Half Yearly Examination-2023-2024

শ্রেণি (Class) : ষষ্ঠ (6)

বিষয় (Subject) : **বিজ্ঞান** (Science)

সময় (Time) : **৩ ঘণ্টা** (3 Hours) **মোট নম্বর** (Full Marks) : 80

বাংলা অথবা ইংরেজীতে ষবগুলো প্রশ্নের উত্তর দাও।

Answer all the questions either in Bengali or English.

ক-বিভাগ (Group-A) 10 Marks

1. নীচের অনুচ্ছেদটি পড়ো ও প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও (Read the passage carefully and answer the following questions)ঃ

আমরা যখন শ্বাস নেই তখন বাইরে থেকে বায়ু দেহের ভেতরে প্রবেশ করে। নিঃশ্বাসের সময় দেহের ভেতর থেকে বায়ু দেহের বাইরে বেরিয়ে যায় গরু, মোষ, কুকুর, বেড়াল ইত্যাদি প্রাণীদের শ্বাসক্রিয়া মানুষের মত শ্বাসক্রিয়া করার সময় এদের উদরের ওঠানামা দেখে বোঝা যায় যে এটি শ্বাসক্রিয়া করছে। সকল সজীব বস্তুর জন্যই শ্বসন প্রয়োজনীয় শ্বসনের মাধ্যমেই প্রাণীরা গৃহীত খাদ্য থেকে শক্তি পায়। কিছু কিছু প্রাণীতে গ্যাসীয় আদান প্রদানের কৌশল ভিন্ন রকমের হয়। কেঁচো তার ভেজা ত্বকের সাহায্যে শ্বাসকার্য করে মাছের দেহে ফুলকা রয়েছে। ফুলকার সাহায্যে মাছ জলে দ্রবীভূত বায়ু থেকে অক্সিজেন গ্রহণ করে। উদ্ভিদের পাতায় অসংখ্য ছোটো ছোটো ছিদ্র থাকে এদের মাধ্যমে পাতা পরিবেশ থেকে বায়ু গ্রহণ করে এবং বায়ুর অক্সিজেন শ্বাস কার্যে ব্যবহৃত হয় শ্বসনে উৎপন্ন কার্বন-ডাই-অক্সাইড ঐ ছিদ্র পথেই দেহ থেকে বেরিয়ে যায়।

When we inhale, the air moves from outside to the inside of our body. When we exhale, the air moves from inside of our body to outside. The process of breathing in animals like cow, buffaloes, dogs and cats are similar to humans. The movement of their abdomen indicates that they are breathing. Respiration is necessary for all living organisms. It is through respiration that the body finally obtain

https://www.tripuraboard.com

energy from the food it takes. Some animals may have different mechanisms for the exchange of gases. Earthworms breathe through their skin. Fish have gills for using oxygen dissolved in water. The leaves in plants take in air through tiny pores in them and use oxygen. They give out carbon dioxide to the air through these pores which is produced during respiration.

নীচের প্রশ্নগুলোর এককথায় বা একটি বাক্যে উত্তর দাও (Anwer the following questions in one word or in a sentence): 2×5 =10

i) দুটি প্রাণীর নাম লেখ যাদের শ্বাসক্রিয়া মানুষের মত।

Name two animals whose breathing process is similar to that of humans.

ii) সকল সজীব বস্তুর শ্বসন প্রয়োজন কেন?

Why respiration is necessary for all living organisms?

iii) কেঁচো কীভাবে শ্বাসকার্য চালায়?

How do earthworms breathe?

iv) মাছ কীভাবে শ্বাসকার্য চালায়?

How does fish breathe?

v) উদ্ভিদ কীভাবে শ্বাসকার্য চালায়?

How do plants breathe?

খ-বিভাগ (Group-B) 35 Marks

2. সঠিক উত্তরটি বাছাই করো (Choose the correct option): 1×3 =3

i) ভিটামিন-ডি এর অভাবে অপুষ্টিজনিত রোগ হল—

a) স্কার্ভি b) রিকেট c) রাতকানা d) রক্তাল্পতা

The deficiency disease due to lack of vitamin-D is-

a) scurvy b) ricket

c) night blindness d) anaemia

https://www.tripuraboard.com

ii) নীচের কোন্‌টি গোলাকার বস্তু?

a) গ্লাস b) মগ c) ফুটবল d) বালতি

Which of the followings is round in shape?

a) glass b) mug c) football d) bucket

iii) 1 মিটার = ?

a) 100 মিলিমিটার b) 100 সেন্টিমিটার

c) 100 কিলোমিটার d) 100 ডেসিমিটার

1 metre = ?

a) 100 milimetre b) 100 centimetre

c) 100 kilometre d) 100 decimetre

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

i) বেরিবেরি রোগ _____ এর অভাবে হয়।

Deficiency of _____ causes a disease known as beri-beri.

ii) জলে দ্রবীভূত _____ গ্যাস জলজ প্রাণী ও উদ্ভিদের বেঁচে থাকার জন্য খুব গুরুত্বপূর্ণ।

For survival of animals and plants that live in water, _____ gas dissolved in water is very important.

iii) বাইসাইকেলের চাকার গতি হল _____।

Motion of wheel of a bicycle is _____.

