

BEDC14(5)

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

**B.Ed. Degree First Semester Examination, March 2022**  
(For the candidates admitted for the academic year 2021-2023)

**Pedagogic Course: THEORETICAL BASES OF PHYSICAL  
SCIENCE EDUCATION**  
Course code: **BED1PC006**

**Time: 3 Hours**

**Maximum Marks: 70**

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

**Answer ALL the questions by selecting the appropriate answers.**

1. Chief propounder of unit planning is  
a) Dr. H.C. Morrison      b) Albert Einstein  
c) Maxwel                      d) Michael Faraday  
அலகு திட்டத்தை முன்மொழிந்தவரில் முதன்மையானவர்  
அ) டாக்டர் எச்.சி. மோரிசன்      ஆ) ஆல்பர்ட் ஐன்ஸ்டீன்  
இ) மேக்ஸ்வெல்                      ஈ) மைக்கேல். பாரடே
2. The highest category of cognitive process in Revised Bloom's Taxonomy is  
a) Evaluating      b) Creating      c) Remembering      d) Applying  
திருத்தப்பட்ட புளுமின் வகைப்பாட்டில் அறிவுசார் புலத்தின் உயர்நிலை  
அ) மதிப்பிடுதல்                      ஆ) உருவாக்குதல்  
இ) நினைவுகூறுதல்                      ஈ) பயன்படுத்துதல்
3. The basic philosophy of project method is  
a) Idealism      b) Naturalism      c) Realism      d) Pragmatism  
செயல்திட்ட முறையின் அடிப்படைத் தத்துவம்  
அ) பயனளவைக் கொள்கை                      ஆ) இயற்கை கொள்கை  
இ) புறஉண்மைக் கொள்கை                      ஈ) கருத்தியல் கொள்கை
4. Psychomotor domain component(s)  
a) Imitation      b) Manipulation  
c) Articulation      d) All the above  
உள இயக்க சார் புலத்தின் உட்கூறு(கள்)  
அ)பாவனை                      ஆ) கையாளுதல்  
இ) ஒலிப்பு                      ஈ) மேற்கண்ட அனைத்தும்
5. Meaning of the word 'Heurisco' is  
a) To know      b) To think      c) To learn      d) To discover

ஹியூரிஸ்கோ என்பதன் பொருள்

அ) தெரிந்துகொள்ளல் ஆ) சிந்தித்தல்

இ) கற்றல் ஈ) கண்டறிதல்

6. The correct sequence of Herbartian steps in lesson planning is

a) Preparation, Presentation, Comparison and Generalisation

b) Presentation, Preparation, Application and Comparison

c) Preparation, Presentation, Comparison and Association

d) Presentation, Preparation, Comparison and Generalisation

பாடத்தை திட்டமிடுதலில், ஹெர்பார்டியன் படிநிலைகளின் சரியான வரிசை

அ)ஆயத்தப்படுத்துதல், எடுத்துக்கூறல், ஒப்புமைப்படுத்துதல், பொதுமைப்படுத்துதல்

ஆ) எடுத்துக்கூறல், இ ஆயத்தப்படுத்துதல், பயன்படுத்துதல், ஒப்புமைப்படுத்துதல்

இ)ஆயத்தப்படுத்துதல், எடுத்துக்கூறல், ஒப்புமைப்படுத்துதல், இணைவுபடுத்துதல்

ஈ)எடுத்துக்கூறல், ஆயத்தப்படுத்துதல், ஒப்புமைப்படுத்துதல், பொதுமைப்படுத்துதல்

7. A test designed to locate specific learning deficiencies is called

a) Diagnostic test

b) Achievement test

c) Summative test

d) Formative test

குறிப்பிடப்பட்ட கற்றல் குறைபாடுகளை கண்டறிய பயன்படுத்தப்படும் சோதனை

அ) குறையறி சோதனை ஆ) அடைவு சோதனை

இ) தொகுத்தறி சோதனை ஈ) வளரறி சோதனை

8. Bloom's Taxonomy frame work was developed in the year

a)1956 b) 1942 c)1963 d) 1965

ப்ளூமின் வகைப்படுத்தல் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு

அ) 1956 ஆ)1942 இ) 1963 ஈ) 1965

9. Each member speaks on a pre-planned subject in

a) Seminar

b) Conference

c) Panel discussion

d) Workshop

ஒவ்வொரு உறுப்பினரும் முன்திட்டமிடப்பட்ட கருத்துக்களில் பேசுவது

அ) கருத்தரங்கு ஆ) மாநாடு

இ) குழுவிவாதம் ஈ) பயிற்சிப்பட்டறை

10. Developing the habit of observation is the objective at

a) Primary level

b) Middle school level

c) High school level

d) Higher Secondary level

உற்று நோக்கல் பழக்கத்தை வளர்ப்பதே முக்கிய நோக்கமாக கொண்ட நிலை

- அ) ஆரம்ப பள்ளி நிலை ஆ) நடுநிலைப்பள்ளி நிலை  
இ) உயர்நிலை பள்ளிநிலை ஈ) மேல்நிலைப்பள்ளி நிலை

