

Annual Examination : 2023-2024

শ্রেণি (Class) : ষষ্ঠ (6)

বিষয় (Subject) : বিজ্ঞান (Science)

সময় (Time) : ৩ ঘন্টা (3 Hours)

মোট নম্বর (Full Marks) : 80

বাংলা অথবা ইংরেজীতে সবগুলো প্রশ্নের উত্তর দাও

Answer all the questions either in Bengali or English.

ক-বিভাগ (Group-A) 10 marks

1. নীচের অনুচ্ছেদটি পড়ে প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :

(Read the passage and answer the following questions) : 2x5=10

বিভিন্ন পদার্থকে আঙুল দিয়ে চাপ দিলে দেখতে পাবে কোনো কোনো পদার্থ সংকুচিত হয় না। আবার কোনো কোনোটি সংকুচিত হয়। একটি ধাতব চাবি দিয়ে এক টুকরো কাঠ, অ্যালুমিনিয়াম, পাথর, লোহা, সোম প্রভৃতিতে আঁচড় কাটার চেষ্টা করো, দেখতে পাবে কয়েকটি পদার্থে সহজে আঁচড় কাটা যায়, আবার কয়েকটিতে সহজে আঁচড় কাটা যায় না। যে সব বস্তু চাপে সংকুচিত হয় না এবং যাদের গায়ে সহজে কোনো আঁচড় বা দাগ কাটা যায় না তাদেরকেই শক্ত পদার্থ বলে এবং যেসব পদার্থ চাপে সংকুচিত হয় এবং যাদের উপর সহজেই আঁচড় পড়ে তাদেরকে বলে কোমল পদার্থ। আবার কিছু কিছু পদার্থ আছে যেমন, লবণ, চিনি সহজে জলে দ্রবীভূত হয়। এদের জলে দ্রবণীয় পদার্থ বলে। কিছু গ্যাস জলে অল্প পরিমাণে দ্রবীভূত হয় যেমন অক্সিজেন। জলে দ্রবীভূত অক্সিজেন গ্যাস জলজ প্রাণী ও উদ্ভিদের বেঁচে থাকার জন্য খুবই গুরুত্বপূর্ণ। কিছু কিছু পদার্থ আছে যারা চক্ চক্ করে এদেরকে ধাতু বলে। যেমন সোনা রূপা, তামা, আবার কিছু কিছু পদার্থ আছে যাদের মধ্যে সহজেই তড়িৎ চলাচল করতে পারে। আবার কিছু পদার্থ আছে যাদের মধ্যে তড়িৎ চলাচল করতে পারে না এদেরকে যথাক্রমে তড়িতের সুপরিবাহী ও কুপরিবাহী পদার্থ বলে। তামা হলো তড়িতের সুপরিবাহী পদার্থ।

When you press different materials with your hands, some of them may be hard to compress while others can be easily compressed. Take a metal key and try to scratch with it, the surface of a piece of

wood, aluminium, stone, iron, candle. You can easily scratch some materials, while some cannot be scratched easily. Material which can be compressed or scratched easily are called soft while some other materials which are difficult to compress are called hard. Again there are some substances like salt, sugar, have completely dissolved in water. These substance are soluble in water. Some gases are soluble in water, example oxygen. Oxygen gas dissolved in water and is very important for the survival of animals and plants that live in water. There are certain substances that luster, they are called metals. Example gold, silver, copper etc. There are some substances in which electricity can flow easily. There are some substances also in which electricity cannot flow. They are called good & poor conductors of electricity respectively. Copper is a good conductor of electricity.

- i) শক্ত ও কোমল পদার্থ কাকে বলে ?
What do you mean by hard and soft substances ?
- ii) জলে দ্রবণীয় পদার্থ বলতে কী বোঝ ? একটি উদাহরণ দাও ।
What do you mean by water soluble substance ? Give one example.
- iii) একটি গ্যাসের নাম লেখো যা অল্প পরিমাণে জলে দ্রবীভূত হয় । জলে দ্রবীভূত এই গ্যাসটি কেন গুরুত্বপূর্ণ ।
Name a gas which dissolves in small amount of water. Why the gas dissolved in water is important?
- iv) তড়িতের সুপরিবাহী ও কুপরিবাহী পদার্থ কাকে বলে ?
What are good and poor conductor of electricity?
- v) তড়িতের সুপরিবাহী একটি ধাতুর নাম লেখ । চক্ চক্ করে একটি ধাতুর নাম লেখ ।
Name a metal that is a good conductor of electricity. Write the name of a metal that lustres ?

