

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

Term-End Examination

December, 2015

BES-019 : TEACHING OF SCIENCE

Time : 3 hours

Maximum Weightage : 70%

Note : (i) All questions are compulsory.

(ii) All questions carry equal weightage.

1. Answer the following question in about 600 words.

Discuss about inquiry learning cycle giving suitable examples for each step in science.

OR

Why the knowledge of history of science is significant to understand the nature of science ?
Give some examples to explain its importance.

2. Answer the following question in about 600 words.

Discuss important characteristics of a unit plan.
How does a unit plan help a teacher in teaching - learning process ?

OR

What are various categories of disabilities, which you can identify in your class ? Suggest some mechanisms to transform your teaching - learning for diverse learners in a science class.

3. Answer any four of the following questions in about 150 words each.
- (a) Discuss various aspects of continuous assessment in science.
 - (b) Discuss various types of crops in India.
 - (c) Suggest an activity for the learners of elementary stage to differentiate metals from non-metals.
 - (d) How will you explain the concepts of respiration and breathing in science classroom ?
 - (e) Explain with examples the heating effects and chemical effects of electricity.
 - (f) "Scientific knowledge in tentative". Explain this statement with examples.

4. Answer the following question in about 600 words.

Identify a topic from the theme "Food and Nutrition" and develop a crossword puzzle of minimum 10 items. Also develop an assessment table showing assessment indicators and clues based on indicators for the same.

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

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2015

बी.ई.एस.-019 : विज्ञान शिक्षण

समय : 3 घण्टे

अधिकतम भारिता : 70%

नोट : (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

(ii) सभी प्रश्नों की भारिता समान है।

1. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए।
विज्ञान से उचित उदाहरण देते हुए अन्वेषण अधिगम चक्र के प्रत्येक पद का वर्णन कीजिए।

अथवा

विज्ञान की प्रकृति को समझने के लिए विज्ञान के इतिहास का ज्ञान क्यों महत्वपूर्ण है? इसके महत्ता को स्पष्ट करने हेतु कुछ उदाहरण दीजिए।

2. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए।
एक इकाई योजना के महत्वपूर्ण लक्षणों का वर्णन कीजिए।
एक अध्यापक को शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया में इकाई योजना किस प्रकार मदद करती है?

अथवा

अशक्तता की विभिन्न श्रेणियाँ कौन-सी हैं, जिनकी पहचान आप अपनी कक्षा में कर सकते हैं? विज्ञान की कक्षा में विविधतापूर्ण अध्येताओं हेतु अपने शिक्षण-अधिगम में परिवर्तन लाने हेतु कुछ युक्तियाँ सुझाइये?

3. निम्नलिखित में से **किन्हीं चार** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक उत्तर लगभग **150** शब्दों में दें।

- (a) विज्ञान में सतत आंकलन के विभिन्न पक्षों की चर्चा कीजिए।
- (b) भारत में विभिन्न प्रकार की फसलों की चर्चा कीजिए।
- (c) प्रारम्भिक स्तर के अध्येताओं हेतु धातु व अधातु में अन्तर स्पष्ट करने के लिए एक क्रियाकलाप सुझाइये।
- (d) विज्ञान की कक्षा में आप किस प्रकार श्वसन व श्वाच्छोवास के संप्रत्ययों की व्याख्या करेंगे?
- (e) विद्युत के तापीय प्रभाव तथा रासायनिक प्रभावों की उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए।
- (f) “वैज्ञानिक ज्ञान अस्थायी है।” उदाहरण सहित कथन की व्याख्या कीजिए।

4. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग **600** शब्दों में दीजिए।

‘भोजन तथा पोषण’ से एक शीर्षक को चुनिए और इस पर एक वर्ग पहेली का निर्माण कीजिए जिसमें कम-से-कम दस पद हों। इसके लिए आंकलन संकेतकों तथा उत्तर संकेतकों को प्रदर्शित करते हुए एक आंकलन तालिका का भी निर्माण कीजिए।