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

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

11. How does planning a lesson make teaching learning more effective?  
ஒரு பாடத்தைத் திட்டமிடுவது, கற்பித்தலை எவ்வாறு திறம் படச்செய்கிறது?
12. List the differences between aims and objectives.  
நோக்கம் மற்றும் குறிக்கோளுக்கான வேறுபாடுகளை பட்டியலிடுக.
13. What is SIO?  
SIO என்றால் என்ன?
14. What is the relevance of demonstration in teaching of science?  
அறிவியலைக் கற்பிப்பதில் செய்து காட்டுதல் முறையின் பொருத்தப்பாட்டினை பற்றி எழுதுக.
15. Science as a product – Comment.  
ஆறிவியல் ஒரு விளைவு - கருத்து தெரிவிக்க.
16. What is Heuristic method?  
ஹியூரிஸ்டிக் முறை என்றால் என்ன?
17. Write about Active Learning Methodology.  
படைப்பாற்றல் கற்றல் முறை பற்றி எழுதுக.
18. Differentiate formative and summative evaluation.  
வளரறி மற்றும் தொகுத்தறி மதிப்பீட்டை வேறுபடுத்துக.
19. Discuss about remedial teaching in physical science.  
பொருளறிவியலில் குறை திறன் கற்பித்தல் பற்றி விவாதிக்க.
20. What are the advantages of historical method in teaching physical science?  
பொருளறிவியல் கற்பித்தலில் வரலாற்று முறையின் நிறைகள் யாவை?
21. Differentiate Science exhibition and Science fair.  
அறிவியல் கண்காட்சி மற்றும் அறிவியல் சந்தையை வேறுபடுத்துக.
22. What is prognostic test?  
முன்கணிப்பு சோதனை என்றால் என்ன?

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

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

23. Describe about Revised Bloom's Taxonomy of Educational Objectives.  
ப்ளூமின் திருத்தப்பட்ட கல்வி நோக்கங்களின் வகை பாட்டினை விவரிக்க.
24. Explain the characteristics of role play and write its pros and cons.  
பாத்திரங்களை ஏற்று நடத்து கற்பித்தல் முறையின் சிறப்பியப்புகளை விளக்கி அதன் நன்மை மற்றும் தீமைகளை எழுதுக.

25. Discuss about Lecture cum Demonstration method.  
விரிவுரை செய்துகாட்டல் முறை பற்றி விவாதிக்க.
26. Explain about different types of test.  
பல்வேறு வகையான சோதனைகள் பற்றி விளக்குக.
27. Describe about structure and design of a Physical science laboratory.  
பொருளறிவியல் ஆய்வகத்தின் கட்டமைப்பு மற்றும் வடிவமைப்பு பற்றி விவரிக்க.
28. Discuss about community resources in learning Physical Science.  
பொருளறிவியலைக் கற்றுக்கொள்வதில் சமூகவளங்களைப் பற்றி விவாதிக்க.

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

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

29. a) Describe about aims and objectives of teaching Physical Science at different levels.  
பல்வேறு நிலைகளில் பொருளறிவியலைக் கற்பிப்பதன் குறிக்கோள்கள் மற்றும் நோக்கங்களைப் பற்றி விவரிக்க.  
(or)
- b) What is meant by project? Describe the various steps involved in project method.  
செயல் திட்டம் என்றால் என்ன? ஒரு நல்ல செயல் திட்டத்தில் அடங்கியுள்ள பல்வேறு படிநிலைகளை விவரி..
30. a) Discuss about the role of ICT Resources in teaching Physical Science.  
பொருளறிவியலை கற்பிப்பதில் ICT வளங்களின் பங்கு பற்றி விவாதிக்க.  
(or)
- b) Discuss about techniques of instruction.  
கற்பித்தலின் நுட்பங்கள் பற்றி விவாதிக்க.