

1524

**B. Ed. (First Year) Examination, 2019
PEDAGOGY OF PHYSICS**

Time: Three Hours

Maximum Marks: 80

PART – A (खण्ड – अ)

[Marks: 20]

Answer all questions (50 words each).

All questions carry equal marks.

सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 50 शब्दों से अधिक न हो।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

PART – B (खण्ड – ब)

[Marks: 30]

Answer five questions (250 words each).

Selecting one from each unit. All questions carry equal marks.

प्रत्येक इकाई से एक-एक प्रश्न चुनते हुए, कुल पाँच प्रश्न कीजिए।

प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 250 शब्दों से अधिक न हो।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

PART – C (खण्ड – स)

[Marks: 30]

Answer any three questions (300 words each).

All questions carry equal marks.

कोई तीन प्रश्न कीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 300 शब्दों से अधिक न हो।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

PART – A / खण्ड – अ

Q.1 Illustrate the concepts of Science for nature.

प्रकृति के प्रति विज्ञान की अवधारणाएँ बनाइए।

Q.2 Give any two points to convert pre knowledge of children into new knowledge.

बच्चों के पूर्व ज्ञान को नवीन ज्ञान से जोड़ने की प्रक्रिया के कोई दो बिन्दु बताइये।

Q.3 Give the name of book written by Newton on gravitational force.

न्यूटन द्वारा गुरुत्वाकर्षण बल पर लिखी गयी किताब का नाम बताइये।

Q.4 What are the characteristics of good text book?

एक अच्छी पाठ्य पुस्तक की विशेषताएँ बताइये।

Q.5 Write one note on Lecture Demonstration method.

व्याख्यान प्रदर्शन विधि पर एक टिप्पणी लिखिए।

Q.6 What is full form of C.A.I.?

सी. ए. आई. (C. A. I) क्या है?

Q.7 Discuss the Remedial Teaching of Physics.

भौतिकी के उपचारात्मक शिक्षक को समझाइए।

Q.8 Who gave the definition “Science is the attempt to make the chaotic diversity of our sense experiences correspond to logically uniform system of thought.”?

“हमारी ज्ञान अनुभूतियों की अस्त व्यस्त विभिन्नता को तर्कपूर्ण एक रूप विचार प्रणाली बनाने के प्रयास को विज्ञान कहते हैं।” विज्ञान की यह परिभाषा किसने दी?

Q.9 To define any fact in Physics teaching, which practical aim comes under learning?

भौतिक विज्ञान शिक्षण में किसी तथ्य को परिभाषित करना किस व्यावहारिक उद्देश्य सीखने के अन्तर्गत आता है?

Q.10 What method should teacher use, to encourage learner to raise question?

अधिगमकर्ता को प्रश्न पूछने के लिये प्रोत्साहित करने हेतु शिक्षक को क्या उपाय करना चाहिये?

PART – B / खण्ड – ब

UNIT – I/ इकाई – I

Q.11 Explain the nature of Science by giving some suitable examples. What are the main facts of Nature of Science? Explain.

उदाहरण देते हुए विज्ञान की प्रकृति के बारे में चर्चा कीजिये। विज्ञान की प्रकृति के प्रमुख तथ्य कौन-कौन से होते हैं? स्पष्ट कीजिये।

Q.12 Explain the objectives of Science teaching given by N. C. E. R. T.

एन. सी . ई. आर. टी. द्वारा अनुमोदित विज्ञान शिक्षा के उद्देश्यों पर प्रकाश डालिये।

UNIT – II/ इकाई – II

Q.13 What are the effects of Physics on the concept of information and communication technology? Explain.

सूचना व संचार तकनीकी की अवधारणा को स्पष्ट करते हुए इस पर भौतिक विज्ञान का प्रभाव बताइये?

Q.14 Explain in brief the Interdisciplinary field of Physics.

भौतिक विज्ञान के अन्तः अनुशासनात्मक क्षेत्रों के बारे में संक्षिप्त चर्चा कीजिये।

UNIT – III/ इकाई – III

Q.15 Write behavioral outcomes of cognitive domain of Bloom taxonomy with suitable examples of Physics.

'ब्लूम वर्गीकरण के संज्ञानात्मक घटक के विभिन्न उपघटकों के व्यावहारिक उत्पाद को भौतिक विज्ञान का कोई उपयुक्त उदाहरण लेते हुए लिखिए।

Q.16 Write note on following –

- (1) Classification of Gagne's objectives of teaching
- (2) Characteristics of Science teaching at primary and secondary level

निम्नलिखित पर टिप्पणी लिखिए –

- (1) शिक्षण के उद्देश्यों का गायने का वर्गीकरण
- (2) प्राथमिक व माध्यमिक स्तर पर विज्ञान शिक्षण के लक्षण

UNIT – IV/ इकाई – IV

Q.17 To teach the Ohm's law of class X either you will use Demonstration method or Laboratory Method. Why?

कक्षा X में 'ओम के नियम' पढ़ाने के लिए प्रदर्शन विधि एवं प्रयोगशाला विधि में से आप किसका उपयोग करेंगे और क्यों?

Q.18 Explain the Inductive and Deductive method with example.

आगमन व निगमन विधि को उदाहरण देते हुए स्पष्ट कीजिये।

UNIT –V/ इकाई – V

Q.19 Analyse the content of the 'Refraction' of light and write down eight intellectual instructional objectives.

प्रकाश के 'अपवर्तन' का विषय वस्तु विश्लेषण कीजिये तथा उससे सम्बन्धित आठ ज्ञानात्मक अनुदेशनात्मक उद्देश्य लिखिये।

Q.20 Explain the steps used in the preparation of an achievement test. Discuss the importance of blue print and post analysis. Give an example from Physics?

एक उपलब्धि परीक्षण के निर्माण में प्रयुक्त चरणों को समझाइये। ब्लू प्रिन्ट एवं पद विश्लेषण के महत्व की विवेचना कीजिये। भौतिकी से उदाहरण दीजिये।

PART – C / खण्ड – स

Q.21 What do you understand by Computer Assisted Instruction. Explain the Computer Aided Teaching.

कम्प्यूटर सह अनुदेशन से आप क्या समझते हैं? कम्प्यूटर प्रदत्त शिक्षण प्रक्रिया को समझाइये।

Q.22 Prepare a detailed lesson plan on topic of 'Laws of Motion' for class IX for a period of 40 minute duration?

भौतिकी में 'गति के नियम' प्रकरण पर 40 मिनट की अवधि हेतु कक्षा IX के लिये एक विस्तृत पाठ योजना बनाइये।

Q.23 Explain the nature of Science by giving suitable example. What are the main facts of the nature of Science? Explain.

उदाहरण देते हुए विज्ञान की प्रकृति के बारे में चर्चा कीजिये। विज्ञान की प्रकृति के प्रमुख तथ्य कौन से होते हैं? स्पष्ट कीजिये।

Q.24 "Physics had been proved as a milestone in the development of Science." Explain in the suitable way.

"विज्ञान की एक शाखा के रूप में भौतिकी विज्ञान के विकास में एक मील का पत्थर साबित हुआ है।" क्रमबद्ध जानकारी दीजिये।

Q.25 What do you mean by Problem Solving method? Explain the different steps of problem solving method. Make one micro lesson plan using problem solving method?

समस्या समाधान विधि क्या है? इसके पदों का वर्णन कीजिये। इस विधि का प्रयोग करते हुए एक लघु पाठ योजना निर्मित करें।
