

**B 922**

**BPS 2**

B.Ed. DEGREE EXAMINATION, DECEMBER 2010

(For the candidates admitted during the academic year  
2008–2009)

Optional Subject — PHYSICAL SCIENCE — Paper II

Time : 3 hours

Maximum marks : 75

PART I — (10 × 2 = 20 marks)

Answer any TEN questions.

Each answer should not exceed half-a-page.

Each answer carries 2 marks.

1. What are the values of learning science?  
அறிவியல் கற்பதால் ஏற்படும் நற்குணங்கள் யாவை?
2. What is scientific attitude?  
அறிவியல் மனப்பான்மை என்றால் என்ன?
3. Write any two advantages of using audio-visual aids in teaching.  
கற்பித்தலில் கேள்வி-பார்க்கும் உபகரணங்கள் பயன்படுத்துவதன் நன்மைகள் யாவை?
4. What is a teaching machine?  
கற்பிக்கும் இயந்திரம் என்றால் என்ன?
5. Why should a blue print be prepared for an achievement test?  
ஒரு அடைவுத் தேர்வு தயாரிக்கையில் நில அச்சப்படம் ஏன் தயாரிக்கப்பட வேண்டும்?

6. What do you mean by objective based testing?  
புற வயத்தன்மை கொண்ட தேர்வு என்றால் என்ன?
7. Why in service training is must for teachers?  
பணியிடைப் பயிற்சி ஏன் ஆசிரியர்களுக்கு கட்டாயமாகிறது?
8. Name some common accidents that occur in the chemistry laboratory.  
வேதியியல் ஆய்வகத்தில் அடிக்கடி ஏற்படக்கூடிய விபத்துக்கள் யாவை?
9. Who are slow learners?  
மெதுவாக கற்போர் என்பார் யார்?
10. What are Bruner's four strategies of concept attainment?  
ப்ருனரின் கருத்தியல் அடைதலில் உள்ள நான்கு முறைகள் யாவை?
11. What are the advantages in preparing lesson plans?  
பாடத்திட்டம் தயாரிப்பதிலுள்ள நன்மைகள் யாவை?
12. Describe a science exhibit you will plan to have for the science exhibition.  
அறிவியற் கண்காட்சியில் வைக்கக்கூடிய ஓர் அறிவியல் காட்சிப் பொருளை விவரி.

PART II — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.

Each answer should not exceed 1 page.

Each answer carries 5 marks.

13. Explain the need and objectives of national science talent examination.  
தேசிய அறிவியல் திறமை தேர்வுகளின் அவசியம் மற்றும் நோக்கங்களை விளக்கு.

14. What activities will you plan to meet the needs of slow learners in your class?

உமது வகுப்பில் மெதுவாக கற்போரின் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்ய என்னென்ன செயல்களைத் திட்டமிடுவீர்?

15. What are different registers needed in a laboratory? Why should they be maintained in a laboratory?

ஓர் ஆய்வகத்திற்கு தேவையான பதிவேடுகள் யாவை? ஆய்வகத்தில் பதிவேடுகளை ஏன் பராமரிக்க வேண்டும்?

16. Explain the technique of computer assisted instruction.

‘கணிப்பொறி துணையுடன் கற்பித்தல்’ பற்றி விளக்குக.

17. How will you prepare a diagnostic test?

ஒரு குறையறி சோதனையை எவ்வாறு தயாரிப்பாய்?

18. How will you locate the area of difficulty in a question paper? What is remedial teaching?

கேள்வித்தாளில் உள்ள கடினப் பகுதிகளை எவ்வாறு கண்டறிவாய்? குறையறி கற்பித்தல் என்றால் என்ன?

19. What is the need for improvisation of apparatus?

தாமாகக் கண்டறியும் கருவி தயாரிப்பதன் அவசியம் என்ன?

20. What are the ways used for evaluating a teacher?

ஒரு ஆசிரியரை மதிப்பிட உபயோகப்படுத்தப்படும் முறைகள் யாவை?

PART III — (2 × 15 = 30 marks)

Answer BOTH the questions.

Each answer should not exceed 3 pages.

Each answer carries 15 marks.

21. (a) What are models of teaching? Explain Gagne and Piaget models of teaching of physical science with illustrations.

கற்பித்தலின் மாதிரிகள் யாவை? காக்கே மற்றும்  
பியாஜேவின் பொருளறிவியல் கற்பித்தல் மாதிரிகளை  
உதாரணங்களுடன் விளக்குக.

Or

- (b) Explain the principles of programmed learning.  
Describe in detail the two types of programming  
and bring out the difference between them.

திட்டமிட்டுக் கற்றலின் கோட்பாடுகளை விவரி. இரண்டு  
வித திட்டமிடுதலைப் பற்றியும் அவைகளுக்கிடையே உள்ள  
வேறுபாடுகளை வருவி.

22. (a) What are the techniques of conducting and  
evaluating research in science education? Explain  
the principles of action research in detail.

அறிவியல் கல்வியில் ஆய்வுகள் எம்முறையில்  
நடைபெறப்பட்டு மதிப்பிடப்படுகிறது? செயல்திட்ட  
ஆய்வின் கொள்கைகளை விளக்கவும்.

Or

- (b) How can science education help in solving the  
problems like over population, superstitious  
beliefs and malnutrition?

ஐனத்தொகை பெருக்கம், மூடநம்பிக்கைகள் மேலும்  
ஊட்டச்சத்துக் குறைவு போன்ற பிரச்சனைகளை தீர்க்க  
அறிவியல் கல்வியை எவ்வாறு பயன்படுத்தலாம்?