



VIDHVATH ACADEMY FOR COMPETITIVE EXAMS

+91 99722 58970, +91 97407 02455

KAS SUBJECT WISE TEST VKT004: SCIENCE AND TECHNOLOGY TEST BOOKLET

Time Allowed: 120 mins

Maximum Marks: 200

INSTRUCTIONS

1. IMMEDIATELY AFTER THE COMMENCEMENT OF THE EXAMINATION, YOU SHOULD CHECK THAT THIS BOOKLET DOES NOT HAVE ANY UNPRINTED OR TURN OR MISSING PAGES OR ITEMS, ETC. IF SO, GET IT REPLACED BY A COMPLETE TEST BOOKLET.
2. ENCODE CLEARLY THE TEST BOOKLET SERIES A, B, C OR D AS THE CASE MAY BE IN THE APPROPRIATE PLACE IN THE ANSWER SHEET.
3. You have to enter your Roll Number on the Test Booklet in the Box provided alongside. Do NOT write anything else on the Test Booklet.
4. This Test Booklet contains 100 items (Questions). Each item is printed in English. Each item comprises four responses (answers). You will select the response which you want to mark on the Answer Sheet. In case you feel that there is more than one correct response with you consider the best. In any case, choose ONLY ONE response for each item.
5. You have to mark all your responses ONLY on the separate Answer Sheet provided. See direction in the answers sheet.
6. All items carry equal marks. Attempt all items. Your total marks will depend only on the number of correct responses marked by you in the answer sheet. For every incorrect response $1/4^{\text{th}}$ (0.25) of the allotted marks will be deducted.
7. Before you proceed to mark in the Answer sheet the response to various items in the Test booklet, you have to fill in some particulars in the answer sheets as per instruction sent to you with your Admission Certificate.
8. After you have completed filling in all responses on the answer sheet and the examination has concluded, you should hand over to Invigilator only the answer sheet. You are permitted to take away with you the Test Booklet.
9. Sheet for rough work are appended in the Test Booklet at the end.

DO NOT OPEN THIS BOOKLET UNTIL YOU ARE ASKED TO DO SO

1. In a human body, the longest bone is ____:
- Arm
 - Thigh
 - Rib cage
 - Vertebral column
2. The lowest amount of water in the soil that a plant requires to maintain its turgidity is known as:
- Field Capacity
 - Available Water Capacity
 - Permanent Wilting Point
 - Total Soil Water Storage Capacity
3. Consider the following statements regarding bases:
- Bases often have a bitter taste.
 - Bases turn red litmus paper blue.
 - All bases are insoluble in water.
- How many of the statements given above are correct?
- Only one
 - Only two
 - All three
 - None
4. Arrange the melting points of the following metals in decreasing order:
- Tungsten
 - Titanium
 - Gold
 - Zinc
- Select the correct answer using the code given below.
- 1-2-3-4
 - 2-1-3-4
 - 3-1-2-4
 - 1-2-4-3
5. Consider the following statements regarding a catalyst in chemical reactions:
- A catalyst is a substance that gets completely consumed in a reaction and increases the rate of the reaction.
 - Platinum is commonly used as a catalyst in chemical reactions.
- Which of the statements given above is/are correct?
- 1 only
 - 2 only
 - Both 1 and 2
 - Neither 1 nor 2
6. Consider the following statements with respect to plant physiology:
- C3 plants are twice as efficient as C4 plants in terms of fixing carbon.
 - The direction of movement in the xylem is always unidirectional.
 - Mycorrhizae represent a symbiotic association of rhizobacteria and plant roots.
- How many of the statements are correct?
- Only one
 - Only two
 - Only three
 - None
7. Which of the following applications/phenomena are based on the Doppler effect?
- Echolocation by bats.
 - Sonic boom
 - Police radar for measuring the speed of vehicles
- Select the correct answer using the code given below.
- 1 and 2 only
 - 1, 2 and 3
 - 3 only
 - 1 and 3 only
8. Semiconductors are present in most of the modern electronic devices that we use. Which of the following statements is/are true regarding semiconductors?
- The resistivity of semiconductors is more than insulators but less than conductors.
 - The most commonly used semiconductor elements are Silicon and Germanium.
- Select the correct answer using the codes given below.
- 1 only
 - 2 only
 - Both 1 and 2
 - Neither 1 nor 2
9. Consider the following statements regarding the Milky Way galaxy:
- It is spiral in shape.
 - There is a super massive black hole at the center of the Milky Way galaxy.
- Which of the statements given above is/are correct?
- 1 only
 - 2 only
 - Both 1 and 2
 - Neither 1 nor 2

1. ಮಾನವ ದೇಹದಲ್ಲಿ, ಅತಿ ಉದ್ದವಾದ ಮೂಳೆ _____ ನಲ್ಲಿವೆ:

- (ಎ) ತೋಳು
- (ಬಿ) ತೋಡೆ
- (ಸಿ) ಪಕ್ಕೆಲುಬು
- (ಡಿ) ಕಶೇರುಕ ಸ್ತಂಭ

2. ಒಂದು ಸಸ್ಯವು ತನ್ನ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಅಗತ್ಯವಿರುವ, ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಇರುವ ನೀರನ್ನು ಹೀಗೆ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ:

- (ಎ) ಕ್ಷೇತ್ರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ
- (ಬಿ) ಲಭ್ಯವಿರುವ ನೀರಿನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ
- (ಸಿ) ಶಾಶ್ವತ ಒಣಗುವ ಬಿಂದು
- (ಡಿ) ಒಟ್ಟು ಮಣ್ಣಿನ ನೀರಿನ ಸಂಗ್ರಹ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ

3. ಬೇಸ್‌ಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

1. ಬೇಸ್‌ಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ರುಚಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ.
2. ಬೇಸ್‌ಗಳು ಕೆಂಪು ಲಿಟ್ಮಸ್ ಕಾಗದವನ್ನು ನೀಲಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿಸುತ್ತವೆ.
3. ಎಲ್ಲಾ ಬೇಸ್‌ಗಳು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವುದಿಲ್ಲ.
ಮೇಲೆ ನೀಡಲಾದ ಎಷ್ಟು ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿಯಾಗಿವೆ?
(ಎ) ಕೇವಲ ಒಂದು
(ಬಿ) ಕೇವಲ ಎರಡು
(ಸಿ) ಎಲ್ಲಾ ಮೂರು
(ಡಿ) ಯಾವುದೂ ಇಲ್ಲ

4. ಕೆಳಗಿನ ಲೋಹಗಳ ಕರಗುವ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿ:

1. ಟಂಗ್‌ಸ್ಟನ್
 2. ಟೈಟಾನಿಯಂ
 3. ಚಿನ್ನ
 4. ಸತು
- ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾದ ಕೋಡ್ ಬಳಸಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ.
- (ಎ) 1-2-3-4
 - (ಬಿ) 2-1-3-4
 - (ಸಿ) 3-1-2-4
 - (ಡಿ) 1-2-4-3

5. ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳಲ್ಲಿ ವೇಗವರ್ಧಕದ ಕುರಿತು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

1. ವೇಗವರ್ಧಕವು ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬಳಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕ್ರಿಯೆಯ ದರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ವಸ್ತುವಾಗಿದೆ.
2. ಪಾಣಿಜನ ಅನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳಲ್ಲಿ ವೇಗವರ್ಧಕವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
ಮೇಲೆ ನೀಡಲಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿಯಾಗಿದೆ/ಸರಿಯಾಗಿದೆ?
(ಎ) 1 ಮಾತ್ರ
(ಬಿ) 2 ಮಾತ್ರ
(ಸಿ) 1 ಮತ್ತು 2 ಎರಡೂ
(ಡಿ) 1 ಅಥವಾ 2 ಅಲ್ಲ

6. ಸಸ್ಯ ಶರೀರಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

1. ಇಂಗಾಲವನ್ನು ಸ್ಥಿರೀಕರಿಸುವಲ್ಲಿ C3 ಸಸ್ಯಗಳು C4 ಸಸ್ಯಗಳಿಗಿಂತ ಎರಡು ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ.
2. ಕ್ಸೈಲೆಮ್‌ನಲ್ಲಿ ಚಲನೆಯ ದಿಕ್ಕು ಯಾವಾಗಲೂ ಏಕಮುಖವಾಗಿರುತ್ತದೆ.
3. ಮೈಕೋರೈಜೆಗಳು ರೈಜೋಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯ ಬೇರುಗಳ ಸಹಜೀವನದ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತವೆ.
ಮೇಲೆ ನೀಡಲಾದ ಎಷ್ಟು ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿಯಾಗಿವೆ?
(ಎ) ಕೇವಲ ಒಂದು
(ಬಿ) ಕೇವಲ ಎರಡು
(ಸಿ) ಕೇವಲ ಮೂರು
(ಡಿ) ಯಾವುದೂ ಇಲ್ಲ

7. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಅನ್ವಯಿಕೆಗಳು/ವಿದ್ಯಮಾನಗಳು ಡಾಪ್ಲರ್ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಆಧರಿಸಿವೆ?

1. ಬಾವಲಿಗಳ ಪ್ರತಿಧ್ವನಿ ಸ್ಥಳೀಕರಣ
2. ಸೋನಿಕ್ ಬೂಮ್
3. ವಾಹನಗಳ ವೇಗವನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಪೊಲೀಸ್ ರಾಡಾರ್
ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾದ ಕೋಡ್ ಬಳಸಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ.
(ಎ) 1 ಮತ್ತು 2 ಮಾತ್ರ
(ಬಿ) 1, 2 ಮತ್ತು 3
(ಸಿ) 3 ಮಾತ್ರ
(ಡಿ) 1 ಮತ್ತು 3 ಮಾತ್ರ

8. ನಾವು ಬಳಸುವ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆಧುನಿಕ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಸಾಧನಗಳಲ್ಲಿ ಅರೆವಾಹಕಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಅರೆವಾಹಕಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿ?

1. ಅರೆವಾಹಕಗಳ ಪ್ರತಿರೋಧಕತೆಯು ಅವಾಹಕಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಆದರೆ ಅವಾಹಕಗಳಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ.
2. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಳಸುವ ಅರೆವಾಹಕ ಅಂಶಗಳು ಸಿಲಿಕಾನ್ ಮತ್ತು ಜರ್ಮೇನಿಯಮ್.
ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾದ ಕೋಡ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ.
(ಎ) 1 ಮಾತ್ರ
(ಬಿ) 2 ಮಾತ್ರ
(ಸಿ) 1 ಮತ್ತು 2 ಎರಡೂ
(ಡಿ) 1 ಅಥವಾ 2 ಅಲ್ಲ

9. ಕ್ಷೀರಪಥ ನಕ್ಷತ್ರಪುಂಜದ ಕುರಿತು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

1. ಇದು ಸುರುಳಿಯಾಕಾರದಲ್ಲಿದೆ.
2. ಕ್ಷೀರಪಥ ನಕ್ಷತ್ರಪುಂಜದ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಬೃಹತ್ ಕಪ್ಪು ಕುಳಿ ಇದೆ.
ಮೇಲೆ ನೀಡಲಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿಯಾಗಿದೆ/ಸರಿಯಾಗಿದೆ?
(ಎ) 1 ಮಾತ್ರ
(ಬಿ) 2 ಮಾತ್ರ
(ಸಿ) 1 ಮತ್ತು 2 ಎರಡೂ
(ಡಿ) 1 ಅಥವಾ 2 ಅಲ್ಲ

10. Nitrogen gas is used in the tyres of an airplane because
- Nitrogen gas is inert unlike air
 - It is heavier than air
 - It forms liquid only below a very low temperature
 - Both (a) and (c)
11. Consider the following statements with regard to radiation:
- Transfer of heat by radiation requires a medium.
 - All hot bodies radiate infrared radiation.
- Which of the statements is/are correct?
- 1 only
 - 2 only
 - Both 1 and 2
 - Neither 1 nor 2
12. What does the term "annealing" refer to in the context of glass manufacturing?
- Adding colorants to the glass
 - Shaping the glass at high temperatures
 - Rapid cooling of the glass to increase strength
 - Slow cooling to relieve internal stresses
13. Which of the following is/are white blood cells?
- Neutrophils
 - Lymphocytes
 - Basophils
 - Erythrocytes
- Select the correct answer using the codes:
- 1 and 3 only
 - 2 only
 - 1, 2 and 3 only
 - 1, 2, 3 and 4
14. Consider the following statements with respect to RNA interference (RNAi):
- RNAi is the process of gene silencing initiated by a double-stranded RNA (dsRNA).
 - RNAi takes place in all eukaryotic organisms as a method of cellular defense.
 - RNAi is extensively used in creating pest-resistant plants.
- How many of the statements are correct?
- Only one
 - Only two
 - All three
 - None
15. With reference to Passive Immunity, consider the following statements:
- It is developed in a person after receiving antibodies which are produced by the immune system of another individual.
 - It may be induced naturally or artificially.
 - It provides immediate protection from a specific disease.
 - It is more short-lived than active immunity.
- Which of the statements given above are correct?
- 1 and 4 only
 - 2, 3 and 4 only
 - 1, 2 and 3 only
 - 1, 2, 3 and 4
16. In a nuclear fission reactor, what is the purpose of the control rods?
- To absorb neutrons
 - To emit gamma rays
 - To initiate fusion reactions
 - To dispose radioactive waste
17. Consider the following statements regarding the galvanization process:
- Its primary purpose is to prevent corrosion of metal surfaces.
 - Zinc is commonly used as a coating in the Galvanization process.
- Which of the statements given above is/are correct?
- 1 only
 - 2 only
 - Both 1 and 2
 - Neither 1 nor 2
18. In the field of forensic science, which chemical is commonly used to detect the presence of blood at crime scenes?
- Phenolphthalein
 - Luminol
 - Bromothymol
 - blue Litmus
19. How do electric eels generate electric shocks for hunting and self-defense?
- Through friction with other objects
 - By chemical reactions in their cells
 - By absorbing electrical energy from other aquatic organisms
 - Through lightning

