Total No. of printed pages : 10 *DLIEC/2025-26*

District Level Internal Examination Committee, Hojai

Pre Board Examination, 2025-26

Class : X

Subject : General Science

Time : 3 Hours **Full Marks : 90**

(Give answers of Section- A in OMR sheet and answers of Section- B in Answer Booklet)

(The figures in the margin indicate full marks for the questions)

Section - A (ক-শাখা)

Question no. from 1 to 45 carries 1 mark each (MCQ) (প্ৰশ্ন নং 1 ৰ পৰা 45 লৈ প্ৰত্যেকৰে মূল্যাংক 1)

Select the correct answer (শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি উলিওৱা)ঃ $1 \times 45 = 45$

1. Which of the following always indicates that a chemical reaction has taken place–
তলৰ কোনটোৱে সদায় ৰাসায়নিক বিক্ৰিয়া সংঘটিত হোৱা বুলি সূচায়—
(A) Formation of new substance (নতুন পদাৰ্থৰ গঠন) (B) Change in shape (আকৃতিৰ পৰিৱৰ্তন)
(C) Melting of ice (বৰফ গলি যোৱা) (D) Evaporation of water (পানীৰ বাষ্পীভৱন)

2. In the reaction, $2Mg + O_2 \longrightarrow 2MgO$ what type of reaction is this?
বিক্ৰিয়াত $2Mg + O_2 \longrightarrow 2MgO$ এইটো কি ধৰণৰ বিক্ৰিয়া?
(A) Oxidation only (কেৱল জাৰণ) (B) Decomposition reaction (বিয়োজন বিক্ৰিয়া)
(C) Combination Reaction (সংযোজন বিক্ৰিয়া) (D) Double displacement (দ্বি-অপসৰণ বিক্ৰিয়া)

3. Which of the following is the balanced form of this equation?
তলৰ কোনটো এই সমীকৰণৰ সমতুল্য ৰূপ—
$_Fe + _H_2O \longrightarrow Fe_3O_4 + _H_2$
(A) $3Fe + 4H_2O \longrightarrow Fe_3O_4 + 4H_2$ (B) $Fe + H_2O \longrightarrow Fe_3O_4 + H_2$
(C) $2Fe + 2H_2O \longrightarrow Fe_3O_4 + H_2$ (D) $3Fe + 2H_2O \longrightarrow Fe_3O_4 + 3H_2$

4. Which of the following statements about respiration is correct?
শ্বসনৰ বিষয়ে তলৰ উক্তিসমূহৰ কোনটো শুদ্ধ?
(i) The rib bones move inward and diaphragm is raised or swollen during inhalation.
(উশাহ লোৱাৰ সময়ত কামিহাড়বোৰ ভিতৰৰ ফালে সোমাই আৰু মধ্যচ্ছদাখন ওপৰলৈ উঠে বা ফুলি আহে)
(ii) Gases are exchanged in the alveoli, i.e. oxygen from the alveolar air is mixed with the blood and carbon dioxide from the blood is mixed with the alveolar air.
(বায়ুকোষত গেছসমূহৰ আদান-প্ৰদান হয়, অৰ্থাৎ বায়ুকোষীয় বায়ুৰপৰা অক্সিজেন তেজত আৰু তেজৰপৰা কাৰ্বন-ডাই-অক্সাইড বায়ুকোষীয় বায়ুত মিহলি হয়)
(iii) Hemoglobin is more attracted to carbon dioxide than to oxygen.
(হিম'গ্লবিনৰ অক্সিজেনতকৈ কাৰ্বন-ডাই-অক্সাইডৰ প্ৰতি বেছি আকৰ্ষণ)
(iv) Air cells increase surface area for exchange of gases.
(গেছসমূহৰ বিনিময়ৰ বাবে বায়ুকোষে পৃষ্ঠকালি বৃদ্ধি কৰে)
(A) (i) and (iv)/(i) আৰু (iv) (B) (ii) and (iii)/(ii) আৰু (iii)
(C) (i) and (ii)/(i) আৰু (ii) (D) (ii) and (iv)/(ii) আৰু (iv)

Contd...

