



பதிவு எண்
Register Number

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

முதலாம் ஆண்டு / First Year

100614

அறிவியல் கற்பித்தல்/TEACHING OF SCIENCE

(தமிழ் மற்றும் ஆங்கில வழி / Tamil & English Version)

கால அளவு : 3 மணி நேரம்]

[மொத்த மதிப்பெண்கள் : 100

Time Allowed : 3 Hours]

[Maximum Marks : 100]

- அறிவுரைகள் :** (1) அனைத்து வினாக்களும் சரியாக அச்சுப் பதிவாகி உள்ளதா என்பதனை சரிபார்த்துக் கொள்ளவும். அச்சுப்பதிவில் குறையிருப்பின் அவற்றை அறைக் கண்காணிப்பாளரிடம் உடனடியாகத் தெரிவிக்கவும்.
- (2) நீலம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கும் அடிக்கோட்டுவதற்கும் 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)

குறிப்பு : அனைத்து வினாக்களுக்கும் 100 சொற்களுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும்.

Note : Answer all the questions not exceeding 100 words each.

10x2=20

- புரத உணவு குறைபாட்டினால் ஏற்படும் நோய்கள் யாவை ?
What are the diseases caused by the deficiency of Protein ?
- வெயில் காலத்தை விட குளிர் காலங்களில் அடிக்கடி சிறுநீர் கழிக்கின்றோம். ஏன் ?
Why do we urinate more in winter than in summer ?
- வறள் நிலத் தாவரங்கள் பெற்றுள்ள தகவமைப்புகள் ஏதேனும் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக.
Mention any two adaptions of Xerophytes.

[திருப்புக / Turn over

4. வளிமண்டல அடுக்குகள் யாவை ?
What are the layers of atmosphere ?

5. அமிலமழை பொழியக் காரணம் என்ன ?
What is the reason for acid rain ?

6. நீரின் கடினத்தன்மைக்கு காரணம் யாது ?
What is the reason for hardness of water ?

7. இழைகளின் வகைகள் யாவை ? எடுத்துக்காட்டுகள் தருக.
What are the different types of fibres ? Give examples.

8. சிதைவடையக்கூடிய, சிதைவடையாத கழிவுகளை எவ்வாறு மேலாண்மை செய்வாய் ?
How do you manage degradable and non-degradable wastes ?

9. அன்றாட வாழ்வில் பரப்பு இழுவிசையை விளக்கும் செயல்பாடு ஒன்றினை எழுதுக.
Give an example of surface tension in everyday life.

10. திட, திரவ, வாயுக்களில் மூலக்கூறுகள் எவ்வாறு அமைந்துள்ளது ? ஒப்பிடுக.
Compare the arrangements of molecules in solids, liquids and gases.

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

குறிப்பு : அனைத்து வினாக்களுக்கும் 100 வார்த்தைகளுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும்.
Note : Answer all the questions not exceeding 100 words each. 10x2=20

11. குறிக்கோள், நோக்கம் - வேறுபடுத்துக.
Differentiate - Aim and Objective.

12. பெஞ்சமின் புனுமின் அறிவுசார் திறன் வளர்ச்சி நிலைகள் யாவை ?
What are Benjamin Bloom's hierarchy of objectives of Cognitive domain ?

13. அறிவியல் முறையில் “கருதுகோள் அமைத்தல்” என்றால் என்ன ?
What is “Framing of Hypothesis” in Scientific method ?

14. அறிவியல் ஆசிரியரின் பண்பு நலன்கள் யாவை ?
What are the characteristics of a Science Teacher ?
15. சிறந்த ஒப்படைப்பிற்கான பண்புகள் ஏதேனும் இரண்டினைக் கூறுக.
Write any two characteristics of a good assignment.
16. தனி அல்லது குழு ஒப்படைவின் சிறப்பியல்பு யாது ?
What is the special feature of an Individual or group assignment ?
17. செயல்வழிக் கற்றல் அனுகுமுறையில் எவ்வாறு மாணவர்கள் குழுக்களாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளனர் ?
How are the students grouped in ABL (Activity Based Learning) approach ?
18. வினாத்தாள் வடிவமைப்பு என்றால் என்ன ?
What is Blueprint ?
19. தற்போது தொடக்கப்பள்ளிகளில் வளர்நிமதிப்பீடு எவ்வாறு சோதிக்கப்படுகிறது ?
How are formative assessment conducted in Primary School ?
20. புறவயச் சோதனையின் நன்மைகள் யாவை ?
What are the Merits of Objective type test ?

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

குறிப்பு : ஏதேனும் 5 வினாக்களுக்கு 200 வார்த்தைகளுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும்.