10. ಸಾರಜನಕ ಅನಿಲವನ್ನು ವಿಮಾನದ ಟೈರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ
 (ಎ) ಸಾರಜನಕ ಅನಿಲವು ಗಾಳಿಗಿಂತ ಭಿನ್ನವಾಗಿ ಜಡವಾಗಿರುತ್ತದೆ
 (ಬಿ) ಇದು ಗಾಳಿಗಿಂತ ಭಾರವಾಗಿರುತ್ತದೆ
 (ಸಿ) ಇದು ತುಂಬಾ ಕಡಿಮೆ ತಾಪಮಾನದ ಕೆಳಗೆ ಮಾತ್ರ ದ್ರವವನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ
 (ಡಿ) (ಎ) ಮತ್ತು (ಸಿ) ಎರಡೂ
11. ವಿಕಿರಣಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:
 1. ವಿಕಿರಣದಿಂದ ಶಾಖ ವರ್ಗಾವಣೆಗೆ ಮಾಧ್ಯಮದ ಅಗತ್ಯವಿದೆ.
 2. ಎಲ್ಲಾ ಬಿಸಿ ಕಾಯಗಳು ಅತಿಗೆಂಪು ವಿಕಿರಣವನ್ನು ಹೊರಸೂಸುತ್ತವೆ.
 ಮೇಲೆ ನೀಡಲಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿಯಾಗಿದೆ?
 (ಎ) 1 ಮಾತ್ರ
 (ಬಿ) 2 ಮಾತ್ರ
 (ಸಿ) 1 ಮತ್ತು 2 ಎರಡೂ
 (ಡಿ) 1 ಅಥವಾ 2 ಅಲ್ಲ
12. ಗಾಜಿನ ತಯಾರಿಕೆಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ "ಅನಿಲಿಂಗ್" ಎಂಬ ಪದವು ಏನನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ?
 (ಎ) ಗಾಜಿಗೆ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದು
 (ಬಿ) ಹೆಚ್ಚಿನ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ಗಾಜನ್ನು ರೂಪಿಸುವುದು
 (ಸಿ) ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಗಾಜಿನ ತ್ವರಿತ ತಂಪಾಗಿಸುವಿಕೆ
 (ಡಿ) ಆಂತರಿಕ ಒತ್ತಡಗಳನ್ನು ನಿವಾರಿಸಲು ನಿಧಾನ ತಂಪಾಗಿಸುವಿಕೆ
13. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಬಿಳಿ ರಕ್ತ ಕಣಗಳು?
 1. ನ್ಯೂಟ್ರೋಫಿಲ್‌ಗಳು
 2. ಲಿಂಫೋಸೈಟ್‌ಗಳು
 3. ಬಾಸೊಫಿಲ್‌ಗಳು
 4. ಎರಿಥ್ರೋಸೈಟ್‌ಗಳು
 ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾದ ಕೋಡ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ.
 (ಎ) 1 ಮತ್ತು 3 ಮಾತ್ರ
 (ಬಿ) 2 ಮಾತ್ರ
 (ಸಿ) 1, 2 ಮತ್ತು 3 ಮಾತ್ರ
 (ಡಿ) 1, 2, 3 ಮತ್ತು 4
14. ಆರ್‌ಎನ್‌ಎ ಹಸ್ತಕ್ಷೇಪಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ (ಆರ್‌ಎನ್‌ಎಐ):
 1. ಆರ್‌ಎನ್‌ಎಐ ಡಬಲ್-ಸ್ಟ್ರಾಂಡ್ಡ್ ಆರ್‌ಎನ್‌ಎ (ಡಿಎಸ್‌ಆರ್‌ಎನ್‌ಎ) ಯಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲಾದ ಜೀನ್ ಸೈಲೆನ್ಸಿಂಗ್ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ.
 2. ಎಲ್ಲಾ ಯುಕ್ಯಾರಿಯೋಟಿಕ್ ಜೀವಿಗಳಲ್ಲಿ ಜೀವಕೋಶೀಯ ರಕ್ಷಣಾ ವಿಧಾನವಾಗಿ ಆರ್‌ಎನ್‌ಎಐ ನಡೆಯುತ್ತದೆ.
 3. ಕೀಟ-ನಿರೋಧಕ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುವಲ್ಲಿ ಆರ್‌ಎನ್‌ಎಐ ಅನ್ನು ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
 ಮೇಲೆ ನೀಡಲಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಸರಿಯಾಗಿವೆ?
 (ಎ) ಕೇವಲ ಒಂದು
 (ಬಿ) ಕೇವಲ ಎರಡು
 (ಸಿ) ಎಲ್ಲಾ ಮೂರು
 (ಡಿ) ಯಾವುದೂ ಇಲ್ಲ

15. ನಿಷ್ಕ್ರಿಯ ರೋಗನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿ, ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:
 1. ಇನ್ನೊಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ರೋಗನಿರೋಧಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಪ್ರತಿಕಾಯಗಳನ್ನು ಪಡೆದ ನಂತರ ಇದು ವ್ಯಕ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
 2. ಇದನ್ನು ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ಅಥವಾ ಕೃತಕವಾಗಿ ಪ್ರಚೋದಿಸಬಹುದು.
 3. ಇದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕಾಯಿಲೆಯಿಂದ ತಕ್ಷಣದ ರಕ್ಷಣೆ ನೀಡುತ್ತದೆ.
 4. ಇದು ಸಕ್ರಿಯ ರೋಗನಿರೋಧಕ ಶಕ್ತಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಅಲ್ಪಕಾಲಿಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ.
 ಮೇಲೆ ನೀಡಲಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿಯಾಗಿದೆ?
 (ಎ) 1 ಮತ್ತು 4 ಮಾತ್ರ
 (ಬಿ) 2, 3 ಮತ್ತು 4 ಮಾತ್ರ
 (ಸಿ) 1, 2 ಮತ್ತು 3 ಮಾತ್ರ
 (ಡಿ) 1, 2, 3 ಮತ್ತು 4
16. ಪರಮಾಣು ವಿದಳನ ರಿಯಾಕ್ಟರ್‌ನಲ್ಲಿ, ನಿಯಂತ್ರಣ ರಾಡ್‌ಗಳ ಉದ್ದೇಶವೇನು?
 (ಎ) ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳಲು
 (ಬಿ) ಗಾಮಾ ಕಿರಣಗಳನ್ನು ಹೊರಸೂಸಲು
 (ಸಿ) ಸಮೀಪದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲು
 (ಡಿ) ವಿಕಿರಣಶೀಲ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡಲು
17. ಗ್ಯಾಲನ್ಯುಸೇಶನ್ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಕುರಿತು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:
 1. ಲೋಹದ ಮೇಲ್ಮೈಗಳ ಸವೆತವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುವುದು ಇದರ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿದೆ.
 2. ಗ್ಯಾಲನ್ಯುಸೇಶನ್ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಸತುವನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಲೇಪನವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
 ಮೇಲೆ ನೀಡಲಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿಯಾಗಿದೆ?
 (ಎ) 1 ಮಾತ್ರ
 (ಬಿ) 2 ಮಾತ್ರ
 (ಸಿ) 1 ಮತ್ತು 2 ಎರಡೂ
 (ಡಿ) 1 ಅಥವಾ 2 ಅಲ್ಲ
18. ವಿಧಿವಿಜ್ಞಾನ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ, ಅಪರಾಧದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ರಕ್ತದ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚಲು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಯಾವ ರಾಸಾಯನಿಕವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?
 (ಎ) ಫೀನಾಲ್ಫಲೀನ್
 (ಬಿ) ಲುಮಿನಾಲ್
 (ಸಿ) ಬ್ರೋಮೋಥೈಮಾಲ್
 (ಡಿ) ನೀಲಿ ಲಿಟ್ಮಸ್
19. ಬೇಟೆ ಮತ್ತು ಆತ್ಮರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಈಲ್‌ಗಳು ವಿದ್ಯುತ್ ಆಘಾತಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತವೆ?
 (ಎ) ಇತರ ವಸ್ತುಗಳೊಂದಿಗಿನ ಘರ್ಷಣೆಯ ಮೂಲಕ
 (ಬಿ) ಅವುಗಳ ಕೋಶಗಳಲ್ಲಿನ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳಿಂದ
 (ಸಿ) ಇತರ ಜಲಚರಗಳಿಂದ ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ
 (ಡಿ) ಮಿಂಚಿನ ಮೂಲಕ

20. Which polymer is used in making non-stick cookware, such as Teflon?

- (a) Polyethylene
- (b) Polypropylene
- (c) Polyvinyl chloride (PVC)
- (d) Polytetrafluoroethylene (PTFE)

21. How do transformers facilitate the long-distance transmission of electrical power without much loss?

- (a) By increasing voltage for efficient transmission
- (b) By decreasing voltage for safety reasons
- (c) By increasing the electric current
- (d) By converting AC to DC power

22. With reference to phenomena of formation of the rainbow, consider the following statements:

1. A rainbow is always formed in a direction opposite to that of the Sun.
2. The sunlight undergoes refraction and dispersion in the water droplets to form the colors of a rainbow.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 only
- (b) 2 only
- (c) Both 1 and 2
- (d) Neither 1 nor 2

23. Consider the following pairs with respect to cell organelles and their functions: Cell organelle Function

1. Ribosomes : Site for protein synthesis
2. Plasma membrane : Control movement of ions and molecules
3. Golgi apparatus : Modification and sorting of proteins
4. Lysosomes : Cellular digestion

How many of the above pairs are correctly matched?

- (a) Only one
- (b) Only two
- (c) Only three
- (d) All four

24. Consider the following statements:

1. Chloroplasts are green-colored plastids, which comprise pigments called chlorophyll.
2. Chloroplasts are found in all green plants and algae.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 only
- (b) 2 only
- (c) Both 1 and 2
- (d) Neither 1 nor 2

25. What is the direction of conventional current flow in an electrical circuit?

- (a) From positive to negative
- (b) From negative to positive
- (c) It depends on the type of circuit
- (d) It does not have a specific direction

26. Consider the following statements regarding Gallium and Germanium, the rare earth minerals, recently seen in news:

1. Both minerals can be found in Zinc ores.
2. While Gallium is used in semiconductor devices, Germanium finds application in solar cells.
3. India has no Gallium deposits but Germanium is recovered as a byproduct of alumina.

How many statements given above are correct?

- (a) Only one
- (b) Only two
- (c) All three
- (d) None

27. Consider the following pairs :
Acid. Source

1. Lactic acid : Curd
2. Vinegar : Methanoic acid
3. Tamarind : Tartaric acid

How many of the pairs given above are correctly matched?

- (a) Only one
- (b) Only two
- (c) All three
- (d) None

28. Consider the following statements with respect to cell division:

1. Mitotic cell division occurs in somatic cells only and meiosis occurs in germ cells only.
2. All mitotic progeny are genetically similar whereas in meiosis, a new combination of genes is obtain.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 only
- (b) 2 only

20. ಟೆಫಾನ್‌ನಂತಹ ನಾನ್-ಸಿಟಿಕ್ ಪಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಯಾವ ಪಾಲಿಮರ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- (ಎ) ಪಾಲಿಥೀನ್
- (ಬಿ) ಪಾಲಿಪ್ರೊಪಿಲೀನ್
- (ಸಿ) ಪಾಲಿವಿನೈಲ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್ (ಪಿವಿಸಿ)
- (ಡಿ) ಪಾಲಿಟೆಟ್ರಾಫ್ಲೋರೋಎಥೀನ್ (ಪಿಟಿಎಫ್)

21. ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ ನಷ್ಟವಿಲ್ಲದೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯ ದೀರ್ಘ-ದೂರ ಪ್ರಸರಣವನ್ನು ಹೇಗೆ ಸುಗಮಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ?

- (ಎ) ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಪ್ರಸರಣಕ್ಕಾಗಿ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಮೂಲಕ
- (ಬಿ) ಸುರಕ್ಷತಾ ಕಾರಣಗಳಿಗಾಗಿ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ
- (ಸಿ) ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಮೂಲಕ
- (ಡಿ) ಎಸಿಯನ್ನು ಡಿಸಿ ವಿದ್ಯುತ್‌ಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುವ ಮೂಲಕ

22. ಮಳೆಬಿಲ್ಲಿನ ರಚನೆಯ ವಿದ್ಯಮಾನಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ, ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

1. ಮಳೆಬಿಲ್ಲು ಯಾವಾಗಲೂ ಸೂರ್ಯನ ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.
 2. ಮಳೆಬಿಲ್ಲಿನ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಲು ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು ನೀರಿನ ಹನಿಗಳಲ್ಲಿ ವಕ್ರೀಭವನ ಮತ್ತು ಪ್ರಸರಣಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತದೆ. ಮೇಲೆ ನೀಡಲಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿಯಾಗಿದೆ?
- (ಎ) 1 ಮಾತ್ರ
 - (ಬಿ) 2 ಮಾತ್ರ
 - (ಸಿ) 1 ಮತ್ತು 2 ಎರಡೂ
 - (ಡಿ) 1 ಅಥವಾ 2 ಅಲ್ಲ

23. ಜೀವಕೋಶ ಅಂಗಕಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಕಾರ್ಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಜೋಡಿಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ: ಜೀವಕೋಶ ಅಂಗಕ ಕಾರ್ಯ

1. ರೈಬೋಸೋಮ್‌ಗಳು: ಪ್ರೋಟೀನ್ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಗೆ ಸ್ಥಳ
 2. ಪ್ಲಾಸ್ಮಾ ಪೊರೆ: ಅಯಾನುಗಳು ಮತ್ತು ಅಣುಗಳ ಚಲನೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಣ.
 3. ಗಾಲ್ಗಿ ಉಪಕರಣ: ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳ ಮಾರ್ಪಾಡು ಮತ್ತು ವಿಂಗಡಣೆ
 4. ಲೈಸೋಸೋಮ್‌ಗಳು: ಜೀವಕೋಶದ ಜೀರ್ಣಕ್ರಿಯೆ
- ಮೇಲಿನ ಎಷ್ಟು ಜೋಡಿಗಳು ಸರಿಯಾಗಿ ಹೊಂದಿಕೆಯಾಗುತ್ತವೆ?

- (ಎ) ಕೇವಲ ಒಂದು
- (ಬಿ) ಕೇವಲ ಎರಡು
- (ಸಿ) ಕೇವಲ ಮೂರು
- (ಡಿ) ಎಲ್ಲಾ ನಾಲ್ಕು

24. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

1. ಕ್ಲೋರೋಪ್ಲಾಸ್ಟ್‌ಗಳು ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಡ್‌ಗಳಾಗಿವೆ, ಇವು ಕ್ಲೋರೋಫಿಲ್ ಎಂಬ ವರ್ಣದ್ರವ್ಯಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ.
2. ಕ್ಲೋರೋಪ್ಲಾಸ್ಟ್‌ಗಳು ಎಲ್ಲಾ ಹಸಿರು ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಪಾಚಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ.

ಮೇಲೆ ನೀಡಲಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿಯಾಗಿದೆ?

- (ಎ) 1 ಮಾತ್ರ
- (ಬಿ) 2 ಮಾತ್ರ
- (ಸಿ) 1 ಮತ್ತು 2 ಎರಡೂ
- (ಡಿ) 1 ಅಥವಾ 2 ಅಲ್ಲ

25. ವಿದ್ಯುತ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ವಿದ್ಯುತ್ ಹರಿವಿನ ದಿಕ್ಕು ಏನು?

- (ಎ) ಧನಾತ್ಮಕದಿಂದ ಋಣಾತ್ಮಕಕ್ಕೆ
- (ಬಿ) ಋಣಾತ್ಮಕದಿಂದ ಧನಾತ್ಮಕಕ್ಕೆ
- (ಸಿ) ಇದು ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಪ್ರಕಾರವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ
- (ಡಿ) ಇದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಹೊಂದಿಲ್ಲ

26. ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಸುದ್ದಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಅಪರೂಪದ ಭೂಮಿಯ ಖನಿಜಗಳಾದ ಗ್ಯಾಲಿಯಮ್ ಮತ್ತು ಜರ್ಮನಿಯಮ್ ಬಗ್ಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

1. ಎರಡೂ ಖನಿಜಗಳನ್ನು ಸತು ಅದಿರುಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದು.
 2. ಅರೆವಾಹಕ ಸಾಧನಗಳಲ್ಲಿ ಗ್ಯಾಲಿಯಮ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಲಾಗಿದ್ದರೂ, ಜರ್ಮನಿಯಮ್ ಸೌರ ಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
 3. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಗ್ಯಾಲಿಯಮ್ ನಿಕ್ಷೇಪಗಳಿಲ್ಲ ಆದರೆ ಅಲ್ಯೂಮಿನಾದ ಉಪಉತ್ಪನ್ನವಾಗಿ ಜರ್ಮನಿಯಮ್ ಅನ್ನು ಪಡೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.
- ಮೇಲೆ ನೀಡಲಾದ ಎಷ್ಟು ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿಯಾಗಿವೆ?

- (ಎ) ಕೇವಲ ಒಂದು
- (ಬಿ) ಕೇವಲ ಎರಡು
- (ಸಿ) ಎಲ್ಲಾ ಮೂರು
- (ಡಿ) ಯಾವುದೂ ಇಲ್ಲ

27. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಜೋಡಿಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

ಆಮ್ಲ : ಮೂಲ

1. ಲ್ಯಾಕ್ಟಿಕ್ ಆಮ್ಲ : ಮೊಸರು
2. ವಿನೆಗರ್ : ಮೆಥನೋಯಿಕ್ ಆಮ್ಲ
3. ಹುಣಸೆಹಣ್ಣು : ಟಾರ್ಟಾರಿಕ್ ಆಮ್ಲ

ಮೇಲೆ ನೀಡಲಾದ ಎಷ್ಟು ಜೋಡಿಗಳು ಸರಿಯಾಗಿ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯಾಗಿವೆ?

- (ಎ) ಕೇವಲ ಒಂದು
- (ಬಿ) ಕೇವಲ ಎರಡು
- (ಸಿ) ಎಲ್ಲಾ ಮೂರು
- (ಡಿ) ಯಾವುದೂ ಇಲ್ಲ

28. ಕೋಶ ವಿಭಜನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

1. ಮೈಟೋಟಿಕ್ ಕೋಶ ವಿಭಜನೆಯು ದೈಹಿಕ ಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮಿಯೋಸಿಸ್ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ.
2. ಎಲ್ಲಾ ಮಿಟೋಟಿಕ್ ಸಂತತಿಗಳು ತಳೀಯವಾಗಿ ಹೋಲುತ್ತವೆ ಆದರೆ ಮಿಯೋಸಿಸ್‌ನಲ್ಲಿ, ಜೀನ್‌ಗಳ ಹೊಸ ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ಪಡೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಮೇಲೆ ನೀಡಲಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿಯಾಗಿದೆ?

- (ಎ) 1 ಮಾತ್ರ
- (ಬಿ) 2 ಮಾತ್ರ

- (c) Both 1 and 2
(d) Neither 1 nor 2
29. Consider the following:
1. Oxytocin
 2. Serotonin
 3. Endorphin
 4. Dopamine
- How many of the above are feel good hormones that promote pleasure while reducing depression in human beings?
- (a) Only one
(b) Only two
(c) Only three
(d) All four
30. Consider the following statements regarding radiocarbon dating:
1. Radioactive isotope commonly used in radiocarbon dating is C-14.
 2. It can measure age of fossils up to 100 million years old.
- Which of the statements is/are correct?
- (a) 1 only
(b) 2 only
(c) Both 1 and 2
(d) Neither 1 nor 2
31. Which of the following particles has the least mass?
- (a) Neutron
(b) Proton
(c) Electron
(d) Alpha particle
32. Stripe Rust is a common disease of which plant?
- (a) Rice
(b) Wheat
(c) Maize
(d) Potato
33. Consider the following:
1. Camphor
 2. Cellulose
 3. Iodine
- How many of the above compounds undergo sublimation that is transitioning directly from the solid phase to the gas phase without passing through the liquid phase?
- (a) Only one
(b) Only two
(c) All three
(d) None
34. A person stands on loose sand and then lies down on it. He goes deeper into the sand while standing than while lying down. Which one of the following is the reason?
- (a) The weight of the body is lesser while standing up.
(b) The density of the human body is lesser than sand
(c) The pressure on the sand is higher while standing up
(d) There is more friction between the body and the sand while lying down
35. Which carbon-based compound is commonly used as an antifreeze in automobile radiators to prevent the coolant from freezing?
- (a) Acetone
(b) Butanol
(c) Isopropyl alcohol
(d) Ethylene glycol
36. When a potted plant is over-watered for a few days, it gradually dies because:
- (a) plant is infected by soil microbes.
(b) roots do not receive oxygen for respiration.
(c) roots are unable to absorb nutrients.
(d) water from soil cannot rise to aerial parts.
37. Consider the following statements regarding nano fertilizers:
- Statement I: Nano Urea increases the availability of nitrogen to crops by more than 80% resulting in higher Nutrient Use efficiency.
Statement II: Compared to conventional urea prill, nano Urea has less surface area.
- Which one of the following is correct in respect of the above statements?
- (a) Both Statement-I and Statement-II are correct and Statement-II is the correct explanation for Statement-I
(b) Both Statement-I and Statement-II are correct and Statement-II is not the correct explanation for Statement-I
(c) Statement-I is correct but Statement-II is incorrect
(d) Statement-I is incorrect but Statement-II is correct
38. Consider the following:
1. 3D printing
 2. Quantum computing

- (ಸಿ) 1 ಮತ್ತು 2 ಎರಡೂ
(ಡಿ) 1 ಅಥವಾ 2 ಅಲ್ಲ

29. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

1. ಆಕ್ಸಿಟೋಸಿನ್
2. ಸಿರೋಟೋನಿನ್
3. ಎಂಡಾರ್ಫಿನ್
4. ಡೋಪಮೈನ್

ಮೇಲಿನ ಎಷ್ಟು ಮಾನವರಲ್ಲಿ ಸಂತೋಷವನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವ ಮತ್ತು ಖಿನ್ನತೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಉತ್ತಮ ಭಾವನೆಯನ್ನು ನೀಡುವ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳು?

- (ಎ) ಕೇವಲ ಒಂದು
(ಬಿ) ಕೇವಲ ಎರಡು
(ಸಿ) ಕೇವಲ ಮೂರು
(ಡಿ) ಎಲ್ಲಾ ನಾಲ್ಕು

30. ರೇಡಿಯೋಕಾರ್ಬನ್ ಡೇಟಿಂಗ್ ಕುರಿತು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

1. ರೇಡಿಯೋಕಾರ್ಬನ್ ಡೇಟಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಳಸುವ ವಿಕಿರಣಶೀಲ ಐಸೋಟೋಪ್ C-14.
 2. ಇದು 100 ಮಿಲಿಯನ್ ವರ್ಷಗಳವರೆಗಿನ ಪಳೆಯುಳಿಕೆಗಳ ವಯಸ್ಸನ್ನು ಅಳೆಯಬಹುದು.
- ಮೇಲೆ ನೀಡಲಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿಯಾಗಿದೆ?

- (ಎ) 1 ಮಾತ್ರ
(ಬಿ) 2 ಮಾತ್ರ
(ಸಿ) 1 ಮತ್ತು 2 ಎರಡೂ
(ಡಿ) 1 ಅಥವಾ 2 ಅಲ್ಲ

31. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಕಣಗಳು ಕಡಿಮೆ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ?

- (ಎ) ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್
(ಬಿ) ಪ್ರೋಟಾನ್
(ಸಿ) ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್
(ಡಿ) ಆಲ್ಫಾ ಕಣ

32. ಸ್ಟ್ರಿಪ್ ರಸ್ಮೈ ಯಾವ ಸಸ್ಯದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಕಾಯಿಲೆಯಾಗಿದೆ?

- (ಎ) ಅಕ್ಕಿ
(ಬಿ) ಗೋಧಿ
(ಸಿ) ಮೆಕ್ಕೆಜೋಳ
(ಡಿ) ಆಲೂಗಡ್ಡೆ

33. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

1. ಕರ್ಪೂರ
2. ಸೆಲ್ಯುಲೋಸ್
3. ಅಯೋಡಿನ್

ದ್ರವ ಹಂತದ ಮೂಲಕ ಹಾದುಹೋಗದೆ ಘನ ಹಂತದಿಂದ ಅನಿಲ ಹಂತಕ್ಕೆ ನೇರವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಗೊಳ್ಳುವ ಮೇಲಿನ ಎಷ್ಟು ಸಂಯುಕ್ತಗಳು ಉತ್ಪತ್ತನಕ್ಕೆ (ಸಂಸ್ಕರಣಕ್ಕೆ) ಒಳಗಾಗುತ್ತವೆ?

- (ಎ) ಕೇವಲ ಒಂದು
(ಬಿ) ಕೇವಲ ಎರಡು
(ಸಿ) ಎಲ್ಲಾ ಮೂರು
(ಡಿ) ಯಾವುದೂ ಇಲ್ಲ

34. ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಸಡಿಲವಾದ ಮರಳಿನ ಮೇಲೆ ನಿಂತು ನಂತರ ಅದರ ಮೇಲೆ ಮಲಗುತ್ತಾನೆ. ಮಲಗಿದ್ದಕ್ಕಿಂತ ನಿಂತಿರುವಾಗ ಮರಳಿನ ಆಳಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತಾನೆ. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಕಾರಣ?

- (ಎ) ನಿಂತಿರುವಾಗ ದೇಹದ ತೂಕ ಕಡಿಮೆ.
(ಬಿ) ಮಾನವ ದೇಹದ ಸಾಂದ್ರತೆ ಮರಳಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ
(ಸಿ) ನಿಂತಿರುವಾಗ ಮರಳಿನ ಮೇಲಿನ ಒತ್ತಡ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ
(ಡಿ) ಮಲಗಿದ್ದಾಗ ದೇಹ ಮತ್ತು ಮರಳಿನ ನಡುವೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಘರ್ಷಣೆ ಇರುತ್ತದೆ

35. ಕೂಲಿಂಗ್ ಫ್ಯಾನೀಕರಿಸುವುದನ್ನು ತಡೆಯಲು ಆಟೋಮೊಬೈಲ್ ರೇಡಿಯೇಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಇಂಗಾಲ ಆಧಾರಿತ ಸಂಯುಕ್ತವನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಆಂಟಿಫ್ರೀಜ್ ಆಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- (ಎ) ಅಸಿಟೋನ್
(ಬಿ) ಬ್ಯುಟನಾಲ್
(ಸಿ) ಐಸೊಪ್ರೊಪಿಲ್ ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್
(ಡಿ) ಎಥಿಲೀನ್ ಗ್ಲೈಕಾಲ್

36. ಒಂದು ಮಡಕೆಯಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟ ಸಸ್ಯಕ್ಕೆ ಕೆಲವು ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ನೀರು ಹಾಕಿದಾಗ, ಅದು ಕ್ರಮೇಣ ಸಾಯುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ:

- (ಎ) ಸಸ್ಯವು ಮಣ್ಣಿನ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳಿಂದ ಸೋಂಕಿಗೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತದೆ.
(ಬಿ) ಬೇರುಗಳು ಉಸಿರಾಟಕ್ಕಾಗಿ ಆಮ್ಲಜನಕವನ್ನು ಪಡೆಯುವುದಿಲ್ಲ.
(ಸಿ) ಬೇರುಗಳು ಪ್ರೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ.
(ಡಿ) ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ನೀರು ವೈಮಾನಿಕ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಏರಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ.

37. ನ್ಯಾನೋ ಗೊಬ್ಬರಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

ಹೇಳಿಕೆ I: ನ್ಯಾನೋ ಯೂರಿಯಾ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಸಾರಜನಕದ ಲಭ್ಯತೆಯನ್ನು 80% ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ, ಇದರಿಂದಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರೋಷಕಾಂಶದ ಬಳಕೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

ಹೇಳಿಕೆ II: ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಯೂರಿಯಾ ಪಿಲ್‌ಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ, ನ್ಯಾನೋ ಯೂರಿಯಾ ಕಡಿಮೆ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಮೇಲಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿಯಾಗಿದೆ?

- (ಎ) ಹೇಳಿಕೆ-I ಮತ್ತು ಹೇಳಿಕೆ-II ಎರಡೂ ಸರಿಯಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ಹೇಳಿಕೆ-II ಹೇಳಿಕೆ-I ಗೆ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಾಗಿದೆ
(ಬಿ) ಹೇಳಿಕೆ-I ಮತ್ತು ಹೇಳಿಕೆ-II ಎರಡೂ ಸರಿಯಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ಹೇಳಿಕೆ-II ಹೇಳಿಕೆ-I ಗೆ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಲ್ಲ.
(ಸಿ) ಹೇಳಿಕೆ-I ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಆದರೆ ಹೇಳಿಕೆ-II ತಪ್ಪಾಗಿದೆ
(ಡಿ) ಹೇಳಿಕೆ-I ತಪ್ಪಾಗಿದೆ ಆದರೆ ಹೇಳಿಕೆ-II ಸರಿಯಾಗಿದೆ

38. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

1. 3D ಮುದ್ರಣ
2. ಕ್ವಾಂಟಮ್ ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್
3. ಆಹಾರದ ಮಾಲಿನ್ಯದ ಪತ್ತೆ

ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಲಾದ ಎಷ್ಟು ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ನ್ಯಾನೋತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- (ಎ) ಕೇವಲ ಒಂದು

3. Detection of contamination of food
How many of the above is nanotechnology used?
(a) Only one
(b) Only two
(c) All three
(d) None
39. Consider the following:
1. Melting ice cream
2. Evaporation of water
3. Baking a cake
In the context of chemistry, how many of the above are chemical changes?
(a) Only one
(b) Only two
(c) All three
(d) None
40. In the context of food preservation, salt inhibits bacterial growth primarily by:
(a) increasing pH.
(b) decreasing pH.
(c) adding nutrients.
(d) absorbing water.
41. Consider the following statements:
1. Hydrogenation increases the melting point of fats.
2. The hydrogenation process is used to prepare vegetable ghee from vegetable oil.
Which of the statements given above is/are correct?
(a) 1 only
(b) 2 only
(c) Both 1 and 2
(d) Neither 1 nor 2
42. DNA is the molecule that carries genetic information for the development and functioning of an organism. Consider the following statements with respect to DNA:
1. DNA molecule is a double helix consisting of two strands of DNA linked by ionic bonds.
2. In a DNA molecule, there are four nucleotides present in equal amounts.
3. Among the four bases in DNA, Adenine always pairs with Guanine and Cytosine always pairs with Thymine.
How many of the statements given above are correct?
(a) Only one
(b) Only two
(c) Only three
(d) None
43. Vegetative Propagation, a form of asexual reproduction can be achieved by which of the following parts of a plant?
1. Roots
2. Leaves
3. Stem
Select the correct answer using the code given below.
(a) 3 only
(b) 1 and 2 only
(c) 2 and 3 only
(d) 1, 2 and 3
44. Consider the following parts of a cell:
1. Centrosome
2. Plastids
3. Cell wall
4. Vacuoles
How many of the above given parts of a cell are common to both plants and animal cells?
(a) Only one
(b) Only two
(c) Only three
(d) All four
45. Consider the following statements :
Statement-I : Longer surf boards are more stable while maneuvering in water.
Statement-II : Longer surf boards have more volume and surface area interacting with water.
Which one of the following is correct in respect of the above statements?
(a) Both Statement-I and Statement-II are correct and Statement-II is the correct explanation for Statement-I
(b) Both Statement-I and Statement-II are correct and Statement-II is not the correct explanation for Statement-I
(c) Statement-I is correct but Statement-II is incorrect
(d) Statement-I is incorrect but Statement-II is correct
46. Consider the following:
1. Detection of cancer
2. Reduction in occurrences of wildfire
3. Writing poetry
4. Identification and classification of celestial objects
With the present state of development, how many of the above-mentioned things are possible through Artificial Intelligence?

- (ಬಿ) ಕೇವಲ ಎರಡು
- (ಸಿ) ಎಲ್ಲಾ ಮೂರು
- (ಡಿ) ಯಾವುದೂ ಇಲ್ಲ

39. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

1. ಐಸ್ ಕ್ರೀಮ್ ಕರಗುವುದು
2. ನೀರಿನ ಆವಿಯಾಗುವಿಕೆ
3. ಕೇಕ್ ಬೇಯಿಸುವುದು

ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ಮೇಲಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ರಾಸಾಯನಿಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳಾಗಿವೆ?