খ-বিভাগ (Group-B) (35 Marks)

2. সঠিক উত্তরটি বাছাই কর (Choose the correct option) : 1x3=3

i) উদ্ভিদের কোন্ অঙ্গের মাধ্যমে বাষ্পমোচন হয়?

- a) মূল b) কাণ্ড c) পাতা

Transpiration of plants is carried out through -

- a) root b) stem c) leaf

ii) মেরুদণ্ড যে ছোট ছোট খণ্ডক নিয়ে গঠিত হয় তাদের বলে

- a) বক্ষপিণ্ডুর b) কশেরুকা c) অস্থি

The small parts which makes the backbone are called -

- a) ribcage b) vertebrae c) skeleton

iii) শামুকের গমন অঙ্গ হল

- a) খোলক b) মাংসল পদ c) নালীপদ

Locomotory organ of snail is -

- a) shell b) muscular feet c) tube feet

3. শূন্যস্থান পূরণ করো (Fill in the blanks) : 1x3=3

i) পাতায় সাধারণত একটি বৃন্ত ও _____ থাকে।

Leaf usually has a petiole and _____.

ii) স্থলভূমিতে জন্মানো উদ্ভিদ ও প্রাণীর আবাসস্থলকে বলে _____।

The habitats of the plants and animals that live on land are called _____ habitat.

iii) মাটি, জল ও বায়ু হল কোনো পরিবেশের _____ উপাদান।

Soil, water and air are the _____ factors of a environment.

4. নীচের প্রশ্নগুলোর অতিসংক্ষিপ্ত উত্তর দাও

(Answer the following question in brief) : 1x3=3

i) ইষদচ্ছ বস্তু কি? What is translucent object?

ii) অন্তরক পদার্থ কাকে বলে? What is insulator?

iii) আলোর গতিপথে কোন্ ধরনের বস্তু রাখলে ছায়ার সৃষ্টি হয় ?

What kind of object placed in the path of light creates a shadow ?

5. নীচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও (যেকোনো ছয়টি)

Answer the following questions in brief (any six) : 2x6=12

i) গাছের কোন্ অংশে খাবার তৈরি হয় ? পদ্ধতিটির নাম কী ?

Name the part of plant which produces food. Name the process.

ii) একটি করে উদাহরণ লেখো।— যুক্ত বৃত্যংশের ফুল, মুক্ত বৃত্যংশের ফুল।

Name two plants in which one has joined sepals and the other has separate sepals.

iii) বল ও সকেট সম্বন্ধ কী ?

What is a ball and socket joint ?

iv) তৃণভূমির পরিবেশে বসবাসকারী প্রাণীদের গতির প্রয়োজন কেন ?

Why speed is important for survival in the grasslands for the animals that live there?

v) আবাস স্থল কী ? What is habitat ?

vi) নীচের বস্তুগুলোর মধ্যে কোন্টি স্বচ্ছ, অস্বচ্ছ এবং ইষদচ্ছ বস্তু — বায়ু, জল, কাঠের বোর্ড, ধোঁয়া।

Classify the objects below as opaque, transparent, and translucent. — air, water, a wooden board, smoke.

vii) তড়িৎ বর্তনীতে সুইচ কী ?

What is switch in electrical circuit

6. নীচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও (যেকোন ৩টি)

Answer the following questions (any three) :

3x3=9

i) গাছের কাণ্ডের কাজ কী কী ?

What are the functions of a stem ?

ii) একটি ক্যাকটাস জাতীয় উদ্ভিদ মরুভূমির পরিবেশে কীভাবে টিকে থাকে?
How is a cactus adapted to survive in a desert?

iii) বাড়িঘরে বৈদ্যুতিক যন্ত্রপাতি মেরামতকারীরা রাবারের গ্লাভস বা দস্তানা পরে বৈদ্যুতিক সুইচ মেরামত করে কেন?
Why should an electrician use rubber gloves while repairing an electric switch at your home?

iv) আমাদের কনুই পিছন দিকে বাঁকানো যায় না কেন?
Why we can not move our elbow back wards?

