

B 1024

UPS 2

B.Ed. DEGREE EXAMINATION, DECEMBER 2010

(For the candidates admitted during the Academic Year
2009-2010)

Optional Course — PHYSICAL SCIENCE – Paper II

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 is the meaning of science?

அறிவியல் என்றால் என்ன?

2. Why science should be included in the school curriculum?

பள்ளி கலைத்திட்டத்தில் ஏன் அறிவியல் இணைக்கப்பட வேண்டும்?

3. Explain any one of the following :

(a) Hybridisation

(b) Raman effect.

ஏதேனும் ஒன்றினை விளக்குக.

(அ) சமான் இனக் கலப்பு

(ஆ) இராமன் விளைவு.

4. What is scientific attitude?

அறிவியல் மனப்பான்மை என்றால் என்ன?

5. What is need for individual instruction?
தனியாள் பயிற்சியின் அவசியம் என்ன?
6. What is a lesson plan?
பாடத்திட்டம் என்றால் என்ன?
7. How is science workshop different from seminar?
அறிவியல் தொழிற்பட்டறை என்பது கருத்தரங்கு என்பதிலிருந்து எவ்வாறு வேறுபடுகிறது?
8. What are the uses of CAI?
CAIயின் பயன்கள் யாவை?
9. What are the contributions of Nuffield Science projects in improving science curriculum?
அறிவியல் கலைத்திட்டத்தை மேம்படுத்த நஃபீல்டு அறிவியல் திட்டங்கள் எவ்வாறு பயன்படுத்தப்படுகின்றன?
10. What are the main reasons for water pollution?
நீர் மாசு அடைவதன் முக்கிய காரணங்கள் யாவை?
11. What are the four stages of intellectual development according to Piaget?
பீயோஜேவின் கருத்துப்படி அறிவுசார் வளர்ச்சியின் நான்கு படிகள் யாவை?
12. What do you mean by evaluation of teaching?
கற்பித்தலை மதிப்பீடு செய்தல் 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. What are the functions of CHEM–study?
CHEM–கற்றலின் வேலைகள் யாவை?

14. Explain Bruner's model of concept learning.
புருணரின் கருத்து கற்றல் மாதிரியை விளக்கவும்.
15. What is team teaching and explain how it could used as a method of teaching science?
குழு கற்பித்தல் என்றால் என்ன? அது எவ்வாறு அறிவியல் கற்பிக்க உதவும் ஒரு முறையாக உள்ளது என்பதை விளக்கவும்.
16. What is supervised study?
மேற்பார்வை கற்றல் என்றால் என்ன?
17. What is a diagnostic test?
குறையறி சோதனை என்றால் என்ன?
18. With examples explain how science education can remove superstitious beliefs and develop proper attitude.
அறிவியற் கல்வி மூட நம்பிக்கைகளை நீக்கி நல்ல மனப்பான்மையை வளர்க்க முடியும் என்பதை உதாரணங்களுடன் விளக்கு.
19. Explain how will you maintain a department library in Physics or Chemistry.
ஓர் இயற்பியல் அல்லது வேதியியல் பாடதுறை நூலகத்தை எவ்வாறு பராமரிப்பாய் என்பதை விளக்கு.
20. Explain the principles of programmed learning.
திட்டமிட்டுக் கற்றலின் கோட்பாடுகளை விவரி.

PART C — (2 × 15 = 30 marks)

Answer BOTH the questions.

Each answer should not exceed 600 words.

Each answer carries 15 marks.

21. (a) What are the basic principles of curriculum construction and organisation of content matter?

கலைத் திட்டத்தை உருவாக்குவதிலும் அதனை வடிவமைப்பதிலும் உள்ள அடிப்படைக் கொள்கைகள் யாவை?

Or

- (b) Develop a lesson plan using the principle of Gagne for a lesson from the higher secondary syllabus.

காக்னேவின் கொள்கையின் படி ஒரு பாடத்திட்டத்தை மேல்நிலைப் பாட பகுதியிலிருந்து தேர்ந்தெடுத்து எழுதவும்.

22. (a) What do you mean by catering the individual difference? How will you help the slow and gifted learners?

தனியாள் வேற்றுமையை பூர்த்தி செய்தல் என்றால் என்ன? மீத்திறம் மிக்க மற்றும் மெதுவாக கற்போர் ஆகியோரை எவ்வாறு பயிற்றுவிப்பாய்?

Or

- (b) What are the qualities of a good science text book and explain its use inside and outside the class room?

ஒரு நல்ல அறிவியல் நூலின் பண்புகள் யாவை? அது எவ்வாறு வகுப்பறையின் உள்ளும் வெளியும் உபயோகமாகிறது என்பதை விளக்கவும்.