

**BED-123**

**December - Examination 2025**

**B.Ed. (II Year) Examination**

**PEDAGOGY OF PHYSICS**

**भौतिक विज्ञान का शिक्षणशास्त्र**

**Paper : BED-123**

[Time: 3 Hours]

[Maximum Marks: 35]

**Note :-** The question paper is divided into three Sections A, B and C. Write answers as per the given instructions.

**निर्देश :-** यह प्रश्न-पत्र 'अ', 'ब' और 'स' तीन खण्डों में विभाजित है। दिए गए निर्देशों के अनुसार उत्तर दीजिए।

**Section-A**

**7×1=7**

**(Very Short Answer Type Questions)**

**Note :-** Answer **all** questions. As per the nature of the question delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to **30** words. Each question carries **1** mark.

**खण्ड—'अ'**

**(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)**

**निर्देश :-** सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम **30** शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न **1** अंक का है।

1. (i) Who introduced the term "Physical Science"?  
("Physical Science") भौतिक विज्ञान शब्द किसने प्रचलित किया?
- (ii) What is the primary aim of teaching physics at school level?  
विद्यालय स्तर पर भौतिक विज्ञान शिक्षण का मुख्य उद्देश्य क्या है?
- (iii) How does physics help in understanding chemistry?  
भौतिक, रसायन विज्ञान को समझने में कैसे सहायक है?
- (iv) Define "Pedagogical Analysis".  
"शैक्षिक विश्लेषण" की परिभाषा लिखिए।
- (v) Mention one object in classroom that can be used to show reflection.  
परावर्तन दर्शाने हेतु कक्षा में उपलब्ध एक वस्तु लिखिए।
- (vi) Why is feedback essential in science teaching?  
विज्ञान शिक्षण में प्रतिपुष्टि क्यों आवश्यक है?
- (vii) How does a lesson plan help a teacher?  
पाठ योजना शिक्षक की कैसे सहायता करती है?

## (Short Answer Type Questions)

**Note :-** Answer **any four** questions. Each answer should not exceed **200** words. Each question carries **4** marks.

खण्ड—'ब'

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

**निर्देश :-** किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम **200** शब्दों में परिसीमित कीजिए।  
प्रत्येक प्रश्न **4** अंक का है।

2. How can scientific attitude and critical thinking be developed through physics teaching?  
भौतिक विज्ञान शिक्षण के माध्यम से वैज्ञानिक दृष्टिकोण एवं आलोचनात्मक चिंतन कैसे विकसित किया जा सकता है?
3. Describe the role of Physics in achieving curriculum integration at different school levels.  
विभिन्न विद्यालयी स्तरों पर पाठ्यचर्या एकीकरण में भौतिकी की भूमिका का वर्णन कीजिए।
4. What is the importance of teaching aids in Physics teaching? Explain with examples.  
भौतिक विज्ञान शिक्षण में शिक्षण सहायक सामग्रियों का महत्त्व उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए।
5. Discuss the components of a daily lesson plan with reference to a Physics topic.  
भौतिक विज्ञान के किसी विषय के संदर्भ में दैनिक पाठ योजना के अवयवों पर चर्चा कीजिए।
6. Explain the process of preparing a question bank and its significance in Physics teaching.  
प्रश्न बैंक निर्माण की प्रक्रिया तथा भौतिक विज्ञान शिक्षण में इसके महत्त्व को स्पष्ट कीजिए।
7. What are learning resources? Discuss their types useful for Physics teaching.  
अधिगम संसाधन क्या हैं? भौतिक विज्ञान शिक्षण हेतु उपयोगी संसाधनों के प्रकार बताइये।
8. Describe the qualities of an effective physics teacher in modern classrooms.  
आधुनिक कक्षाओं में एक प्रभावी भौतिक विज्ञान शिक्षक के गुणों का वर्णन कीजिए।
9. Explain the essential features of an ideal Physics laboratory.  
आदर्श भौतिक विज्ञान प्रयोगशाला की आवश्यक विशेषताएं स्पष्ट कीजिए।

## (Long Answer Type Questions)

**Note :-** Answer **any two** questions. You have to delimit your each answer maximum up to **500** words. Each question carries **6** marks.

खण्ड-‘स’

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

**निर्देश :-** किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम **500** शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न **6** अंक का है।

10. Explain the futuristic, behavioral and skill-based objectives of teaching Physical Science with suitable classroom examples.  
भौतिक विज्ञान शिक्षण के भावी, व्यवहारिक एवं कौशल-आधारित उद्देश्यों को उपयुक्त कक्षा उदाहरणों सहित स्पष्ट कीजिए।
11. Discuss the importance of activity-based methods in Physical teaching and develop an activity plan for teaching any one difficult concept.  
भौतिक विज्ञान शिक्षण में गतिविधि-आधारित विधियों के महत्त्व पर चर्चा कीजिए तथा किसी एक जटिल अवधारणा को पढ़ाने हेतु एक गतिविधि योजना तैयार कीजिए।
12. Discuss diagnostic, formative and summative evaluation in Physical teaching.  
भौतिक विज्ञान शिक्षण में डायग्नोस्टिक, प्रगामी एवं संपूर्ण मूल्यांकन पर चर्चा कीजिए।
13. Evaluate the role of ICT, simulations, virtual labs and AI in transforming Physics education and predict future trends.  
ICT, सिमुलेशन, वर्चुअल लैब तथा कृत्रिम बुद्धिमत्ता की भौतिक विज्ञान शिक्षा में रूपांतरणकारी भूमिका का मूल्यांकन कीजिए तथा भविष्य की प्रवृत्तियों का पूर्वानुमान प्रस्तुत कीजिए।

-----