

10th Science Public Important 4 Mark Questions 2023 - Krishna Kumar M

| | |
|---|---|
| <p>1. விசையின் வகைகளைக் கூறி விளக்குக.</p> <p>• 2. (அ) பொருத்துக.</p> <p>பகுதி -i</p> <p>பகுதி -ii முதல் விதி -பயணியர். ஒரு பக்கமாக சாயக்</p> <p>(1) நியூட்டனின் காரணம்</p> <p>(2) நியூட்டனின் இரண்டாம் விதி - பொருட்களின் சமநிலை (3) நியூட்டனின் மூன்றாம் விதி - விசையின் விதி</p> <p>(4) திசையில் நிலைமம் - பறவை பறத்தலில் பயன்படுகிறது</p> <p>ஒரு பொருள் மேலிருந்து புவியை நோக்கி விழுதல்</p> <p>3. ஒளியின் பண்புகள் ஏதேனும் நான்கினைக் கூறுக. 4.(அ) கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.</p> <p>(i) இடப்பெயர்ச்சி நிகழ்வதற்கு தேவை.</p> <p>(ii) விசையின் \$1 அலகு - 'ஸ்நெல்' விதியை கூறுக.</p> <p>5.</p> <p>6. கிட்டப்பார்வைக் குறைபாடு உடைய ஒரு மனிதரால் நான்கு</p> <p>மீட்டர் தொலைவிலுள்ள பொருட்களை மட்டுமே காண இயலும். அவர் இருபது மீட்டர் தொலைவிலுள்ள பொருளை காண விரும்பினால் பயன்படுத்த வேண்டிய</p> | <p>1. Define Inertia. Give its classification.</p> <p>2. i) What is Avogadro Hypothesis. ii) Write any two applications of Avogadro's law,</p> <p>• 3. How many grams are there in the following?</p> <p>i) 3 moles of Chlorine molecule, Cl_2</p> <p>ii) 4 moles of Phosphorous molecule, P_4</p> <p>• 4. 1) What is photosynthesis? ii) Where in a cell it occur?</p> <p>• 5. i) Draw and Label the Parts of Chloroplast. ii) Write the reaction for photosynthesis.</p> <p>• 6. An object is placed at a distance 20cm from a convex lens of focal length 10 cm. Find the image distance and nature of the image.</p> <p>• 7. Differentiate between mass and weight</p> <p>• 8. (i) What is the power of accommodation of the eye?</p> <p>(ii) Distinguish between the convex lens and concave lens</p> <p>• 9. Calculate the velocity of the moving body of mass 5kg whose linear momentum is 2.5 kgms-1</p> <p>● 10. In a convex lens, when objects are placed between F and C draw the ray diagram and write the characteristics of image?</p> <p>• 11. How does the light-dependent reaction differ from the light-independent reaction?</p> |
|---|---|

குழிலென்சின் குவியத்

தொலைவு என்ன ? 7. குவிலென்சின் பயன்பாடுகளை எழுதுக.

8. மூலக்கூறு நிறையைக் காண்க. Ca (PO₄),

9. காற்றுள்ள சுவாசம் மற்றும் காற்றில்லா சுவாசம்- வேறுபடுத்துக.

10. (அ) சரியா தவறா என கண்டறிந்து தவறு எனில் கூற்றினை

திருத்துக.

(i) இருவிதையிலைத் தாவர வேரில் மேற்பறத் தோலுக்கு கீழே

பாலிசேட் பாரன்கைமா உள்ளது. (ii) இலையிடைத் திசு பசுங்கணிகங்களைப் பெற்றுள்ளது.

11. i) ATP ii) ADD - விரிவாக்கம் தருக.

12. பசுங்கணிகத்தின் அமைப்பினை வரைந்து பாகங்களைக்

குறிக்கவும்.

13. நிறை எளட, இவற்றை நவறுப்படுத்துக.

14. நியூட்டனின் மூன்றாம் விதியைக்கூறி சில எடுத்துக்காட்டுகள்

தருக.