5. Match the column A with the column B.
A স্তম্ভৰ লগত B স্তম্ভ মিলোৱা ঃ

A	B
(I) Stomach juice (পাকস্থলী ৰস)	p. Guard cell (ৰক্ষীকোষ)
(II) Peristaltic (পেৰিচটেলটিক)	q. Mucus (শ্লেষ্মা)
(III) Stomata (পত্ৰৰন্ধ্ৰ)	r. Cilia (চিলিয়া)
(IV) Paramecium (পেৰামেছিয়াম)	s. Digestive tract's rhythmic compression (পাকস্থলীৰ লয়যুক্ত সংকোচন)

(A) I – q, II – s, III – p, IV – r
(B) I – q, II – s, III – r, IV – p
(C) I – p, II – q, III – r, IV – s
(D) I – p, II – s, III – q, IV – r

6. Assertion (A) : Blood is a liquid connective tissue.
উক্তি (A) ঃ তেজ এবিধ তৰল সংযোজক কলা।
Reason (R) : Blood transports only oxygen.
কাৰণ (R) ঃ তেজে কেৱল অক্সিজেন পৰিবহন কৰে।
(A) Both A and R true, and R is the correct explanation of A.
(A আৰু R দুয়োটাই শুদ্ধ আৰু ৰ শুদ্ধ ব্যাখ্যা)
(B) Both A and R true, and R is not the correct explanation of A.
(A আৰু R দুয়োটাই শুদ্ধ আৰু ৰ শুদ্ধ ব্যাখ্যা নহয়)
(C) A is true, but R is false. (A সঁচা, কিন্তু R মিছা)
(D) A is false, but R is true. (A মিছা, কিন্তু R সঁচা)

7. Assertion (A) : Reflex action is a automatic process and quick response to a stimulus.
উক্তি (A) ঃ প্ৰতীপ ক্ৰিয়া স্বয়ংক্ৰিয় আৰু উদ্দীপনাৰ প্ৰতি দ্ৰুত সঁহাৰি জনায়।
Reason (R) : These actions are controlled by the brain.
কাৰণ (R) ঃ এই ক্ৰিয়াসমূহ মস্তিষ্কই নিয়ন্ত্ৰণ কৰে।
(A) Both A and R are true, and R is the correct explanation of A.
(A আৰু R দুয়োটাই শুদ্ধ আৰু R, A ৰ শুদ্ধ ব্যাখ্যা)
(B) Both A and R are true, and R is not the correct explanation of A.
(A আৰু R দুয়োটাই শুদ্ধ; R, A ৰ শুদ্ধ ব্যাখ্যা নহয়)
(C) A is true, but R is false. (A সঁচা, কিন্তু R মিছা)
(D) Both A and R is false. (A আৰু R দুয়োটাই মিছা)

8. The cause for all offspring's being tall in a cross between a pure tall (TT) plant and a pure dwarf (tt) plant–
ওখ গছ (TT) আৰু চাপৰ গছ (tt)ৰ পৰা জন্ম হোৱা অপত্য ওখ হোৱাৰ কাৰণ হ'ল—
(A) Shortness is the dominant trait (চাপৰ লক্ষণ প্ৰভাৱী)
(B) Tallness is the recessive trait (ওখ লক্ষণ অপ্ৰভাৱী)
(C) Tallness is the dominant trait (ওখ লক্ষণ প্ৰভাৱী)
(D) Height of the plant is not governed by genes 'T' or 't' (গছৰ উচ্চতা 'T' বা 't' জিনৰ দ্বাৰা নিয়ন্ত্ৰিত নহয়)

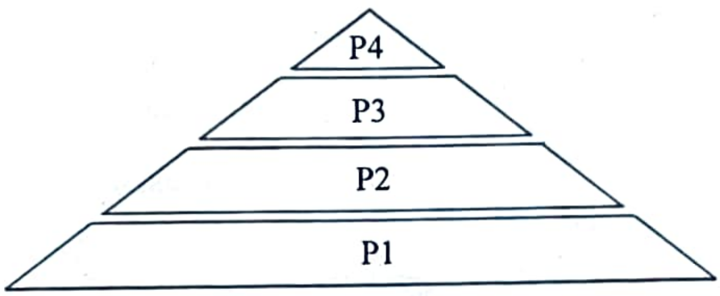
9. The anther contains—
পৰাগধানীত পোৱা যায়—
(A) Sepals (বেটুপাত)
(B) Ovules (ডিম্বক)
(C) Carpel (স্ত্ৰী কেশৰ)
(D) Pollen grains (পৰাগৰেণু)

Contd...

10. Should biomass be considered a "good" or "bad" source of energy?
জৈৱভৰক 'ভাল' নে 'বেয়া' শক্তিৰ উৎস বুলি ক'বা ?
(A) Bad, as it does not release smoke (বেয়া, কাৰণ ই ধোঁৱা উৎপন্ন নকৰে)
(B) Good, as it produces methane gas (ভাল, কাৰণ ই মিথেন গেছ উৎপন্ন কৰে)
(C) Bad, as it burns without releasing smoke (বেয়া, কাৰণ ই ধোঁৱা উৎপন্ন নকৰাকৈ জ্বলে)
(D) Good, as it does not cause any harm to the environment (ভাল, কাৰণ ই পৰিৱেশৰ কোনো ক্ষতি নকৰে)

