

No. of Printed Pages : 6

**ES-341**

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

**Term-End Examination**

**December, 2022**

**ES-341 : 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 :

What is Science ? Discuss science as a process and product.

*Or*

Discuss use, advantages and disadvantages of problem solving approach.

**P. T. O.**

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

Identify the main teaching points, formulate objectives in behavioural terms and explain teaching-learning process that you will follow while teaching any *one* of the following topics at secondary level :

- (a) Periodic classification
- (b) Conservation of momentum

3. Write short notes on any **four** of the following in about **150** words each :

- (a) Child-centred approach
- (b) Scientific attitude
- (c) Diagnostic tests in Science
- (d) Teaching-learning process for defect of vision
- (e) Teaching-learning process for cell division
- (f) Teaching-learning process for refraction of light

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

Discuss briefly the techniques you use for assessment of science practicals and construct a test paper for science practicals, highlighting the assessment technique you follow.

**ES-341**

शिक्षा में स्नातक ( बी. एड. )

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2022

ई. एस.-341 : 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 क्या है ? एक प्रक्रिया एवं उत्पाद के रूप में विज्ञान की चर्चा कीजिए।

**अथवा**

समस्या समाधान विधि के प्रयोग, लाभ एवं सीमाओं की चर्चा कीजिए।

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

माध्यमिक स्तर पर निम्नलिखित में से कोई एक शीर्षक पढ़ाते हुए आप जिन मुख्य शिक्षण बिन्दुओं को पढ़ाएँगे, उनकी पहचान कीजिए। व्यावहारिक शब्दावली में उद्देश्यों का निर्माण कीजिए एवं शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया की व्याख्या कीजिए :

(अ) आवर्त सारणी वर्गीकरण

(ब) संवेग संरक्षण

3. निम्नलिखित में से किन्हीं चार पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ (प्रत्येक लगभग 150 शब्दों में) लिखिए :

(क) बाल केन्द्रित उपागम

(ख) वैज्ञानिक अभिवृत्ति

(ग) विज्ञान में निदानात्मक परीक्षण

(घ) दृष्टि दोषों की शिक्षण अधिगम प्रक्रिया

(ङ) कोशिका विभाजन की शिक्षण अधिगम प्रक्रिया

(च) प्रकाश के प्रकीर्णन की शिक्षण अधिगम प्रक्रिया

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

विज्ञान के प्रयोगों के आकलन के लिए आप जिन तकनीकों का प्रयोग करेंगे, उनका संक्षिप्त वर्णन कीजिए तथा आकलन तकनीकों का उल्लेख करते हुए विज्ञान प्रयोगों के लिए एक प्रश्न-पत्र बनाइए।