- (ಎ) ಕೇವಲ ಒಂದು
- (ಬಿ) ಕೇವಲ ಎರಡು
- (ಸಿ) ಎಲ್ಲಾ ಮೂರು
- (ಡಿ) ಯಾವುದೂ ಇಲ್ಲ

40. ಆಹಾರ ಸಂದಕ್ಷಣೆಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ಉಪ್ಪು ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಪ್ರಾಥಮಿಕವಾಗಿ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಿಂದ ತಡೆಯುತ್ತದೆ:

- (ಎ) pH ಅನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ
- (ಬಿ) pH ಅನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದರ ಮೂಲಕ
- (ಸಿ) ಪ್ರೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ
- (ಡಿ) ನೀರನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವುದರ ಮೂಲಕ

41. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

1. ಹೈಡ್ರೋಜನೀಕರಣವು ಕೊಬ್ಬಿನ ಕರಗುವ ಬಿಂದುವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.
 2. ಸಸ್ಯಜನ್ಯ ಎಣ್ಣೆಯಿಂದ ತರಕಾರಿ ತುಪ್ಪವನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಹೈಡ್ರೋಜನೀಕರಣ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮೇಲೆ ನೀಡಲಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿಯಾಗಿದೆ?
- (ಎ) 1 ಮಾತ್ರ
 - (ಬಿ) 2 ಮಾತ್ರ
 - (ಸಿ) 1 ಮತ್ತು 2 ಎರಡೂ
 - (ಡಿ) 1 ಅಥವಾ 2 ಅಲ್ಲ

42. ಡಿಎನ್‌ಎ ಜೀವಿಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಅನುವಂಶಿಕ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸಾಗಿಸುವ ಅಣುವಾಗಿದೆ. ಡಿಎನ್‌ಎಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

1. ಡಿಎನ್‌ಎ ಅಣುವು ಅಯಾನಿಕ್ ಬಂಧಗಳಿಂದ ಸಂಪರ್ಕಗೊಂಡಿರುವ ಡಿಎನ್‌ಎಯ ಎರಡು ಎಳೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಡಬಲ್ ಹೆಲಿಕ್ಸ್ ಆಗಿದೆ.
2. ಡಿಎನ್‌ಎ ಅಣುವಿನಲ್ಲಿ, ನಾಲ್ಕು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೋಟೈಡ್‌ಗಳು ಸಮಾನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತವೆ.
3. ಡಿಎನ್‌ಎಯಲ್ಲಿರುವ ನಾಲ್ಕು ಬೇಸ್‌ಗಳಲ್ಲಿ, ಅಡೆನೈನ್ ಯಾವಾಗಲೂ ಗ್ವಾನೈನ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಜೋಡಿಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸೈಟೋಸಿನ್ ಯಾವಾಗಲೂ ಥೈಮಿನ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಜೋಡಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಮೇಲೆ ನೀಡಲಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಸರಿಯಾಗಿವೆ?

- (ಎ) ಕೇವಲ ಒಂದು
- (ಬಿ) ಕೇವಲ ಎರಡು
- (ಸಿ) ಕೇವಲ ಮೂರು
- (ಡಿ) ಯಾವುದೂ ಇಲ್ಲ

43. ಸಸ್ಯಕ ಪ್ರಸರಣ, ಅಲ್ಪಂಗಿಕ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯ ಒಂದು ರೂಪ ಸಸ್ಯದ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಭಾಗದಿಂದ ಸಾಧಿಸಬಹುದು?

1. ಬೇರುಗಳು
2. ಎಲೆಗಳು
3. ಕಾಂಡ

ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾದ ಕೋಡ್ ಬಳಸಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ.

- (ಎ) 3 ಮಾತ್ರ
- (ಬಿ) 1 ಮತ್ತು 2 ಮಾತ್ರ
- (ಸಿ) 2 ಮತ್ತು 3 ಮಾತ್ರ
- (ಡಿ) 1, 2 ಮತ್ತು 3

44. ಜೀವಕೋಶದ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

1. ಸೆಂಟ್ರೋಸೋಮ್
2. ಪ್ಲಾಸ್ಮಿಡ್‌ಗಳು
3. ಕೋಶ ಗೋಡೆ
4. ನಿರ್ವಾತಗಳು

ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿ ಕೋಶಗಳೆರಡಕ್ಕೂ ಜೀವಕೋಶದ ಮೇಲೆ ನೀಡಲಾದ ಎಷ್ಟು ಭಾಗಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿವೆ?

- (ಎ) ಕೇವಲ ಒಂದು
- (ಬಿ) ಕೇವಲ ಎರಡು
- (ಸಿ) ಕೇವಲ ಮೂರು
- (ಡಿ) ಎಲ್ಲಾ ನಾಲ್ಕು

45. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

ಹೇಳಿಕೆ-I : ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕುಶಲತೆಯಿಂದ ವರ್ತಿಸುವಾಗ ಉದ್ದವಾದ ಸರ್ಪ್ ಬೋರ್ಡ್‌ಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಹೇಳಿಕೆ-II : ಉದ್ದವಾದ ಸರ್ಪ್ ಬೋರ್ಡ್‌ಗಳು ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ಸಂವಹನ ನಡೆಸುವ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪರಿಮಾಣ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ.

ಮೇಲಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿಯಾಗಿದೆ?

- (ಎ) ಹೇಳಿಕೆ-I ಮತ್ತು ಹೇಳಿಕೆ-II ಎರಡೂ ಸರಿಯಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ಹೇಳಿಕೆ-II ಹೇಳಿಕೆ-I ಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಾಗಿದೆ
- (ಬಿ) ಹೇಳಿಕೆ-I ಮತ್ತು ಹೇಳಿಕೆ-II ಎರಡೂ ಸರಿಯಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ಹೇಳಿಕೆ-II ಹೇಳಿಕೆ-I ಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಲ್ಲ
- (ಸಿ) ಹೇಳಿಕೆ-I ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಆದರೆ ಹೇಳಿಕೆ-II ತಪ್ಪಾಗಿದೆ
- (ಡಿ) ಹೇಳಿಕೆ-I ತಪ್ಪಾಗಿದೆ ಆದರೆ ಹೇಳಿಕೆ-II ಸರಿಯಾಗಿದೆ

46. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

1. ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ಪತ್ತೆ
2. ಕಾಡ್ಲಿಚ್ಚಿನ ಸಂಭವಗಳನ್ನು ಕಡಿಗೊಳಿಸುವುದು
3. ಕಾವ್ಯ ಬರೆಯುವುದು
4. ಆಕಾಶ ವಸ್ತುಗಳ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ವರ್ಗೀಕರಣ

ಪ್ರಸ್ತುತ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಸ್ಥಿತಿಯೊಂದಿಗೆ, ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಲಾದ ಎಷ್ಟು ವಿಷಯಗಳು ಕೃತಕ ಬುದ್ಧಿಮತ್ತೆಯ ಮೂಲಕ ಸಾಧ್ಯ?

- (ಎ) ಕೇವಲ ಒಂದು
- (ಬಿ) ಕೇವಲ ಎರಡು

- (a) Only one
- (b) Only two
- (c) Only three
- (d) All four

47. How does sunscreen protect your skin from the sun?

- (a) By increasing perspiration
- (b) Absorbing and scattering UV rays
- (c) Increasing melanin production
- (d) Generating a cooling effect

48. With reference to the properties of the Graphene, consider the following statements:

1. It is a two-dimensional form of carbon.
2. It consists of a multi layers of carbon atoms arranged in a hexagonal lattice.
3. It is prepared by heating Graphite, Coal tar and or Shellac.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1, 2 and 3
- (b) 2 and 3 only
- (c) 1 and 3 only
- (d) 1 only

49. Consider the following statements regarding the speed of sound in a different medium:

1. Among the three states solid, liquid and gaseous, sound travels fastest in the gaseous state.
2. Sound travels faster in hot air than in cold air.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 only
- (b) 2 only
- (c) Both 1 and 2
- (d) Neither 1 nor 2

50. Why does cutting an onion make one cry?

- (a) Release of tear gas
- (b) Release of sulfur compounds
- (c) Acidic reaction
- (d) Water absorption

51. Consider the following statements regarding Human genome:

1. A genome refers to all of the genetic material in an organism, and the human genome differs largely between one individual and another.
2. Human Genome Project started in 1988 by World Health Organization whose goal was the complete mapping and understanding of all the genes of human beings.

3. Telomere-2-Telomere project has managed to sequence the remaining 8% of the human genome, 92% of which was already sequenced through the Human Genome Project (HGP).

Which of the statements given above is/ are correct?

- (a) 1 and 2 only
- (b) 3 only
- (c) 2 and 3 only
- (d) 1, 2 and 3

52. Consider the following statements regarding Calcium ions batteries:

1. The calcium ion is monovalent, and hence one ion insertion will deliver one electron per ion during battery operation.
2. Calcium ions can be a greener, more efficient, and less expensive energy storage alternative to lithium-ions.
3. The disadvantages of Calcium ions are its larger size and higher charge density relative to lithium ions.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 and 2 only
- (b) 2 and 3 only
- (c) 2 only
- (d) 1, 2 and 3

53. Consider the following statements regarding desalination process:

1. Low-temperature thermal desalination is a technique for desalination that works on the notion that water evaporates at lower temperatures, at low pressures.
2. LTTD technology is found suitable for Lakshadweep islands where the required temperature difference of about 15°C between sea surface water and deep-sea water is found in the vicinity of Lakshadweep coasts only as of now.
3. The National Institute of Ocean Technology (NIOT), autonomous Institute has developed Low Temperature Thermal Desalination (LTTD) technology

Which of the statements given above is/ are correct?

- (a) 2 only
- (b) 1 and 2 only
- (c) 1 and 3 only
- (d) 1, 2 and 3

54. Consider the following statements regarding Biodegradable plastics:

(ಸಿ) ಕೇವಲ ಮೂರು

(ಡಿ) ಎಲ್ಲಾ ನಾಲ್ಕು

47. ಸನ್‌ಸಿಕ್ರೀನ್ ನಿಮ್ಮ ಚರ್ಮವನ್ನು ಸೂರ್ಯನಿಂದ ಹೇಗೆ ರಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ?

(ಎ) ಬೆವರುವಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಮೂಲಕ

(ಬಿ) ಯುವಿ ಕಿರಣಗಳನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಮತ್ತು ಚದುರಿಸುವುದು

(ಸಿ) ಮೆಲನಿನ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು

(ಡಿ) ತಂಪಾಗಿಸುವ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವುದು

48. ಗ್ರಾಫೀನ್ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

1. ಇದು ಇಂಗಾಲದ ಎರಡು ಆಯಾಮದ ರೂಪವಾಗಿದೆ.

2. ಇದು ಷಡ್ಭುಜೀಯ ಜಾಲರಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಲಾದ ಇಂಗಾಲದ ಪರಮಾಣುಗಳ ಬಹು ಪದರಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

3. ಇದನ್ನು ಗ್ರಾಫೈಟ್, ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಟಾರ್ ಮತ್ತು ಶೆಲಾಕ್ ಅನ್ನು ಬಿಸಿ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಮೇಲೆ ನೀಡಲಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿಯಾಗಿದೆ?

(ಎ) 1, 2 ಮತ್ತು 3

(ಬಿ) 2 ಮತ್ತು 3 ಮಾತ್ರ

(ಸಿ) 1 ಮತ್ತು 3 ಮಾತ್ರ

(ಡಿ) 1 ಮಾತ್ರ

49. ಬೇರೆ ಮಾಧ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಶಬ್ದದ ವೇಗದ ಕುರಿತು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

1. ಘನ, ದ್ರವ ಮತ್ತು ಅನಿಲ ಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ, ಶಬ್ದವು ಅನಿಲ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ವೇಗವಾಗಿ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ.

2. ಶಬ್ದವು ಶೀತ ಗಾಳಿಗಿಂತ ಬಿಸಿ ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ವೇಗವಾಗಿ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ.

ಮೇಲೆ ನೀಡಲಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿಯಾಗಿದೆ?

(ಎ) 1 ಮಾತ್ರ

(ಬಿ) 2 ಮಾತ್ರ

(ಸಿ) 1 ಮತ್ತು 2 ಎರಡೂ

(ಡಿ) 1 ಅಥವಾ 2 ಅಲ್ಲ

50. ಈರುಳ್ಳಿ ಕತ್ತರಿಸುವುದರಿಂದ ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿ ಅಳಲು ಕಾರಣ ?

(ಎ) ಅಶ್ರುವಾಯು ಬಿಡುಗಡೆ

(ಬಿ) ಸಲ್ಫರ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳ ಬಿಡುಗಡೆ

(ಸಿ) ಅಮೀನಿಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ

(ಡಿ) ನೀರಿನ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ

51. ಮಾನವ ಜೀನೋಮ್‌ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

1. ಒಂದು ಜೀನೋಮ್ ಜೀವಿಯಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಆನುವಂಶಿಕ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮಾನವ ಜೀನೋಮ್ ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಇನ್ನೊಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿ ನಡುವೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

2. ಮಾನವ ಜೀನೋಮ್ ಯೋಜನೆಯು 1988 ರಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವ ಆರೋಗ್ಯ ಸಂಸ್ಥೆಯಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭವಾಯಿತು, ಇದರ ಗುರಿ ಮಾನವರ ಎಲ್ಲಾ ಜೀನ್‌ಗಳ ಸಂಪೂರ್ಣ ಮ್ಯಾಪಿಂಗ್ ಮತ್ತು ತಿಳುವಳಿಕೆಯಾಗಿತ್ತು.

3. ಟೆಲೋಮಿಯರ್-2-ಟೆಲೋಮಿಯರ್ ಮಾನವ ಜೀನೋಮ್‌ನ 8%, ಅದರಲ್ಲಿ 92% ಅನ್ನು ಈಗಾಗಲೇ ಮಾನವ ಜೀನೋಮ್ ಯೋಜನೆ (HGP) ಮೂಲಕ ಅನುಕ್ರಮಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಮೇಲೆ ನೀಡಲಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿಯಾಗಿದೆ/ಸರಿ?

(ಎ) 1 ಮತ್ತು 2 ಮಾತ್ರ

(ಬಿ) 3 ಮಾತ್ರ

(ಸಿ) 2 ಮತ್ತು 3 ಮಾತ್ರ

(ಡಿ) 1, 2 ಮತ್ತು 3

52. ಕ್ಯಾಲಿಯಂ ಆಯಾನುಗಳ ಬ್ಯಾಟರಿಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

1. ಕ್ಯಾಲಿಯಂ ಆಯಾನು ಏಕವರ್ಣೀಯವಾಗಿದೆ, ಮತ್ತು ಅದರಿಂದ ಒಂದು ಆಯಾನು ಅಳವಡಿಕೆಯು ಬ್ಯಾಟರಿ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಆಯಾನಿಗೆ ಒಂದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಅನ್ನು ತಲುಪಿಸುತ್ತದೆ.

2. ಕ್ಯಾಲಿಯಂ ಆಯಾನುಗಳು ಲಿಥಿಯಂ-ಆಯಾನುಗಳಿಗೆ ಹಸಿರು, ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ವೆಚ್ಚದ ಶಕ್ತಿ ಶೇಖರಣಾ ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿರಬಹುದು.

3. ಲಿಥಿಯಂ ಆಯಾನುಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಕ್ಯಾಲಿಯಂ ಆಯಾನುಗಳ ಅನಾನುಕೂಲಗಳು ಅದರ ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಚಾರ್ಜ್ ಸಾಂದ್ರತೆಯಾಗಿದೆ.

ಮೇಲೆ ನೀಡಲಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿಯಾಗಿದೆ?

(ಎ) 1 ಮತ್ತು 2 ಮಾತ್ರ

(ಬಿ) 2 ಮತ್ತು 3 ಮಾತ್ರ

(ಸಿ) 2 ಮಾತ್ರ

(ಡಿ) 1, 2 ಮತ್ತು 3

53. ಉಪ್ಪು ತೆಗೆಯುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

1. ಕಡಿಮೆ ತಾಪಮಾನದ ಉಷ್ಣ ಉಪ್ಪು ತೆಗೆಯುವ ವಿಧಾನವು ಉಪ್ಪು ತೆಗೆಯುವ ತಂತ್ರವಾಗಿದ್ದು, ನೀರು ಕಡಿಮೆ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ, ಕಡಿಮೆ ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ಆವಿಯಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬ ಕಲ್ಪನೆಯ ಮೇಲೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ.

2. LTTD ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವು ಲಕ್ಷದ್ವೀಪ ದ್ವೀಪಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ, ಅಲ್ಲಿ ಸಮುದ್ರ ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರು ಮತ್ತು ಆಳ ಸಮುದ್ರದ ನೀರಿನ ನಡುವೆ ಸುಮಾರು 15° C ತಾಪಮಾನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು ಲಕ್ಷದ್ವೀಪ ಕರಾವಳಿಯ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.

3. ಸ್ವಾಯತ್ತ ಸಂಸ್ಥೆಯಾದ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಾಗರ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಸಂಸ್ಥೆ (NIOT) ಕಡಿಮೆ ತಾಪಮಾನ ಉಷ್ಣ ಉಪ್ಪು ತೆಗೆಯುವ (LTTD) ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದೆ

ಮೇಲೆ ನೀಡಲಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿಯಾಗಿದೆ?

(ಎ) 2 ಮಾತ್ರ

(ಬಿ) 1 ಮತ್ತು 2 ಮಾತ್ರ

(ಸಿ) 1 ಮತ್ತು 3 ಮಾತ್ರ

(ಡಿ) 1, 2 ಮತ್ತು 3

54. ಜೈವಿಕ ವಿಘಟನೀಯ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್‌ಗಳ ಕುರಿತು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

1. Biodegradable plastics are plastics that can be decomposed by the action of living organisms, usually microbes completely into water and and biomass
 2. Biodegradable plastics are commonly produced with renewable raw materials, micro-organisms, petrochemicals, or combinations of all three.
 3. All bioplastics that are derived partly or entirely from biomass are biodegradable
- Which of the statements given above is/are not correct?

- (a) 2 only
- (b) 3 only
- (c) 1 and 3 only
- (d) 1, 2 and 3

55. Which of the following are advantages of Blockchain technology in the health sector?

1. It identifies, tracks, and traces prescription medications and vaccine distribution.
2. It enables a user-centred means of gathering health information securely.
3. It provides robust safeguards for patient Information and anonymizing their data.
4. It can facilitate complete health product traceability.

Choose the correct statements using the code given below:

- (a) 1 and 4 only
- (b) 2 and 3 only
- (c) 2, 3 and 4 only
- (d) 1, 2, 3 and 4

56. Consider the following statements regarding Polio:

1. It is a highly infectious Bacterial disease, which mainly affects young children and is transmitted by person-to-person spread mainly through the faecal-oral route.
2. For a country to be declared polio-free, the wild transmission of all three kinds of Polio has to be stopped.
3. Injectable Polio Vaccine is made up of live-attenuated virus, while oral Polio Vaccine is made up of heat-killed virus that cannot cause the disease in any case, because the pathogen is not alive.

Which of the statements given above is /are correct?

- (a) 1 and 2 only
- (b) 2 and 3 only
- (c) 2 only
- (d) 1, 2 and 3

57. Consider the following statements regarding hydrogen:

1. Hydrogen is the lightest and most abundant element in the universe and is abundantly found in earth's atmosphere in its elemental form.
2. Green Hydrogen Policy was notified by the Ministry of Power to regulate and facilitate the transition from fossil fuels to green hydrogen

Which of the statements given above is /are correct?

- (a) 1 only
- (b) 2 only
- (c) Both 1 and 2
- (d) Neither 1 nor 2

58. Which one of the following is the smallest endocrine gland in human body?

- (a) Pancreas
- (b) Thyroid
- (c) Pituitary
- (d) Adrenal

59. Which of the following cell organelles are present only in plant cell?

- (a) Lysosomes
- (b) Plastids
- (c) Mitochondria
- (d) Cell membrane

60. The main protein found in milk is ____:

- (a) Globulin
- (b) Globin
- (c) Casein
- (d) Albumin

61. Protein part of enzyme is known as ____:

- (a) Isoenzyme
- (b) Holoenzyme
- (c) Apoenzyme
- (d) All of the above

62. BCG is vaccine meant for protection against which of the following diseases?

1. ಜೈವಿಕ ವಿಘಟನೀಯ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್‌ಗಳು ಜೀವಂತ ಜೀವಿಗಳ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಕೊಳೆಯಬಹುದಾದ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್‌ಗಳಾಗಿವೆ, ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ನೀರು ಮತ್ತು ಜೀವರಾಶಿ ಇಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ.

2. ಜೈವಿಕ ವಿಘಟನೀಯ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್‌ಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳು, ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳು, ಪೆಟ್ರೋಕೆಮಿಕಲ್‌ಗಳು ಅಥವಾ ಈ ಮೂರರ ಸಂಯೋಜನೆಯೊಂದಿಗೆ ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

3. ಜೈವಿಕ ವಿಘಟನೀಯದಿಂದ ಭಾಗಶಃ ಅಥವಾ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಪಡೆದ ಎಲ್ಲಾ ಜೈವಿಕ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್‌ಗಳು ಜೈವಿಕ ವಿಘಟನೀಯ. ಮೇಲೆ ನೀಡಲಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿಯಾಗಿದೆ/ಸರಿಯಲ್ಲ?

- (ಎ) 2 ಮಾತ್ರ
- (ಬಿ) 3 ಮಾತ್ರ
- (ಸಿ) 1 ಮತ್ತು 3 ಮಾತ್ರ
- (ಡಿ) 1, 2 ಮತ್ತು 3

55. ಆರೋಗ್ಯ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀನ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಅನುಕೂಲಗಳು ಯಾವುವು?

- 1. ಇದು ಪ್ರಿಸ್ಟ್ರಿಪ್ಸ್‌ನ್ ಔಷಧಿಗಳು ಮತ್ತು ಲಸಿಕೆ ವಿತರಣೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸುತ್ತದೆ, ಟ್ರ್ಯಾಕ್ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚುತ್ತದೆ.
- 2. ಇದು ಆರೋಗ್ಯ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಬಳಕೆದಾರ-ಕೇಂದ್ರಿತ ವಿಧಾನವನ್ನು ಸಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.
- 3. ಇದು ರೋಗಿಗಳ ಮಾಹಿತಿಗಾಗಿ ಮತ್ತು ಅವರ ಡೇಟಾವನ್ನು ಅನಾಮಧೇಯಗೊಳಿಸಲು ಬಲವಾದ ರಕ್ಷಣೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.
- 4. ಇದು ಸಂಪೂರ್ಣ ಆರೋಗ್ಯ ಉತ್ಪನ್ನ ಪತ್ತೆಹಚ್ಚುವಿಕೆಯನ್ನು ಸುಗಮಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.

ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾದ ಕೋಡ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ:

- (ಎ) 1 ಮತ್ತು 4 ಮಾತ್ರ
- (ಬಿ) 2 ಮತ್ತು 3 ಮಾತ್ರ
- (ಸಿ) 2, 3 ಮತ್ತು 4 ಮಾತ್ರ
- (ಡಿ) 1, 2, 3 ಮತ್ತು 4

56. ಪೋಲಿಯೋಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

- 1. ಇದು ಹೆಚ್ಚು ಸಾಂಕ್ರಾಮಿಕ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾದ ಕಾಯಿಲೆಯಾಗಿದ್ದು, ಇದು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಚಿಕ್ಕ ಮಕ್ಕಳ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಕ್ತಿಯಿಂದ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಹರಡುತ್ತದೆ, ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಮಲ-ಮೌಖಿಕ ಮಾರ್ಗದ ಮೂಲಕ ಹರಡುತ್ತದೆ.
- 2. ಒಂದು ದೇಶವನ್ನು ಪೋಲಿಯೋ ಮುಕ್ತ ಎಂದು ಘೋಷಿಸಲು, ಮೂರು ರೀತಿಯ ಪೋಲಿಯೋಗಳ ಪ್ರಸರಣವನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಬೇಕು.
- 3. ಚುಚ್ಚುಮದ್ದಿನ ಪೋಲಿಯೋ ಲಸಿಕೆಯು ಜೀವಂತ-ಕ್ಷೀಣಿಸಿದ ವೈರಸ್‌ನಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ, ಆದರೆ ಮೌಖಿಕ ಪೋಲಿಯೋ ಲಸಿಕೆಯು ಶಾಖ-ಕೊಲ್ಲಲ್ಪಟ್ಟ ವೈರಸ್‌ನಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ, ಅದು ಯಾವುದೇ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ರೋಗವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ, ಏಕೆಂದರೆ ರೋಗಕಾರಕವು ಜೀವಂತವಾಗಿಲ್ಲ. ಮೇಲೆ ನೀಡಲಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿಯಾಗಿದೆ?

- (ಎ) 1 ಮತ್ತು 2 ಮಾತ್ರ
- (ಬಿ) 2 ಮತ್ತು 3 ಮಾತ್ರ
- (ಸಿ) 2 ಮಾತ್ರ
- (ಡಿ) 1, 2 ಮತ್ತು 3

57. ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಬಗ್ಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

1. ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ವಿಶ್ವದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಹಗುರವಾದ ಮತ್ತು ಹೇರಳವಾಗಿರುವ ಅಂಶವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಭೂಮಿಯ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಅದರ ಧಾತುರೂಪದಲ್ಲಿ ಹೇರಳವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.

2. ಪಳೆಯುಳಿಕೆ ಇಂಧನಗಳಿಂದ ಹಸಿರು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ಗೆ ಪರಿವರ್ತನೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಮತ್ತು ಸುಗಮಗೊಳಿಸಲು ವಿದ್ಯುತ್ ಸಚಿವಾಲಯವು ಹಸಿರು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ನೀತಿಯನ್ನು ಸೂಚಿಸಿದೆ

ಮೇಲೆ ನೀಡಲಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು / ಸರಿಯಾಗಿದೆ?

- (ಎ) 1 ಮಾತ್ರ
- (ಬಿ) 2 ಮಾತ್ರ
- (ಸಿ) 1 ಮತ್ತು 2 ಎರಡೂ
- (ಡಿ) 1 ಅಥವಾ 2 ಅಲ್ಲ

58. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಮಾನವ ದೇಹದಲ್ಲಿನ ಚಿಕ್ಕ ಅಂಶಸ್ವಾವಕ ಗ್ರಂಥಿ?

- (ಎ) ಮೇದೋಜ್ವೀರಕ ಗ್ರಂಥಿ
- (ಬಿ) ಥೈರಾಯ್ಡ್
- (ಸಿ) ಪಿಟ್ಯುಟರಿ
- (ಡಿ) ಅಡ್ರಿನಲ್

59. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಜೀವಕೋಶ ಅಂಗಕಗಳು ಸಸ್ಯ ಕೋಶದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಇರುತ್ತವೆ?

- (ಎ) ಲೈಸೋಸೋಮ್‌ಗಳು
- (ಬಿ) ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಡ್‌ಗಳು
- (ಸಿ) ಮೈಟೋಕಾಂಡ್ರಿಯಾ
- (ಡಿ) ಜೀವಕೋಶ ಪೊರೆ

60. ಹಾಲಿನಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಮುಖ್ಯ ಪ್ರೋಟೀನ್ _____:

- (ಎ) ಗ್ಲೋಬ್ಯುಲಿನ್
- (ಬಿ) ಗ್ಲೋಬಿನ್
- (ಸಿ) ಕ್ಯಾಸೀನ್
- (ಡಿ) ಆಲ್ಬಮಿನ್

61. ಕಿಣ್ವದ ಪ್ರೋಟೀನ್ ಭಾಗವನ್ನು _____ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ:

- (ಎ) ಐಸೋಎಂಜೈಮ್
- (ಬಿ) ಹೋಲೋಎಂಜೈಮ್
- (ಸಿ) ಅಪೋಎಂಜೈಮ್
- (ಡಿ) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

62. ಬಿಸಿಜಿ ಲಸಿಕೆಯು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಕಾಯಿಲೆಗಳ ವಿರುದ್ಧ ರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಉದ್ದೇಶಿಸಲಾಗಿದೆ?

- (a) Tuberculosis
(b) Mumps
(c) Tetanus
(d) Leprosy
63. Which among the following has open circulatory system?
1. Cockroach
2. Human
3. Prawn
(a) 1 and 2
(b) 1 and 3
(c) 2 and 3
(d) Only 3
64. Which part of the brain is responsible for triggering actions like thinking, intelligence, memory and ability to learn?
(a) Control
(b) Cerebrum
(c) Hypothalamus
(d) Diencephalon
65. Which of the following statements is not correct regarding the 'Bombay blood group'?
(a) It is deficient in expressing H antigen
(b) It has neither A nor B antigen
(c) It was first discovered in 1952 by Dr. Y.M. Bhende
(d) A person with this blood group may receive blood only from a person with O blood group
66. During inhalation, the ribs ____:
(a) Move inwards
(b) Move sideways
(c) Move upwards
(d) Move downwards
67. Night blindness is caused due to ____:
(a) Excess secretion of pineal gland
(b) Less drinking of water
(c) Vitamin A deficiency
(d) Inheritance by X-chromosome
68. Which blood group individuals are universally known as recipients because they can receive blood from any group?
(a) Group O
(b) Group A
(c) Group B
(d) Group AB
69. Malaria is transmitted from one person to another by ____:
(a) Culex Mosquito
(b) Anopheles Mosquito
(c) Aedes Mosquito
(d) All of the above
70. Where should an object be placed in front of a convex lens to get a real and enlarged image of the object?
(a) At twice the focal length
(b) At infinity
(c) Between the principal focus and twice the focal length
(d) Beyond twice the focal length
71. A ray of light travelling from a rarer medium to a denser medium
(a) slows down and bends away from the normal.
(b) slows down and bends towards the normal.
(c) speeds up and bends away from the normal.
(d) speeds up and bends towards the normal.
72. Which of the following statements about universal indicator is/are true?
1. It is a mixture of several indicators.
2. It shows different colours at different concentrations of hydrogen ions in solution.
3. It helps to determine the strength of given acid and base in titration.
Select the correct answer using the code given below :
(a) 1 only
(b) 1 and 2 only
(c) 2 and 3 only
(d) 1, 2 and 3
73. Which of the following carbon allotropes is/are good conductor(s) of electricity?
1. Diamond
2. Graphite
3. Fullerene
Select the correct answer using the code :
(a) 1 only
(b) 1 and 2 only
(c) 2 only
(d) 1 and 3 only

- (ಎ) ಕ್ಷಯ
- (ಬಿ) ಮಂಪ್ಸ್
- (ಸಿ) ಧನುರ್ವಾಯು
- (ಡಿ) ಕುಷ್ಮರೋಗ

63. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ತೆರೆದ ರಕ್ತಪರಿಚಲನಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ?

