



பதிவு எண்
Register Number

--	--	--	--	--	--	--	--

இரண்டாம் ஆண்டு / Second Year

அறிவியல் கற்பித்தல் / TEACHING OF SCIENCE

(தமிழ் மற்றும் ஆங்கில வழி / Tamil & English Version)

கால அளவு : 3 மணி நேரம்]
Time Allowed : 3 Hours]

[மொத்த மதிப்பெண்கள் : 100
[Maximum Marks : 100

- அறிவுரைகள் :** (1) அனைத்து வினாக்களும் சரியாக பதிவாகி உள்ளதா என்பதனை சரிபார்த்துக் கொள்ளவும். அச்சுப்பதிவில் குறையிருப்பின் அவற்றை அறைக் கண்காணிப்பாளரிடம் உடனடியாகத் தெரிவிக்கவும்.
- (2) நீலம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கும் அடிக்கோடுவதற்கும் பயன்படுத்த வேண்டும். படங்கள் வரைவதற்குப் பென்சில் பயன்படுத்தவும்.
- Instructions :** (1) Check the question paper for fairness of printing. If there is any lack of fairness, inform the Hall Supervisor immediately.
- (2) Use **Blue** or **Black** ink to write and underline and pencil to draw diagrams.

பகுதி - I / PART - I

பிரிவு - அ / SECTION - A

(பாடப்பொருள்) / (Content)

அனைத்து வினாக்களுக்கும் 100 சொற்களுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும். 10x2=20

Answer all the questions not exceeding 100 words each.

1. நிறப்பிரிகை என்றால் என்ன ?
What is meant by Dispersion ?
2. வீடுகளில் பயன்படுத்தப்படும் மின்சுற்றின் படம் வரைக.
Draw a diagram of Electric Circuit used in a house.

[திருப்புக / Turn over

3. ஆற்றல் அழிவினமை விதியினைக் கூறுக.

State the Law of Conservation of Energy.

4. காற்றுக் கருவிகள் என்றால் என்ன ? உதாரணங்கள் தருக.

What are Wind Instruments ? Give examples.

5. அன்றாட வாழ்வில் சோடியம் குளோரைடு மற்றும் சோடியம் பென்சோயேட் உப்புக்கள் பயன்படுத்துவதன் காரணம் என்ன ?

What are the reasons to use Sodium Chloride and Sodium Benzoate salts in day-to-day life ?

6. வடிவங்களின் அடிப்படையில் பாக்டீரியாக்களை வகைப்படுத்துக.

Classify bacteria in terms of their shapes.

7. மஞ்சள் மற்றும் வெங்காயத்தின் மருத்துவப் பயன்களை எழுதுக.

Write the Medicinal uses of Turmeric and Onion.

8. போதைப் பழக்கத்தினால் ஏற்படும் தீமைகளைக் குறிப்பிடுக.

Mention the demerits of Drug abuse.

9. சுற்றுச்சூழலைப் பாதிக்கும் காரணிகளைக் குறிப்பிடுக.

Mention the factors affecting the Environment.

10. நெம்புகோல் தத்துவத்தின் அடிப்படையில் செயல்படும் ஏதேனும் நான்கு கருவிகளை எழுதுக.

Write any four instruments which work on the principle of lever.

பிரிவு - ஆ / SECTION - B
(கற்பித்தல் முறை) / (Methodology)

அனைத்து வினாக்களுக்கும் 100 சொற்களுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும். 10x2=20
Answer all the questions not exceeding 100 words each.

11. கண்டறி முறை என்றால் என்ன ?
What is meant by Heuristic Method ?
12. கண்டறி முறையின் நன்மைகள் யாவை ?
What are the merits of Heuristic method ?
13. அறிவியல் மன்றத்தின் செயல்பாடுகள் ஏதேனும் நான்கினைக் குறிப்பிடுக.
Mention any four activities of Science Club.
14. அறிவியல் வினாடி-வினாவின் பொதுவான நோக்கங்கள் யாவை ?
What are the general objectives of Science Quiz ?
15. செயல்திட்டத்தில் ஆசிரியர்களின் பங்கு யாது ?
What is the role of teacher in Project Method ?
16. விதிவரு முறையின் படிநிலைகளை எழுதுக.
Write the steps involved in Inductive Method.
17. பல் ஊடகத்தின் வாயிலாக அறிவியல் கற்பித்தலில் ஏற்படும் நன்மைகள் யாவை ?
What are the advantages of teaching Science through Multimedia ?
18. படைப்பாற்றல் கல்வி முறை என்றால் என்ன ?
What is meant by Active Learning Method ?
19. படைப்பாற்றல் கல்வி முறையில் கையாளப்படும் கற்றல் முறைகள் யாவை ?
What are the Learning Methods involved in Active Learning Method ?
20. படைப்பாற்றல் கல்வி முறையின் படிநிலைகளை எழுதுக.
Write the steps involved in Active Learning Method.

