



பதிவு எண்
Register Number

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

முதலாம் ஆண்டு / First 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 அச்சப் பதிவாகி உள்ளதா என்பதனை சரிபார்த்துக் கொள்ளவும். அச்சப்பதிவில் குறையிருப்பின் அவற்றை அறைக் கண்காணிப்பாளரிடம் உடனடியாகத் தெரிவிக்கவும்.
- (2) நீலம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கும் அடிக்கோடிடுவதற்கும் 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. 10x2=20

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

1. பொதுவான உணவுக் கலப்படப் பொருள்கள் சிலவற்றையும், அவற்றின் தீய விளைவுகளையும் எழுதுக. (ஏதேனும் இரண்டு)

Write common food adulterants and their harmful effects (any two).

2. வளரிளம் பருவத்தில் முகத்தோற்றத்தில் ஏற்படும் மாற்றங்கள் யாவை ?

What are the changes in facial appearance during adolescence period ?

[திருப்புக / Turn over

3. ஒட்டுண்ணிகள் என்றால் என்ன ? எடுத்துக்காட்டு தருக.
What are Parasites ? Give example.
4. காற்று மாசுபடுவதால் ஏற்படும் விளைவுகளை எழுதுக.
Write the harmful effects of air pollution.
5. 'வளிமண்டல அழுத்தம்' - வரையறு.
Define - 'Atmospheric Pressure'.
6. கடின நீரை எவ்வாறு மென்மீராக்க முடியும் எனக் கூறுக.
State how will you convert hard water into soft water.
7. கோடையில் கம்பளி ஆடைகள் அணிவது ஏற்புடையதா ? காரணம் கூறுக.
Is it advisable to wear woolen cloths during summer ? Give reason.

8. பொருத்துக :

நிறமூட்டும் பொருள்	கிடைக்கும் நிறம்
(i) குரோமிக் ஆக்ஸைடு	(a) ரூபி சிவப்பு
(ii) காட்மியம் சல்பைடு	(b) நீலம்
(iii) செலினியம் சல்பைடு	(c) மஞ்சள்
(iv) கோபால்ட் ஆக்சைடு	(d) பச்சை

Match :

Colouring Agent	Colour Imparted
(i) Chromic Oxide	(a) Ruby red
(ii) Cadmium Sulphide	(b) Blue
(iii) Selenium Sulphide	(c) Yellow
(iv) Cobalt Oxide	(d) Green

9. பதங்கமாதல் என்றால் என்ன ? எடுத்துக்காட்டு தருக.
What is sublimation ? Give an example.
10. கார்பன்-டை-ஆக்சைடு என்பது ஒரு சேர்மமா அல்லது கலவையா ? அதில் உள்ள தனிமங்களின் பெயர்களைக் கூறுக.
Whether carbon-di-oxide is a compound or mixture ? State the elements present in it.

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

குறிப்பு : அனைத்து வினாக்களுக்கும் 100 சொற்களுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும். **10x2=20**

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

11. தொடக்கக் கல்வியில் அறிவியல் கற்பித்தலின் பொது நோக்கங்கள் யாவை ?
What are the general objectives of teaching of Science at primary level ?
12. அறிவியல் முறையின் குறைகள் யாவை ?
What are the demerits of 'Scientific Method' ?
13. வரையறு - அறிவியல் முறை.
Define - Scientific method.
14. ஒப்படைவின் வரம்புகள் யாவை ?
What are the limitations of Assignments ?
15. ஒப்படைவின் வகைகள் யாவை ?
What are the types of assignment ?
16. மதிப்பெண் இடும் திட்டத்தைத் தயாரிப்பதால் நாம் பெறும் நன்மைகள் யாவை ?
What are the merits of preparing Scoring key ?
17. எழுத்துச் சோதனைக்கான அளவிடுதல் வகைகளை எழுதுக.
Write the types of tools used for written test.
18. திறன் அடிப்படையிலான முழுமையான தொடர்மதிப்பீட்டின் குறிக்கோள்கள் யாவை ?
What are the objectives of continuous and comprehensive evaluation ?
19. கற்பிக்கும் நோக்கங்களை பெஞ்சமின் புளூம் எவ்வாறு வகைப்படுத்தியுள்ளார் ?
How did Benjamin Bloom classify Instructional Objectives ?
20. செயல்வழிக் கற்றல் முறையின்போது வகுப்புகள் எவ்வாறு அமைக்கப்பட வேண்டும் ?
How should the classroom be arranged for Activity Based Learning method ?

