

BACHELOR OF EDUCATION (B.Ed)

Term-End Examination

BES-141 : PEDAGOGY OF SCIENCE

Time : 3 Hours

[Maximum Weightage : 70%

Note: All questions are compulsory. All questions carry equal weightage.

1. Answer the following question in about 600 words:
Explain three domains of nature of science. Give suitable examples.

OR

Discuss various shifts you have observed in pedagogy of science in recent times.

2. Answer the following question in about 600 words:
How will you use concept mapping as an approach to planning and transaction in science at secondary level? Explain with suitable example.

OR

How will you promote inclusion in science classroom? Suggest some adaptations and accommodations for it.

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

- (a) How will you explain Newton's second law of motion in your class?
- (b) Suggest an activity to introduce the concept of reflection of light.
- (c) Explain "Nitrogen Cycle".
- (d) Plan an activity by using 'infographs' for explaining the concept irrigation management in India.
- (e) Explain process of extraction of metals of low and High reactivity.
- (f) Explain heating effect of electricity.

4. Answer the following question in about 600 words:
Prepare a 5-E based lesson plan on any one of the following:

- (a) Water conservation
- (b) Valency
- (c) Light and its refraction.

शिक्षाशास्त्र स्नातक (बी.एड.)

सत्रांत परीक्षा

बी.ई.एस.-141 : विज्ञान शिक्षणशास्त्र

समय : 3 घण्टे

अधिकतम भारिता : 70%

नोट: सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। सभी प्रश्नों की भारिता समान है।

1. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिये:
विज्ञान की प्रकृति के तीन क्षेत्रों की व्याख्या कीजिये। उचित उदाहरण दीजिये।

अथवा

विज्ञान शिक्षण शास्त्र में आजकल के समय में आपके द्वारा अनुभव किये गये परिवर्तनों की चर्चा कीजिये।

2. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिये:
माध्यमिक स्तर पर विज्ञान की योजना तथा अनुदेशन में संकल्पना मानचित्र का प्रयोग एक उपागम के रूप में आप कैसे करेंगे? उचित उदाहरणों द्वारा व्याख्या कीजिये।

अथवा

विज्ञान कक्षाकक्ष में समावेशन को प्रोत्साहित आप कैसे करेंगे। इसके लिए कुछ अनुकूलन और समायोजन सुझाइये ?

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

(क) अपनी कक्षा में न्यूटन के गति के द्वितीय नियम की व्याख्या आप कैसे करेंगे?

(ख) प्रकाश के परावर्तन की अवधारणा से परिचित कराने के लिए एक क्रियाकलाप सुझाइये।

(ग) नाइट्रोजन-चक्र की व्याख्या कीजिये।

(घ) भारत में सिंचाई प्रबंधन की अवधारणा की व्याख्या करने के लिए इन्फोग्राफ (Infograph) का प्रयोग कर एक क्रियाकलाप सुझाइये।

(ङ) उच्च और निम्न क्रियाशीलता की धातुओं के निष्कर्षण की प्रक्रिया की व्याख्या कीजिये।

(च) विद्युत के तापन प्रभाव की व्याख्या कीजिये।

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

निम्नलिखित में से किसी एक शीर्षक पर 5-E आधारित पाठ-योजना तैयार कीजिये:

(क) जल संरक्षण

(ख) संयोजकता

(ग) प्रकाश और उसका अपवर्तन