

Qn.Code: BEDC14(5)

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

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

**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. A learner centered method is  
a) Active learning method                      b) Historical method  
c) Demonstration method                      d) Lecture method  
கற்பவர் கற்போர்மைய முறை  
அ) படைப்பாற்றல் கல்வி முறை                      ஆ) சோதனைகற்றல் முறை  
இ) செயல் விளக்க கற்றல் முறை                      ஈ) விரிவுரை முறை
2. Identify the one which is not a characteristic of a good test  
a) Validity b) Acceptability c) Reliability d) Objectivity  
பின்வருவனவற்றில் ஒன்று ஒரு நல்ல சோதனையின் சிறப்பியல்பு அல்ல  
அ) ஏற்புடைமை                      ஆ) ஏற்றுக்கொள்ளும் தன்மை  
இ) நம்பகத் தன்மை                      ஈ) புறவயத் தன்மை
3. The education satellite launched by India  
a) GSAT – 1 b) GSAT – 2 c) GSAT – 3 d) GSAT - 4  
இந்தியா அனுப்பிய கல்வி செயற்கைக்கோள்  
அ) GSAT – 1                      ஆ) GSAT – 2                      இ) GSAT – 3                      ஈ) GSAT - 4
4. The domain that involves emotions and attitudes of an individual is  
a) Cognitive Domain                      b) Psychomotor Domain  
c) Affective Domain                      d) Evaluate Domain  
ஒரு தனி நபரின் மனவெழுச்சிகள் மற்றும் மனப்பான்மைகளை  
உள்ளடக்கிய புலம்  
அ) அறிவு சார் களம்                      ஆ) உள ஆற்றலால் இயங்கும் செயல் களம்  
இ) எழுச்சி சார் களம்                      ஈ) மதிப்பீட்டு களம்
5. The goal of summative evaluation is to evaluate learning at  
a) Initial stage of learning                      b) Final stage of learning

- c) Middle stage of learning d) Preparatory stage of learning  
 தொகுத்தறி மதிப்பீட்டின் குறிக்கோளானது கீழ் குறிப்பிடப்படும் ஒன்றை மதிப்பிடுவது  
 அ) ஆரம்பநிலை கற்பித்தல் ஆ) இறுதிநிலை கற்பித்தல்  
 இ) இடைநிலை கற்பித்தல் ஈ) மேற்கூறிய எதுவும் இல்லை
6. Herbartian Steps of Lesson planning do not include  
 a) Acquisition b) Association c) Analyzation d) Application  
 கீழ்க்கண்டவற்றில் ஹெர்பார்டின் கற்பித்தல் படிநிலைகளில் இல்லாதது  
 அ) பெறுதல் ஆ) இணைத்தல் இ) பகுப்பாய்தல் ஈ) பயன்படுத்துதல்
7. The method for teaching larger group of students is  
 a) Self-study method b) Scientific method  
 c) Biographical method d) Lecture method  
 அதிக மாணவர்களை கொண்ட வகுப்பில் கற்பிப்பதற்க்கான கற்பித்தல் முறை  
 அ) சுயகற்றல் முறை ஆ) அறிவியல் முறை  
 இ) வாழ்கை வரலாற்று முறை ஈ) விரிவுரை முறை
8. A Good objective should be  
 a) Attainable b) Specific c) Measurable d) All the above  
 ஒரு நல்ல குறிக்கோளானது  
 அ) அடையக் கூடியது ஆ) திட்டவட்டமானது  
 இ) அளவிடக் கூடியது ஈ) மேலே உள்ள அனைத்தும்
9. Revised Bloom's Taxonomy is introduced by  
 a) Bloom b) Alexander c) Lorin Anderson d) Froebel  
 திருத்தப்பட்ட ப்ளூமின் வகைப்பாட்டினை அறிமுகப்படுத்தியவர்  
 அ) ப்ளூம் ஆ) அலெக்சாண்டர்  
 இ) லோரின் ஆண்டர்சன் ஈ) ஃப்ரோபெல்
10. The register which is not commonly used in Physical Science laboratory is  
 a) Consumable Register b) Non- consumable Register  
 c) Breakages Register d) Short Register  
 பின்வருவனவற்றில் பொருளறிவியல் ஆய்வகத்தில் பொதுவாக பயன்படுத்தப்படும் பதிவேடு அல்ல  
 அ) நுகர்வுப் பதிவேடு இ) நுகர்வு அல்லாத பதிவேடு  
 ஆ) உடைந்த பொருட்கள் பதிவேடு ஈ) குறும் பதிவேடு

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

Answer any TEN questions in about 50 words each.

