

[PAPER-OPT. (I)]
TEACHING OF PHYSICAL SCIENCE

Time : 3hrs.

Max. Marks : 80

Note : Attempt five questions in all, selecting one question from each unit. Question No. 1 is **compulsory**. All questions carry equal marks.

1. Write short notes on the following : $4 \times 4 = 16$
- (a) Difference between aims and objectives *- writing obj. in behavioural terms*
 - (b) Co-curricular Activities ✓
 - (c) Steps of project method
 - (d) Diagnostic evaluation

UNIT-I

2. Discuss the importance of teaching of Physical Science in secondary schools. 16
3. What is Pedagogical Analysis? Give pedagogical analysis of "Transmission of Heat".

UNIT-II

4. What is the importance of unit planning? Explain unit planning with the help of at least one example. 16
5. Write short note on following : $8 \times 2 = 16$
- (a) Development of demonstration experiment.
 - (b) Co-curricular Activities *Preparation of teaching aids.*

UNIT-III

6. What is lecture cum demonstration method? Discuss the merits and demerits of this method. 16
7. What is skill of stimulus variation? Discuss its components and significance. Make a micro-lesson on any topic on this skill. 16

UNIT-IV

8. Explain measurement, evaluation, grading and examination. 16
9. Compare and contrast the three. 16
- (a) Formative evaluation
- (b) Summative evaluation
- (c) Diagnostic evaluation

(हिन्दी माध्यम)

नोट : प्रत्येक इकाई में से एक प्रश्न चुनते हुए कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिये। प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये : 4 × 4 = 16
- (क) उद्देश्यों तथा प्राप्य-उद्देश्यों में अंतर बताइए।
- (ख) सह-पाठ्य चर्चा क्रिया-कलाप
- (ग) परियोजना विधि के सोपान
- (घ) निदानात्मक मूल्यांकन

इकाई-I

2. माध्यमिक विद्यालयों में विज्ञान-शिक्षण के महत्व की विवेचना कीजिए। 16
3. शिक्षण विश्लेषण क्या है? ऊष्मा का संचरण का शिक्षा विश्लेषण दीजिए। 16

इकाई-II

4. इकाई योजना का महत्व क्या है? इकाई योजना की कम से कम एक उदाहरण की सहायता से व्याख्या कीजिए। 16
5. निम्नलिखित पर संक्षिप्त नोट लिखिए : 8 × 2 = 16
- (क) प्रदर्शन प्रयोगों का विकास।
- (ख) सह-पाठ्यचर्चा क्रिया-कलाप।

इकाई-III

6. भाषण सहित प्रदर्शन विधि क्या है? इस विधि के गुण एवं दोषों की विवेचना कीजिए। 16
7. "उद्दीपक परिवर्तन" कौशल क्या है? इसके घटकों तथा महत्व की विवेचना कीजिए तथा इस कौशल के किसी विषय पर सूक्ष्म पाठ-योजना बनाइए। 16

इकाई-IV

8. मापन, मूल्यांकन, श्रेणीकरण व परीक्षा की व्याख्या कीजिए। 16
9. निम्नलिखित में तुलना द्वारा अंतर स्पष्ट कीजिए : 16
- (क) निर्माणात्मक मूल्यांकन
- (ख) संकलनात्मक मूल्यांकन
- (ग) निदानात्मक मूल्यांकन