

No. of Printed Pages : 7

**BES-019**

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

**Term-End Examination**

**December, 2021**

**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 the tools and techniques that can be used for assessment of Science learning. Illustrate your answer with examples.

*Or*

Discuss the steps involved in 'Unit Plan' taking any *one* unit from Science as an example.

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

Discuss the methods of teaching Science to children with visual impairment. Illustrate your answer with examples.

*Or*

What do you understand by 'Scientific Enquiry' ? Explain the 'Enquiry Learning Cycle' with examples.

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

- How do you differentiate 'observation' from 'inference' ? Give any *two* examples.
- Explain the role of language in Science learning with examples.
- What are the differences between 'Elements', 'Compounds' and 'Mixtures' ? Give examples.
- What do you mean by 'Concept Map' ? Mention the advantages of concept mapping in Science teaching.

[ 3 ]

BES-019

(e) Discuss various graphical forms of representing data.

(f) Describe the various categories of disabilities.

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

Select any theme from elementary school level in Science subject. Prepare a lesson plan on it based on '5E' model.

P. T. O.

[ 4 ]

BES-019

**BES-019**

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

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर . 2021

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 अधिगम के आकलन के लिए प्रयोग किये जा सकने वाले उपकरणों और तकनीकों की चर्चा कीजिए।  
अपने उत्तर को उदाहरणों द्वारा स्पष्ट कीजिए।

**अथवा**

एक उदाहरण के रूप में विज्ञान से किसी एक इकाई को लेते हुए 'इकाई योजना' में निहित सोपानों की चर्चा कीजिए।

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

दृष्टिबाधित बच्चों के लिए विज्ञान शिक्षण की विधियों की चर्चा कीजिए। अपने उत्तर को उदाहरणों द्वारा स्पष्ट कीजिए।

**अथवा**

'वैज्ञानिक जाँच' (साइंटिफिक इनक्वायरी) से आप क्या समझते हैं ? 'जाँच अधिगम चक्र' (इनक्वायरी लर्निंग सर्कल) की सोदाहरण व्याख्या कीजिए।

3. निम्नलिखित में से किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर (प्रत्येक) लगभग 150 शब्दों में दीजिए :
- (क) आप 'प्रेक्षण' (ऑब्जरवेशन) को 'अनमिति' (अनमान) (इनफरेन्स) से कैसे अलग करते हैं ? कोई दो उदाहरण दीजिए।
- (ख) विज्ञान अधिगम में भाषा की भूमिका की सोदाहरण व्याख्या कीजिए।
- (ग) 'तत्वों', 'यौगिकों' और 'मिश्रणों' में क्या अन्तर है ? उदाहरण दीजिए।
- (घ) संकल्पना मानचित्र (कॉन्सेप्ट मैप) से आप क्या समझते हैं ? विज्ञान शिक्षण में संकल्पना मानचित्रण के लाभों का उल्लेख कीजिए।
- (ङ) आँकड़ों के प्रस्तुतीकरण के विविध आरेखीय रूपों की चर्चा कीजिए।
- (च) विविध श्रेणियों की अक्षमताओं का वर्णन कीजिए।

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

प्रारम्भिक विद्यालय स्तर से विज्ञान विषय में किसी विषय का चयन कीजिए। '5ई' मॉडल पर आधारित इस पर एक पाठ योजना तैयार कीजिए।