4. নীচের প্রশ্নগুলোর সংক্ষেপে উত্তর দাও (Answer the following questions in brief): 1×3 =3

i) যে পরিপোষক আমাদের দেহে শক্তি যোগায় তার নাম লেখ।

Name the nutrients which mainly give energy to our body.

https://www.tripuraboard.com

ii) জলে মেশে না এমন একটি তরলের নাম লেখো।

Name one liquid which does not mix with water.

iii) প্রাচীনকালে পরিমাপের একক হিসেবে কী ব্যবহৃত হত?

What are used as units of measurement during ancient times?

5. নীচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও (যে কোন ৬টি) (Answer the following questions (Any Six): 2×6 = 12

i) অপুষ্টিজনিত রোগ কি?

What is deficiency disease?

ii) আমাদের শরীরে জলের কাজ কি তা লেখো।

Write the functions of water in our body.

iii) পদার্থের যে কোনো চারটি ধর্ম লেখো।

Write any four properties of materials.

iv) লোহা, তামা এবং অ্যালুমিনিয়ামের মধ্যে সাদৃশ্যগুলি কী কী?

What are the similarities between iron, copper and aluminium?

v) এক 'বিঘত' এবং এক 'পদক্ষেপ' কেন দৈর্ঘ্যের প্রমাণ একক হিসেবে ব্যবহৃত হয় না?

Why a pace or a foot step cannot be used as a standard unit of length?

vi) পর্যাবৃত গতির দুটি উদাহরণ দাও।

Give two examples of periodic motion.

vii) মেদ বাহুল্য কাকে বলে?

What is obesity?

6. নীচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও (যে কোন তিনটি) (Answer the following questions (Any three): 3×3= 9

i) রাফেজ কাকে বলে? রাফেজের প্রধান কাজ কি?

What is roughage? What is the main function of roughage?

https://www.tripuraboard.com

ii) পদার্থের শ্রেণিভুক্তিকরণের কারণ কি? কিসের উপর ভিত্তি করে পদার্থকে শ্রেণিভুক্ত করা হয়?

What is the reason for grouping materials? What is the basis of sorting materials?

iii) একজন লোকের উচ্চতা হল 1.65 মিটার। এই মান কে সেন্টিমিটার এবং মিলিমিটারে প্রকাশ করো।

The height of a person is 1.65 m. Express this in cm and mm.

iv) বাই-সাইকেলের চাকার গতি এবং বৈদ্যুতিক পাখার গতির মধ্যে সাদৃশ্য ও বৈসাদৃশ্য লেখো। এস.আই এককে দৈর্ঘ্যের এককের নাম লেখো।

Write the similarities and dissimilarities between the motion of a bicycle on and a ceiling fan that has been switched on. What is the SI unit of length?

7. নীচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও (যে কোন একটি) (Answer the following questions (Any one): 5×1= 5

i) a) আমাদের দেহে নানা রকম পরিপোষকের প্রয়োজন কেন?

Why do different types of nutrients necessary for our body?

b) সুষম খাদ্য কাকে বলে?

What is balanced diet?

ii) a) রাধার বাড়ী এবং স্কুলের দূরত্ব 3520 মিটার। এই দূরত্বকে কিলোমিটারে প্রকাশ করো।

The distance between Radha's home and her school is 3520m. Express this disance in km.

b) দূরত্ব পরিমাপের জন্য কেন রাবারের ফিতা ব্যবহার করা উচিত নয়? এই পরিমাপে কী ধরনের সমস্যা হতে পারে?

