত একটি বিন্দু, $\angle OBC = 60^\circ$ হলে, $\angle OCA =$ কত?
৭. একটি ঘনকের প্রত্যেকটি ধারের দৈর্ঘ্য 50% বৃদ্ধি পেলে, ঘনকটির সমগ্রতলের ক্ষেত্রফল শতকরা কত বৃদ্ধি পাবে?
৮. সমাধান করো : $(2x+1) + \frac{3}{(2x+1)} = 4, x \neq -\frac{1}{2}$

ছাত্রছাত্রীরা বাড়িতে নিজের বিষয়ভিত্তিক খাতায় এগুলো করে বিদ্যালয় খুললে শিক্ষকের কাছে জমা দেবে।
কোনো অবস্থাতেই তারা বাড়ির বাইরে বেরোবে না।

মডেল অ্যাক্টিভিটি টাস্ক
গণিত
দশম শ্রেণি

1. নীচের প্রশ্নটির সঠিক উত্তর নির্বাচন করো :

বার্ষিক $r\%$ সরলসুদের হারে কোনো মূলধনের n বছরের মোট সুদ $\frac{pnr}{25}$ টাকা হলে, মূলধনের পরিমাণ হবে।

- (a) $2p$ টাকা (b) $4p$ টাকা (c) $\frac{p}{2}$ টাকা (d) $\frac{p}{4}$ টাকা

2। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :

- (i) দুটি লম্ব বৃত্তাকার চোঙের উচ্চতার অনুপাত $1 : 2$ এবং ভূমির পরিধির অনুপাত $3 : 4$ হলে, তাদের আয়তনের অনুপাত নির্ণয় করো।
- (ii) একটি বৃত্তের দুটি জ্যা AB এবং AC পরস্পর লম্ব। $AB = 4$ সেমি. ও $AC = 3$ সেমি. হলে, বৃত্তটির ব্যাসার্ধের দৈর্ঘ্য নির্ণয় করো।

3. (ii) কোনো মূলধনের 2 বছরের সরল সুদ ও চক্রবৃদ্ধি সুদ যথাক্রমে 8400 টাকা এবং 8652 টাকা হলে মূলধন ও বার্ষিক সুদের হার নির্ণয় করো।

4. যদি $ax^2 + bx + c = 0$, দ্বিঘাত সমীকরণের বীজদ্বয়ের অনুপাত $1 : r$ হয়, তবে, দেখাও যে, $\frac{(r+1)^2}{r} = \frac{b^2}{ac}$

5. প্রমাণ করো যে, ব্যাস নয় এরূপ কোনো জ্যা কে যদি বৃত্তের কেন্দ্রগামী কোনো সরলরেখা সমদ্বিখন্ডিত করে, তাহলে, ওই সরলরেখা ওই জ্যা -এর উপর লম্ব হবে।

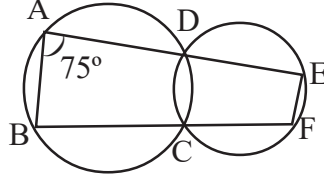
6. একটি লম্ব বৃত্তাকার চোঙের উচ্চতা উহার ব্যাসার্ধের দ্বিগুণ, যদি উচ্চতা 6 গুণ হতো তবে চোঙটির আয়তন 539 ঘন ডেসিমি বেশি হতো। চোঙটির উচ্চতা কতো?

মডেল অ্যাক্টিভিটি টাস্ক
গণিত
দশম শ্রেণি

অধ্যায় 10 এবং 12

নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর লেখো :

1. যুক্তি দিয়ে প্রমাণ করো যে, বৃত্তস্থ চতুর্ভুজের বিপরীত কোণগুলি পরস্পর সম্পূরক।
2. দুটি বৃত্ত পরস্পরকে C ও D বিন্দুতে ছেদ করে। D ও C বিন্দুগামী দুটি সরলরেখা একটি বৃত্তকে যথাক্রমে A ও B বিন্দুতে এবং অপর বৃত্তকে E ও F বিন্দুতে ছেদ করে। $\angle DAB = 75^\circ$ হলে, $\angle DEF$ -এর মান নির্ণয় করো।



3. একটি গোলকের ব্যাসার্ধের দৈর্ঘ্য 50% বৃদ্ধি করলে বক্রতলের ক্ষেত্রফল শতকরা কত বৃদ্ধি পায় তা নির্ণয় করো।
4. একটি অর্ধগোলাকৃতি গম্বুজের ভূমিতলের ব্যাসের দৈর্ঘ্য 42 ডেসিমি। গম্বুজটির উপরিতল রং করতে প্রতি বর্গমিটার 35 টাকা হিসাবে কত খরচ পড়বে তা নির্ণয় করো।

