B 922 **BPS2**

B.Ed. DEGREE EXAMINATION, MAY 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 is interdisciplinary approach in Science?

   அறிவியலில் இணைத்துக் கற்றல் என்றால் என்ன?

2. What are the characteristic features of Scientific attitude?

   அறிவியல் மனப்பான்மையின் பண்புகள் யாவை?

3. Which latest discovery in Science is very much useful in teaching of Science?

   அறிவியலில் எந்த சமிபத்திய கண்டுபிடிப்பு அறிவியல் கற்பித்தலில் மிகவும் பயன்படுகிறது?

4. What is multiple discrimination according to Gagnae?

   காக்னேவின் கொள்கையின் படி வேறுபட்ட பிரித்துணர்தல் என்றால் என்ன?

5. Define Boyle's law.

   பாயில் விதியைக் கூறுக.

6. What are the uses of CAI?

CAI யின் பயன்கள் என்ன?

7. Who are slow learners?

மெதுவாக கற்போர் யார்?

8. What is multimedia approach?

பல் தூண்டல் கோப்புகள் வழிமுறை என்றால் என்ன?

9. State the basic principles in programmed learning.

திட்டமிட்டுக் கற்றலின் அடிப்படைக் கோட்பாடுகளைக் கூறுக.

10. What are the common registers that you will maintain in the chemistry laboratory.

வேதியியல் ஆய்வகத்தில் பொதுவாக எம்மாதிரியான பதிவேடுகளை பராமரிப்பாய்?

11. What are items mainly recommended for the first aid kit?

முதலுதவிப் பெட்டிக்குள் வைப்பதற்கு முக்கியமான பொருட்கள் யாவை?

12. What are the methods used for the self evaluation of teachers?

சுய மதிப்பீட்டலுக்கு ஆசிரியர் எம்மாதிரியான முறைகளை கையாள்வார்கள்?

PART II — ($5 \times 5 = 25$ marks)

Answer any FIVE questions.

Each answer should not exceed 1 page.

Each answer carries 5 marks.

13. How the concept of globalisation is advantages to Physical Science?

உலகமயமாதல் என்ற நிலை பொருளறிவியலுக்கு எவ்வாறு அனுகூலமாகயுள்ளது?

14. Justify the inclusion of physics and chemistry separately at the higher secondary level.

மேல்நிலை பள்ளிகளில் இயற்பியல் மட்டும் வேதியியல் பாடங்களைத் தனித்தனியாக கையாளப்படுவதை நியாயப்படுத்தவும்.

15. Explain the method of preparation of 1% solution of phenolphthalein and give its uses of explain or how ZRP of a balance can be found out.

1% பினாப்தலின் கரைசல் தயாரிக்கும் முறையை விவரித்து அதன் பயன்களை கூறவும் அல்லது ஒரு தராசின் பூஜ்ய மையப் புள்ளியை எவ்வாறு கண்டறிவாய்?

16. What are the salient features of linear programming?

நேர்வழிக் கற்றலின் சிறப்பம்சங்கள் யாவை?

17. Explain how teaching machine can be used in science teaching.

அறிவியல் கற்பித்தலில் கற்பிக்கும் இயந்திரம் எவ்வாறு பயன்படுகிறது என்பதை விளக்கவும்.

18. What are the characteristics of on good science text book.

ஒரு நல்ல அறிவியல் பாடப் புத்தகத்தின் பண்புகள் யாவை?

19. What are the functions of achievement tests?

அடைவுச் சோதனை நடத்தப் பெறுவதற்கான காரணங்கள் யாவை?

20. What are the advantages of writing lesson plans?

பாடத்திட்டங்கள் எழுதுவதன் நன்மைகள் 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) Explain the types and method of conducting research in Science education.

அறிவியல் கல்வியில் ஆராய்ச்சியின் வகைகளையும் அதை செயல்படுத்தும் முறைகளையும் விவரி.

Or

(b) Who are gifted students? What steps you will take to cater the gifted and slow learners?

மீத்திறமிக்க மாணவர்கள் யார்? மீத்திரம் மிக்கோர் மற்றும் மெதுவாக கற்போர் ஆகிய மாணவர்களுக்கு எம் முறைகளில் கற்பிப்பாய்?

22. (a) Explain the special requirements needed by a Physics and Chemistry laboratory at the higher secondary schools.

மேல்நிலைப் பள்ளிகளிலுள்ள இயற்பியல் மற்றும் வேதியியல் ஆய்வகங்களின் சிறப்பு தேவைகளை விளக்கு.

Or

(b) Explain how science teaching is helpful in solving global problems like global warming, malnutrition and superstitious beliefs.

உலகம் வெப்பமயமாதல், ஊட்டச் சத்துக்குறைவு மேலும் மூடநம்பிக்கைகள் போன்ற உலகளாவிய பிரச்சனைகளை தீர்க்க அறிவியல் கற்பித்தல் எவ்வாறு உதவுகிறது என்பதை விளக்கவும்.