

# D.El.Ed. II Year Annual Examination 2019

Paper Code: 211

Roll No. 00035765

Total Pages : 8

D.El.Ed.-II/19

## Science Education विज्ञान शिक्षा

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 75

समय : 3 घंटे

अधिकतम अंक : 75

### GENERAL INSTRUCTIONS:

1. All questions are compulsory.
2. This question paper has two parts, I and II. Part-I has five questions of 10 marks each and Part-II has five questions of 5 marks each.
3. The expected length of the answer of questions of Part-II (10 marks) is approximately 600 words and if is 300 words for the questions of Part-II (5 marks).

### सामान्य निर्देश:

1. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
2. इस प्रश्न पत्र के दो भाग हैं। भाग-I में 10-10 अंकों के पाँच प्रश्न हैं। भाग-II में 5-5 अंकों के पाँच प्रश्न हैं।
3. भाग-I के प्रश्नों (10 अंक) के लिए आप से अपेक्षा है कि आप उत्तर लगभग 600 शब्दों में लिखें तथा भाग-II के प्रश्नों (5 अंक) का उत्तर लगभग 300 शब्दों में लिखें।

## PART-I

### भाग-I

1. What are Aims and Objectives of Science Education at elementary level? Explain the relationship between Aims and Objectives. How will you develop scientific attitude in students at elementary level? Discuss with suitable examples. (3+3+4=10)

उच्च प्राथमिक स्तर पर विज्ञान शिक्षा के लक्ष्य तथा उद्देश्य क्या हैं? लक्ष्य तथा उद्देश्यों के सम्बंध की व्याख्या कीजिए। उच्च प्राथमिक स्तर पर आप छात्रों में वैज्ञानिक दृष्टिकोण किस प्रकार विकसित करेंगे? उपयुक्त उदाहरणों सहित चर्चा कीजिए।

2. Write any three (3) important features of science curriculum at upper primary level. Explain the meaning and concept of scientific approach with examples. How will you scientific approach in solving a problem? Justify your answer with suitable exmple. (3+3+4=10)

उच्च प्राथमिक स्तर पर विज्ञान पाठ्यचर्या की कोई सी तीन (3) मुख्य विशेषताएँ लिखिए। वैज्ञानिक उपागम के अर्थ तथा अवधारणा की उदाहरणों सहित व्याख्या कीजिए। किसी समस्या के समाधान में आप वैज्ञानिक उपागम का उपयोग किस प्रकार करेंगे? उचित उदाहरण सहित अपने उत्तर की पुष्टि कीजिए।

OR

अथवा

State three (3) important characteristics of an educational visit. Explain, why educational visit is an effective method of science teaching. How will you use science centre for effective science teaching? Discuss with suitable examples. (3+3+4=10)

शैक्षिक भ्रमण की तीन (3) मुख्य विशेषताएँ लिखिए। व्याख्या कीजिए कि शैक्षिक भ्रमण क्यों विज्ञान शिक्षण की एक प्रभावी विधि है? आप विज्ञान केन्द्र का उपयोग प्रभावी विज्ञान शिक्षण में किस प्रकार करेंगे? उपयुक्त उदाहरणों के साथ चर्चा कीजिए।

3. Write in brief the three (3) important features of a good lesson plan. Explain how does proper lesson planning provide direction for effective teaching-learning process? Prepare a lesson plan for 30 minutes duration on any topic of your choice from the text book of science of class:VI-VIII. (3+3+4=10)

एक अच्छी पाठ योजना की तीन (3) मुख्य विशेषताओं को संक्षेप में लिखिए। व्याख्या कीजिए कि उचित पाठयोजना किस प्रकार प्रभावी शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया की दिशा प्रदान करती है? कक्षा:VI-VIII की विज्ञान की पुस्तकों में से अपनी पसंद के अनुसार किसी प्रकरण पर 30 मिनट की अवधि के लिए पाठ योजना तैयार कीजिए।

OR

अथवा

What are community resources at school and local level? Explain their role in effective science teaching. How will you use community resources to provide hands on experience to your students? Justify your answer with a suitable topic from elementary science education.