মডেল অ্যাক্টিভিটি টাস্ক
দশম শ্রেণি
বিষয় – ভূগোল

নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :

১. চিত্রসহ নদীর সঞ্চারকার্যের ফলে গড়ে ওঠা দুটি ভূমিরূপের বর্ণনা দাও।
২. মরু সম্প্রসারণ রোধের তিনটি উপায় উল্লেখ করো।
৩. ভারতের পূর্ব ও পশ্চিম উপকূলীয় সমভূমির মধ্যে পার্থক্য নিরূপণ করো।
৪. অতিরিক্ত ভৌমজল উত্তোলনের প্রভাবগুলি বর্ণনা করো।

ছাত্রছাত্রীরা বাড়িতে নিজের বিষয়ভিত্তিক খাতায় এগুলো করে বিদ্যালয় খুললে শিক্ষকের কাছে জমা দেবে।
কোন অবস্থাতেই তারা বাড়ির বাইরে বেরোবে না।

মডেল অ্যাক্টিভিটি টাস্ক
ভূগোল ও পরিবেশ
দশম শ্রেণি

নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর লেখো :

১. মরু অঞ্চলে বায়ুর কাজের প্রধান্য লক্ষ করা যায় কেন?
২. কীভাবে বিশ্বব্যাপী জলবায়ু পরিবর্তন সুন্দরবনকে প্রভাবিত করছে?
৩. বৃষ্টির জল সংরক্ষণের প্রয়োজনীয়তা কী?
৪. এল নিনো ও লা নিনা কীভাবে ভারতের মৌসুমী বায়ুকে প্রভাবিত করে?

ছাত্রছাত্রীরা বাড়িতে নিজের বিষয়ভিত্তিক খাতায় এগুলো করে বিদ্যালয় খুললে শিক্ষকের কাছে জমা দেবে।
কোন অবস্থাতেই তারা বাড়ির বাইরে বেরোবে না।

মডেল অ্যাক্টিভিটি টাস্ক
দশম শ্রেণি
বিষয় – ভূগোল ও পরিবেশ

নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :

১. বায়ুমণ্ডলে অ্যারোসলের গুরুত্ব নিরূপণ করো।
২. মানুষের ক্রিয়াকলাপ “পৃথিবীর প্রাকৃতিক সৌরপর্দা” বিনাশের অন্যতম প্রধান কারণ—যুক্তিসহ ব্যাখ্যা দাও।
৩. ট্রপোস্ফিয়ারে বৈপরীত্য উষ্ণতা সৃষ্টির কারণগুলি উল্লেখ করো।
৪. বায়ুমণ্ডলের উষ্ণতার তারতম্যের নিয়ন্ত্রক হিসাবে স্থলভাগ ও জলভাগের বণ্টন এবং নগরায়ন ও শিল্পায়নের ভূমিকা ব্যাখ্যা করো।

ছাত্রছাত্রীরা বাড়িতে নিজের বিষয়ভিত্তিক খাতায় এগুলো করে বিদ্যালয় খুললে শিক্ষকের কাছে জমা দেবে।
কোন অবস্থাতেই তারা বাড়ির বাইরে বেরোবে না।

মডেল অ্যাক্টিভিটি টাস্ক
দশম শ্রেণি
বিষয় – ইতিহাস

অধ্যায়

১. ইতিহাসের ধারণা
২. সংস্কার : বৈশিষ্ট্য ও পর্যালোচনা
৩. প্রতিরোধ ও বিদ্রোহ : বৈশিষ্ট্য ও বিশ্লেষণ

ক) নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও : (৩ অথবা ৪ টি বাক্যে)

১. স্মৃতিকথা কীভাবে ইতিহাসের উপাদান হিসাবে ব্যবহার হতে পারে উদাহরণ সহ লেখো।
২. বাংলার নবজাগরণ ছিল কলকাতা শহর কেন্দ্রিক — মন্তব্যটি বিশ্লেষণ করো।
৩. চুয়াড় বিদ্রোহকে ‘চুয়াড় বিপ্লব’ বললে কেন ভুল বলা হবে?

