QUESTION BANK FOR TEST VIII
SCIENCE AND TECHNOLOGY

1. Name three ores of zinc. How is zinc extracted from zinc blende? Write the importance of zinc carbonate.

   ஸிங்கின் (Zinc) முக்கியமான மூன்று தாதுக்களை கூறு. ஸிங் பிளெண்ட் என்னும் தாதுவிலிருந்து ஸிங் எப்படி பிரித்தெடுக்கப்படுகிறது. ஸிங் கார்பனேட்டின் முக்கியத்துவம் பற்றி எழுதுக.

2. Write a note on:

   (a) Lead pencil
   (b) Graphene
   (c) Microcrystalline carbon
   (d) Fullerene

   குறிப்பு வரைக.
   (அ) லெட் பென்சில்
   (ஆ) கிராபீன்
   (இ) நுண்படிக கார்பன்
   (ஈ) புல்லூரீன்கள்

3. What Buckminister fullerene? Why is named after an architect? Why is it possible for it to carry electricity?

   'பக்மினிஸ்டர் புல்லரீன்' என்றால் என்ன? ஏன் இதற்கு கட்டிடக்கலை வல்லுநர் பெயர் இடப்பட்டது? இது எவ்வாறு மின்சாரம் கடத்தும் திறன் பெற்றது?

4. Write the preparation and uses of carborundum.

   கார்போரண்டத்தின் தயாரிப்பு மற்றும் பயன்களை எழுதுக.

PH: 044-24339436, 42867555, 9840226187

5. How soap is differs from detergent from chemical compound point of view?
வேதிச் சேர்மம் கோணத்தில் சோப்பானது செயற்கை அழுக்கு நீக்கியிலிருந்து எவ்வாறு வேறுபாடுகிறது?

6. Detergents are superior to soaps in their cleaning action – Explain.
சுத்தம் செய்யும் திறனில் செயற்கை அழுக்கு நீக்கிகள் சோப்புக்களை விட சிறந்தது - விவரி.

7. What are biopesticides? Give their benefits.
உயிர் பூச்சிக்கொல்லிகள் என்றால் என்ன? இதன் பயன்களைத் தருக.

8. Discuss the various methods of using pesticides.
பூச்சிக்கொல்லிகள் பயன்படுத்தப்படும் பல்வேறு முறைகளை விவரி

9. Give an account of different types of fertilizer.
வெவ்வேறு வகையான உரங்களை பற்றி எழுதுக.

10. How are herbicides classified? Give one example each.
களைக்கொல்லிகள் எவ்வாறு வகைப்படுத்தப்படுகின்றன? ஒவ்வொன்றிற்கும் ஓர் உதாரணம் தருக

11. List the applications of enzymes in Industry.
நொதிகளின் தொழில் ரீதியான பயன்களைப் பட்டியலிடுக.

12. Differentiate the following with suitable example.
(a) Thermoplastic and thermosetting plastic
(b) Addition and condensation polymer
(c) Vulcanised and raw rubber.
(d) What are co-polymers? How they are classified?
கீழ்க்காண்பனவற்றை வேறுபடுத்தி, உதாரணம் தருக.
(a) வெப்பத்தால் இளகும் மற்றும் வெப்பத்தால் இறுகும் பிளாஸ்டிக்குகள்
(b) சேர்க்கை மற்றும் குறுக்க பலபடிகள்
(c) இயற்கையிலான மற்றும் வல்கனைசு செய்யப்பட்ட ரப்பர்
(d) சக பலபடிகள் என்றால் என்ன? அவை எவ்வாறு வகைப்படுத்தப்படும்?

13. What are natural polymers? Give any two examples.
இயற்கை பலபடிகள் என்றால் என்ன? இரண்டு எடுத்துக்காட்டுகள் தருக

APOLLO STUDY CENTRE

14. Why does dry cell become dead when it has not been used for a long time?
உபயோகப்படுத்த படாமல் வெகு நாட்களாக இருக்கும் உலர் மின்கலன் செயலிழந்து விடுகிறது? ஏன்?

15. What are the features required for commercially successful batteries?
வணிக ரீதியாக ஒரு நல்ல மின்கலத்திற்கு தேவைப்படும் அம்சங்கள் யாவை?