(3+3+4=10)

स्कूल एवं स्थानीय स्तर पर सामुदायिक संसाधन क्या हैं? प्रभावी विज्ञान शिक्षण में इनकी भूमिका की व्याख्या कीजिए। आप बच्चों में व्यावहारिक व क्रियाशील अनुभव के लिए सामुदायिक संसाधनों का उपयोग किस प्रकार करेंगे? अपने उत्तर की पुष्टि उच्च प्राथमिक स्तर की विज्ञान शिक्षा से उचित उप-विषय के साथ कीजिए।

4. What is science club? Explain the role of science club in popularising science in schools. How you will organize any 2 science club activities in your school? Discuss with proper examples.

(2+4+4=10)

विज्ञान क्लब क्या है? स्कूलों में विज्ञान को लोकप्रिय बनाने में विज्ञान क्लब की भूमिका की व्याख्या कीजिए। आप अपने स्कूल में कोई दो (2) विज्ञान-क्लब-क्रियाकलापों को किस प्रकार आयोजित करेंगे? उचित उदाहरणों के साथ चर्चा कीजिए।

OR

अथवा

What is Science Fair? Explain the role of Science Fair in popularising science in schools. How will you organize Science Fair in your school? Discuss with proper steps.

(3+3+4=10)

विज्ञान मेला क्या है? स्कूलों में विज्ञान को लोकप्रिय बनाने में विभिन्न मेले की भूमिका की व्याख्या कीजिए। आप अपने स्कूल में विज्ञान मेले का आयोजन किस प्रकार करेंगे? उचित कदमों के साथ चर्चा कीजिए।

5. Define Evaluation and Assessment. Differentiate between Formative and Summative Evaluation. How will you use evaluation for improving learning standards of your students? Justify your answer with suitable examples.

(3+3+4=10)

मूल्यांकन तथा आंकलन की परिभाषा लिखिए। रचनात्मक तथा योगात्मक मूल्यांकन में अन्तर स्पष्ट कीजिए। आप अपने विद्यार्थियों के अधिगम स्तर में सुधार हेतु मूल्यांकन का उपयोग किस प्रकार करेंगे? उचित उदाहरणों द्वारा अपने उत्तर की पुष्टि कीजिए।

## PART-II

### भाग-II

6. Explain the relationship between science and society. How you can improve society by using science? Discuss with proper examples.

(2½+2½=5)

विज्ञान और समाज के बीच सम्बन्धों की व्याख्या कीजिए। विज्ञान का उपयोग करके आप किस प्रकार समाज में सुधार ला सकते हैं? उचित उदाहरणों द्वारा चर्चा कीजिए।

OR

अथवा

Explain scientific knowledge with suitable examples. How will you develop understanding of nature of science among your students? Justify your answer with proper examples.  $(2\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}=5)$

वैज्ञानिक ज्ञान की व्याख्या उचित उदाहरणों सहित कीजिए। आप अपने विद्यार्थियों में विज्ञान की प्रकृति की समझ किस प्रकार विकसित करेंगे? उचित उदाहरणों के साथ अपने उत्तर की पुष्टि कीजिए।

7. State the importance of activity method in teaching of science. How you will make activity method more effective in science teaching? Illustrate with suitable examples.  $(2\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}=5)$

विज्ञान शिक्षण में क्रियाकलाप-विधि के महत्व की व्याख्या कीजिए।

विज्ञान शिक्षण में क्रियाकलाप-विधि को अधिक प्रभावी किस प्रकार बनाएंगे? उचित उदाहरणों द्वारा पुष्टि कीजिए।

8. Define Information and Communication Technology (ICT). How will you integrate ICT in teaching of any science topic at elementary level (Classes: VI-VIII).

(2½+2½=5)

सूचना एवं सम्प्रेषण तकनीकी (ICT) की परिभाषा लिखिए। विज्ञान शिक्षण में उच्च प्राथमिक स्तर (कक्षा-VI-VIII) पर किसी भी उप-विषय के पढ़ाने के लिए ICT को किस प्रकार समेकित करेंगे?

9. Explain the role of projects in popularising science in schools with suitable examples. How you can make projects more effective in this context? (2½+2½=5)

विज्ञान को लोकप्रिय बनाने में विज्ञान परियोजनाओं की भूमिका की व्याख्या उचित उदाहरणों सहित कीजिए। इस संदर्भ में आप विज्ञान परियोजनाओं को अधिक प्रभावी किस प्रकार बना सकते हो?

10. Write shortnotes on any two (2) of the following:

- i) Objectives of Evaluation of Science teaching at upper primary level.
- ii) Continuous and comprehensive evaluation of science teaching at upper primary level.
- iii) Preparation of question paper.
- iv) Feedback and remedial measures in science teaching.

(2½+2½=5)