খ) ভারতের মানচিত্রে নিম্নলিখিত স্থানগুলি চিহ্নিত করো ও নাম লেখো :

সাঁওতাল বিদ্রোহের এলাকা, ফরাজি আন্দোলনের কেন্দ্র, কোল বিদ্রোহের এলাকা, মুন্ডা বিদ্রোহের অঞ্চল, সন্ন্যাসী-ফকির বিদ্রোহের এলাকা।

গ) উপযুক্ত তথ্য সহযোগে নীচের ছকটি পূরণ করো :

| সাময়িক পত্র/ সংবাদপত্র/ সাহিত্য | সম্পাদক | সমরকাল | বিষয়বস্তু |
|--|---------|--------|------------|
| বঙ্গদর্শন | | | |
| সোমপ্রকাশ | | | |
| বামাবোধিনী | | | |
| গ্রামবার্তা প্রকাশিকা | | | |
| হুতোম প্যাঁচার নকশা | | | |

ঘ) নির্ভুল তথ্য দিয়ে ফাঁকা ঘরগুলো পূরণ করো :

| বিদ্রোহ আন্দোলন | সময়কাল | অঞ্চল | নেতৃত্ব | কারণ | প্রভাব |
|-----------------|---------|-------|---------|------|--------|
| সাঁওতাল | | | | | |
| মুন্ডা | | | | | |
| নীল | | | | | |
| ওয়াহাবি | | | | | |
| ফরাজি | | | | | |

ছাত্রছাত্রীরা বাড়িতে নিজের বিষয়ভিত্তিক খাতায় এগুলো করে বিদ্যালয় খুললে শিক্ষকের কাছে জমা দেবে।
কোনো অবস্থাতেই তারা বাড়ির বাইরে বেরোবে না।

মডেল অ্যাক্টিভিটি টাস্ক
ইতিহাস
দশম শ্রেণি

নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর লেখো :

১. নারী ইতিহাস চর্চার প্রাসঙ্গিকতা সম্পর্কে আলোচনা করো।
২. গ্রামবার্তা প্রকাশিকা হলো একটি ব্যতিক্রমী পত্রিকা—আলোচনা করো।
৩. নীল বিদ্রোহ সম্পর্কে সমকালীন শিক্ষিত বাঙালী সমাজের দৃষ্টিভঙ্গি কেমন ছিল?
৪. উপযুক্ত তথ্য দিয়ে নীচের ছকটি পূরণ করো—

| প্রতিষ্ঠান | ব্যক্তিত্ব | অন্যান্য উদ্যোগ |
|------------------------------|------------|-----------------|
| স্কুল বুক সোসাইটি | | ১. ২. |
| ব্রাহ্ম সমাজ | | ১. ২. |
| অ্যাকাডেমিক অ্যাসোসিয়েশন | | ১. ২. |

ছাত্রছাত্রীরা বাড়িতে নিজের বিষয়ভিত্তিক খাতায় এগুলো করে বিদ্যালয় খুললে শিক্ষকের কাছে জমা দেবে।
কোন অবস্থাতেই তারা বাড়ির বাইরে বেরোবে না।

মডেল অ্যাক্টিভিটি টাস্ক
দশম শ্রেণি
বিষয় – ইতিহাস

১) টীকা লেখো :

- ক) হিন্দু মেলা
- খ) বসু বিজ্ঞান মন্দির
- গ) তাম্রলিপ্ত জাতীয় সরকার

২) ভারতমাতার চিত্র কীভাবে পরাধীন ভারতে জাতীয়তাবাদের প্রতীক হয়ে উঠেছিল?

৩) ছাপাখানার বিস্তার ও শিক্ষার প্রসারের সম্পর্ক সমানুপাতিক - উনিশ শতকের মধ্যভাগ থেকে বিশ শতকের প্রথম ভাগে বাংলার শিক্ষা বিস্তার প্রসঙ্গে উক্তিটির ব্যাখ্যা করো।

৪) একটি ভারতের মানচিত্রে প্রদত্ত স্থানগুলি চিহ্নিত করো —

মিরট, এলাহাবাদ, ব্যারাকপুর, দিল্লি, ঝাঁসি, শ্রীরামপুর, বোলপুর

ছাত্রছাত্রীরা বাড়িতে নিজের বিষয়ভিত্তিক খাতায় এগুলো করে বিদ্যালয় খুললে শিক্ষকের কাছে জমা দেবে।
কোনো অবস্থাতেই তারা বাড়ির বাইরে বেরোবে না।