7. নীচের যেকোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও

(Answer any one of the following questions) :

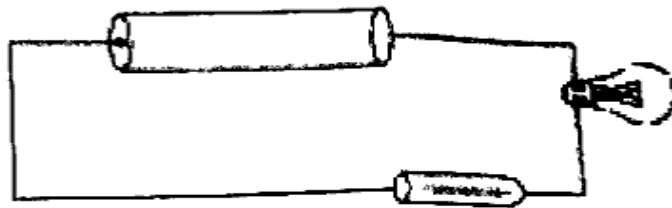
5 x 1 = 5

i) (a) সজীব বস্তুর সাধারণ বৈশিষ্ট্যগুলো লেখ। এমন একটি জড়বস্তুর নাম লেখো যাতে সজীব বস্তুর দুটি বৈশিষ্ট্য বর্তমান। নিম্নলিখিত বস্তুগুলোর মধ্যে কোন্গুলো একসময় সজীব বস্তুর অংশ ছিল? — মাখন, চামড়া, মাটি, বৈদ্যুতিক বাতি, রাবার।

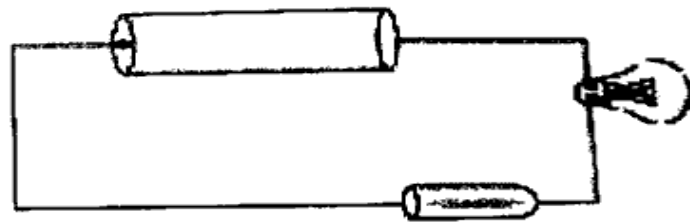
Write the common characteristic of living things. Give an example of a nonliving thing which shows any two characteristics of living things. Which of the nonliving things listed below were once part of a living thing? — butter, leather, soil, electric bulb, rubber.

(3+1+1)

ii)



(a) উপরের সংযোগ ব্যবস্থায় বাস্ফটি জ্বলবে কী? কেন? তড়িৎ বর্তনী কী? একটি বাস্ফ ফিউজ হয়েছে বলতে কী বোঝায়?



Will the bulb light up in the above connection? Why? What is electric circuit? What does a bulb fuse mean? (2+2+1)

গ-বিভাগ (Group-C) 35 Marks

8. সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো (Choose the correct option) : 1x2=2

i) রোহিনী জাতীয় উদ্ভিদ হল -

a) লাউ

b) আম

c) কাঁঠাল

Example of creeper is -

a) bottle gourd

b) mango

c) jackfruit

ii) আমাদের কাঁধে অস্থি বর্তমান-

a) ১টি

b) ২টি

c) ৩টি

Number of bones present in our shoulder -

a) 1

b) 2

c) 3

9. সত্য/মিথ্যা লেখো (Write True or False) :

1x2=2

i) বিভিন্ন ধরনের আবাসস্থলে বিভিন্ন বৈচিত্রপূর্ণ জীব প্রচুর পরিমাণে রয়েছে —

There is a wide variety of organisms present in different habitats. <https://www.tripuraboard.com>

ii) একটি খালি বোতল প্রকৃতপক্ষে খালি থাকে।

An empty bottle is really empty.

10. নীচের প্রশ্নগুলোর অতিসংক্ষেপে উত্তর দাও

(Answer the following questions in brief) :

1x2=2

i) মাছের দেহ মাকুর মত হওয়ার সুবিধা কী?

What is the advantage of fish body being like a streamlined?

ii) দুটি স্থলজ আবাসস্থলের উদাহরণ দাও।

Name two terrestrial habitats.

11. নীচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও (যেকোন পাঁচটি) :

Answer the following questions (Any Five) :

2x5=10

i) বীরুৎ এবং গুল্ম কী?

What are herbs & shrubs ?

i) অস্থিসন্ধি কী? এর একটি কাজ লেখো।

What is bone joint? Write one function of bone joint.

ii) উদ্ভিদরা কী রেচন করে? কীভাবে?

