

No. of Printed Pages : 6

**BES-141**

**BACHELOR OF EDUCATION (B. Ed.)**

**Term-End Examination**

**June, 2024**

**BES-141 : PEDAGOGY 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 :

Explain Science as a process inquiry. Support your answer with a suitable example.

*Or*

Compare the curriculum of Science of primary (primary and upper primary) with that of the secondary level. Discuss the role of a teacher in transacting the science curriculum at secondary stage.

**P. T. O.**

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

Discuss the use of laboratory as a place for providing learning experience. Illustrate by giving suitable examples.

*Or*

What is cooperative learning approach ? How will you use cooperative learning approach in a science classroom ? Explain with the help of a suitable example.

3. Answer any **four** of the following questions in about **150** words each :
- (a) Describe *two* activities for promoting scientific attitude.
  - (b) Suggest an activity to explain the concept of animal husbandry.
  - (c) Explain 'water cycle' with the help of a suitable example.

- (d) Explain heating effect of electric current.
  - (e) How will you introduce the concept of valency in your class ?
  - (f) State the difference between Kinetic and Potential energy.
4. Answer the following question in about **600** words :

Identify a topic which you would like to teach in a Science class of the secondary level. Develop a unit plan using concept mapping for the topic you have chosen.

**BES-141**

शिक्षा में स्नातक ( बी. एड. )

सत्रांत परीक्षा

जून, 2024

बी.ई.एस.-141 : विज्ञान शिक्षणशास्त्र

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 :

एक अन्वेषण की प्रक्रिया के रूप में विज्ञान की व्याख्या कीजिए। उचित उदाहरणों से अपने उत्तर की पुष्टि कीजिए।

**अथवा**

प्राथमिक एवं उच्च प्राथमिक स्तर की विज्ञान पाठ्यचर्या की तुलना कीजिए। माध्यमिक स्तर पर विज्ञान पाठ्यचर्या के अंतरण में एक शिक्षक की भूमिका को स्पष्ट कीजिए।

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

अधिगम अनुभव प्रदान करने के एक स्थान के रूप में प्रयोगशाला के उपयोग की चर्चा कीजिए। उचित उदाहरणों की सहायता से अपने उत्तर को स्पष्ट कीजिए।

### अथवा

सहयोगी अधिगम उपागम क्या है ? एक विज्ञान की कक्षा में सहयोगी अधिगम उपागम का प्रयोग आप कैसे करेंगे ? एक उदाहरण की सहायता से व्याख्या कीजिए।

3. निम्नलिखित में से किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक का उत्तर 150 शब्दों में हो :

(अ) वैज्ञानिक अभिवृत्ति के प्रोत्साहन के लिए दो

क्रियाकलापों का वर्णन कीजिए।

(ब) पशुपालन के सम्प्रत्यय की व्याख्या के लिए एक

क्रियाकलाप सुझाइए।

(स) उचित उदाहरणों की सहायता से जल चक्र की व्याख्या कीजिए।

(द) विद्युत धारा के तापीय प्रभाव की व्याख्या कीजिए।

(इ) आप अपनी कक्षा में संयोजकता के सम्प्रत्यय को कैसे प्रस्तुत करेंगे ?

(फ) गतिज एवं स्थितिज ऊर्जा में अन्तर बताइए।

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

माध्यमिक स्तर की विज्ञान कक्षा में पढ़ाए जाने वाले अपनी रुचि के एक शीर्षक का चयन कीजिए। इस शीर्षक पर सम्प्रत्यय मानचित्र का प्रयोग करते हुए एक इकाई योजना का निर्माण कीजिए।