[திருப்புக / Turn over

பகுதி - II / PART - II

பிரிவு - அ / SECTION - A

(பாடப்பொருள்) / (Content)

குறிப்பு : எவையேனும் 5 வினாக்களுக்கு 200 வார்த்தைகளுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும்.

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

5x4=20

21. கொழுப்பில் கரையும் வைட்டமின்களையும் அவற்றின் குறைபாட்டினால் ஏற்படும் நோய்களையும் அட்டவணைப்படுத்துக.

Tabulate the fat soluble Vitamins and their deficiency diseases.

22. தமனி - சிரை, வேறுபடுத்துக.

Differentiate - Arteries and Veins.

23. பறவைகளின் பண்புகளையும், அவற்றின் தகவமைப்பையும் பற்றி குறிப்பு வரைக.

Write short notes on characteristic features and adaptations of Aves.

24. வளிமண்டலத்திற்கு அழுத்தம் உள்ளது என்பதை எவ்வாறு நிரூபிப்பாய்.

How will you prove the existence of atmospheric pressure ?

25. 'நீர் சேமிப்பு' பற்றி விளக்கமாக எழுதுக.

Explain in detail about 'Water Conservation'.

26. தூய்மையான ஆடை அணிவதன் முக்கியத்துவங்கள் யாவை ?

What are the importance of wearing clean clothes ?

27. 'வலுவூட்டப்பட்ட காரை' - சிறு குறிப்பு எழுதுக.

Write short notes on 'Reinforced Cement Concrete'.

28. சமையல் சோடாவின் பண்புகள் மற்றும் பயன்களை எழுதுக.

Write the properties and uses of baking soda.

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

குறிப்பு : எவையேனும் 5 வினாக்களுக்கு 200 வார்த்தைகளுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும்.

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

5x4=20

29. கற்றல் கற்பித்தல் சூழலில், ஆசிரியர் மற்றும் கற்பவரின் செயல்பாட்டு அடிப்படையில் கற்பிக்கும் முறைகளை விளக்குக.
Explain the Pedagogical methods based on teacher and learner activity in Teaching Learning Environment.
30. “எளிய நோய்களைத் தீர்க்கும் மருத்துவத் தாவரங்கள்” என்ற தலைப்பிற்கு அறிவியல் முறையில் தகவல்களை எவ்வாறு சேகரிப்பாய் ?
How will you collect the informations through Scientific method for the topic “Medicinal plants curing simple diseases.”
31. அறிவியல் முறையின் நிறைகளைக் எழுதுக.
Write the merits of scientific method.
32. திட, திரவ, வாயுப் பொருள்களின் பண்புகளை அட்டவணைப்படுத்தி, அதனை எம்முறையில் கற்பித்தால் ஏதுவாக இருக்கும் என்பதனை விளக்குக.
Tabulate the properties of solids, liquids and gases and explain the suitable method in which it can be taught with ease.
33. கருத்தரங்க அமைப்பின் தலைவரின் பணியினை விவரித்து எழுதுக.
Explain the role of the President in conducting Seminar.
34. “தொகுத்தறி மதிப்பீடு, வளர்ச்சி அறியும் மதிப்பீடு” ஒப்புமைப்படுத்துக.
Compare “Summative and Formative” Evaluation.
35. கட்டுரை வகை வினா பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக.
Write short notes on essay type questions.
36. இயக்கம் சார்ந்த திறன் வளர்ச்சிநிலை குறித்து ஹாரோவின் வகைப்பாட்டை விளக்கி எழுதுக.
Write Harrow’s classification of psychomotor domain objectives.

[திருப்புக / Turn over

பகுதி - III / PART - III

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

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

37. (அ) செய்துகற்றல் முறையின் மாதிரியை வரைந்து அதன் படிநிலைகளை ஓர் எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.

அல்லது

(ஆ) ஒப்படைவின் அடிப்படைக் கூறுகளை விரிவாக விளக்குக.

- (a) Draw the model of learning by doing method and explain the stages with an example.

OR

- (b) Explain the fundamental elements of assignment.

38. (அ) கருத்தரங்க முறையின் படிநிலைகளை விளக்குக.

அல்லது

(ஆ) செயல்வழிக் கற்றல் முறையில் முதல் மற்றும் இரண்டாம் வகுப்பிற்கான சூழ்நிலைப் பாடத்திற்குப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ள குறியீடுகளை அட்டவணைப்படுத்தி, செயல்வழிக் கற்றல் முறையின் வரம்புகளை எழுதுக.

- (a) Explain the stages of seminar method.

OR

- (b) Tabulate the Logos used in Activity Based Learning method for the classes one and two in Environmental studies and write the limitations of Activity Based Learning method.

- o O o -