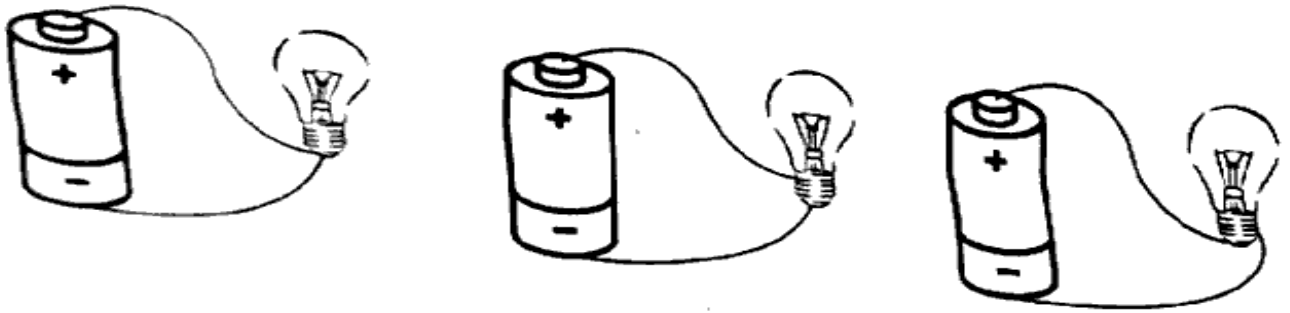
Do plants excrete? How?

iii) একটি সম্পূর্ণ অন্ধকার ঘরে দর্পনের সামনে দাঁড়ালে তোমার প্রতিবিম্ব দেখবে কী?

In a completely dark room, if you hold up a mirror in front of you, will you see a reflection of yourself in the mirror?

iv) নীচের বর্তনীগুলোর মধ্যে কোন্টিতে বাম্ব জ্বলবে এবং কেন?

In which of the following circuits will the bulb light up and why?



vi) চুম্বকের যেকোনো দুটি ধর্ম লেখো।

Write two properties of magnet.

12. নীচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও (যেকোনো তিনটি) : Answer the following questions (any three) :

i) একটি ফুলের বিভিন্ন অংশগুলোর নাম লেখ। গুচ্ছমূলযুক্ত কোনো গাছের পাতায় শিরাবিন্যাস কেমন হয়? 3x3=9

What are the different parts of a flower. If a plant has fibrous roots, what type of venation do its leaves have? 2+1

ii) সাপ কীভাবে গমন করে?
How do snakes move? 2+1

- iii) একটি দণ্ডচুম্বকের দুই মেরুর অবস্থান চিহ্নিত নেই, এই চুম্বকের কোন্ প্রান্তে উত্তর মেরু রয়েছে তা কীভাবে নির্ণয় করবে?

A bar magnet has no marking to indicate its poles. How would you find out near which end is its north pole located?

- iv) পাঁচটি কাজের নাম লেখো যেগুলো বায়ুর উপস্থিতিতেই সম্ভব। শ্বসনের জন্য বায়ুমণ্ডলের কোন্ গ্যাসটি প্রয়োজন?

List five activities that are possible due to the presence of air.

Which gas in the atmosphere is essential for respiration?

13. নীচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও (যেকোনো দুটি)

Answer the following questions (any two) :

5x2=10

- i) সকল সজীব বস্তু শ্বসন ক্রিয়া করে কী? উদ্ভিদ কীভাবে বংশ বিস্তার করে? 3+2
Do all organisms respire? How do plants reproduce?

- ii) চুম্বকের চৌম্বকধর্ম কীভাবে লোপ পায়? চুম্বকের চুম্বকত্ব কীভাবে সংরক্ষণ করা হয়? দণ্ড চুম্বকের মেরুদ্বয়ের অবস্থান কোথায়?

How do magnets lose its property? How is the magnetism of a magnet conserve? Where are the poles of a bar magnet located?

2+2+1

- iii) বায়ুর উপাদানগুলো কী কী? মাটির ভেতরে বসবাসকারী জীবসমূহ শ্বাসকার্যের জন্য প্রয়োজনীয় বায়ু কীভাবে পেয়ে থাকে? বায়ুমণ্ডলের অক্সিজেনের পরিমাণ কীভাবে ঠিক থাকে?

1+2+2

What is the compositions of air? How do animals living in the soil get the air they need to breathe? How is the amount of oxygen fixed in the atmosphere?