

(Printed Pages 8)

Roll No. _____

17/233

बी.एड. (तृतीय सेमेस्टर) परीक्षा, 2017

B.Ed. (Third Semester) Examination, 2017

Pedagogy of School Subjects

विज्ञान शिक्षण

Science Teaching

समय : 3 घण्टे

पूर्णांक : 100

Time : Three Hours

Maximum Marks : 100

उत्तीर्णांक : 40

Pass Marks : 40

नोट : कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। 40 अंकों का लघु उत्तरीय प्रथम प्रश्न अनिवार्य है। प्रत्येक इकाई से 15 अंकों का एक-एक प्रश्न किया जाना है।

Note: Answer **five** questions in all. Short answer type **question No.1** carrying 40 marks is **compulsory**. Answer one question carrying 15 marks from each unit.

P.T.O.

17/233

नोट : लघु-उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर की अधिकतम सीमा 200 शब्द तथा दीर्घ-उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर की अधिकतम सीमा 500 शब्द है।

Note : The answers to short questions should not exceed 200 words and the answers to long question should not exceed 500 words.

1. निम्नलिखित के लघु उत्तर दीजिए : $10 \times 4 = 40$

Write short answer of the following :

(a) वर्तमान जीवन में विज्ञान के मूल्य का वर्णन कीजिए।

Describe value of Science teaching in present day living.

(b) विज्ञान शिक्षण के परिक्षेत्र को समझाइए।

Explain the scope of science teaching.

(c) ब्लूम के संशोधित एवं पुरानी टेक्सॉनामी के मध्य अंतर कीजिए।

Differentiate between old and revised taxonomy of Bloom.

- (d) ई. अधिगम से क्या आशय है? यह विज्ञान शिक्षण में कैसे लाभदायक सिद्ध हो सकता है?

What is meant by e-learning? How it can be useful in science teaching?

- (e) विज्ञान शिक्षण में प्रयुक्त परियोजना विधि एवं ह्यूरिस्टिक शिक्षण विधि के मध्य विभेद कीजिए।

Differentiate between project and Heuristic methods used in science teaching.

- (f) विज्ञान शिक्षण में प्रयुक्त संरचनात्मक उपागम का वर्णन कीजिए।

Describe constructionist approach in science teaching.

- (g) विज्ञान पुस्तकालय के महत्व की विवेचना कीजिए।

Discuss the significance of Science library.

- (h) एक अच्छी पाठयोजना की विशेषताओं को स्पष्ट कीजिए।

Elucidate the characteristics of a good lesson plan.

- (i) विश्वसनीयता एवं वैधता के मध्य उदाहरणों की सहायता से विभेद कीजिए।

Differentiate between reliability and validity with the help of examples.

- (j) सम्प्रत्यय मानचित्र से आप क्या समझते हैं? यह किस प्रकार विज्ञान शिक्षण में सहायक है?

What do you understand by concept mapping? How it is helpful in science teaching?

इकाई प्रथम / Unit-I

2. वर्तमान शैक्षिक संदर्भ में माध्यमिक स्तर पर विज्ञान विषय की विषय वस्तु की प्रासंगिकता का आलोचनात्मक विश्लेषण कीजिए। 15

Critically analyse the relevance of contents of science at the Secondary level in the present educational context.

अथवा / OR

3. उद्देश्य को परिभाषित कीजिए। उदाहरणों की सहायता से अनुदेशनात्मक उद्देश्यों को व्यवहार परक रूप में लिखने की विभिन्न विधियों की विवेचना कीजिए। 5+10

Define objective. Discuss various methods of writing instructional objectives unbehavioural terms with the help of examples.

इकाई द्वितीय / Unit-II

4. शिक्षण में एकीकृत उपागम से क्या आशय है? विज्ञान शिक्षण में प्रयुक्त किन्हीं दो विधियों का विस्तार से वर्णन कीजिए। 5+10

What is meant by integrated approach in teaching? Describe, in detail, any two methods used in science teaching.

अथवा / OR

5. शिक्षण सामग्री किसे कहते हैं? एक अच्छी शिक्षण सामग्री में क्या गुण होने आवश्यक हैं? उदाहरण की सहायता से समझाइए। 5+10

What is meant by teaching aid? What Qualities are essential in a good Teaching aid? Explain with the help of examples.

इकाई तृतीय / Unit-III

6. विभिन्न प्रकार की विज्ञान प्रयोगशालाओं का सचित्र वर्णन कीजिए। विज्ञान प्रयोगशाला में सुरक्षा के कौन-कौन से साधन होने आवश्यक हैं? विवेचना कीजिए। 9+6

Describe various types of science laboratories with diagramme. What safety measures are essential to be placed in science laboratory? Discuss.

अथवा / OR

7. पाठयोजना से क्या आशय है? माध्यमिक स्तर के विज्ञान विषय के किसी भी उपविषय पर 40 मिनट की एक पाठयोजना तैयार कीजिए। 5+10

What is meant by lesson plan? Prepare a lesson plan of 40 minutes on any topic from science subject of secondary level.

इकाई चतुर्थ / Unit-IV

8. मूल्यांकन से आप क्या समझते हैं? वस्तुनिष्ठ पदों से युक्त निष्पत्ति परीक्षण बनाते समय किन सावधानियों को ध्यान में रखना चाहिए? 5+10

What do you understand by evaluation? What precautions should be kept in mind while constructing an achievement test having objective type items.?

17/233

अथवा / OR

9. उचित उदाहरणों की सहायता से विज्ञान के सम्प्रत्ययों को समझने में पाठ्य सहगामी क्रियाओं की भूमिका को स्पष्ट कीजिए। 15

Elucidate the role of co-curricular activities in understanding the concepts of science with the help of proper examples.