16. Discuss the commercial applications of Galvanic cells.
கால்வானிக் மின்கலத்தின் வணிக ரீதியான பயன்பாட்டினை விவரி

17. Describe the functions of Endoplasmic reticulum.
எண்டோபிளாச வலையின் வேலைகளை விவரி.

18. Describe the types of nucleic acids in a plant cell.
தாவர செல்லில் காணப்படும் நியூக்ளிக் அமிலங்களை விவரி.

19. What do you understand by RQ? How does it vary on the basis of food material involved?
RQ என்றால் என்ன? அது எவ்வாறு ஒவ்வொரு உணவு பொருளுக்கும் வேறுபடுகிறது?

20. What are probiotics?
ப்ரோபையாடிக்குகள் என்றால் என்ன?

21. What is PUFA? Give two examples and state the potential benefits of PUFA.
PUFA என்றால் என்ன? இரண்டு உதாரணங்கள் அளித்து அதன் பயன் சாத்தியங்களைக் கூறுக.

22. Discuss the nutritional value of SCP (Single Cell Protein).
ஒற்றை செல் புரதத்தின் சத்து மதிப்பினை விவாதி.

23. Explain in brief the process of urine formation.
சிறுநீர் உருவாகுதல் நிகழ்ச்சியை சுருக்கமாக விளக்குக.

24. Briefly explain Parthenogenesis and its types.
பார்த்தனோஜெனிஸிஸ் என்பதை சுருக்கமாக விளக்குக, அதன் வகைகளை தருக.

APOLLO STUDY CENTRE

25. What is meant by Eugenic? Discuss the role of human genetics in Medical science with reference to genetic counselling and gene therapy.
யூஜெனிக் என்றால் என்ன? மனித மரபியல் மருத்துவத் துறையில் எவ்வாறு பயன்படுகிறது என்பதை விவரி? மரபியல் கலந்தாய்வு மற்றும் ஜீன்தெரப்பி பற்றி விவரி.

26. List the applications of transgenic plants and animals.
ஜீன் மாற்ற உயிரினங்களின் பயன்பாடுகளை தக்க எடுத்துக்காட்டுகளுடன் எழுதுக.

27. What are restriction Enzymes? Enlist any five restriction enzymes with their source and recognition site?
வரையறுக்கும் நொதிகள் என்றால் என்ன? ஏதேனும் ஐந்து வரையறுக்கும் நொதிகளும் அவற்றின் மூலாதாரம் மற்றும் பிரித்தறியும் தளங்களை பட்டியலிடுக.

28.
(a) What are the different types of petroleum exploration methods?
(b) How do you reduce energy consumption by green chemistry?
(c) Give the trend in periodic properties of elements for the following
i. Ionization energy
ii. Acidity basicity
iii. Election affinity
iv. Stability of oxides
v. Electro negativity

(அ) பெட்ரோலியம் ஆராய்ந்து எடுக்கும் வெவ்வேறு முறைகள் யாவை?
(ஆ) பச்சை வேதியலை பயன்படுத்தி ஆற்றல் செலவழித்தலை எவ்வாறு குறைப்பாய்)
(இ) கீழ்க்கண்ட தனிமங்களின் ஆவர்த்தன பண்புகளின் மாறுபாடுகளின் காரணங்களை தருக
i. அயனியாக்கும் ஆற்றல்
ii. அமிலத் ∴ காரத்தன்மை
iii. எலக்ட்ரான் நாட்டம்
iv. ஆக்சைடுகளின் நிலைத்தன்மை
v. எலக்ட்ரான் கவர்திறன்

APOLLO STUDY CENTRE

29. What is graphene and who discovered it? Explain in detail the latest applications of graphene?
கிரா∴பீன் என்பது யாது மற்றும் அதனை கண்டுபிடித்தவர் யார்? கிரா∴பீனின் தற்போதைய பயன்பாடுகளை விரிவாக விளக்குக.

30. Which is called as the controlling centre of the cell? Why is it called so?
செல்லின் செயல்களைக் கட்டுப்படுத்தும் பாகம் எது? அது அவ்வாறு அழைக்கப்படும் காரணம் யாது?

31. If an organism respire through Lung, Explain its advantageous and why?
ஒரு உயிரினம் நுரையீரல் மூலம் சுவாசிக்க முடியுமானால், அது எவ்வாரெல்லாம் அந்த உயிரினத்துக்கு பயனுள்ளதாக இருக்கும்? எப்படி?

32. Where is the sinoatrial node located in the heart? Why is it called the Pacemaker?
இதயத்தில் சைனு-ஆரிக்குலர் கணு எங்கு உள்ளது? அது இதயத்தின் இயக்கி என்று ஏன் அழைக்கப்படுகிறது?

APOLLO STUDY CENTRE