No. of Printed Pages: 4

BES-019

06293

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

Term-End Examination **June**, 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:

What is children's general perception about scientists? How will you highlight the humanitarian and social aspects of scientist's life in your class? Give examples.

OR

Discuss different types of questions, a science teacher should ask in science classroom. How will you develop testable questions in your science class? Explain with suitable examples.

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

> How does constructivism approach help to improve the effectiveness of science teaching? Explain with suitable examples.

> > OR

What strategies will you adopt to promote inclusion of learners with different needs in science teaching? Explain with examples from science curriculum at elementary level.

- 3. Answer any four of the following questions in about 150 words each :
 - (a) Develop a crossword puzzles on the topic 'Adaptations in animal' along with assessment table.
 - (b) Suggest an activity to demonstrate on the topic "Elasticity and Plasticity" to your class.
 - (c) Discuss various cropping patterns in India.
 - (d) How will you demonstrate chemical effect of electric current?
 - (e) How can ICT resources be used to explain the concepts of Breathing and Respiration?
 - (f) Discuss different types of data in science.
- 4. Answer the following question in about 600 words.

Identify a theme from science curriculum of class VI to VIII and prepare a unit plan on it, using concept map for content analysis.

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

जून, 2016

बी.ई.एस.-019 : विज्ञान शिक्षण

समय : 3 घण्टे

अधिकतम भारिता : 70%

- नोट : (i) सभी चारों प्रश्न अनिवार्य हैं।
 - (ii) सभी प्रश्नों की धारिता समान है।
- निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए : वैज्ञानिकों के बारे में बच्चों की सामान्य समझ क्या होती है? वैज्ञानिकों के जीवन से जुड़े मानवतावादी और सामाजिक पहलुओं को आप अपनी कक्षा में कैसे पढ़ायेंगे? उदाहरण दीजिए।

अथवा

विभिन्न प्रकार के प्रश्नों की चर्चा कीजिए, जिन्हें एक विज्ञान का अध्यापक अपनी विज्ञान की कक्षा में पूछ सकता है। आप विज्ञान की कक्षा के लिए परीक्षण योग्य प्रश्नों का निर्माण कैसे करेंगे? उचित उदाहरणों के द्वारा व्याख्या कीजिए।

2. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए : विज्ञान शिक्षण को प्रभावी बनाने में रचनावादी उपागम किस प्रकार सहायता करता है? उदाहरणों की सहायता से व्याख्या कीजिए।

अथवा

विज्ञान शिक्षण में विभिन्न आवश्यकता वाले बच्चों का समावेशन करने के लिए आप क्या रणनीति अपनाओगे? प्रारंभिक स्तर के विज्ञान पाठ्यक्रम से उदाहरणों की सहायता से समझाइये।

- निम्नलिखित में से किन्हीं चार प्रश्नों का उत्तर दीजिए। प्रत्येक लगभग 150 शब्दों में हो:
 - (a) 'जीवों में अनुकूलन' विषयवस्तु पर एक वर्ग पहेली का निर्माण कीजिए और इसके आकलन के लिए एक आकलन तालिका भी बनाइये।
 - (b) 'प्रत्यास्थता तथा सुनम्यता' विषय कक्षा में समझने के लिए एक क्रियाकलाप सुझाइये।
 - (c) भारत में विभिन्न प्रकार के कृषि-ढाँचा की चर्चा कीजिए।
 - (d) विद्युत धारा पर रासायनिक प्रभाव को आप अपनी कक्षा में कैसे प्रदर्शित करेंगे?
 - (e) 'साँस और श्वसन' की संकल्पना को आप सूचना संप्रेषण तकनीक का प्रयोग करके कैसे विकसित कर सकते है?
 - (f) विज्ञान में विभिन्न प्रकार के आँकड़ों की चर्चा कीजिए।
- 4. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए :
 कक्षा छठवीं से अठवीं तक के विज्ञान पाठ्यक्रम से एक
 विषयवस्तु चुनें। उस पर एक इकाई योजना का निर्माण करें
 और विषयवस्तु विश्लेषण के लिए संकल्पना मानचित्र का प्रयोग
 करें।