

**DIPLOMA IN ELEMENTARY EDUCATION
(D.El.Ed.)**

Term-End Examination

December, 2019

00682

BES-019 : TEACHING OF SCIENCE

Time : 3 hours

Maximum Weightage : 70%

Note : *All the four questions are compulsory. All questions carry equal weightage.*

1. Answer the following question in about 600 words :

How does the nature of science impact the teaching-learning process ? Explain with examples from your own practice as a teacher.

OR

Discuss the stages of the 5E model. Give one example for each stage.

2. Answer the following question in about 600 words :

Select any two concepts from elementary level science and plan to conduct investigations on them.

OR

How can assessment facilitate effective teaching-learning in science ? Substantiate with the help of examples.

3. Answer any *four* of the following questions in about 150 words each :
- (a) "Science is subjective." Explain this statement with examples.
 - (b) Demonstrate protection measures against earthquakes in your class.
 - (c) Devise an activity to differentiate between acids and bases.
 - (d) How will you use inductive and deductive logic to formulate a hypothesis ?
 - (e) How will you teach children about reflection of light on smooth surfaces ?
 - (f) Discuss various cropping patterns in India.

4. Answer the following question in about 600 words :

Describe the activities, materials, resources and teaching-learning strategies to be adopted by you to explain the concept of electricity.

प्रारम्भिक शिक्षा में डिप्लोमा (डी.एल.एड.)

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2019

बी.ई.एस.-019 : विज्ञान शिक्षण

समय : 3 घण्टे

अधिकतम भारिता : 70%

नोट : सभी चारों प्रश्न अनिवार्य हैं। सभी प्रश्नों की भारिता समान है।

1. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए :

विज्ञान की प्रकृति शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया को किस प्रकार प्रभावित करती है ? एक शिक्षक के रूप में अपने स्वयं के अभ्यास से सोदाहरण व्याख्या कीजिए।

अथवा

5ई मॉडल (5E model) के चरणों की विवेचना कीजिए। प्रत्येक चरण के लिए एक-एक उदाहरण दीजिए।

2. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए :

प्रारम्भिक स्तर के विज्ञान से किन्हीं दो संकल्पनाओं का चयन कीजिए और उन पर अन्वेषण (इनवेस्टिगेशन्स) करने के लिए योजना बनाइए।

अथवा

आकलन विज्ञान में प्रभावी शिक्षण-अधिगम को किस प्रकार सहज बना सकता है ? उदाहरणों की सहायता से सिद्ध/प्रमाणित कीजिए।

3. निम्नलिखित में से किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर लगभग 150 शब्दों (प्रत्येक) में दीजिए :
- (क) “विज्ञान व्यक्तिपरक है (साइन्स इज़ सब्जेक्टिव)।” इस कथन की सोदाहरण व्याख्या कीजिए।
 - (ख) अपनी कक्षा में भूकम्प से संरक्षण (प्रोटेक्शन) के उपायों का प्रदर्शन कीजिए।
 - (ग) अम्लों और क्षारकों (ऐसिड्स ऐण्ड बेसेज़) में अन्तर स्पष्ट करने के लिए एक क्रियाकलाप को सुझाइए।
 - (घ) परिकल्पना तैयार करने के लिए आप आगमनात्मक और निगमनात्मक तर्क का प्रयोग किस प्रकार करेंगे ?
 - (ङ) आप चिकनी/समतल सतहों पर प्रकाश के परावर्तन के बारे में बच्चों को कैसे पढ़ाएँगे ?
 - (च) भारत में विविध प्रकार की फ़सल प्रणालियों (क्रॉपिंग पैटर्न्स) की विवेचना कीजिए।

4. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए :
- विद्युत् (इलेक्ट्रिसिटी) की संकल्पना की व्याख्या करने के लिए आप द्वारा अपनाने योग्य क्रियाओं, सामग्रियों, संसाधनों और शिक्षण-अधिगम रणनीतियों का वर्णन कीजिए।
-