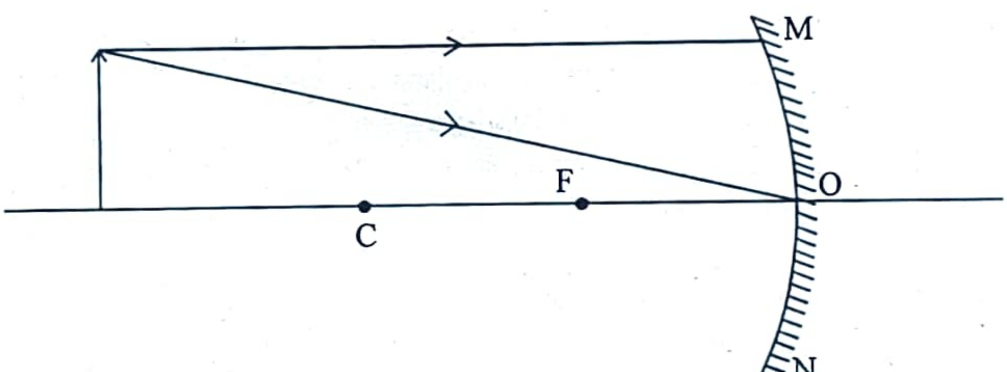
11. In a food chain the snake predated a rabbit which fed on fresh green bushes. What percentage of the energy accumulated by rabbit, would be acquired by snake?
এটা খাদ্যশৃংখলত সতেজ সেউজীয়া গুল্ম সেৱন কৰা শহা পহুক সাপে ভক্ষণ কৰিলে শহা পহুৰে পঞ্জীভূত কৰা কিমান শতাংশ শক্তি সাপে আহৰণ কৰিব ?
(A) 90% (৯০%) (B) 10% (১০%) (C) 30% (৩০%) (D) 25% (২৫%)

12. Which of the following trophic levels in the pyramid has the maximum numbers of individuals?
তলত উল্লেখ কৰা পিৰামিডৰ কোনটো পৌষ্টিক স্তৰত জীৱৰ সংখ্যা সৰ্বোচ্চ হয় ?



(A) P1 (B) P2 (C) P3 (D) P4

13. Where would the reflected rays meet for the image formation to take place –
প্ৰতিবিম্ব গঠন হ'বলৈ প্ৰতিফলিত ৰশ্মি দুডাল ক'ল মিলিত হ'ব—



(A) Behind the mirror (দাপোনৰ পিছফালে) (B) Between F and O (F আৰু O ৰ মাজত)
(C) Between C and F (C আৰু F ৰ মাজত) (D) Beyond C (C ৰ বাহিৰত)

14. An image of an object of size 36 cm is produced by a lens. The image produced is about 3 times the size of the object. What is the size of the object and type of lens?
36 cm আকাৰৰ বস্তুৰ প্ৰতিবিম্ব এখন লেন্সৰ দ্বাৰা গঠন কৰা হ'ল। গঠিত প্ৰতিবিম্বৰ আকাৰ বস্তুৰ আকাৰৰ প্ৰায় 3 গুণ হয়। বস্তুৰ আকাৰ আৰু লেন্সৰ প্ৰকাৰ কি হ'ব ?

Contd...

(A) 12 cm, convex (12 cm, উত্তল)
(B) 33 cm, concave (33 cm, অৱতল)
(C) 39 cm, concave (39 cm, অৱতল)
(D) 108 cm, convex (108 cm, উত্তল)

15. At what distance the object should be placed to form a magnified virtual image by a concave mirror of focal length 15 cm.
এটা বিৱৰ্ধিত অসৎ প্ৰতিবিম্ব গঠন কৰিবলৈ 15 cm ফ'কাছ দৈৰ্ঘ্যৰ এখন অৱতল লেন্সৰপৰা লক্ষ্যবস্তুটো কিমান দূৰত্বত ৰাখিব লাগিব ?
(A) 10 cm
(B) 20 cm
(C) 30 cm
(D) 35 cm

16. You are given four media—water, mustard oil, glycerin and kerosene oil. In which of these media a ray of light incident obliquely at the same angle would bent the most—
তোমাক চাৰিটা মাধ্যম দিয়া হৈছে— পানী, সৰিয়হ তেল, গ্লিচাৰিন আৰু কেৰাচিন তেল। এই মাধ্যমবোৰৰ কোনটো মাধ্যমত একে কোণেৰে বেঁকাকৈ আপতিত পোহৰ ৰশ্মি এডাল আটাইতকৈ বেছি বেঁকা হ'ব ?
(A) Water (পানী)
(B) Mustard oil (সৰিয়হ তেল)
(C) Glycerin (গ্লিচাৰিন)
(D) Kerosene oil (কেৰাচিন তেল)

