

B 1023

UPS1

B.Ed. DEGREE EXAMINATION, DECEMBER 2013

(For the candidates admitted from the Academic Year
2009-2010 and thereafter)

Optional Course — PHYSICAL SCIENCE – Paper - I

Time : 3 hours

Maximum marks : 80

PART A — (10 × 2 = 20 marks)

Answer any TEN questions.

Each answer should not exceed 50 words.

Each answer carries 2 marks.

1. What do you mean by scientific discovery?
அறிவியல் கண்டுபிடிப்பு என்றால் என்ன?
2. What are the aims of teaching Science at the Primary level?
தொடக்க நிலையில் அறிவியல் கற்பித்தலில் உள்ள நோக்கங்கள் யாவை?
3. What is the role of a supervisor in the process of microteaching?
நுண்ணிலைக் கற்பித்தலில் மேற்பார்வையாளரின் பங்கு யாது?
4. Explain Biographical Method.
சுயசரிதை முறையை விளக்குக.
5. Define Science.
அறிவியல் வரையறுக்க.
6. Differentiate Science exhibition from Science fair.
அறிவியல் கண்காட்சியை அறிவியல் சந்தையிலிருந்து வேறுபடுத்துக.

7. What are the uses of CCTV?

சுற்றுபூர்த்தியான தொலைகாட்சியின் பயன்கள் யாவை?

8. What are the two stock registers maintained in the Science laboratory?

அறிவியல் கூடத்தில் பராமரிக்கக்கூடிய இரண்டு இருப்புப் பதிவேடுகள் யாவை?

9. Define Median and Mode.

இடைநிலை மற்றும் முகடு வரையறுக்க.

10. Why is Flanders Interaction Analysis important in the classroom situation?

பிளாண்டரின் இடைவினை பகுப்பாய்வு ஏன் வகுப்பறையில் முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததாக உள்ளது?

11. What is a Compact Disc(CD)?

குறுந்தகடு என்றால் என்ன?

12. What is an 'Achievement Test'?

‘அடைவுச் சோதனை’ என்றால் என்ன?

PART B — (6 × 5 = 30 marks)

Answer any SIX questions.

Each answer should not exceed 200 words.

Each answer carries 5 marks.

13. 'Science is a method of inquiry' — Explain.

‘அறிவியல் ஒரு புலன் விசாரணை முறை’ — விளக்குக.

14. Write any five behavioural objectives for any topic of your choice.

உமக்கு விருப்பமுள்ள ஓர் தலைப்பில் ஏதேனும் ஐந்து நடத்தை குறிக்கோள்களை எழுதுக.

15. Prepare a coding sheet for the Skill of Stimulus Variation.

பல்வகைத் தூண்டல் திறனிற்கு ஒரு குறியீட்டுத் தாளை தயாரிக்க.

16. What is a unit? Explain the steps in preparing a unit plan.

அலகு என்றால் என்ன? அலகுத் திட்டம் தயாரித்தலில் உள்ள படிநிலைகளை விளக்குக.

17. Illustrate the purpose of demonstration in Science teaching.

அறிவியல் கற்பித்தலில் செய்துகாட்டுதலின் நோக்கங்களை உதாரணத்துடன் எடுத்துரைக்க.

18. Prepare five power point slides for any lesson in Science.

ஐந்து ஆற்றல் குறிப்பு நழுவங்களை ஏதேனும் ஓர் அறிவியல் பாடத்திற்கு தயாரிக்க.

19. Explain the procedure involved in the construction of a good diagnostic test.

ஒரு நல்ல குறையறிசோதனையை வடிவமைப்பதில் பின்பற்றப்படும் முறையை விளக்குக.

20. Explain with suitable diagrams the construction of any two improvised apparatus.

ஏதேனும் இரண்டு எளிதில் உருவாக்கும் உபகரணம் தயாரித்தலை தகுந்த படங்களுடன் விளக்குக.

PART C — (2 × 15 = 30 marks)

Answer BOTH the questions.

Each answer should not exceed 600 words.

Each answer carries 15 marks.

21. (a) Define Microteaching. Write a micro lesson plan for the Skill of Questioning.

நுண்ணியல் கற்பித்தல் வரையறுக்க. வினா எழுப்புதல் திறனுக்கு ஓர் நுண்ணிலை பாடத் திட்டம் எழுதுக.

Or

- (b) What do you mean by measures of Central Tendency, Standard Deviation and Quartile Deviation? Calculate the mean, median and mode for the given data :

3 6 8 4 5 2 1
7 8 4 3 8 7 2
10 12 13 18 22 11

மைய அளவு, தரவிலக்கம் மற்றும் கால்மான விலக்கம் என்றால் என்ன? சராசரி, இடைநிலை, முகடை கீழ்க்கண்ட விவரங்களுக்கு கணக்கிடுக.

3 6 8 4 5 2 1
7 8 4 3 8 7 2
10 12 13 18 22 11

22. (a) Write short notes on
(i) audio video tapes
(ii) objects
(iii) slides
(iv) transparencies
(v) specimens

சிறு குறிப்பு வரைக :

- (i) ஒலி – ஒளி நாடாக்கள்
(ii) பொருட்கள்
(iii) நழுவங்கள்
(iv) ஒளி ஊடுருவும் தாள்கள்
(v) உருவங்கள்.

Or

- (b) Explain in detail the common accidents that take place in the Science laboratory and give their first aid.

அறிவியல் ஆய்வகத்தில் நடைபெறக் கூடிய பொதுவான விபத்துக்களையும் அதற்கான முதலுதவியையும் விரிவாக விளக்குக.