

**SECTION D (2x 10 = 20 marks)**

**Answer BOTH the questions in about 500 words each.**

29. a) 'Science is a product and a process' - Explain.

‘அறிவியல் என்பது விளைவும் மற்றும் வழிமுறையும் - விளக்குக.

(Or)

b) Explain the revised Blooms taxonomy of educational objectives and its contributions.

திருத்தபெட்ட புளூம் வகைப்பாட்டியலின் கற்பித்தல் குறிக்கோள்கள் மற்றும் அதன் பங்களிப்பை விளக்குக.

30. a) Describe the structure and design of a Physics or Chemistry laboratory in a school.

பள்ளியில் ஒரு இயற்பியல் அல்லது வேதியியல் ஆய்வகத்தின் கட்டமைப்பு மற்றும் வடிவமைப்பை விளக்குங்கள்

(Or)

b) Discuss the steps in scientific method and its merits and demerits.

அறிவியல் முறையின் படநிலைகள் மற்றும் அதன் நிறை, குறைகளை விவாதி.

BEDC4

**N.V.K.S.D. COLLEGE OF EDUCATION, ATTOOR  
(AUTONOMOUS)**

**B. Ed Degree First Semester Examination, December 2017  
(For the candidates admitted during the year 2017-2019)**

**Pedagogic course 1- THEORETICAL BASES OF PHYSICAL SCIENCE  
EDUCATION**

**Course code: B1PC1708**

**Time: 3 Hours**

**Max Marks: 70**

**SECTION A (10 x 1 = 10 marks)**

**Answer ALL the questions in one word each.**

1. Who systematically formulated the taxonomy of educational objectives?  
கல்வி நோக்கங்களின் வகைப்பட்டியலை முறைப்படுத்தியவர் யார்?
2. Who defined micro teaching as a “scaled down teaching encounter in class size and class time?”  
“நுண்ணிலைக் கற்பித்தல் என்பது வகுப்பளவிலும், கால அளவிலும் குறுகிய கற்பித்தலை எதிர் கொள்ளல்” என்று வரையறை செய்தது யார்?
3. Who was the chief propounder of unit planning?  
அலகுத் திட்டத்தினை முதன் முதலில் எடுத்துரைத்தவர் யார்?
4. From which Latin word, the word ‘Science’ derived.  
எந்த லத்தீன் வார்த்தையிலிருந்து ‘சயின்ஸ்’ என்ற வார்த்தை பெறப்பட்டது.
5. What is known as the integration of various skills in micro teaching?  
நுண்ணிலைக் கற்பித்தலில் பல்வேறு தனி திறன்களை ஐக்கியப்படுத்தலை எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?
6. Who systematically suggested the steps for the development of a lesson plan?  
ஒரு பாடத்திட்டத்தின் திட்டமிடலில் உள்ள பல்வேறு படிகளை பற்றி பரிந்துரைத்தவர் யார்?

7. What is the meaning of 'Heuristic'?  
'ஹீரிச்டிக்' என்பதன் பொருள் யாது?
8. Which philosophy is mainly involved in project method?  
செயல் திட்ட முறையில் உள்ள தத்துவம் யாது?
9. What is the size of work table for an individual in the science lab?  
அறிவியல் ஆய்வகத்தில் ஒரு தனிநபருக்கான செய்முறை மேஜையின் அளவு என்ன?
10. Name any one chemical in the first aid box.  
முதலுதவி பெட்டியில் உள்ள ஏதேனும் ஒரு வேதிப்பொருளைக் கூறுக.

**SECTION B (10 x 2 = 20 marks)**

**Answer any TEN questions in about 50 words each.**

11. Briefly explain the need for Science teaching.  
அறிவியல் கற்பித்தலின் தேவையை விளக்குக.
12. List down the aims of teaching physical science.  
பொருளறிவியல் கற்பித்தலின் நோக்கங்களை பட்டியலிடுக
13. Write short note on biographical method.  
வாழ்க்கை சரிதை முறையை பற்றி சிறுகுறிப்பை எழுதுக.
14. List out the criteria for the laboratory design.  
ஆய்வக வடிவமைப்பின் அளவுகோல்களை பட்டியலிடுக.
15. Why do you need link lesson in micro teaching?  
நுண்ணிலைக் கற்பித்தலில் இணைப்பு பாடத்தின் தேவை என்ன?
16. What is meant by year plan?  
ஆண்டு திட்டம் என்றால் என்ன?
17. What is project method?  
செயல்திட்ட முறை என்றால் என்ன?
18. What are the advantages of lecture method?  
விரிவுரை முறையின் நன்மைகள் யாவை?

19. Briefly explain the significance of multimedia in science teaching.  
அறிவியல் கற்பிப்பில் பல்லுடகத்தின் (மல்டிமீடிய) முக்கியத்துவத்தை விளக்குக.
20. What are the advantages of ALM?  
எ.எல்.எம் ன் நன்மைகள் யாவை?
21. What is the role of television in teaching of Science?  
அறிவியல் கற்பித்தலில் தொலைக்காட்சியின் பங்கு என்ன?
22. Illustrate the community resources in teaching Science.  
அறிவியல் கற்பித்தலில் சமூக வளங்களின் பங்கு பற்றி எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விளக்குக.

**SECTION C (4 x 5 = 20 marks)**

**Answer any FOUR questions in about 200 words each.**

23. Explain the components of 'skill of explaining' with an example.  
விளக்குதல் திறனின் உட்கூறுகளை ஒரு நிகழ்வுடன் விளக்குக.
24. As a science teacher what precautions will you take to avoid accidents in the laboratory?  
அறிவியல் ஆசிரியர் என்ற முறையில் ஆய்வகத்தில் விபத்துகளை தடுக்க என்னென்ன முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகளை எடுப்பீர்கள்?
25. Explain the steps in demonstration method.  
செய்து காட்டும் முறையின் படநிலைகள் யாவை?
26. Describe the use of 'Interactive white board' in science class room..  
ஊடாடும் வெள்ளை பலகையை (இண்டேர்ச்சிவே வைட் போர்டு) அறிவியல் வகுப்பறையில் எவ்வாறு பயன்படுகிறது என்பதினை விவரி.
27. Elaborate on the qualities of a good science textbook.  
ஒரு நல்ல பாடநூலின் குணங்களைப் பற்றி விரிவாக எழுதுக.
28. Assess the ICT resources involved in teaching Physical Science.  
பொருளறிவியல் கற்பித்தலில் தகவல் தொடர்பு தொழில் நுட்பம் வளங்களின் பங்களிப்பை மதிப்பிடுக.