মডেল অ্যাক্টিভিটি টাস্ক

দশম শ্রেণি

জীবনবিজ্ঞান

নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর লেখো :

১. স্নায়ুকোশের একটি পরিচ্ছন্ন চিত্র অঙ্কন করো এবং নিম্নলিখিত অংশগুলি চিহ্নিত করো :
(ক) ডেনড্রন (খ) সোয়ান কোশ (গ) প্রান্তবুরুশ (ঘ) অ্যাক্সোলেমা
২. জীবের মধ্যে প্রকরণ সৃষ্টিতে মিয়োসিসের ভূমিকা উল্লেখ করো। মাইটোসিস কোশ বিভাজনের অ্যানাফেজ দশার তিনটি বৈশিষ্ট্য লেখো।
৩. অগ্রস্থ প্রকটতা নিয়ন্ত্রণে সাহায্য করে যে উদ্ভিদ হরমোন তার তিনটি ভূমিকা লেখো। রক্তে শর্করার মাত্রা নিয়ন্ত্রণে ইনসুলিন হরমোনের ভূমিকা উল্লেখ করো।
৪. মাছের সম্ভরণে পাখনার গুরুত্ব নির্ধারণ করো। হাঁটু ও কাঁধে কোন কোন ধরনের অস্থিসন্ধি দেখা যায়?

ছাত্রছাত্রীরা বাড়িতে নিজের বিষয়ভিত্তিক খাতায় এগুলো করে বিদ্যালয় খুললে শিক্ষকের কাছে জমা দেবে।
কোন অবস্থাতেই তারা বাড়ির বাইরে বেরোবে না।

মডেল অ্যাক্টিভিটি টাস্ক

দশম শ্রেণি

জীবনবিজ্ঞান

নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর লেখো:

- একটি ইউক্যারিওটিক ক্রোমোজোমের অঙ্গসংস্থানের চিত্র অঙ্কন করে নিম্নলিখিত অংশগুলি চিহ্নিত করো:
(ক) ক্রোমাটিড (খ) সেন্ট্রোমিয়ার (গ) নিউক্লিওলার অরগানাইজার (ঘ) টেলোমিয়ার
- প্রাণীদের গমনের কারণগুলি কী কী? ‘ফ্লেক্সর ও এক্সটেনসর পেশির কার্যপদ্ধতি পরস্পরের বিপরীতধর্মী’—উপযুক্ত উদাহরণের সাহায্যে ব্যাখ্যা করো।
- ‘কোশচক্রের S দশাকে সংশ্লেষ দশা বলা হয়’—বাক্যটির যথার্থতা বিচার করো। DNA এবং RNA-এর পার্থক্য উল্লেখ করো।
- ‘অ্যাড্রেনালিন হরমোন আপৎকালীন পরিস্থিতির মোকাবিলায় গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে’—ব্যাখ্যা করো। ট্রপিক ও ন্যাস্টিক চলনের পার্থক্য লেখো।

ছাত্রছাত্রীরা বাড়িতে নিজের বিষয়ভিত্তিক খাতায় এগুলো করে বিদ্যালয় খুললে শিক্ষকের কাছে জমা দেবে।
কোন অবস্থাতেই তারা বাড়ির বাইরে বেরোবে না।

মডেল অ্যাক্টিভিটি টাস্ক
দশম শ্রেণি
জীবনবিজ্ঞান

নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর লেখো :

১. নিম্নলিখিত বৈশিষ্ট্যের ওপর ভিত্তি করে অযৌন ও যৌন জননের পার্থক্য উল্লেখ করো : (ক) জনিতৃ জীবের সংখ্যা, (খ) গ্যামেট উৎপাদন, (গ) মাইটোসিস বা মিয়োসিসের ওপর নির্ভরতা। “কোনো কোনো প্রাণী কোরকোন্ডাম প্রক্রিয়ায় জনন সম্পন্ন করে”— বক্তব্যটির যথার্থতা বিচার করো।
২. সপুষ্পক উদ্ভিদের ক্ষেত্রে নিষেক এবং নতুন উদ্ভিদের গঠন কীভাবে হয় তা একটি রেখাচিত্রের সাহায্যে উপস্থাপন করো। ইতর পরাগযোগের দুটি অসুবিধা উল্লেখ করো।
৩. মাইক্রোপ্রোপাগেশন পদ্ধতিতে ‘পৃথকীকৃত কোশ বা কলার ছোটো টুকরো’ থেকে কীভাবে ‘এমব্রয়েড’ তৈরি হয় তা ব্যাখ্যা করো। জননের গুরুত্ব উল্লেখ করো।
৪. রেখাচিত্রের সাহায্যে একটি ফার্নের জনুক্রম ব্যাখ্যা করো।