[திருப்புக / Turn over

பகுதி - II / PART - II
பிரிவு - அ / SECTION - A
(பாடப்பொருள்) / (Content)

எவையேனும் ஐந்து வினாக்களுக்கு மட்டும் ஒவ்வொன்றிற்கும் 200 சொற்களுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும். 5x4=20

Answer any five of the following questions not exceeding 200 words each.

21. பொருள்களின் பல்வேறு நிலைகளைப் பொருத்து குவிலென்சில் பெறப்படும் பிம்பங்களின் நிலை, தன்மை மற்றும் அளவு குறித்து அட்டவணைப்படுத்துக.
 Tabulate the position, nature and size of the images formed in convex lens, when objects are at different positions.
22. காந்த விசைக் கோடுகளை படம் வரைந்து விளக்குக.
 Explain and draw a diagram of Magnetic lines of forces.
23. புதுப்பிக்கத்தக்க ஆற்றல் மூலங்கள் ஏதேனும் இரண்டு பற்றி விளக்குக.
 Explain any two Renewable Sources of Energy.
24. இசை மற்றும் இரைச்சலுக்குள்ள வேறுபாடுகள் யாவை ?
 What are the differences between Music and Noise ?
25. அன்றாட வாழ்வில் பயன்படும் சில காரங்களின் வேதிப் பெயர்களை எழுதுக.
 Give the chemical names of some bases used in day-to-day life.
26. எயிட்ஸ் (AIDS) பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.
 Write a short note on AIDS.
27. பசுமை இல்ல விளைவு என்றால் என்ன ? விளக்குக.
 What is meant by Greenhouse effect ? Explain.
28. அன்றாட வாழ்வில் பயன்படும் ஏதேனும் நான்கு சாதனங்களின் பெயர்களைக் கூறி, அவை இயங்கும் தத்துவங்களை எழுதுக.
 Write the names and the basic working principle of any four devices used in our day-to-day life.

பிரிவு - ஆ / SECTION - B

(கற்பித்தல் முறைகள்) / (Methodology)

எவையேனும் ஐந்து வினாக்களுக்கு மட்டும் ஒவ்வொன்றிற்கும் 200 சொற்களுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும். 5x4=20

Answer any five of the following not exceeding 200 words each.

29. கண்டறி முறையின் மாதிரியினை விளக்குக.
Explain the model of Heuristic Method.
30. கண்டறி முறையினை வகுப்பறையில் நடைமுறைப்படுத்தும் வழிமுறைகளை எழுதுக.
Write the procedures for the implementation of Heuristic Method in classroom teaching.
31. கண்டறி முறையின் வரம்புகளைப் பட்டியலிடுக.
List out the limitations of Heuristic Method.
32. செயல்திட்ட முறையின் தொடர் நிகழ்வு படம் வரைந்து விளக்குக.
Draw a flow chart for Project Method and explain it.
33. விதி விலக்க முறையினை வரையறை செய்து அதன் நோக்கங்களை எழுதுக.
Define the Deductive Method and write its objectives.
34. வகுப்பறைக் கற்பித்தலில் பல் ஊடகத்தின் பயன்பாடுகள் யாவை ?
What are the advantages of Multimedia in classroom teaching ?
35. வைரஸ் பற்றிய கருத்துகளுக்கு மன வரைபடம் வரைக.
Draw a mind map for the concept of virus.
36. படம் வரைந்து விளக்குதல் முறையின் படிநிலைகளை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.
Explain the steps involved in explaining with Diagram Method with a suitable example.

[திருப்புக / Turn over

பகுதி - III / PART - III

கீழ்க்காணும் வினாக்களுக்கு ஒவ்வொன்றிற்கும் 500 சொற்களுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும். 2x10=20

Answer the following questions **not** exceeding 500 words each.

37. (அ) களப்பயணம் மேற்கொள்ளும் போது பின்பற்றக்கூடிய படிநிலைகளை விளக்குக.

அல்லது

(ஆ) எட்டாம் வகுப்பு மாணவர்களுக்கு 'அமிலங்கள் மற்றும் காரங்கள்' என்ற பகுதியினை விதிவரு முறையில் எவ்வாறு கற்பிப்பாய் ?

- (a) Explain the steps to be followed in field trips and explain them.

OR

- (b) How will you teach the lesson "Acids and Bases" among VIII standard students through Inductive method ?

38. (அ) கல்வியில் தகவல் தொடர்பு சாதனங்களின் தாக்கம் மற்றும் பயன்கள் குறித்து விவரிக்கவும்.

அல்லது

(ஆ) செயல்திட்ட முறையில் 'மின் கடத்தும், மின் கடத்தாப் பொருட்கள்' பாடத்தினை எவ்வாறு கற்பிப்பாய் ?

- (a) Explain the impact and uses of Information and Communication Technology in Education.

OR

- (b) How will you teach the lesson "Electric Conductors and Non-conductors" in the project method ?

- o O o -