17. The atmospheric refraction of light causes the twinkling of—
বায়ুমণ্ডলীয় প্ৰতিসৰণে তিৰবিৰণি সৃষ্টি কৰে—
(A) Planets only (কেৱল গ্ৰহৰ)
(B) Stars only (কেৱল তৰাৰ)
(C) Planets and Stars (গ্ৰহ আৰু তৰাৰ)
(D) Stars and Satelite (তৰা আৰু উপগ্ৰহৰ)

18. Symbol is an electric circuit represents —
বৈদ্যুতিক বৰ্তনীত চিহ্নটোৱে বুজায়—
(A) An electric cell (এটা বৈদ্যুতিক কোষ)
(B) Connection of a wire (এডাল তাৰৰ সংযোগ)
(C) A closed key (এটা বন্ধ প্লাগ ছবি)
(D) Electric bulb (বৈদ্যুতিক বাল্ব)

19. Nichrome is the alloy of—
নিক্ৰম এটা সংকৰ ধাতু—
(A) Nickle, Chromium, Manganese and Iron (নিকেল, ক্ৰমিয়াম, মেংগানিজ আৰু আইৰণ)
(B) Chromium, Manganese and Iron (ক্ৰমিয়াম, মেংগানিজ আৰু আইৰণ)
(C) Nickel, Chromium and Iron (নিকেল, ক্ৰমিয়াম আৰু আইৰণ)
(D) Nickel, Chromium, Iron and Zinc (নিকেল, ক্ৰমিয়াম, আইৰণ আৰু জিংক)

20. Benefit of having two eyes is —
দুটা চকু থকাৰ সুফল হ'ল—
(a) Incresing the field of view (দৃষ্টিক্ষেত্ৰ সম্প্ৰসাৰিত কৰে)
(b) Bringing the three dimensional view (ত্ৰি-মাত্ৰিক ৰূপত দেখাত সহায় কৰে)
(c) Developing the concept of distance, size (দূৰত্ব, আকাৰ আদিৰ ধাৰণা উন্নত কৰে)
(A) (a) only/ কেৱল (a)
(B) (a) and (b) only/কেৱল (a) আৰু (b)
(C) (b) only/ কেৱল (b)
(D) (a), (b) and (c)/ (a), (b) আৰু (c)

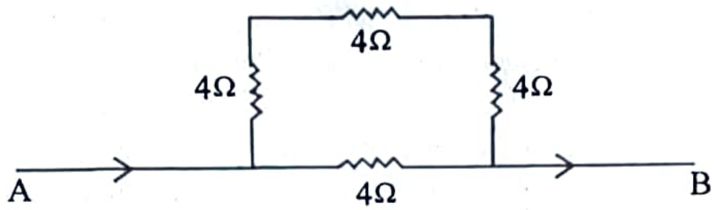
21. People with which of the following ailment cannot donate eye?
তলৰ কোনটো অসুস্থতা থকা মানুহে নেত্ৰদান কৰিব নোৱাৰে ?
(A) Cataract (ছানি পৰা)
(B) Diabetes (মধুমেহ)
(C) AIDS (এইডছ্)
(D) Asthma (এজ্মা)

Contd...

22. The first man to use prism for obtaining spectrum from sunlight was —
সূৰ্য্যৰ পোহৰৰ বৰ্ণালী পাবলৈ প্ৰিজমৰ ব্যৱহাৰ কৰা প্ৰথম ব্যক্তিজন আছিল—
(A) Sir Isaac Newton (ছাৰ আইজাক নিউটন) (B) Galileo (গেলিলিও)
(C) Heisenberg (হাইজেনবাৰ্গ) (D) Neils Bohr (নিলছ ব'ৰ)

23. When electric current is passed, electrons move from—
বিদ্যুৎ প্ৰবাহ হ'লে, ইলেক্ট্ৰনে গতি কৰে—
(A) High potential to low potential (উচ্চ বিভৱৰ পৰা নিম্ন বিভৱলৈ)
(B) Low potential to high potential (নিম্ন বিভৱৰ পৰা উচ্চ বিভৱলৈ)
(C) In the direction of the current (প্ৰবাহৰ গতিৰ দিশলৈ)
(D) Electrons do not move at all (ইলেক্ট্ৰনে গতি নকৰে)

24. Four resistors of value 4 Ω are connected as shown in the figure. The equivalent resistance between the point A and B is —
4 Ω মানৰ চাৰিটা ৰোধক চিত্ৰত দেখুওৱাৰ ধৰণে সংযোগ কৰা হৈছে। A আৰু B ৰ মাজৰ সমতুল্য ৰোধ হ'ব—



