

This question paper contains 4+2 printed pages]

Your Roll No.

2396

B.EEd.

D

Paper OP-4.3

PEDAGOGY OF NATURAL SCIENCE

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 35

(Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.)

Note :— Answers may be written *either* in English *or* in Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

टिप्पणी : इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेज़ी या हिन्दी किसी एक भाषा में दीजिए; लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए ।

The question paper consists of *five* questions.

Attempt *four* questions in all.

Question No. 1 is compulsory.

Attempt any *three* out of the rest.

इस प्रश्नपत्र में पाँच प्रश्न हैं ।

कुल चार प्रश्न कीजिये ।

प्रथम प्रश्न अनिवार्य है ।

अन्य में से कोई तीन कीजिए ।

P.T.O.

1. Explain any *two* of the following 4,4

- (a) Process of science
- (b) Change of scientific knowledge
- (c) Role of observation in science.

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर विस्तार से लिखिए :

- (क) विज्ञान की विधि
- (ख) वैज्ञानिक ज्ञान में बदलाव
- (ग) विज्ञान में अवलोकन की भूमिका ।

2. (a) Children are very curious just like scientist, but our education system kills their curiosity. In what ways can you keep their curiosity alive ? Discuss with reference to inquiry approach in science. 5

- (b) In what ways science technology and society are related ? What is the need for children to appreciate this relationship ? 4

(क) बच्चे वैज्ञानिकों की भाँति ही जिज्ञासु होते हैं, परन्तु हमारी शिक्षा प्रणाली इस जिज्ञासा को मार देती है । आप किस प्रकार इस जिज्ञासा को जीवंत रख सकते हैं ? प्रेच्छा उपागम के संदर्भ में इसे समझाइए ।

(ख) विज्ञान, तकनीक और समाज में क्या संबंध है ? बच्चों को इस संबंध को समझने की क्या आवश्यकता है ?

3. (a) What relation do you see among teaching, learning and assessment ? Comment on the purpose and ways of assessment suggested by National Curriculum Framework-2005 in middle school. 5

(b) Choose any *one* topic from the following : 4

(i) Acids and bases

(ii) Photosynthesis.

Suggest *two* activities for assessment in any *one* of the topic for class VII.

(क) अध्यापन, अधिगम और मूल्यांकन में क्या संबंध है ?

राष्ट्रीय पाठ्यचर्या रूपरेखा 2005 के संदर्भ में मूल्यांकन के प्रयोजन और तरीकों पर टिप्पणी कीजिए ।

(ख) निम्नलिखित में से किसी एक विषय का चुनाव कीजिए :

(i) अम्ल एवं क्षार

(ii) प्रकाश संश्लेषण ।

कक्षा VII के लिए उपर्युक्त में से किसी एक विषय पर मूल्यांकन की दो गतिविधियाँ बताइए ।

4. (a) What kinds of project work can be taken up by children in middle school ? Do you think project work is an important aspect of science education ? Justify your answer.

5

- (b) Suggest a topic from the middle school where discussion can be used as a strategy for science teaching. Discuss the role of teacher and students in discussion with reference to the selected topic.

4

(क) माध्यमिक कक्षाओं में बच्चे किस प्रकार के प्रोजेक्ट कर सकते हैं ? क्या आप प्रोजेक्ट को विज्ञान की शिक्षा का एक महत्वपूर्ण तरीका मानते हैं ? अपने उत्तर की पुष्टि कीजिए ।

(ख) माध्यमिक कक्षाओं में एक विषय चुनिए जिस पर 'चर्चा' की विधि से पढ़ाया जा सकता है । चुने हुए विषय के संबंध में अध्यापक और विद्यार्थी की भूमिका बताइए ।

5. (a) Children may ask questions for which the teacher is not prepared. How can a teacher handle such questions ? Give examples of such questions from your internship experience. In what ways these questions are significant in science ? 5

(b) Explain the importance of science fairs in science teaching and learning at upper primary level. 4

P.T.O.

(क) बच्चे ऐसे भी प्रश्न पूछ सकते हैं, जिनके लिए अध्यापक तैयार नहीं होते हैं । एक अध्यापक के नाते आप इन प्रश्नों को कैसे संभालेंगे ? अपने इंटर्नशिप अनुभव से कुछ ऐसे प्रश्नों के उदाहरण दीजिए । ये प्रश्न किस प्रकार से विज्ञान की शिक्षा का अहम हिस्सा हैं ?

(ख) माध्यमिक कक्षाओं में विज्ञान शिक्षण एवं अधिगम के लिए विज्ञान मेलों का महत्त्व समझाइए ।