1. ಜಿರಳೆ
 2. ಮಾನವ
 3. ಸೀಗಡಿ
- (ಎ) 1 ಮತ್ತು 2
 - (ಬಿ) 1 ಮತ್ತು 3
 - (ಸಿ) 2 ಮತ್ತು 3
 - (ಡಿ) ಕೇವಲ 3

64. ಚಿಂತನೆ, ಬುದ್ಧಿವಂತಿಕೆ, ಸ್ಮರಣಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಕಲಿಯುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದಂತಹ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಪ್ರಚೋದಿಸಲು ಮೆದುಳಿನ ಯಾವ ಭಾಗವು ಕಾರಣವಾಗಿದೆ?

- (ಎ) ನಿಯಂತ್ರಣ
- (ಬಿ) ಸೆರೆಬ್ರಮ್
- (ಸಿ) ಹೈಪೋಥಾಲಮಸ್
- (ಡಿ) ಡೈನ್‌ಸ್‌ಫಾಲನ್

65. 'ಬಾಂಬೆ ರಕ್ತದ ಗುಂಪು' ಕುರಿತು ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿಯಾಗಿಲ್ಲ?

- (ಎ) ಇದು H ಪ್ರತಿಜನಕವನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವಲ್ಲಿ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ
- (ಬಿ) ಇದು A ಅಥವಾ B ಪ್ರತಿಜನಕವನ್ನು ಹೊಂದಿಲ್ಲ
- (ಸಿ) ಇದನ್ನು ಮೊದಲು 1952 ರಲ್ಲಿ ಡಾ. ವೈ.ಎಂ. ಭಂಡೆ ಕಂಡುಹಿಡಿದರು
- (ಡಿ) ಈ ರಕ್ತದ ಗುಂಪನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ವ್ಯಕ್ತಿಯು O ರಕ್ತದ ಗುಂಪನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ವ್ಯಕ್ತಿಯಿಂದ ಮಾತ್ರ ರಕ್ತವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು

66. ಇನ್‌ಫ್ಲೆಷನ್ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ಪಕ್ಕಲುಬುಗಳು _____:

- (ಎ) ಒಳಮುಖವಾಗಿ ಚಲಿಸಿ
- (ಬಿ) ಪಕ್ಕಕ್ಕೆ ಚಲಿಸಿ
- (ಸಿ) ಮೇಲಕ್ಕೆ ಚಲಿಸಿ
- (ಡಿ) ಕೆಳಕ್ಕೆ ಚಲಿಸಿ

67. ರಾತ್ರಿ ಕುರುಡುತನವು _____ ನಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ:

- (ಎ) ಪೀನಲ್ ಗ್ರಂಥಿಯ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಸ್ರವಿಸುವಿಕೆ
- (ಬಿ) ಕಡಿಮೆ ನೀರು ಕುಡಿಯುವುದು
- (ಸಿ) ವಿಟಮಿನ್ ಎ ಕೊರತೆ
- (ಡಿ) ಎಕ್ಸ್-ಕೋರ್ಟೋಸೋಮ್‌ನಿಂದ ಅನುವಂಶಿಕವಾಗಿ ಪಡೆಯುವುದು

68. ಯಾವುದೇ ಗುಂಪಿನಿಂದ ರಕ್ತವನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಕಾರಣ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ರಕ್ತದ ಗುಂಪಿನ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳನ್ನು ಸಾರ್ವತ್ರಿಕವಾಗಿ ಸ್ವೀಕರಿಸುವವರು ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ?

- (ಎ) ಗುಂಪು ಒ
- (ಬಿ) ಗುಂಪು ಎ
- (ಸಿ) ಗುಂಪು ಬಿ
- (ಡಿ) ಗುಂಪು ಎಬಿ

69. ಮಲೇರಿಯಾ ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯಿಂದ ಇನ್ನೊಬ್ಬರಿಗೆ _____ ಮೂಲಕ ಹರಡುತ್ತದೆ:

- (ಎ) ಕ್ಯಾಲೆಕ್ಸ್ ಸೊಳ್ಳೆ
- (ಬಿ) ಅನಾಫಿಲಿಸ್ ಸೊಳ್ಳೆ
- (ಸಿ) ಏಡಿಸ್ ಸೊಳ್ಳೆ
- (ಡಿ) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

70. ವಸ್ತುವಿನ ನಿಜವಾದ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತರಿಸಿದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ವಸ್ತುವನ್ನು ಪೀನ ಮಸೂರದ ಮುಂದೆ ಎಲ್ಲಿ ಇಡಬೇಕು?

- (ಎ) ಫೋಕಲ್ ಉದ್ದದ ಎರಡು ಪಟ್ಟು ದೂರದಲ್ಲಿ
- (ಬಿ) ಅನಂತದಲ್ಲಿ
- (ಸಿ) ಪ್ರಧಾನ ಫೋಕಲ್ ನಡುವೆ ಮತ್ತು ಫೋಕಲ್ ಉದ್ದದ ಎರಡು ಪಟ್ಟು ಅಂತರದಲ್ಲಿ
- (ಡಿ) ಫೋಕಲ್ ಉದ್ದದ ಎರಡು ಪಟ್ಟು ಮೀರಿ

71. ಅಪರೂಪದ ಮಾಧ್ಯಮದಿಂದ ಸಾಂದ್ರ ಮಾಧ್ಯಮಕ್ಕೆ ಚಲಿಸುವ ಬೆಳಕಿನ ಕಿರಣ

- (ಎ) ನಿಧಾನಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯದಿಂದ ದೂರ ಬಾಗುತ್ತದೆ.
- (ಬಿ) ನಿಧಾನಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯದ ಕಡೆಗೆ ಬಾಗುತ್ತದೆ.
- (ಸಿ) ವೇಗಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯದಿಂದ ದೂರ ಬಾಗುತ್ತದೆ.
- (ಡಿ) ವೇಗಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯದ ಕಡೆಗೆ ಬಾಗುತ್ತದೆ.

72. ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಸೂಚಕದ ಬಗ್ಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿ?

1. ಇದು ಹಲವಾರು ಸೂಚಕಗಳ ಮಿಶ್ರಣವಾಗಿದೆ.
 2. ಇದು ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅಯಾನುಗಳ ವಿಭಿನ್ನ ಸಾಂದ್ರತೆಗಳಲ್ಲಿ ವಿಭಿನ್ನ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.
 3. ಟೈಟರೇಶನ್‌ನಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಬೇಸಿನ ಬಲವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಇದು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
- ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾದ ಕೋಡ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ:
- (a) 1 ಮಾತ್ರ
 - (b) 1 ಮತ್ತು 2 ಮಾತ್ರ
 - (c) 2 ಮತ್ತು 3 ಮಾತ್ರ
 - (d) 1,2 ಮತ್ತು 3 ಮಾತ್ರ

73. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಇಂಗಾಲದ ಅಲೋಟ್ರೋಪ್‌ಗಳು ವಿದ್ಯುತ್‌ನ ಉತ್ತಮ ವಾಹಕ(ಗಳು)?

1. ವಜ್ರ
 2. ಗ್ರಾಫೈಟ್
 3. ಫುಲ್ಲರೀನ್
- ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾದ ಕೋಡ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ:
- (a) 1 ಮಾತ್ರ
 - (b) 1 ಮತ್ತು 2 ಮಾತ್ರ
 - (c) 2 ಮಾತ್ರ
 - (d) 1 ಮತ್ತು 3 ಮಾತ್ರ

74. What are the constituents of alloy solder?
- Pb and Zn
 - Pb and Sn
 - Pb and Si
 - Pb and Co
75. What is the approximate percentage of carbon in the Earth's crust?
- 0045%
 - 0:025%
 - 0:015%
 - 0-005%
76. When copper reacts with moist carbon dioxide (CO₂) in air, it forms a green coating of which one of the following compounds ?
- Cupric carbonate
 - Cuprous oxide
 - Cupric oxide
 - Copper sulphate
77. In the human body, blood flows through a process of double circulation. Which one of the following statements is true in this regard ?
- Oxygenated blood reaches the left side of the heart from the lungs.
 - Blood in the left side of the heart is poor in oxygen and is brought to the right side of the heart.
 - Deoxygenated blood from the left side of the heart is brought to the lungs for oxygenation.
 - Oxygenated blood from the right side of the heart is sent around the body.
78. In which of the following groups of organisms, is food material broken down outside the body and absorbed?
- Yeast, mushroom, bread mould
 - Mushroom, Amoeba, green plants
 - Caserta, tapeworm, lice
 - Paramecium, Amoeba, Caserta
79. Which of the following statements is/are correct ?
- All the bases are alkali.
 - All alkalis dissolve in water.
 - Alkalis are soapy to touch, bitter in taste and corrosive in nature.

Select the correct answer using the code given below :

- 1 only
 - 1 and 3 only
 - 2 and 3 only
 - 3 only
80. Consider the following statements regarding the RBI's recent policy on pre-payment charges:
- The ban on pre-payment penalties applies to all types of loans, including fixed-rate loans.
 - The directive is applicable to commercial banks and Non-Banking Financial Companies (NBFCs).
 - The new rules will come into effect for loans sanctioned on or after 1st January 2026.
- How many of the statements are correct?
- 1 and 2 only
 - 2 and 3 only
 - 3 only
 - 1,2 and 3
81. Which of the following issues with the current TRP system are the TV Rating Guidelines 2025 attempting to address?
- The monopoly of a single rating agency.
 - The exclusion of digital and OTT viewership from measurement.
 - The disproportionately large sample size of viewership measurement.
 - The lack of government oversight in the TRP ecosystem.
- Select the correct answer using the code:
- 1 only
 - 1 and 3 only
 - 1 and 2 only
 - 1,2, and 4 only
82. Consider the following statements about Roll Clouds:
- They are a type of funnel cloud attached to the base of a thunderstorm.
 - They are formed due to the interaction of contrasting air masses and are influenced by atmospheric gravity waves.
 - Their presence is a definite precursor to the formation of a tornado.
- How many of the above statements is/are correct?
- Only one
 - Only two
 - All three
 - None

74. 'ಮಿಶ್ರಲೋಹ ಬೆಸುಗೆಯ ಘಟಕಗಳು ಯಾವುವು?

- (ಎ) ಪಿಬಿ ಮತ್ತು ರಿಫೈನ್
- (ಬಿ) ಪಿಬಿ ಮತ್ತು ಎಸ್‌ಎನ್
- (ಸಿ) ಪಿಬಿ ಮತ್ತು ಸಿ
- (ಡಿ) ಪಿಬಿ ಮತ್ತು ಕೋ

75. ಭೂಮಿಯ ಹೊರಪದರದಲ್ಲಿ ಇಂಗಾಲದ ಅಂದಾಜು ಶೇಕಡಾವಾರು ಎಷ್ಟು?

- (ಎ) 0.045%
- (ಬಿ) 0.025%
- (ಸಿ) 0.015%
- (ಡಿ) 0.005%

76. ತಾಮ್ರವು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶವುಳ್ಳ ಇಂಗಾಲದ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ (CO₂) ನೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿದಾಗ, ಅದು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಸಂಯುಕ್ತದ ಹಸಿರು ಲೇಪನವನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ?

- (ಎ) ಕ್ಯೂಪ್ರಿಕ್ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್
- (ಬಿ) ಕ್ಯೂಪ್ರಸ್ ಆಕ್ಸೈಡ್
- (ಸಿ) ಕ್ಯೂಪ್ರಿಕ್ ಆಕ್ಸೈಡ್
- (ಡಿ) ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟ್

77. ಮಾನವ ದೇಹದಲ್ಲಿ, ರಕ್ತವು ದ್ವಿ ಪರಿಚಲನೆಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಮೂಲಕ ಹರಿಯುತ್ತದೆ. ಈ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆ ನಿಜ?

- (ಎ) ಆಮ್ಲಜನಕಯುಕ್ತ ರಕ್ತವು ಶ್ವಾಸಕೋಶದಿಂದ ಹೃದಯದ ಎಡಭಾಗವನ್ನು ತಲುಪುತ್ತದೆ.
- (ಬಿ) ಹೃದಯದ ಎಡಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲಜನಕ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಹೃದಯದ ಬಲಭಾಗಕ್ಕೆ ತರಲಾಗುತ್ತದೆ.
- (ಸಿ) ಹೃದಯದ ಎಡಭಾಗದಿಂದ ಆಮ್ಲಜನಕರಹಿತ ರಕ್ತವನ್ನು ಆಮ್ಲಜನಕೀಕರಣಕ್ಕಾಗಿ ಶ್ವಾಸಕೋಶಕ್ಕೆ ತರಲಾಗುತ್ತದೆ.
- (ಡಿ) ಹೃದಯದ ಬಲಭಾಗದಿಂದ ಆಮ್ಲಜನಕಯುಕ್ತ ರಕ್ತವನ್ನು ದೇಹದಾದ್ಯಂತ ಕಳುಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

78. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಜೀವಿಗಳ ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ, ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥವು ದೇಹದ ಹೊರಗೆ ಒಡೆಯುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಹೀರಲ್ಪಡುತ್ತದೆ?

- (ಎ) ಯೀಸ್ಟ್, ಅಣಬೆ, ಬ್ರೆಡ್ ಅಚ್ಚು
- (ಬಿ) ಅಣಬೆ, ಅಮೀಬಾ, ಹಸಿರು ಸಸ್ಯಗಳು
- (ಸಿ) ಕ್ಯಾಸೆರ್ಟಾ, ಟೀಪ್‌ವರ್ಮ್, ಹೇನುಗಳು
- (ಡಿ) ಪ್ಯಾರಮೀಸಿಯಮ್, ಅಮೀಬಾ, ಕ್ಯಾಸೆರ್ಟಾ

79. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿಯಾಗಿವೆ?

1. ಎಲ್ಲಾ ಬೇಸುಗಳು ಕ್ಷಾರಗಳಾಗಿವೆ.
 2. ಎಲ್ಲಾ ಕ್ಷಾರಗಳು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುತ್ತವೆ.
 3. ಕ್ಷಾರಗಳು ಸ್ವಲ್ಪಕ್ಕೆ ಸೋಪಿನಂತಿರುತ್ತವೆ, ರುಚಿಯಲ್ಲಿ ಕಹಿ ಮತ್ತು ನಾಶಕಾರಿ ಸ್ವಭಾವವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ.
- ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾದ ಕೋಡ್ ಬಳಸಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ:

- (ಎ) 1 ಮಾತ್ರ
- (ಬಿ) 1 ಮತ್ತು 3 ಮಾತ್ರ
- (ಸಿ) 2 ಮತ್ತು 3 ಮಾತ್ರ
- (ಡಿ) 3 ಮಾತ್ರ

80. ಆರ್‌ಬಿಐನ ಇತ್ತೀಚಿನ ಪೂರ್ವ-ಪಾವತಿ ಶುಲ್ಕಗಳ ನೀತಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

1. ಪೂರ್ವ-ಪಾವತಿ ದಂಡಗಳ ಮೇಲಿನ ನಿಷೇಧವು ಸ್ಥಿರ-ದರದ ಸಾಲಗಳು ಸೇರಿದಂತೆ ಎಲ್ಲಾ ರೀತಿಯ ಸಾಲಗಳಿಗೆ ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತದೆ.
 2. ನಿರ್ದೇಶನವು ವಾಣಿಜ್ಯ ಬ್ಯಾಂಕುಗಳು ಮತ್ತು ಬ್ಯಾಂಕೇತರ ಹಣಕಾಸು ಕಂಪನಿಗಳಿಗೆ (ಎನ್‌ಬಿಎಫ್‌ಸಿ) ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತದೆ.
 3. ಹೊಸ ನಿಯಮಗಳು ಜನವರಿ 1, 2026 ರಂದು ಅಥವಾ ನಂತರ ಮಂಜೂರು ಮಾಡಲಾದ ಸಾಲಗಳಿಗೆ ಜಾರಿಗೆ ಬರುತ್ತವೆ.
- ಮೇಲಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಸರಿಯಾಗಿವೆ/ಸರಿಯಾಗಿವೆ?