(A) 3 Ω (B) 4 Ω (C) 6 Ω (D) 1 Ω

25. An electric bulb is connected to 220 V battery. Value of electric current is 0.50A. Power of the bulb will be —
এটা বৈদ্যুতিক বাল্ব 220 V ভল্টৰ বেটাৰীৰ সৈতে সংযোগ কৰা হৈছে। প্ৰবাহৰ মান 0.50A, বাল্বৰ ক্ষমতা কিমান হ'ব?
(A) 44W (B) 110W (C) 220W (D) 88 W

26. Right hand thumb rule is used to find —
সোঁহাতৰ বুঢ়া আঙুলিৰ নীতি ব্যৱহাৰ কৰা হয়—
(A) The direction of magnetic field linked to current carrying conductor.
(প্ৰবাহৰ যুক্ত পৰিবাহীৰ লগত সংযোগী চৌম্বক ক্ষেত্ৰৰ দিশ নিৰ্ধাৰণ কৰিবলৈ)
(B) Magnetic field created by circular current carrying conductor.
(প্ৰবাহযুক্ত বৃত্তাকাৰ কুণ্ডলীয়ে সৃষ্টি কৰা চুম্বকক্ষেত্ৰ নিৰ্ণয় কৰিবলৈ)
(C)Magnetic field of solenoid. (চ'লেনইডৰ চুম্বকক্ষেত্ৰ নিৰ্ণয় কৰিবলৈ)
(D) Force on current carrying conductor. (প্ৰবাহযুক্ত পৰিবাহীত ক্ৰিয়া কৰা বল নিৰ্ণয় কৰিবলৈ)

27. Which of the following is a magnetic material?
তলৰ কোনটো এটা চৌম্বকীয় পদাৰ্থ?
(A) Plastic (প্লাষ্টিক) (B) Bamboo (বাঁহ) (C) Iron (লোহা) (D) Rubber (ৰবৰ)

28. The instrument to detect the presence of current in a circuit is —
বৰ্তনীত প্ৰবাহৰ উপস্থিতি নিৰ্ণয় কৰিব পৰা সঁজুলি হ'ল—
(A) Ammeter (এমিটাৰ) (B) Voltmeter (ভল্টমিটাৰ)
(C) Galvanometer (গেলভেন'মিটাৰ) (D) Ohmmeter (ওমমিটাৰ)

29. Electrical energy used in our household is —
আমাৰ ঘৰবিলাকত ব্যৱহাৰ কৰা বৈদ্যুতিক শক্তি হ'ল—

Contd...

(A) 50 Hz intensity 220V AC (50 Hz কম্পনাংকৰ 220V AC)
(B) 50 Hz intensity 220V DC (50 Hz কম্পনাংকৰ 220V DC)
(C) 50 Hz intensity 440V DC (50 Hz কম্পনাংকৰ 440V DC)
(D) 50 Hz intensity 440V AC (50 Hz কম্পনাংকৰ 440V AC)

30. The metal and the non-metal found in liquid state at normal temperature are respectively—
সাধাৰণ উষ্ণতাত তৰল অৱস্থাত পোৱা ধাতু আৰু অধাতু হ'ল ক্রমে—
(A) Hg, I (B) Pb, Br (C) Na, Cl (D) Hg, Br

31. Raj has transformed beating a piece of aluminium into a thir sheet by hammering it. This property of metals is called —
ৰাজে এলুমিনিয়ামৰ টুকুৰা এটাক হাতুৰীৰে পিটি পিটি পাতল এচটালৈ পৰিবৰ্তন কৰিলে। ধাতুৰ এই ধৰ্ম কোৱা হয়—
(A) ductility (নমনীয়তা) (B) malleability (ঘাত সহনীয়তা)
(C) sonorous (নিনাদীগুণ) (D) metallic lustre (ধাতৱ দ্যুতি)

32. A metal can react only with steam of hot water, the probable metal will be —
এটা ধাতুৱে কেৱল উতলা পানীৰ বাষ্পৰ লগতহে বিক্রিয়া কৰে। সাম্ভাব্য ধাতুটো হ'ল—
(A) Fe (B) Ca (C) Ag (D) K

33. Assertion (A) : Ionic compounds conduct electricity in molten state.
উক্তি (A) ঃ আয়নীয় যৌগবোৰ বিগলিত অৱস্থাত বিদ্যুৎ পৰিবহণ কৰিব পাৰে।
Reason (R) : Ionic compounds have strong inter ionic force of attraction.
কাৰণ (R) ঃ আয়নীয় যৌগৰ আন্তঃ আয়নীয় বিদ্যুৎ স্থিতীয় আৰ্কষণ বল অতি প্ৰবল।
(A) Both A and R are incorrect (A আৰু R দুয়োটাই অশুদ্ধ)
(B) A is correct but R is incorrect (A শুদ্ধ কিন্তু R অশুদ্ধ)
(C) Both A and R are correct but R is not the correct explanation of A
(A আৰু R দুয়োটাই শুদ্ধ R কিন্তু সঠিক ব্যাখ্যা নহয়)
(D) Both A and R are correct but R is the correct explanation of A
(A আৰু R দুয়োটাই শুদ্ধ আৰু R সঠিক ব্যাখ্যা)