Why a measuring tape made of an elastic material like rubber is not used to measure distance? What problems will arise if we measure by an elastic measuring tape?

https://www.tripuraboard.com

গ-বিভাগ (Group-C) 35 Marks

8. সঠিক উত্তরটি বাছাই করো (Choose the correct option): 1×2 =2

   i) স্নেহজাতীয় পদার্থ শুধুমাত্র গ্রহণ করলে যে রোগ হয় তার নাম—

   a) গলগন্ড b) রাতকানা c) মেদবাহুল্য d) স্কার্ভি

   The disease which is caused due to consumption of fat food only is -

   a) goitre b) night blindness

   c) obesity d) scurvy

   ii) ভারী দানা থেকে তুষ যে পদ্ধতিতে পৃথক করা হয় তার নাম—

   a) পরিস্রবণ b) আস্রাবণ c) ঝাড়াই d) থিতানো

   Husk is separated from heavier seed of grain by

   a) filtration b) decantation

   c) winnowing d) sedimentation

9. সত্য অথবা মিথ্যা লেখো (Write 'True' or 'False'): 1×2 =2

   i) বাষ্পমোচন প্রক্রিয়ার মাধ্যমে পাতা থেকে অতিরিক্ত জল বাষ্পাকারে বের হয়ে যায়।

   Leaves give out water vapour through the process of transpiration. https://www.tripuraboard.com

   ii) স্বচ্ছ বস্তুর মধ্যদিয়ে আলো যেতে পারে না।

   Transparent objects do not allow light to pass through them.

10. নীচের প্রশ্নগুলোর অতি সংক্ষেপে উত্তর দাও (Answer the following questions in brief): 1×2 =2

   i) আমাদের দেহ সূর্যালোকের উপস্থিতিতে কোন্ ভিটামিন তৈরি করতে সক্ষম?

   Which vitamin is produced in our body in presence of sunlight?

https://www.tripuraboard.com

ii) মাড়াই কী?

What is threshing?

11. নীচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও (যে কোন পাঁচটি) (Answer the following questions (Any five): 2×5 = 10

i) প্রোটিন সমৃদ্ধ খাদ্যকে 'দেহগঠনকারী খাদ্য' বলা হয় কেন?

Why do protein enriched foods are called 'body building foods'?

ii) ঝাড়াই কি?

What is winnowing?

iii) স্বপ্রভ বস্তু কী? উদাহরণ দাও।

What is luminous object? Give an example.

iv) উদ্ভিদের কোন্ অংশ খাদ্য উৎপাদনে সাহায্য করে? উদ্ভিদের খাদ্য তৈরির প্রক্রিয়াটির নাম লেখো।

Which part of the plant helps it to produce food? Write the name of the process by which plant produce food.

v) ঘনীভবন কাকে বলে? এর বিপরীত প্রক্রিয়াটি কি?

What is condensation? What is the opposite process of condensation?

vi) প্রতিফলন কাকে বলে?

What is reflection?

12. নীচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও (যে কোন তিনটি) (Answer the following questions (Any three): 3×3= 9

i) সালোকসংশ্লেষের কাঁচামালগুলো কি কি? সালোকসংশ্লেষে সহায়তাকারী রঞ্জকের নাম কি?

What are the raw materials of photosynthesis? What is the name of the pigment that helps in photosynthesis?

ii) বালি ও জলকে তাদের মিশ্রণ থেকে কিভাবে পৃথক করা যাবে?

How will you separate sand and water from their mixture?

https://www.tripuraboard.com

iii) সূচিছিদ্র ক্যামেরার সংজ্ঞা দাও। সূচিছিদ্র ক্যামেরা কি ধরনের চিত্র তৈরি করে?

Define a pinhole camera. What type of image is formed by a pinhole camera?

iv) পাতার শিরাবিন্যাস কি? পাতার শিরাবিন্যাস কয় ধরনের হয় ও কি কি?

What is leaf venation? How many types of leaf venation are there? Name them.

13. নীচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও (যে কোন দুইটি) (Answer the following questions (Any two): 5×2=10

i) a) একটি পাতার চিত্র অঙ্কন করো এবং বিভিন্ন অংশগুলো চিহ্নিত করে তাদের নাম লেখো।

Draw a diagram of a leaf and identify the different parts and write their names.

b) মূল কয় ধরনের হয়? প্রত্যেক প্রকার মূলের উদাহরণ সহ সংজ্ঞা দাও।

How many types of roots are there in a plant? Define each type of root with example. (2+1+2)

ii) a) ছায়া কী? ইহা কিভাবে তৈরি হয়?

What is a shadow? How is it formed? (2+3)

b) একটি প্রতিবিম্ব এবং ছায়ার মধ্যে পার্থক্যগুলো কি কি?

What are the differences between an image and shadow?

iii) a) সম্পৃক্ত দ্রবণ বলতে কি বোঝায়? একটি সম্পৃক্ত দ্রবণের উপর তাপমাত্রার কী প্রভাব পরবে?

What is meant by saturated solution? What is the effect of temperature on a saturated solution?

b) আস্রাবণের ব্যবহার কী? (2+2+1)

What is the use of decentation?

https://www.tripuraboard.com