• 15. கிட்டப்பார்ளவ என்றால் என்ன ? அதன் குப்பாட்டிற்கான

காரணங்களை எழுதுக.

16. அவகாட்ரோ விதியின் பயன்பாடுகள் யாவை?

17. அணுக்கள் மற்றும் மூலக்கூறுகளுக்கு இடையேயான

வேறுபாடுகளை அட்டவனைப்

• 12. Write the different types of isotopes of oxygen and its percentage abundance?

• 13. State Avagadro's hypothesis and write its number?

• 14. What is Hypermetropia? What is the cause of it?

• 15. Write any two stages of Aerobic respiration?

• 16. Calculate the number of moles present in 27 grams of Aluminium

• 17. Define inertia. Give its classification?

• 18. Two bodies have a mass ratio of 3:4. The force applied on the bigger mass produces an acceleration of 12ms⁻². What could be the acceleration of the other body, if the same force acts on it?

• 19. Explain the rules for obtaining images formed by a convex lens with the help of a ray diagram?

20. What are plastids and give its types?

21. Write the different types of isotopes of oxygen and its percentage

abundance?

• 22. List the properties of light?

23. Define relative atomic mass?

• 23. What is photosynthesis and wherein a cell does it occur?

24. Differentiate aerobic and anaerobic respiration? 25. Identify and label the parts?

• 26. Classify the types of force based on their application? Give an example for each type.

• 27. Two bodies have a mass ratio 3:4.

| | |
|---|--|
| <p>படுத்துக.</p> <p>18. ஆக்ஸிஜன், ஒசோன், ஹைட்ரஜன் குளோரைடு மற்றும் நீர் ஆகியவற்றின் மூலக்கூறு அமைப்பை எழுதுக. .</p> <p>19. வேறுபடுத்துக. காற்றுள்ள சுவாசம் - காற்றில்லா சுவாசம். 20. விளக்கம் தருக:</p> <p>i) ATP</p> <p>ii) ADP</p> <p>iii) NAD</p> <p>iv) NADP</p> <p>21. ஒளிச்சேர்க்கையை பாதிக்கும் காரணிகள் யாவை? 22. லென்சிற்கான கார்ட்சியன் குறியீட்டு மரபினை கூறுக.</p> <p>23 நிறை எடை வேறுபடுத்துக.</p> <p>24 1) விழி ஏற்பமைவுத் திறன் என்றால் என்ன?</p> <p>ii) குவிலென்ஸ் - குழிலென்ஸ் வேறுபடுத்துக. 25.5 கிகி நிறையுள்ள பொருளொன்றின் நேர்கோட்டு உந்தம் 2.5 கிகிமீ⁻¹ எனில் அதன் திசைவேகத்தைக் கணக்கிடுக.</p> <p>26. குவிலென்சுக்கு முன் பொருள் F க்கும் C க்கும் இடையே வைக்கப்படும்போது ஏற்படும் பிம்பத்தின் தன்மையை கதிர்படம் மூலம் விவரி</p> <p>27. ஒளிச்சேர்க்கையில் ஒளி சார்ந்த செயல் எவ்வாறு ஒளிச்சாராத செயலிலிருந்து வேறுபடுகிறது 28. ஆக்சிஜனின் பல்வேறு ஐசோடோப்புகளையும் அதன் சதவீதவரவலையும் குறிப்பிடுக</p> | <p>The force applied on the bigger mass produces an acceleration of 12ms⁻² What could be the acceleration of the other body, if the same force acts on it?</p> <p>• 28. Explain the rules for obtaining images formed by a convex lens with the help of a ray diagram?</p> <p>• 29. What are casparian strips and Rhizodermis?</p> <p>30. Write the different types of isotopes of oxygen and its percentage abundance?</p> <p>31. Draw the structure of dicot stem?</p> <p>• 32. Define relative atomic mass?</p> <p>• 33. What is photosynthesis and where in a cell does it occur?</p> <p>34. Differentiate aerobic and anaerobic respiration?</p> <p>35. State snell's law?</p> <p>• 36. Define electric potential and potential difference?</p> <p>37. Distinguish between ideal gas and real gas.</p> <p>• 38. Three resistors of resistance 5 ohms, 3 ohms, and 2 ohms are connected in series with 10V battery to calculate their effective resistance and the current following through the circuit.</p> <p>40. What is an alloy? Give appropriate reasons of alloying</p> <p>41. What is the importance of transpiration?</p> <p>• 39. What is an aqueous and non-aqueous solution?</p> <p>42. A' is a blue-colored crystalline salt on</p> |
|---|--|