34. Match the column A with the column B
A স্তম্ভৰ লগত B স্তম্ভ মিলোৱা ঃ

A স্তম্ভ	B স্তম্ভ
(i) Producer (উৎপাদক)	(a) Dead bodies (মৃতদেহ)
(ii) Fossil fuel (জীৱাশ্ম ইন্ধন)	(b) Snake (সাপ)
(iii) Secondary consumer (দ্বিতীয় উপভোক্তা)	(c) Plants (উদ্ভিদ)
(iv) Biodegradable (জীৱ নিম্নীকৰণযোগ্য)	(d) CNG (চি. এন. জি)

The correct match of column A with column B
স্তম্ভ-A আৰু স্তম্ভ-B ৰ শুদ্ধ মিলনটো হ'ল—
(A) (i) – (a), (ii) – (d), (iii) – (b), (iv) – (c) (B) (i) – (c), (ii) – (d), (iii) – (b), (iv) – (a)
(C) (i) – (c), (ii) – (a), (iii) – (b), (iv) – (d) (D) (i) – (d), (ii) – (a), (iii) – (c), (iv) – (b)

35. Which among the following is only renewable sources of energy.
তলৰ কোনটো কেৱল নবীকৰণযোগ্য শক্তিৰ উৎস ঃ
(A) Wind energy, fossil fuel, biomass, nuclear energy (বায়ুশক্তি, জীৱাশ্ম ইন্ধন, জীৱ ভৰ, নিউক্লীয় শক্তি)
(B) Solar energy, wind energy, biomass, wave energy (সৌৰ শক্তি, বায়ু শক্তি, জীৱ ভৰ, তৰংগ শক্তি)
(C) Biomass, fidal energy, CNG, solar energy (জীৱ ভৰ, জোৱাৰ ভাটাৰ শক্তি, CNG, সৌৰ শক্তি)
(D) Coal, biomass, CNG, petroleum (কয়লা, জীৱ ভৰ, CNG, পেট্ৰ'লিয়াম)

Contd...

36. Which among the followings are the characteristics of an ideal fuel.
তলৰ কোনটো এটা আদৰ্শ শক্তি উৎসৰ বৈশিষ্ট্য ঃ
(i) Easily available (সহজেই উপলব্ধ)
(ii) Easy to store and transport (সঞ্চয় আৰু পৰিবহণ সহজসাধ্য)
(iii) Not economic (মিতব্যয়ী নহয়)
(A) (i), (ii), (iiii)
(B) (i) and (ii)/(i) আৰু (ii)
(C) (i) and (iii)/(i) আৰু (iii)
(D) (ii) and (iii)/(ii) আৰু (iii)

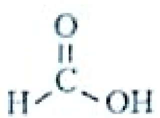
37. Which among the following is the correct flow of energy is an eco system.
তলৰ কোনটো পৰিস্থিতি তন্ত্ৰত শক্তিৰ শুদ্ধ পৰিবহণৰ দিশ—
(A) Carnivore – herbivore – producer – sunlight (মাংসভোজী— তৃণভোজী— উৎপাদক— সূৰ্যৰ পোহৰ)
(B) Sunlight – herbivore – producer – carnivore (সূৰ্যৰ পোহৰ— তৃণভোজী— উৎপাদক— মাংসভোজী)
(C) Producer – herbivore – carnivore – sunlight (উৎপাদক— তৃণভোজী— মাংসভোজী— সূৰ্যৰ পোহৰ)
(D) Sunlight – producer – herbivore – carnivore (সূৰ্যৰ পোহৰ— উৎপাদক— তৃণভোজী— মাংসভোজী)

38. Who are the primary consumers among plants, rabbit, tiger and human.
উদ্ভিদ, শহাপহু, বাঘ আৰু মানুহৰ মাজত কোন কেইটা প্ৰথম উপভোক্তা ?
(A) plants, rabbit (উদ্ভিদ, শহাপহু)
(B) rabbit, tiger (শহাপহু, বাঘ)
(C) rabbit, humn (শহাপহু, মানুহ)
(D) tiger, human (বাঘ, মানুহ)

39. The major source of energy used in artificial satellite is —
কৃত্ৰিম উপগ্ৰহত মুখ্য শক্তিৰ উৎস হিচাপে ব্যৱহাৰ হোৱা শক্তি হ'ল—
(A) Solar energy (সৌৰ কোষ শক্তি)
(B) Nuclear energy (নিউক্লীয় শক্তি)
(C) CNG (চি.এন.জি.)
(D) Biogas (জৈব গেছ)