- (ಎ) 1 ಮತ್ತು 2 ಮಾತ್ರ
- (ಬಿ) 2 ಮತ್ತು 3 ಮಾತ್ರ
- (ಸಿ) 3 ಮಾತ್ರ
- (ಡಿ) 1,2 ಮತ್ತು 3

81. ಪ್ರಸ್ತುತ ಟಿಆರ್‌ಪಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿನ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಟಿವಿ ರೇಟಿಂಗ್ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳು 2025 ಪರಿಹರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಿವೆ?

1. ಒಂದೇ ರೇಟಿಂಗ್ ಏಜೆನ್ಸಿಯ ಏಕಸ್ವಾಮ್ಯ.
2. ಡಿಜಿಟಲ್ ಮತ್ತು ಒಟಿಟಿ ವೀಕ್ಷಕರನ್ನು ಮಾಪನದಿಂದ ಹೊರಗಿಡುವುದು.
3. ವೀಕ್ಷಕರ ಮಾದರಿ ಗಾತ್ರದ ಅಸಮಾನ ಮಾಪನ ಸರಿಪಡಿಸಲು.
4. ಟಿಆರ್‌ಪಿ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಸರ್ಕಾರದ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯ ಕೊರತೆ.

- ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾದ ಕೋಡ್ ಬಳಸಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ:
- (ಎ) 1 ಮಾತ್ರ
 - (ಬಿ) 1 ಮತ್ತು 3 ಮಾತ್ರ
 - (ಸಿ) 1 ಮತ್ತು 2 ಮಾತ್ರ
 - (ಡಿ) 1,2, ಮತ್ತು 4 ಮಾತ್ರ

82. ರೋಲ್ ಮೋಡಗಳ ಕುರಿತು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

1. ಅವು ಗುಡುಗು ಸಹಿತ ಮಳೆಯ ತಳಕ್ಕೆ ಜೋಡಿಸಲಾದ ಒಂದು ರೀತಿಯ ಫನಲ್ ಮೋಡವಾಗಿದೆ.
2. ಅವು ವ್ಯತಿರಿಕ್ತ ವಾಯು ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಗಳ ಪರಸ್ಪರ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದಾಗಿ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ವಾತಾವರಣದ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣೆಯ ಅಲೆಗಳಿಂದ ಪ್ರಭಾವಿತವಾಗಿರುತ್ತವೆ.
3. ಅವುಗಳ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯು ಸುಂಟರಗಾಳಿಯ ರಚನೆಗೆ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪೂರ್ವಗಾಮಿಯಾಗಿದೆ.

- ಮೇಲಿನ ಎಷ್ಟು ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿಯಾಗಿವೆ/ಸರಿಯಾಗಿವೆ?
- (ಎ) ಕೇವಲ ಒಂದು
 - (ಬಿ) ಕೇವಲ ಎರಡು
 - (ಸಿ) ಎಲ್ಲಾ ಮೂರು
 - (ಡಿ) ಯಾವುದೂ ಇಲ್ಲ

83. Russia shares a land border with which of the following countries?

1. Finland
2. Ukraine
3. Mongolia
4. Japan

Select the correct answer using the code given below:

- (a) 1,2,and 3 only
- (b) 1 and 2 only
- (c) 3 and 4 only
- (d) 1,2 ,3 and 4

84. Consider the following statements regarding the 'Mera Gaon Meri Dharohar' (MGMD) initiative:

1. It is a cultural mapping project mainly focused on documenting the tangible heritage of Indian villages, such as monuments and artefacts.
2. The Indira Gandhi National Centre for the Arts (IGNCA) is the primary implementing agency for this project.
3. The initiative aims to create a comprehensive database that links village artists to government welfare schemes.

Which of the above statements are correct?

- (a) 1 and 2 only
- (b) 2 only
- (c) 1 and 3 only
- (d) 2 and 3 only

85. Consider the following statements regarding India's tiger conservation efforts as highlighted on International Tiger Day 2025:

1. Project Tiger, launched in 1973, now governs 58 tiger reserves which constitute approximately 10% of India's total geographical area.
2. India achieved the global Tx2 target of doubling its wild tiger population exactly in the target year of 2022.
3. The National Tiger Conservation Authority (NTCA) is a non-statutory body formed by an executive resolution to oversee Project Tiger.

How many of the above statements are correct?

- (a) 1,2 and 3
- (b) 2 and 3 only
- (c) 1 and 3 only
- (d) none

86. Consider the following statements regarding Human Rated Launch Vehicle (HLVM3)

Statement-I: The development of the Human Rated Launch Vehicle (HLVM3) is a critical prerequisite for the Gaganyaan mission.

Statement-II: The HLVM3 is specifically designed with enhanced redundancy, fault-tolerance, and a Crew Escape System to ensure astronaut safety, which is paramount in human spaceflight.

- (a) Both Statement-I and Statement-II are correct and Statement-II is the correct explanation for Statement-I
- (b) Both Statement-I and Statement-II are correct and Statement-II is not the correct explanation for Statement-I
- (c) Statement-I is correct but Statement-II is incorrect
- (d) Statement-I is incorrect but Statement-II is correct

87. Consider the following statements regarding the Prime Minister Dhan-Dhaanya Krishi Yojana (PMDDKY):

1. The scheme's primary focus is to exclusively fund the development of post-harvest infrastructure at the national level.
 2. It aims to enhance agricultural output by addressing yield gaps through the infusion of technology and scientific farming practices.
 3. A key objective is to promote crop diversification towards climate-resilient and high-value agricultural produce.
- (a) Only one
 - (b) Only two
 - (c) All three
 - (d) None

88. Which country has launched the Synthetic Human Genome Project (SynHG), aiming to construct human DNA from scratch?

- (a) France
- (b) United Kingdom
- (c) Australia
- (d) Japan

89. Which state has recorded the highest number of faunal discoveries in 2024?

- (a) Maharashtra
- (b) Tamil Nadu
- (c) Kerala
- (d) Karnataka

83. ರಷ್ಯಾ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ದೇಶಗಳೊಂದಿಗೆ ಭೂ ಗಡಿಯನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಂಡಿದೆ?

1. ಫಿನ್‌ಲ್ಯಾಂಡ್
2. ಉಕ್ರೇನ್
3. ಮಂಗೋಲಿಯಾ
4. ಜಪಾನ್

ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾದ ಕೋಡ್ ಬಳಸಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ:

- (ಎ) 1,2, ಮತ್ತು 3 ಮಾತ್ರ
- (ಬಿ) 1 ಮತ್ತು 2 ಮಾತ್ರ
- (ಸಿ) 3 ಮತ್ತು 4 ಮಾತ್ರ
- (ಡಿ) 1,2 ,3 ಮತ್ತು 4

84. 'ಮೇರಾ ಗಾಂವ್ ಮೇರಿ ಧರೋಹರ್' (MGMD) ಉಪಕ್ರಮದ ಕುರಿತು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

1. ಇದು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಸ್ಮಾರಕಗಳು ಮತ್ತು ಕಲಾಕೃತಿಗಳಂತಹ ಭಾರತೀಯ ಹಳ್ಳಿಗಳ ಸ್ವಷ್ಟ ಪರಂಪರೆಯನ್ನು ದಾಖಲಿಸುವತ್ತ ಗಮನಹರಿಸುವ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ನಕ್ಷೆ ಯೋಜನೆಯಾಗಿದೆ.
2. ಇಂದಿರಾ ಗಾಂಧಿ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಕಲಾ ಕೇಂದ್ರ (IGNCA) ಈ ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಅನುಷ್ಠಾನ ಸಂಸ್ಥೆಯಾಗಿದೆ.
3. ಈ ಉಪಕ್ರಮವು ಹಳ್ಳಿಯ ಕಲಾವಿದರನ್ನು ಸರ್ಕಾರಿ ಕಲಾಕಲಾ ಯೋಜನೆಗಳಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸುವ ಸಮಗ್ರ ಡೇಟಾಬೇಸ್ ಅನ್ನು ರಚಿಸುವ ಗುರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

ಮೇಲಿನ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿಯಾಗಿವೆ?

- (ಎ) 1 ಮತ್ತು 2 ಮಾತ್ರ
- (ಬಿ) 2 ಮಾತ್ರ
- (ಸಿ) 1 ಮತ್ತು 3 ಮಾತ್ರ
- (ಡಿ) 2 ಮತ್ತು 3 ಮಾತ್ರ

85. ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಹುಲಿ ದಿನ 2025 ರಂದು ಹೈಲೈಟ್ ಮಾಡಿದಂತೆ ಭಾರತದ ಹುಲಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಪ್ರಯತ್ನಗಳ ಕುರಿತು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

1. 1973 ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲಾದ ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ಟೈಗರ್, ಈಗ 58 ಹುಲಿ ಮೀಸಲು ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ, ಇದು ಭಾರತದ ಒಟ್ಟು ಭೌಗೋಳಿಕ ಪ್ರದೇಶದ ಸರಿಸುಮಾರು 10% ರಷ್ಟಿದೆ.
2. ಭಾರತವು 2022 ರ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಕಾಡು ಹುಲಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ದ್ವಿಗುಣಗೊಳಿಸುವ ಜಾಗತಿಕ Tx2 ಗುರಿಯನ್ನು ಸಾಧಿಸಿದೆ.
3. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಹುಲಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ (NTCA) ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ಟೈಗರ್ ಅನ್ನು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆ ಮಾಡಲು ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ನಿರ್ಣಯದಿಂದ ರಚಿಸಲಾದ ಶಾಸನಬದ್ಧವಲ್ಲದ ಸಂಸ್ಥೆಯಾಗಿದೆ.

ಮೇಲಿನ ಎಷ್ಟು ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿಯಾಗಿವೆ?

- (ಎ) 1,2 ಮತ್ತು 3
- (ಬಿ) 2 ಮತ್ತು 3 ಮಾತ್ರ
- (ಸಿ) 1 ಮತ್ತು 3 ಮಾತ್ರ
- (ಡಿ) ಯಾವುದೂ ಇಲ್ಲ

86. ಹ್ಯೂಮನ್ ರೇಟೆಡ್ ಲಾಂಚ್ ವೆಹಿಕಲ್ (HLVM3) ಕುರಿತು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

ಹೇಳಿಕೆ-I: ಹ್ಯೂಮನ್ ರೇಟೆಡ್ ಲಾಂಚ್ ವೆಹಿಕಲ್ (HLVM3) ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯು ಗಗನಯಾನ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗೆ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಪೂರ್ವಾಪೇಕ್ಷಿತವಾಗಿದೆ.

ಹೇಳಿಕೆ-II: ಮಾನವ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಹಾರಾಟದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಮುಖ್ಯವಾದ ಗಗನಯಾತ್ರಿಗಳ ಸುರಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು HLVM3 ಅನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ವರ್ಧಿತ ಪುನರುಕ್ತಿ, ದೋಷ-ಸಹಿಷ್ಣುತೆ ಮತ್ತು ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಎಸ್ಕೇಪ್ ಸಿಸ್ಟಮ್‌ನೊಂದಿಗೆ ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ.

- (ಎ) ಹೇಳಿಕೆ-I ಮತ್ತು ಹೇಳಿಕೆ-II ಎರಡೂ ಸರಿಯಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ಹೇಳಿಕೆ-II ಹೇಳಿಕೆ-I ಗಾಗಿ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಾಗಿದೆ
- (ಬಿ) ಹೇಳಿಕೆ-I ಮತ್ತು ಹೇಳಿಕೆ-II ಎರಡೂ ಸರಿಯಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ಹೇಳಿಕೆ-II ಹೇಳಿಕೆ-I ಗಾಗಿ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಲ್ಲ
- (ಸಿ) ಹೇಳಿಕೆ-I ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಆದರೆ ಹೇಳಿಕೆ-II ತಪ್ಪಾಗಿದೆ
- (ಡಿ) ಹೇಳಿಕೆ-I ತಪ್ಪಾಗಿದೆ ಆದರೆ ಹೇಳಿಕೆ-II ಸರಿಯಾಗಿದೆ

87. ಪ್ರಧಾನ ಮಂತ್ರಿ ಧನ್-ಧಾನ್ಯ ಕೃಷಿ ಯೋಜನೆ (PMDDKY) ಕುರಿತು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

1. ಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಗಮನವು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಸುಗ್ಗಿಯ ನಂತರದ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಹಣಕಾಸು ಒದಗಿಸುವುದು.
2. ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳ ಮೂಲಕ ಇಳುವರಿ ಅಂತರವನ್ನು ನಿವಾರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಗುರಿಯನ್ನು ಇದು ಹೊಂದಿದೆ.
3. ಹವಾಮಾನ-ನಿರೋಧಕ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಮೌಲ್ಯದ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಕಡೆಗೆ ಬೆಳೆ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವುದು ಪ್ರಮುಖ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿದೆ.

- (ಎ) ಕೇವಲ ಒಂದು
- (ಬಿ) ಕೇವಲ ಎರಡು
- (ಸಿ) ಮೂರು
- (ಡಿ) ಯಾವುದೂ ಇಲ್ಲ

88. ಮಾನವ ಡಿಎನ್‌ಎಯನ್ನು ಮೊದಲಿನಿಂದಲೂ ನಿರ್ಮಿಸುವ ಗುರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಸಿಂಥೆಟಿಕ್ ಹ್ಯೂಮನ್ ಜೀನೋಮ್ ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ (ಸಿನ್‌ಹೆಜಿ) ಅನ್ನು ಯಾವ ದೇಶ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದೆ?

- (ಎ) ಫ್ರಾನ್ಸ್
- (ಬಿ) ಯುನೈಟೆಡ್ ಕಿಂಗ್‌ಡಮ್
- (ಸಿ) ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾ
- (ಡಿ) ಜಪಾನ್

89. 2024 ರಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸಿದ ರಾಜ್ಯ ಯಾವುದು?

- (ಎ) ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ
- (ಬಿ) ತಮಿಳುನಾಡು
- (ಸಿ) ಕೇರಳ
- (ಡಿ) ಕರ್ನಾಟಕ

90. Which country is the host of BRICS Summit 2025?
 (a) India
 (b) China
 (c) Brazil
 (d) South Africa
91. Where was the foundation stone for India's first national cooperative university laid?
 (a) West Bengal
 (b) Tamil Nadu
 (c) Rajasthan
 (d) Gujarat
92. What is "Pethia dibrugarhensis" that was recently seen in news?
 (a) Fish
 (b) Frog
 (c) Spider
 (d) Ant
93. Panna Tiger Reserve is located in which state?
 (a) Himachal Pradesh
 (b) Uttarakhand
 (c) Uttar Pradesh
 (d) Madhya Pradesh
94. Artificial Intelligence (AI) Appreciation Day is celebrated on which day?
 (a) 15 July
 (b) 16 July
 (c) 17 July
 (d) 18 July
95. Kargil Vijay Diwas is observed every year on which day?
 (a) July 24
 (b) July 25
 (c) July 26
 (d) July 27
96. The Musi River, that was recently seen in news, is a major tributary of which river?
 (a) Yamuna
 (b) Krishna
 (c) Godavari
 (d) Narmada
97. Paithani Saree that was recently mentioned in news belongs to which state?
 (a) Maharashtra
 (b) Odisha
 (c) Gujarat
 (d) Tamil Nadu
98. Consider the following statements regarding LASER (Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation) technology:
 Statement-I: LASER operation is based on stimulated emission, where excited atoms release photons that are identical in wavelength, direction, and phase.
 Statement-II: LASER beams are coherent and monochromatic, which makes them suitable for focused, precise applications like surgery and communications.
 Which one of the following is correct in respect of the above statements?
 (a) Both Statement-I and Statement-II are correct and Statement-II is the correct explanation for Statement-I
 (b) Both Statement-I and Statement-II are correct and Statement-II is not the correct explanation for Statement-I
 (c) Statement-I is correct but Statement-II is incorrect
 (d) Statement-I is incorrect but Statement-II is correct
99. Consider the following statements regarding Atal Mission for Rejuvenation and Urban Transformation (AMRUT):
 1. It is the first water-focused mission launched by the Government of India in 2015.
 2. AMRUT 2.0, launched in 2021, covers only 100 smart cities selected under the Smart Cities Mission.
 3. It is a centrally sponsored scheme with funding shared among States/UTs based on urban population and the number of towns.
 Which of the statements are correct?
 (a) 1 and 2 only
 (b) 2 and 3 only
 (c) 1 and 3 only
 (d) 1, 2 and 3
100. Which of the following sets of African countries passed through the Tropic of Cancer?
 (a) Western Sahara, Niger, Algeria
 (b) Gabon, Congo, Democratic Republic of Congo
 (c) Namibia, Botswana, South Africa
 (d) Namibia, Niger, Algeria

90. 2025 ರ ಬ್ರಿಕ್ಸ್ ಶೃಂಗಸಭೆಯ ಆತಿಥೇಯ ದೇಶ ಯಾವುದು?