Note : Answer any five questions not exceeding 200 words each.

5x4=20

21. உணவு பதப்படுத்துதலின் வழிமுறைகள் ஏதேனும் நான்கினை எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விளக்குக.
Explain any four methods of food preservation with examples.
22. ஃபார்ட்டின் பாரமானியின் படம் வரைந்து செயல்படும் விதத்தை விளக்குக.
Explain the working principle of Fortin's Barometer with a diagram.

[திருப்புக / Turn over

23. தாவர வேர் மற்றும் இலைகளிலிருந்து பெறப்படும் மருந்துகள் மற்றும் அதன் மருத்துவப் பயன்களைப் பட்டியலிடுக.
List out the medicines obtained from root and leaves of plants and its medicinal uses.
24. சுவாச மண்டலத்தின் படம் வரைந்து பாகங்களைக் குறிக்கவும்.
Draw the Respiratory system and label its parts.
25. எதிர் சவ்லூடு பரவல் முறையினை படத்துடன் விளக்குக.
Explain Reverse Osmosis Process with diagram.
26. பருப்பொருட்களின் பல்வேறு வகைகள் யாவை ?
What are the different types of matter ?
27. “உறைவிடம் நமது அடிப்படை தேவைகளுள் ஒன்று” - இக்கூற்றை விளக்குக.
“Shelter is one of our basic need”- Explain this statement.
28. ஆடைகளைப் பயன்படுத்தும் காலங்களின் அடிப்படையில் எவ்வாறு வகைப் - படுத்தலாம் ? விளக்குக.
How can we classify the clothes according to the seasons we used ? Explain.

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

குறிப்பு : ஏதேனும் 5 வினாக்களுக்கு 200 வார்த்தைகளுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும்.

Note : Answer any five questions not exceeding 200 words each.

5x4=20

29. உணர்வுசார் கற்பித்தலின் நோக்கங்களை உதாரணத்துடன் விளக்குக.
Explain affective domain with an example.
30. கற்பவர் மையமான கற்றல் முறையின் நிறைகள் யாவை ?
What are the merits of Learner centered Method ?
31. அளவீடு மற்றும் மதிப்பீடு – ஒப்பிடுக.
Compare - Measurement and Evaluation.

32. அறிவியல் முறையில் கற்பிக்கும் போது ஆசிரியராகிய உமது பங்கு யாது ?
What is the role of teacher while teaching Scientific Method ?
33. பதங்கமாதல் என்ற பாடக் கருத்தை உம் மாணவர்களுக்கு எங்ஙனம் விளக்குவாய் ?
How will you teach the concept of Sublimation to your students ?
34. கருத்தரங்க அமைப்பின் செயலரின் பணியினை விவரித்து எழுதுக.
Explain the role of the Organizing Secretary in Conducting a Seminar.
35. அறிவியல் முறையின் படிநிலைகள் யாவை ?
What are the steps in Scientific Method ?
36. புறவயச் சோதனையின் வகைகளை எடுத்துக்காட்டுகளை விளக்குக.
Explain different types of Objective type test with examples.

பகுதி - III / PART - III

குறிப்பு : தரப்பட்டுள்ள இரண்டு வினாக்களுக்கு 500 வார்த்தைகளுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும். 2x10=20

Note : Answer both the following questions not exceeding 500 words each.

37. (அ) “பொருட்களின் மூன்று நிலைகள் மற்றும் நிலைமாற்றம்” என்ற பாடத்தினை செய்து கற்றல் முறையின் படிநிலைகளை பயன்படுத்தி உம்மாணவர்களுக்கு எங்ஙனம் கற்பிப்பாய் ?

அல்லது

- (ஆ) பூசிங் வகைப்படுத்திய பள்ளி ஒப்படைவுகளை விவரித்து எழுதுக.
(a) How will you teach the lesson “Three states of matter and its interchangeability” using learning by doing method ?

OR

- (b) Classify the different types of school assignment according to Poojing.

38. (அ) “நீர் மாசுபடுதல்” என்ற தலைப்பில் கருத்தரங்கம் ஒன்றினை எவ்வாறு நடத்துவாய் என்பதை விவரித்து எழுதுக.

அல்லது

- (ஆ) ஆசிரியர்கள் மற்றும் மாணவர்கள் பார்வையில் செயல்வழிக் கற்றல் அனுகு- முறையின் சிறப்பியல்புகளை விவரித்து எழுதுக.
(a) Explain how will you conduct a seminar on “Water Pollution” ?

OR

- (b) Explain the merits of ‘ABL’ approach from Teachers’ and Students’ point of view.