

Time allowed: 3 Hours

Maximum marks : 60

Special Instructions :-----

Section-A

1. रदरफोर्ड का अल्फा कण प्रकीर्णन प्रयोग किसकी खोज के लिए उत्तरदाई था?

Rutherford's alpha particle scattering experiment was responsible for the discovery of ?

क) परमाणु केंद्रक Nucleus of Electron ख) इलेक्ट्रॉन Electron ग) प्रोटॉन Proton
घ) न्यूट्रॉन Neutron

2. प्राचीन भारतीय दार्शनिकों के अनुसार पदार्थ के मूल तत्व कितने थे?

According to ancient Indian philosophers, how many were the basic elements of matter?

क) 4 ख) 6 ग) 3 घ) 5

3. वायु एक..... है ?

Air is a _____.

क) मिश्रण Mixture ख) पदार्थ Object ग) तत्व Element घ) योगिक Molecule

4. क्लोरोप्लास्ट का रंग होता है।

Color of chloroplast is ?

क) पीला yellow ख) काला black ग) हरा green घ) नीला blue

5. रक्त निम्नलिखित में से किस उत्तक का उदाहरण है ?

Blood is an Example of which Tissue ?

क) पेशी Muscle ख) एपिथिलियम Epithelium ग) तंत्रिका Neuron घ) संयोजी Connective tissue.

6. निम्नलिखित में से किस में नग्न बीज होते हैं?

Open seeds are present in ?

क) टेरीडोफाइट में In Pteridophyte ख) ब्रायोफाइट में in Bryophytes ग) जिम्नोस्पर्म in Gymnosperms में घ) एंजियोस्पर्म में in Angiosperms

7. गाड़ी का ऑडोमीटर मापता है?

Odometer measures?

क) त्वरण Acceleration ख) चली गई दूरी Distance Travelled ग) केवल चाल Only Speed घ) चाल और चली गई दूरी Speed and Distance travelled

8. बल का मात्रक है?

Unit of force is?

क) जूल Joule ख) मीटर/सेकंड Meter/Second ग) न्यूटन Neuton घ) किलोग्राम Kilogram

9. पृथ्वी के चारों ओर चंद्रमा की गति का कारण है ?

The reason for the movement of the moon around the earth is due to?

- क) गुरुत्वाकर्षण बल Gravitation Force ख) घर्षण बल Friction Force ग) अभिकेंद्र बल Centrifugation Force घ) इनमें से कोई भी नहीं None of above

10. पृथ्वी पर कुल कितने प्रतिशत जल है?

What is the total percentage of water on earth?

-) 80% ख) 85% ग) 75% घ) 70%

11. मृदा अपरदन का कारण है?

Causes of soil erosion?

- क) वर्षा Rain ख) पवन Air ग) बाढ़ Flood घ) उपरोक्त सभी All of above

12. एक वायु प्रदूषक है?

Air pollutant is?

-) SO₂ ख) NO₂ ग) CO घ) सभी All of above

(12X1=12)

Section-B (Do any 9 Questions)

13. 20 g जल को मोल में बदलिए ।

Convert 20 g of water into mole.

14. गर्मियों में घड़े का जल ठंडा क्यों होता है ?

How does the water kept in an earthen pot become cool during summer?

15. रासायनिक सूत्र का क्या तात्पर्य है?

What is meant by term chemical Formula?

16. केनाल किरणें क्या हैं?

What are canals rays?

17. प्लाज्मा झिल्ली को वर्णनात्मक पारगम्य झिल्ली क्यों कहते हैं?

Why is the plasma membrane called a selectively permeable membrane?

18. न्यूरॉन का एक चयनित चित्र बनाएं ?

Draw a labelled diagram of a neuron?

19. वर्गीकरण के क्या लाभ हैं?

What are the advantages of classifying organisms ?

OR

जल स्थल चर और सरीसृप में क्या अंतर है?

What are the differences between amphibians and reptiles ?

20 बस की छत पर रखे सामान को रस्सी से क्यों बांधा जाता है ?

Why is it advised to tie any luggage kept on the roof of a bus with a rope?

21. एक वाट शक्ति को परिभाषित कीजिए ?

Define 1 watt of power?

22. वायुमंडल एक कंबल की तरह कैसे कार्य करता है?

How does the atmosphere act like a blanket?

Section- C (Do any 5 Questions)

23. बहुप्रमाणिक आयन क्या होते हैं? उदाहरण दीजिए?

What are Polyatomic ions ? Give Examples?

24. समांगी और विषमांगी मिश्रण में अंतर बताएं दीजिए ?

List the point of differences between homogenous and heterogeneous mixtures?

25. कोशिका का कौन सा अंग बिजली घर है और क्यों?

Which organelle is known as the powerhouse of the cell and why?

26. पौधों में एपिडर्मिस की क्या भूमिका है?

What is the role of epidermis in plants?

27. किसी वस्तु के द्रव्यमान तथा भार में क्या अंतर है?

What is differences between the mass of an object and its weight?

28. एक विद्युत हीटर की घोषित शक्ति 1500 W है । 10 घंटे में यह कितनी ऊर्जा उपयोग करेगा?

An electric heater is rated 1500 W .How much energy does it use in 10 hours.

29. मिश्रित मछली संवर्धन के क्या लाभ हैं ?

What are the benefits of composite fish culture?

Section- D (Do any 3 Questions)

30 क) इलेक्ट्रान, प्रोटान और न्यूट्रान के गुणों की तुलना कीजिए।

Compare the properties of electrons ,protons and neutrons? (3)

ख)कार्बन और सोडियम के परमाणुओं के लिए इलेक्ट्रॉन वितरण लिखिए ?

Write the distribution of electrons in Carbon and Sodium atoms? (2)

OR

निलंबन और कोलाइड में अंतर स्पष्ट कर कीजिए ।

Differentiate between colloid and suspension. (5)

31. पादप कोशिका तथा जंतु कोशिकाओं की तुलना करो ?

Make a comparison and write on ways in which plant cells are different from animal cells?

OR

संक्रामक रोग फैलने की विभिन्न विधियां कौन-कौन सी हैं

What are the different means by which infectious diseases are spread? (5)

32. SONAR का पूरा नाम लिखो। इस की कार्य विधि तथा उपयोगों का वर्णन कीजिए

Write the full name of SONAR. Explain the working and application of a SONAR.

(5)

