

*Note: Answer all the following questions. Each question carries 2 marks.*

**F-5521**

**B. Sc. B. Ed. (Sixth Semester) Examination,  
Dec. 2021**

**PHYSICAL SCIENCE**

**Paper : P.C.-I**

**Time Allowed : Three hours**

**Maximum Marks : 60**

**नोट :** सभी दोनों खण्डों के प्रश्न निर्देशानुसार हल करें। अंकों का विभाजन खण्डों के साथ दिया जा रहा है।

**Note :** Attempt questions of all two sections as directed. Distribution of marks is given with sections.

**खण्ड-'अ'**

**Section-'A'**

**( वस्तुनिष्ठ प्रश्न )**

**5×2=10**

**(Objective Type Questions)**

**नोट :** निम्नलिखित सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है।

**F-5521**

**PTO**

**1. सही उत्तर का चयन कीजिए—**

Choose the correct answer :

(i) इनमें से कौन-सी विधि शिक्षक व छात्रा दोनों के लिए सरल है—

- (a) आगमन
- (b) प्रयोगशाला
- (c) निगमन
- (d) परियोजना

Which of the following teaching method is easy both for the teacher and students :

- (a) Inductive
- (b) Laboratory
- (c) Deductive
- (d) Project

(ii) इनमें से कौन सा कारक पाठ्यक्रम संगठन को प्रभावित करता है—

**F-5521**

- (a) शिक्षक
- (b) छात्र
- (c) पाठ्य पुस्तक
- (d) उपरोक्त सभी

Which is/are the factors affecting curriculum organization :

- (a) Teacher
- (b) Pupils
- (c) Text book
- (d) All of these

(iii) इनमें से कौन दृश्य सहायक सामग्री हैं—

- (a) रेडियो
- (b) टेपरिकार्डर
- (c) ग्राफ
- (d) ग्रामोफोन

Which of the following is the visual aids :

- (a) Radio
- (b) Tap recorder

- (c) Graph
  - (d) Gramophone
- (iv) भौतिकी शिक्षक के लिए अनिवार्य योग्यताएँ कौन-सी है—

- (a) शैक्षिक
- (b) व्यावसायिक
- (c) व्यक्तित्व
- (d) उपरोक्त सभी

Which is/are the essential qualification of a physics teacher :

- (a) Academic
- (b) Professional
- (c) Personality
- (d) All of these

(v) शिक्षण में प्रतिमान का सबसे महत्वपूर्ण कार्य इनमें से कौन-सा है—

- (a) प्रदर्शन

- (b) सौन्दर्यीकरण
- (c) अलंकरण
- (d) लघु से वास्तविक वस्तुओं को दिखाना

Which is the most important function of a model in teaching :

- (a) Display
- (b) Beautification
- (c) Ornamentation
- (d) Showing real objectives in miniature

खण्ड-'ब'

Section-'B'

( दीर्घ उत्तरीय प्रश्न ) 5×10=50

(Long Answer Type Questions)

**नोट :** सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है।

**Note :** Attempt all the five questions. One question from each unit is compulsory. Each question carries 10 marks.

इकाई-I

Unit-I

2. (a) सीखने की प्रक्रिया में शिक्षक और छात्र प्रतिबिम्ब को समझाइये। 4

Explain teacher and students reflections in the process of learning.

- (b) शिक्षण अधिगम प्रक्रिया में शिक्षक की भूमिका बतलाइये। 4

Write the role of teacher in teaching learning process.

- (c) सहयोगपूर्ण सीखने से आप क्या समझते हैं? 2

What do you mean by collaborative learning?

अथवा

Or

- (a) समावेशीय शिक्षा के सिद्धान्तों को समझाइये। 4

Explain principles of inclusive education in physical science.

- (b) सहयोगी एवं सहकारी शिक्षा का वर्णन कीजिए।

Describe collaborative and cooperative learning.

- (c) सीखने का स्वामित्व क्या है? 2

What is ownership of learning?

### इकाई-II

#### Unit-II

3. (a) दृश्य-श्रव्य शिक्षण सहायक सामग्री को समझाइये। 4

Explain audio-visual material.

- (b) भौतिक विज्ञान में इकाई योजना से आप क्या समझते हैं?  
इकाई योजना की विशेषताओं को समझाइये। 4

What do you mean by unit plan in physical science?

Explain their characteristics of a unit plan.

- (c) भौतिक विज्ञान में अच्छी पाठ्यपुस्तक के गुण लिखिए। 2

Write the characteristics of the good text book in physical science.

अथवा

Or

- (a) भौतिक विज्ञान में प्रदर्शनी के महत्व को समझाइये। 4

Define importance of science exhibitions in physical science.

- (b) पाठयोजना के समस्त पदों को समझाइये। 4

Explain all the steps of lesson plan.

- (c) भौतिकी शिक्षक के कार्य एवं कर्तव्यों को लिखिए। 2

Write duties and responsibilities of physical science.

### इकाई-III

#### Unit-III

4. (a) भौतिक विज्ञान में सीखने के आंकलन से आप क्या समझते हैं? 4

What do you mean by assessment of learning in physical science?

- (b) प्रश्न पत्र का खाका तैयार करना क्यों आवश्यक है? 4

Why is it important to prepare the blue print of a question paper?

- (c) भौतिक शिक्षण में मूल्यांकन के प्रकारों को लिखिए। 2

Write the types of evaluation in physical science.

अथवा

Or

- (a) भौतिक विज्ञान में उपचारात्मक एवं निदानात्मक मूल्यांकन को समझाइये। 4

Explain remedial and diagnostic evaluation in physical science.

- (b) भौतिक विज्ञान में स्व: तथा सहकर्मी मूल्यांकन को समझाइये। 4

Explain self and peer evaluation in physical science.

- (c) मूल्यांकन में रुब्रिक के उपयोग को लिखिए। 2

Write the use of rubrics in assessment.

#### इकाई-IV

#### Unit-IV

5. (a) पाठ्यक्रम निर्माण के सिद्धान्तों को लिखिए। 4

Write the principles of curriculum constructions.

- (b) पाठ्य पुस्तकों की तैयारी में एन०सी०ई०आर०टी० की भूमिका को समझाइये। 4

Explain role of NCERT in preparation and uses of text books.

- (c) भौतिकी प्रयोगशाला के महत्व को लिखिए। 2

Write the importance of physical laboratory.

अथवा

Or

- (a) एक विज्ञान पाठ्यक्रम की वैद्यता के बुनियादी मापदण्डों को लिखिए। 4

Define basic criteria of validity of a science curriculum.

- (b) पी०एस०एस०सी० के लाभों को लिखिए। 4

Write the advantages of PSSC.

- (c) भौतिक पाठ्यक्रम में सुधार की आवश्यकता को लिखिए। 2

Write need of curriculum reform in physical science.

#### इकाई-V

#### Unit-V

6. (a) भौतिक शिक्षण में ICT की भूमिका का समझाइये। 8

Define role of ICT in physical science.

- (b) ई लर्निंग के लाभों को लिखिए। 2

Write the advantages of e-learning.

(a) संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए—

8

(i) परियोजना की तैयारी

(ii) ई-लर्निंग

Short notes on :

(i) Preparation of project

(ii) On-line learning

(b) कक्षा प्रक्रियाओं के लिए उपयोगी डाटा तक पहुँचने में  
वेबसाइट का क्या उपयोग है?

2

What is use of website in accessing useful data for  
classroom processes.