- (ಎ) ಭಾರತ
- (ಬಿ) ಚೀನಾ
- (ಸಿ) ಬ್ರೆಜಿಲ್
- (ಡಿ) ದಕ್ಷಿಣ ಆಫ್ರಿಕಾ

91. ಭಾರತದ ಮೊದಲ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಹಕಾರಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯಕ್ಕೆ ಎಲ್ಲಿ ಅಡಿಪಾಯ ಹಾಕಲಾಯಿತು?

- (ಎ) ಪಶ್ಚಿಮ ಬಂಗಾಳ
- (ಬಿ) ತಮಿಳುನಾಡು
- (ಸಿ) ರಾಜಸ್ಥಾನ
- (ಡಿ) ಗುಜರಾತ್

92. ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಸುದ್ದಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡ “ಪೆಥಿಯಾ ಡಿಬ್ಯುಗಾರ್ಹೆನ್ಸಿಸ್” ಎಂದರೇನು?

- (ಎ) ಮೀನು
- (ಬಿ) ಕಪ್ಪೆ
- (ಸಿ) ಜೇಡ
- (ಡಿ) ಇರುವೆ

93. ಪನ್ನಾ ಹುಲಿ ಅಭಯಾರಣ್ಯವು ಯಾವ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿದೆ?

- (ಎ) ಹಿಮಾಚಲ ಪ್ರದೇಶ
- (ಬಿ) ಉತ್ತರಾಖಂಡ
- (ಸಿ) ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶ
- (ಡಿ) ಮಧ್ಯಪ್ರದೇಶ

94. ಕೃತಕ ಬುದ್ಧಿಮತ್ತೆ (AI) ಮೆಚ್ಚುಗೆಯ ದಿನವನ್ನು ಯಾವ ದಿನದಂದು ಆಚರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- (ಎ) ಜುಲೈ 15
- (ಬಿ) ಜುಲೈ 16
- (ಸಿ) ಜುಲೈ 17
- (ಡಿ) ಜುಲೈ 18

95. ಕಾರ್ಗಿಲ್ ವಿಜಯ್ ದಿವಸ್ ಅನ್ನು ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಯಾವ ದಿನದಂದು ಆಚರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- (ಎ) ಜುಲೈ 24
- (ಬಿ) ಜುಲೈ 25
- (ಸಿ) ಜುಲೈ 26
- (ಡಿ) ಜುಲೈ 27

96. ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಸುದ್ದಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡ ಮುಸಿ ನದಿಯು ಯಾವ ನದಿಯ ಪ್ರಮುಖ ಉಪನದಿಯಾಗಿದೆ?

- (ಎ) ಯಮುನಾ
- (ಬಿ) ಕೃಷ್ಣಾ
- (ಸಿ) ಗೋದಾವರಿ
- (ಡಿ) ನರ್ಮದಾ

97. ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಸುದ್ದಿಗಳಲ್ಲಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಲಾದ ಪೃಥಾನಿ ಸೀರೆ ಯಾವ ರಾಜ್ಯಕ್ಕೆ ಸೇರಿದೆ?

- (ಎ) ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ
- (ಬಿ) ಒಡಿಶಾ
- (ಸಿ) ಗುಜರಾತ್
- (ಡಿ) ತಮಿಳುನಾಡು

98. ಲೇಸರ್ (ಪ್ರಚೋದಿತ ವಿಕಿರಣದ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯಿಂದ ಬೆಳಕಿನ ವರ್ಧನೆ) ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಕುರಿತು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:
ಹೇಳಿಕೆ-I: ಲೇಸರ್ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯು ಪ್ರಚೋದಿತ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿದೆ, ಅಲ್ಲಿ ಉತ್ಸುಕ ಪರಮಾಣುಗಳು ತರಂಗಾಂತರ, ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಹಂತದಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಫೋಟಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ.

ಹೇಳಿಕೆ-II: ಲೇಸರ್ ಕಿರಣಗಳು ಸುಸಂಬದ್ಧ ಮತ್ತು ಏಕವರ್ಣೀಯವಾಗಿದ್ದು, ಶಕ್ತಿಚಿತ್ತ ಮತ್ತು ಸಂವಹನಗಳಂತಹ ಕೇಂದ್ರೀಕೃತ, ನಿಖರವಾದ ಅನ್ವಯಿಕೆಗಳಿಗೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಮೇಲಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿಯಾಗಿದೆ?

- (ಎ) ಹೇಳಿಕೆ-I ಮತ್ತು ಹೇಳಿಕೆ-II ಎರಡೂ ಸರಿಯಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ಹೇಳಿಕೆ-II ಹೇಳಿಕೆ-I ಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಾಗಿದೆ
- (ಬಿ) ಹೇಳಿಕೆ-I ಮತ್ತು ಹೇಳಿಕೆ-II ಎರಡೂ ಸರಿಯಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ಹೇಳಿಕೆ-II ಹೇಳಿಕೆ-I ಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಲ್ಲ
- (ಸಿ) ಹೇಳಿಕೆ-I ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಆದರೆ ಹೇಳಿಕೆ-II ತಪ್ಪಾಗಿದೆ
- (ಡಿ) ಹೇಳಿಕೆ-I ತಪ್ಪಾಗಿದೆ ಆದರೆ ಹೇಳಿಕೆ-II ಸರಿಯಾಗಿದೆ

99. ಪುನರುಜ್ಜೀವನ ಮತ್ತು ನಗರ ಪರಿವರ್ತನೆಗಾಗಿ ಅಟಲ್ ಮಿಷನ್ (AMRUT) ಕುರಿತು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ:

1. ಇದು 2015 ರಲ್ಲಿ ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರವು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ ಮೊದಲ ಜಲ-ಕೇಂದ್ರಿತ ಮಿಷನ್ ಆಗಿದೆ.
 2. 2021 ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲಾದ AMRUT 2.0, ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಸಿಟೀಸ್ ಮಿಷನ್ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಆಯ್ಕೆಯಾದ 100 ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಸಿಟಿಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.
 3. ಇದು ನಗರ ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಪಟ್ಟಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ರಾಜ್ಯಗಳು/ಯುಟಿಗಳ ನಡುವೆ ಹಂಚಿಕೆಯಾದ ಹಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಕೇಂದ್ರ ಪ್ರಾಯೋಜಿತ ಯೋಜನೆಯಾಗಿದೆ. ಮೇಲೆ ನೀಡಲಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿಯಾಗಿದೆ?
- (ಎ) 1 ಮತ್ತು 2 ಮಾತ್ರ
 - (ಬಿ) 2 ಮತ್ತು 3 ಮಾತ್ರ
 - (ಸಿ) 1 ಮತ್ತು 3 ಮಾತ್ರ
 - (ಡಿ) 1,2 ಮತ್ತು 3

100. ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಅಫ್ರಿಕನ್ ದೇಶಗಳ ಮೂಲಕ ಕರ್ಕಾಟಕ ಸಂಕ್ರಾಂತಿ ವೃತ್ತ ಹಾದುಹೋಗುತ್ತದೆ?

- (ಎ) ಪಶ್ಚಿಮ ಸಹಾರಾ, ನೈಜರ್, ಅಲ್ಜೀರಿಯಾ
- (ಬಿ) ಗ್ಯಾಬೊನ್, ಕಾಂಗೋ, ಕಾಂಗೋ ಪ್ರಜಾಸತ್ತಾತ್ಮಕ ಗಣರಾಜ್ಯ
- (ಸಿ) ನಮೀಬಿಯಾ, ಬೋಟ್ಸ್ವಾನಾ, ದಕ್ಷಿಣ ಆಫ್ರಿಕಾ
- (ಡಿ) ನಮೀಬಿಯಾ, ನೈಜರ್, ಅಲ್ಜೀರಿಯಾ



ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಪರೀಕ್ಷಾ ಅಕಾಡೆಮಿ

Ph: +91 99722 58970, +91 97407 02455

ಕೆ.ಎ.ಎಸ್ ವಿಷಯವಾರು ಪರೀಕ್ಷಾ ಸರಣಿ

VKT004: ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ

ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆ

ಅವಧಿ: 2 ಗಂಟೆ

ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು: 200 ಅಂಕಗಳು

ಸೂಚನೆಗಳು

1. ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಾರಂಭದ ನಂತರ ತಕ್ಷಣವೇ, ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಲೋಪದೋಷಗಳು ಕಂಡುಬಂದಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಹೊಸ ಪರೀಕ್ಷಾ ಪತ್ರಿಕೆ ಮೂಲಕ ಬದಲಿಸಿ.
2. ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪುಸ್ತಕ ಸರಣಿ A, B, C ಅಥವಾ D ಅನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಎನ್ನೋಡ್ ಮಾಡಿ ಉತ್ತರ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ತುಂಬಬೇಕು.
3. ಪರೀಕ್ಷಾ ಬುಕ್‌ಲೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ಮೊಬೈಲ್ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನೀವು ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿರುವ ಬಾಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ನಮೂದಿಸಬೇಕು. ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಏನನ್ನೂ ಬರೆಯಬೇಡಿ.
4. ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ 100 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಮತ್ತು ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಯು ನಾಲ್ಕು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ (ಉತ್ತರಗಳು). ನೀವು ಓ.ಎಂ.ಆರ್ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಲು ಬಯಸುವ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಮಾತ್ರ ಗುರುತಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಕೇವಲ ಒಂದು ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ.
5. ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುವ ಸರಿ ಉತ್ತರವನ್ನು ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಅದೇ ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮುಂದೆ ನೀಡಿರುವ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವೃತ್ತವನ್ನು ನೀಲಿ ಅಥವಾ ಕಪ್ಪು ಶಾಯಿಯ ಬಾಲ್ ಪಾಯಿಂಟ್ ಪೆನ್‌ನಿಂದ ಸಂಪೂರ್ಣ ತುಂಬುವುದು.
6. ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಸಮಾನ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ನಿಮ್ಮ ಒಟ್ಟು ಅಂಕಗಳು ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ನೀವು ಗುರುತಿಸಿರುವ ಸರಿಯಾದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತವೆ. ಪ್ರತಿ ತಪ್ಪಾದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗೆ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಅಂಕಗಳ 1/4 ನೇ ಭಾಗವನ್ನು ಕಡಿತಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
7. ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಮೊಬೈಲ್ ಫೋನ್, ಕ್ಯಾಲ್‌ಕ್ಯುಲೇಟರ್ ಮತ್ತು ಇತರ ರೀತಿಯ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ /ಕಮ್ಯುನಿಕೇಷನ್ ಸಾಧನಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಾ ಕೇಂದ್ರದ ಆವರಣದೊಳಗೆ ತರುವುದನ್ನು ನಿಷೇಧಿಸಿದೆ.
8. ನೀವು ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಭರ್ತಿ ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಮತ್ತು ಪರೀಕ್ಷೆಯು ಮುಕ್ತಾಯಗೊಂಡ ನಂತರ, ನೀವು ಓ.ಎಂ.ಆರ್ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಮಾತ್ರ ಪರೀಕ್ಷಾ ನಿಯಂತ್ರಕರಿಗೆ ಹಸ್ತಾಂತರಿಸಬೇಕು.
9. ಕೊನೆಯ ಬೆಲ್ ಆದ ನಂತರ ಉತ್ತರಿಸುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಿ, ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಕೊರಡಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಿಗೆ ಯಥಾಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ನೀಡಿರಿ.
10. ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆ ಯನ್ನು ನಿಮ್ಮೊಂದಿಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗಲು ನಿಮಗೆ ಅನುಮತಿ ಇದೆ.
11. ಕಚ್ಚಾ ಕೆಲಸಕ್ಕಾಗಿ ಹಾಳೆಯನ್ನು ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಲಗತ್ತಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಪರೀಕ್ಷಾ ನಿಯಂತ್ರಕರು ತಿಳಿಸುವರೆಗೂ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ತೆರೆಯಬೇಡಿ



VIDHVATH ACADEMY FOR COMPETITIVE EXAMS

SUBJECT WISE TEST SERIES:VKT04 SCIENCE AND TECHNOLOGY

KEY ANSWERS

| | |
|----|---|
| 1 | B |
| 2 | C |
| 3 | B |
| 4 | A |
| 5 | B |
| 6 | A |
| 7 | B |
| 8 | B |
| 9 | C |
| 10 | D |
| 11 | B |
| 12 | D |
| 13 | C |
| 14 | C |
| 15 | D |
| 16 | A |
| 17 | C |
| 18 | B |
| 19 | B |
| 20 | D |
| 21 | A |
| 22 | C |
| 23 | D |
| 24 | C |
| 25 | A |

| | |
|----|---|
| 26 | B |
| 27 | B |
| 28 | B |
| 29 | D |
| 30 | A |
| 31 | C |
| 32 | B |
| 33 | B |
| 34 | C |
| 35 | D |
| 36 | B |
| 37 | C |
| 38 | C |
| 39 | A |
| 40 | D |
| 41 | C |
| 42 | D |
| 43 | D |
| 44 | A |
| 45 | A |
| 46 | D |
| 47 | B |
| 48 | C |
| 49 | B |
| 50 | B |

| | |
|----|---|
| 51 | B |
| 52 | B |
| 53 | D |
| 54 | C |
| 55 | D |
| 56 | C |
| 57 | B |
| 58 | C |
| 59 | B |
| 60 | C |
| 61 | C |
| 62 | A |
| 63 | C |
| 64 | B |
| 65 | D |
| 66 | C |
| 67 | C |
| 68 | D |
| 69 | B |
| 70 | C |
| 71 | B |
| 72 | D |
| 73 | C |
| 74 | B |
| 75 | B |

| | |
|-----|---|
| 76 | A |
| 77 | A |
| 78 | A |
| 79 | C |
| 80 | B |
| 81 | C |
| 82 | A |
| 83 | B |
| 84 | D |
| 85 | D |
| 86 | A |
| 87 | B |
| 88 | B |
| 89 | C |
| 90 | D |
| 91 | D |
| 92 | A |
| 93 | D |
| 94 | B |
| 95 | C |
| 96 | B |
| 97 | A |
| 98 | A |
| 99 | C |
| 100 | A |