

No. of Printed Pages : 7

BES-019

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

Term-End Examination

June, 2023

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 :

Describe inquiry learning cycle. Discuss the various processes of scientific inquiry giving suitable examples.

Or

Describe various aspects of nature of Science. How Science is a creative endeavour ? Discuss with examples.

P. T. O.

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

Differentiate physical change from chemical change. Suggest activities to demonstrate this in the Science classroom.

Or

Differentiate reflection from refraction. Discuss the process of reflection of light from various types of mirrors.

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

- (a) How will you demonstrate the formation of salt in a Science classroom ?
- (b) Discuss various aspects of continuous assessment in Science.
- (c) Discuss various types of crops in India.
- (d) How will you use inductive and deductive logic to frame a hypothesis ?

- (e) Discuss various effects of global warming.
- (f) Discuss the importance of children's ideas for Science learning.

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

Identify any topic of your choice from elementary level Science curriculum and prepare a lesson plan based on 5-E approach.

BES-019

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

सत्रांत परीक्षा

जून, 2023

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 :

‘परिपृच्छा अधिगम चक्र’ (इनक्वायरी लर्निंग साइकल)

का वर्णन कीजिए। वैज्ञानिक परिपृच्छा (साइंटिफिक

इन्क्वायरी) की विविध प्रक्रियाओं की उपयुक्त उदाहरण

देते हुए परिचर्चा कीजिए।

अथवा

विज्ञान की प्रकृति के विविध पहलुओं की परिचर्चा कीजिए। किस प्रकार विज्ञान एक सृजनात्मक/रचनात्मक प्रयास है ? सोदाहरण परिचर्चा कीजिए।

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

भौतिक परिवर्तन और रासायनिक परिवर्तन में अन्तर स्पष्ट कीजिए। विज्ञान कक्षाकक्ष में इसे प्रदर्शित करने के लिए क्रियाकलाप सुझाइए।

अथवा

परावर्तन को अपवर्तन से भिन्न कीजिए। विविध प्रकार के दर्पणों से प्रकाश के परावर्तन की प्रक्रिया की परिचर्चा कीजिए।

3. निम्नलिखित में से किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर (प्रत्येक लगभग 150 शब्दों में) दीजिए :

(क) विज्ञान कक्षाकक्ष में आप लवण संभवन (नमक बनाने) (फॉर्मेशन ऑफ साल्ट) को किस प्रकार प्रदर्शित करेंगे ?

(ख) विज्ञान में सतत् आकलन के विविध पहलुओं की परिचर्चा कीजिए।

(ग) भारत में विविध प्रकार की फसलों (क्रॉप्स) की परिचर्चा कीजिए।

(घ) एक परिकल्पना का निर्माण करने के लिए आप आगमनात्मक और निगमनात्मक तर्क का प्रयोग किस प्रकार करेंगे ?

(ङ) वैश्विक तापन के विविध प्रभावों की परिचर्चा कीजिए।

(च) विज्ञान अधिगम के लिए बच्चों के विचारों के महत्व की परिचर्चा कीजिए।

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

प्रारम्भिक स्तर की विज्ञान पाठ्यचर्या से अपनी पसन्द के किसी शीर्षक की पहचान कीजिए और 5-ई उपागम पर आधारित एक पाठ-योजना तैयार कीजिए।