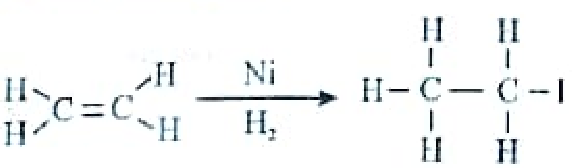
40. "A black surface absorbs more heat as compared to a white surface under identical condition"— the principle is used to design
একে পৰিৱেশত কৃষ্ণকায় পৃষ্ঠ এখনে শ্বেতকায় বা প্ৰতিফলনকাৰী পৃষ্ঠ এখনৰ তুলনাত বেছি তাপ শোষণ কৰে। এই নীতিটোৰ ভিত্তিত কাৰ্য কৰা উপকৰণ এটা হ'ল—
(A) Electric generator (বৈদ্যুতিক জেনেৰেটৰ)
(B) Dynamo (ডাইনাম')
(C) Windmil (বায়ুকল)
(D) Solar (সৌৰচুলা)

41. The chemical name of carbon compound is
কাৰ্বন যৌগটোৰ ৰাসায়নিক নাম



(A) Methanoic acid (মিথানয়িক এছিড)
(B) Methanal (মিথানেল)
(C) Methanol (মিথানল)
(D) Methane (মিথেন)

42. Type of the chemical reaction is —
এই বিক্ৰিয়াটোৰ প্ৰকাৰ হ'ল—



Contd...

(A) Combination Reaction (সংযোজন বিক্ৰিয়া)

(B) Oxidation (জাৰণ)

(C) Addition reaction (যোগাত্মক বিক্ৰিয়া)

(D) Subsititution Reaction (প্ৰতিস্থাপন বিক্ৰিয়া)

43. Which among the following habits you think as an environment friendly.

তলৰ কোনটো অভ্যাস পৰিবেশ হিতৈষী বুলি ভবা—

(A) Travelling by private vehicle (নিজৰ গাড়ীৰে যাত্ৰা কৰা)

(B) Cleaning place by burning the garbbage (আবৰ্জনা পুৰি ঠাই পৰিষ্কাৰ কৰা)

(C) Using lift instead of stairs (ওপৰলৈ উঠিবলৈ চিৰিৰ সলনি লিফ্‌ট ব্যৱহাৰ কৰা)

(D) Travelling by public vehicles (যাত্ৰাৰ বাবে ৰাজহুৱা বাহন ব্যৱহাৰ কৰা)

44. Which among the following is a saturated hydro-carbon compound?

তলত দিয়াবোৰৰ কোনটো সংপৃক্ত হাইড্ৰ'কাৰ্বন যৌগ—

(A) C_3H_6

(B) C_4H_6

(C) C_5H_{10}

(D) C_6H_{14}

45. The two metals present in the alloy solder are :

ছ'ল্ডাৰ সংকৰ ধাতুত থকা ধাতু দুটা হ'ল ঃ

(A) Pb, Sn

(B) Cu, Sn

(C) Pb, Zn

(D) Cu, Zn

Section - B (খ- শাখা)

46. "Waste materials of plants are useful to humans". Is this true, give reason. 2

'উদ্ভিদৰ বৰ্জিত পদাৰ্থ মানুহৰ বাবে উপযোগী' এইটো সত্যনে? কাৰণ লিখা।

47. Draw the structure of neuron and label the following on it. 1+1=2

এটা স্নায়ুকোষৰ চিত্ৰ অংকণ কৰি তলৰ অংশসমূহ চিনাক্ত কৰা।

(I) The part that receives messages (স্নায়ুকোষৰ বাৰ্তা লাভ কৰা অংশ)

(II) The part which sends the electical impulse to the nerve ending (যিটো অংশৰ মাজেদি বাৰ্তা বৈদ্যুতিক প্ৰেৰণা হৈ পাৰ হৈ যায়)

48. Mention the advantages of plants produced by vegetative propagation. 2

অংগিক বিস্তাৰণ পদ্ধতিৰ দ্বাৰা উৎপাদন কৰা উদ্ভিদ সমূহৰ ক্ষেত্ৰত কি কি সুবিধা পোৱা যায় উল্লেখ কৰা।

49. Can the wing of a butterfly and the wing of a bat be considered homologous organs? Why or why not? 2

পখিলাৰ পাখি আৰু বাদুলীৰ ডেউকাৰ সমসংস্থ অংগ বুলি ক'ব পাৰিবনে? কিয় পাৰি বা কিয় নোৱাৰি?