29.i) அவகேட்ரோ கற்பிதக் கொள்கையைக் கூறுக

ii) அவகேட்ரோ எண்ணின் மதிப்பு யாது? 30.வாயுக்களுக்கான பாயில் விதி. சார்லஸ் விதியை கூறுக.

31. அ)மின்னோட்டம் என்றால் என்ன?

ஆ) மின்னழுத்தம் மற்றும் மின்னழுத்தவேறுபாடு வரையறு. 32. ஈஸ்ட்ரோஜன்கள் எங்கு உற்பத்தியாகின்றன? மனித உடலில்

இவற்றின் பணிகள் யாவை?

33. மனித விந்து செல்லின் அமைப்பை படம் வரைந்து பாகங்களைக் குறிக்கவும். 1

34.குரோமோசோமின் அமைப்பை விவரிக்கவும். 35. உலோகக் கலவை உருவாக்குவதற்கான காரணங்கள் யாவை? 36. அ) மின்னோட்டத்தின் அலகை வரையறு

ஆ) ஓம் விதி வரையறு. 37. அ) ஜூல் வெப்ப விதி வரையறு.

ஆ) பரும விதியைக் கூறுக. 38. உலோக அரிமானத்தைத் தடுக்கும் முறைகளை விவரி? 39.அ) சிஸ்டோல் மற்றும் டையஸ்டோல் வேறுபடுத்துக. ஆ) சைனோ ஆரிக் குலார் கணு பேஸ் மேக்கர் என்று ஏன் அழைக்கப்படுகிறது? 40. ஜிப்ரல்லின்களின் வாழ்வியல் விளைவுகளை எழுதுக.

41. பூக்கும் தாவரத்தில் உள்ள சூலகத்தின் அமைப்பை விளக்குக.

42.குரோமோசோமின் அமைப்பை விவரிக்கவும்.

43. அ) சரியா? தவறா? தவறெனில் திருத்தி எழுதுக.

1) மின்னோட்டத்தின் SI அலகு கூலும்

heating it loses blue color and to give B' when water is added 'B' gives back to 'A'. Identify A and B write the equation.

43. a) Enumerate any four functions of blood.

b) Name the secondary sex organs in males. ● 44. Differentiate between hygroscopic and deliquescence substances.

• 45. a) The ratio of the potential difference to the current is known as

b) The value of Avogadro number.

c) A charge of 12 coulomb flows through a bulb in 5 seconds. What is the

current through the bulb? • 46. Draw a neat diagram of spermatozoan and label the parts.

• 47. a) Write a note on Saturated and Unsaturated solutions.

b) What is rusting? Write the chemical formula of rust. • 48. a) Define electric potential and electric potential difference.

b) The relation between the different types of scales of temperature:

i. Celsius and Kelvin: $K =$

ii. Fahrenheit and Kelvin: $[K] =$

• 49. Explain the structure of a chromosome with a labeled diagram.

● 50. Distinguish between ideal gas and real gas

● 51. A 100-watt electric bulb is used for 5 hours daily, and four 60-watt bulbs are used for 5 hours daily. Calculate the energy consumed (in kWh) in the

month of January. • 52. State four conditions necessary for rusting of iron

ஆகும். 2) ஒரு யூனிட் மின்னாற்றல் என்பது 1000 கிலோவாட் மணிக்கு சமம்.