11. List out any two differences between aims and objectives.

நோக்கத்திற்கும் குறிக்கோளிற்கும் இடையே உள்ள இரண்டு வேறுபாடுகளை பட்டியலிடுக.

12. Identify the uses of lesson plan.

பாடத்திட்டத்தின் பயன்களை அடையாளப்படுத்தவும்.

13. Outline the characteristics of a good unit plan.

ஒரு நல்ல அலகுத்திட்டத்தின் பண்புகளை தருக.

14. Develop SLOs for teaching magnetism.

காந்தவியல் பாடம் கற்பித்தலுக்கான SLO களை உருவாக்குக,

15. Specify the values of teaching science at schools.

அறிவியலை கற்பிப்பதன் மதிப்புகளை குறிப்பிடுக.

16. Examine Heuristic method.

கண்டறியும் முறை பற்றி ஆராய்க.

17. How will you organise a seminar?

ஒரு கருத்தரங்கை எவ்வாறு நீவீர் அமைப்பீர்கள்?

18. Give the details of 'Biographical method'.

'சுய சரிதை முறை' பற்றி விவரங்கள் எழுதுக.

19. Define 'Evaluation'.

'மதிப்பீடு' வரையறு.

20. Write down the differences between Prognostic and Diagnostic test.

முன்னறி மற்றும் கண்டறியும் சோதனைக்கு இடையே உள்ள வேறுபாடுகளை எழுதவும்.

21. List the merits of ALM.

ALM இன் தகுதிகளை பட்டியலிடுங்கள்.

22. Evaluate the importance of maintaining various registers in a Science Laboratory.

அறிவியல் நூலகத்தில் பல்வேறு பதிவேடுகளை பராமரிப்பதன் முக்கியத்துவத்தை மதிப்பிடுக.

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

Answer any FOUR questions in about 200 words each.

23. 'Science as product and process' - Justify.

'அறிவியல் என்பது விளைவுகள் மற்றும் செயல்கள்' - மதிப்பாய்க.

24. Differentiate between Unit plan and Year plan.

அலகுத் திட்டம் மற்றும் ஆண்டுத் திட்டத்தை வேறுபடுத்துக.

25. Explain the Herbartian steps of writing lesson plan.

பாடத்திட்டத்தை எழுதுவதற்கான ஹெர்பார்டின் படிநிலைகளை விளக்குக.

26. Bring out the merits and demerits of scientific method.

அறிவியல் முறையின் நன்மை தீமைகளை வெளியே கொண்டு வாருங்கள்.

27. Explain the steps in achievement test construction.

அடைவு தேர்வு வடிவமைப்பதற்க்கான படிநிலைகளை விளக்குக.

28. Analyse the significance of Information and Communication Technology in Physical Science classes.

பொருளறிவியல் வகுப்புகளில் தகவல் மற்றும் தொடர்பு தொழில்நுட்பத்தின் முக்கியத்துவத்தை பகுப்பாய்வு செய்க.

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

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

29. a) Explain the Revised Bloom's taxonomy.

திருத்தியமைக்கப்பட்ட ப்ளூமின் வகைப்பாட்டினை விளக்குக.

(or)

b) Discuss the techniques of instructions for teaching Physical Science.

பொருளறிவியலைக் கற்பிப்பதற்க்கான கற்பித்தல் நுட்பங்களைப் பற்றி விவாதிக்கவும்.

30. a) Assess the need and importance of laboratory resources in teaching Physical Science.

பொருளறிவியலைக் கற்பிப்பதில் ஆய்வக வளங்களின் தேவை மற்றும் முக்கியத்துவத்தை மதிப்பிடுங்கள்.

b) How will you apply Lecture and Demonstration methods in teaching physical science?

பொருளறிவியல் கற்பிப்பதில் விரிவுரை மற்றும் விளக்க முறைகளை எவ்வாறு பயன்படுத்துவீர்கள்?