

04784

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

Term-End Examination

December, 2016

BES-019 : TEACHING OF SCIENCE

Time : 3 hours

Maximum Weightage : 70%

Note : (i) All the four questions are compulsory.

(ii) All the questions carry equal weightage.

1. Answer the following question in about 600 words :

Discuss various aspects of nature of science. Explain how 'Science is a creative endeavour'.

OR

Discuss the importance of children's ideas for science learning. How will you use their ideas in classroom ? Explain with suitable examples.

2. Answer the following question in about 600 words :

How will you encourage inquiry in science classroom ? Explain with an example from science curriculum at elementary level.

OR

What do you understand by concept map ? How will you construct a concept map for "natural resources" theme at class VII level ?

3. Answer **any four** of the following questions in about **150** words each :

- (a) Discuss various skills to be assessed in science along with the indicators.
- (b) How will you differentiate Autotrophic and Heterotrophic nutrition in your class ?
- (c) How will you introduce the concepts of 'Compounds' and 'Mixtures' in your science class ?
- (d) Suggest an activity to explain the concept of "Reproduction in plant" in elementary class.
- (e) Suggest a classroom strategy to explain the reflection of light from convex and concave mirrors.
- (f) Discuss various effects of global warming.

4. Answer the following question in about **600** words :

Identify any topic of your choice from science at elementary level and prepare a detailed plan based on 5-E approach.

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

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2016

बी.ई.एस.-019 : विज्ञान शिक्षण

समय : 3 घण्टे

अधिकतम भारिता : 70%

नोट : (i) सभी चारों प्रश्न अनिवार्य हैं।

(ii) सभी प्रश्नों की भारिता समान है।

1. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए :
विज्ञान की प्रकृति के विभिन्न पहलुओं की चर्चा कीजिए। समझाइये
कैसे "विज्ञान एक सृजनात्मक उद्यम है।"

अथवा

विज्ञान अधिगम में बच्चों के विचारों के महत्व की चर्चा कीजिए।
कक्षा शिक्षण में आप उनके विचारों का प्रयोग कैसे करेंगे?
उचित उदाहरणों की सहायता से समझाइये।

2. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए :
जाँच-पड़ताल को आप विज्ञान की कक्षा में कैसे प्रेरित करेंगे?
प्रारम्भिक स्तर के विज्ञान पाठ्यक्रम में से एक उदाहरण को
लेकर समझाइये।

अथवा

संकल्पना मानचित्र से आप क्या समझते हो? कक्षा सातवीं से
'प्राकृतिक संसाधन' विषयवस्तु लेकर एक संकल्पना मानचित्र
का निर्माण करें।

3. निम्नलिखित में से किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक लगभग 150 शब्दों में हो :
- (a) विज्ञान से संबंधित आकलित होने वाली दक्षताओं को उनके सूचकों के साथ समझाइये।
 - (b) आप अपनी कक्षा में स्वपोषी और परपोषी पोषण के बीच अंतर कैसे समझायेंगे ?
 - (c) यौगिक और मिश्रण की संकल्पना को आप विज्ञान की कक्षा में कैसे समझायेंगे ?
 - (d) प्रारंभिक कक्षाओं में 'पादप जीवों में प्रजनन' विषय समझने के लिए एक क्रियाकलाप सुझाइये।
 - (e) 'प्रकाश का परावर्तन' उत्तल और अवतल दर्पण द्वारा विषय समझने के लिए एक क्रियाकलाप सुझाइये।
 - (f) भूमंडलीय तापन के विभिन्न प्रभावों की चर्चा कीजिए।
4. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए :
प्रारम्भिक स्तर के विज्ञान पाठ्यक्रम से कोई एक विषयवस्तु चुनें और 5-E उपागम पर विस्तृत पाठयोजना तैयार करें।
-