44. ஒகசாகி துண்டுகள் என்றால் என்ன?

45. ஈஸ்ட் ரோஜன்கள் எங்கு உற்பத்தியாகின்றன? மனித உடலில் இவற்றின் பணிகள் என்ன?

46. அ) ஈரம் உறிஞ்சி சேர்மங்களுக்கும். ஈரம் உறிஞ்சி கரையும் சேர்மங்களுக்கும் இடையேயுள்ள வேறுபாடுகள் யாவை? 47. $MgSO_4 \cdot xH_2O$ உப்பை வெப்பப்படுத்தும்போது என்ன நிகழ்கிறது?

48. அ) இசையரங்கங்களின் மேற்கூறை வளைவாக இருப்பது ஏன்?

ஆ) மீயொலி அதிவறுதல் என்றால் என்ன?

• 49. கதிரியக்கத்தின் பயன்களை எழுதுக.

50. இரட்டை இடப்பெயர்ச்சி வினையின் வகைகளை தகுந்த எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.

51. படிவரிசை என்றால் என்ன? படிவரிசை சேர்மங்களின் மூன்று பண்புகளைக் கூறுக.

52. உயிரூட்டச்சத்தேற்றம் பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.

53. வட்டார இன தாவரவியல் என்பதனை வரையறுத்து அதன் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.

54. மழை நீர் சேமிப்பு அமைப்புகள் எவ்வாறு நிலத்தடி நீர் மட்டத்தை அதிகரிக்கச் செய்கின்றன?

55. லாமார்க்கியத்தின் கொள்கைகளை விவரி.

${}_{92}^{235}U$ ஒரு ஆல்பா மற்றும்

• 53. In what way do hygroscopic substances differ from deliquescent substances?

● 54. A is a blue-colored crystalline salt. On heating, it loses a blue color and to

give B. When water is added, B gives back to A. Identify A and B. Write the

equation

• 55. What is transpiration? Give the importance of transpiration

● 56. What are the functions of blood?

• 57. Write the physiological effects of gibberellins

● 58. What are the advantages and disadvantages of cross-pollination? • 59. Explain the structure of the ovum

• 60. Write a short note on i) spontaneous generation or abiogenesis

ii) Match the following.

a. Use and disuse theory-life originates from pre-existing life b. Interspecific struggle. - competition among the individuals of the same

species

c. Intraspecific struggle. -- competition between the organism of different

species d. Biogenesis. --not used organ gradually degenerates

● 61. Differentiate between outbreeding and inbreeding.

• 62. a. How is a cancer cell different from a normal cell?

ஒரு பீட்டா சிதைவிற்கு உட்படுகிறது.
இறுதியில் புதிதாக தோன்றும்
உட்கருவில்

உள்ளடநியூட்ரான்களின்
எண்ணிக்கையைக் கணக்கிடுக.

b. How is HIV transmitted generally? • 63.
How will you conserve electrical energy?

.64.1) Match the following health effects of
E-waste.

a. Lead. damage brain and respiratory
system

b. Chromium. --accumulated in kidney and
liver, neural damage

c. Cadmium. - damage CNS and PNS

d. Mercury. Asthmatic bronchitis

65. a) Explain why the ceilings of concert
halls are curved? b) What do you
understand by the term 'ultrasonic
vibration'?

● 66. Write down the benefits of
radiation. • 67. Explain the types of double
displacement reactions with examples.

● 68. The molecular formula of alcohol is
 $C_4H_{10}O$. the locant number of its -OH

group is 2.

i) Draw its structural formula. ii) Give its
IUPAC name.

• 69. What is called homologous series?
Give any three of its characteristics? ●

70. Describe mutation breeding with an
example.

. 71. Define Ethnobotany and write its
importance.

● 72. How do rainwater harvesting
structures recharge groundwater? ● 73.
Explain the principles of Lamarckism?