ছাত্রছাত্রীরা বাড়িতে নিজের বিষয়ভিত্তিক খাতায় এগুলো করে বিদ্যালয় খুললে শিক্ষকের কাছে জমা দেবে।
কোন অবস্থাতেই তারা বাড়ির বাইরে বেরোবে না।

মডেল অ্যাক্টিভিটি টাস্ক
ভৌতবিজ্ঞান
দশম শ্রেণি

নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর লেখো :

১. মাত্রীয় বিশ্লেষণ থেকে 'R' -এর একক কী হওয়া উচিত তা নির্ণয় করো।
২. STP-তে একটি গ্যাসের 112 mL আয়তনের ভর 0.22g। ঐ নমুনায় কটি অণু আছে? গ্যাসটির মোলার ভর কত?
৩. প্রধানত কী কী কারণে বাস্তব গ্যাসগুলি আদর্শ আচরণ থেকে বিচ্যুত হয় ?
৪. দিনের বেলায় আকাশকে নীল দেখায় কেন? বিবর্ধক কাচ রূপে ব্যবহার করতে হলে বস্তুকে উত্তল লেন্স সাপেক্ষে কোথায় রাখতে হবে?
৫. পর্যায়সারণিতে গ্রুপ 1-ভুক্ত মৌলদের 'ক্ষার ধাতু' বলা হয় কেন? একটি ইউরেনিয়াম-উত্তর মৌলের চিহ্ন লেখো।

ছাত্রছাত্রীরা বাড়িতে নিজের বিষয়ভিত্তিক খাতায় এগুলো করে বিদ্যালয় খুললে শিক্ষকের কাছে জমা দেবে।
কোনো অবস্থাতেই তারা বাড়ির বাইরে বেরোবে না।

মডেল অ্যাক্টিভিটি টাস্ক
ভৌতবিজ্ঞান
দশম শ্রেণি

নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর লেখো :

১. $PV = \frac{W}{M}RT$ সমীকরণে (চিহ্নগুলি প্রচলিত অর্থবহন করে) 'M' রাশির একক কী হবে তা মাত্রীয় বিশ্লেষণ করে দেখাও।
২. গ্রিনহাউস এফেক্টের কারণ ব্যাখ্যা করো।
৩. কাচের স্ল্যাবে আলো আপতিত হলেও নির্গমনের সময় তা বর্ণালীতে বিভক্ত হয় না কেন?
৪. আয়নীয় যৌগের ক্ষেত্রে 'আণবিক ওজন' কথাটির চেয়ে 'সংকেত ওজন' কথাটির ব্যবহার যুক্তিযুক্ত কেন?

ছাত্রছাত্রীরা বাড়িতে নিজের বিষয়ভিত্তিক খাতায় এগুলো করে বিদ্যালয় খুললে শিক্ষকের কাছে জমা দেবে।
কোন অবস্থাতেই তারা বাড়ির বাইরে বেরোবে না।

মডেল অ্যাক্টিভিটি টাস্ক
ভৌতবিজ্ঞান
দশম শ্রেণি

নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর লেখো :

১. কোনো তড়িৎক্ষেত্রের একটি বিন্দুতে বিভব x ভোল্ট বলতে কী বোঝায়?
২. কোনো পরিবাহীর মধ্যে দিয়ে 16 অ্যাম্পিয়ার তড়িৎপ্রবাহ গেলে প্রতি সেকেন্ডে তার মধ্যে দিয়ে প্রবাহিত ইলেক্টনের সংখ্যা নির্ণয় করো। (ইলেক্টনের আধান 1.6×10^{-19} কুলম্ব ধরে নাও)।
৩. কোনো তড়িৎকোশের তড়িচ্চালক বল (EMF) 1.5V বলতে কী বোঝায়?
৪. ওহমের সূত্রটির গাণিতিক রূপ লেখো এবং লেখচিত্র অঙ্কন করো।

ছাত্রছাত্রীরা বাড়িতে নিজের বিষয়ভিত্তিক খাতায় এগুলো করে বিদ্যালয় খুললে শিক্ষকের কাছে জমা দেবে।
কোনো অবস্থাতেই তারা বাড়ির বাইরে বেরোবে না।