50. "The nervous system and the hormonal system together control and coordinate the human body". Justify the statement. 3

'স্নায়ুতন্ত্ৰ আৰু হৰম'নতন্ত্ৰই একেলগে মানুহৰ শৰীৰৰ নিয়ন্ত্ৰণ আৰু সমন্বয় ৰক্ষা কৰে।' উক্তিটোৰ ন্যায্যতা প্ৰতিপাদন কৰা।

Contd...

51. $1\frac{1}{2}+1+\frac{1}{2}=3$

Identify A, B, C in the above given figure and write down the names that typically represent the following–
ওপৰৰ চিত্ৰটোৰ A, B, C চিনাক্ত কৰা আৰু

(a) The part of the seed which develops the future shoot and root. কোন অংশৰপৰা ভৱিষ্যতৰ কাণ্ড আৰু ভৱিষ্যতৰ শিপা বিকশিত হয়?

(b) Part of it which stores food. ইয়াৰ কোন অংশই খাদ্য সঞ্চয় কৰি ৰাখে?

52. How is ATP molecules synthesized in cellular respiration? Draw a line diagram of glucose molecule breakdown, and show the pathways. 1+2=3
কোষীয় শ্বসনত ATP অণুৰ কেনেকৈ সংশ্লেষণ হয়? গ্লুক'জ অণু ভাঙনৰ বিভিন্ন পথ দেখুৱাই ৰেখাচিত্ৰ অংকন কৰা।

53. Why is it important to balance a chemical equation? Explain. 2
ৰাসায়নিক সমীকৰণ এটা সমতুল কৰাটো কিয় গুৰুত্বপূৰ্ণ? ব্যাখ্যা কৰা।

54. What is a neutralization reaction? Explain with an example. 2
প্ৰশমন বিক্ৰিয়া কি? এটা উদাহৰণ দি বুজাই দিয়া।

55. When a drop of unknown solution is added to a blue litmus paper, it turns red. Does this confirms the solution is an acidic? Explain. 2
নীলা লিটমাছ কাগজত অজ্ঞাত দ্ৰৱৰ টোপাল এটা যোগ কৰিলে ৰঙা হৈ পৰে। ইয়াৰ দ্বাৰা দ্ৰৱটো এচিডিক হোৱাটো নিশ্চিত হয়নে? ব্যাখ্যা কৰা।

56. Define with diagram the following – 2
চিত্ৰসহ সংজ্ঞা দিয়া—

(i) Pole of a mirror (দাপোনৰ মেৰু)

(ii) Radius of curvature (ভাঁজ ব্যাসাৰ্ধ)

57. Power of a lens is – 2.0D. What will be the focal length? What will be the nature of the lens? 1+1=2
– 2.0D ক্ষমতাৰ লেন্স এখনৰ ফ'কাছ দৈৰ্ঘ্য কিমান? লেন্সৰ প্ৰকৃতি কেনেকুৱা?

58. Give reasons (কাৰণ দৰ্শোৱা): 2
Sun appears red during sunrise and sunset.
সূৰ্যোদয় আৰু সূৰ্যাস্তৰ সময়ত সূৰ্যৰ ৰং ৰঙা দেখি।

59. What is the basic principle of electric motor? Explain with diagram working of an electric motor. 1+2=3
বৈদ্যুতিক মটৰৰ মূল নীতিটো কি? এটা বৈদ্যুতিক মটৰৰ কাৰ্যপ্ৰণালী চিত্ৰসহ ব্যাখ্যা কৰা।

60. In household circuits why parallel connection is used? Explain. 2
ঘৰুৱা বৰ্তনীবিলাকত কিয় সমান্তৰাল সজ্জা ব্যৱহাৰ কৰা হয়? বৰ্ণনা কৰা।

61. What do you think the importance of the decomoposers in the ecosystem? 2
পৰিস্থিতি তন্ত্ৰত বিয়োজকৰ গুৰুত্ব কি বুলি ভাবা?

62. Write the chemical formula and structure of the folowings:
তলত দিয়া যৌগ দুটাৰ সংকেত আৰু গঠন আঁকা।
(a) Propanoic acid (প্ৰপানয়িক এছিড)
(b) Cyclopentane (চাইক্ল'পেন্টেন)

63. Discuss any three problems (disadvantages) of dam construction.
বৃহৎ নদীবান্ধ নিৰ্মাণৰ যিকোনো তিনিটা সমস্যা আলোচনা কৰা।

64. What is the chemical formula of benzene? Draw the electron dot structure of benzene.
বেনজিনৰ ৰাসায়নিক সংকেত কি? বেনজিনৰ ইলেক্ট্ৰন ফুট চিত্ৰ আঁকা।

65. Write the function of Ozone layer and its reason of depletion.
অ'জন স্তৰৰ কাৰ্য আৰু ইয়াৰ অবক্ষয় কাৰণ উল্লেখ কৰা।

==00==