

BACHELOR OF EDUCATION

Term-End Examination

February, 2021

ES-341: TEACHING OF SCIENCE

Time : 3 hours

Maximum Weightage : 70%

Note : All the **four** questions are compulsory. All the questions carry equal weightage.

1. Answer the following question in about 600 words :

What is Science ? Discuss its nature and philosophy with suitable illustrations.

OR

Explain Enquiry approach or Problem Solving approach and elaborate its advantages and disadvantages in Science teaching.

2. Answer the following question in about 600 words :

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

- (a) Chemical Bonding
(b) Deficiency Diseases

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

- (a) Teaching of Electromagnetic Induction
- (b) Place of Science in School Curriculum
- (c) Teaching of Chemical Equations
- (d) Teaching of Cell Division
- (e) Teaching of 'Defects of Vision'
- (f) Low Cost Teaching-Learning Aids

4. Answer the following question in about 600 words :

Select a topic from Science at Secondary level for construction of Achievement test. The test must have Blueprint and Objective question items (each on knowledge and understanding).

शिक्षा में स्नातक उपाधि
सत्रांत परीक्षा
फरवरी, 2021

ई.एस.-341 : विज्ञान शिक्षण

समय : 3 घण्टे

अधिकतम भारिता : 70%

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

1. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए :
विज्ञान क्या है ? उचित उदाहरणों की सहायता से इसकी प्रकृति एवं दर्शन की चर्चा कीजिए ।

अथवा

अन्वेषण उपागम या समस्या समाधान उपागम की व्याख्या कीजिए, साथ ही विज्ञान शिक्षण में इसके लाभ व हानियाँ सविस्तार बताइए ।

2. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए :
निम्नलिखित में से किसी एक का माध्यमिक स्तर पर शिक्षण करते समय आपके द्वारा पहचाने जाने वाले मुख्य शिक्षण बिन्दुओं, व्यावहारिक शब्दावली में सम्बन्धित उद्देश्यों का निर्माण तथा शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया का वर्णन कीजिए :

- (क) रासायनिक आबन्धन
(ख) कमी से होने वाले रोग

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

(क) विद्युत्-चुम्बकीय प्रेरण का शिक्षण

(ख) विद्यालय पाठ्यचर्या में विज्ञान का स्थान

(ग) रासायनिक समीकरण का शिक्षण

(घ) कोशिका विभाजन का शिक्षण

(ङ) 'दृष्टि-दोषों' का शिक्षण

(च) कम कीमत के शिक्षण-अधिगम सहायक उपकरण

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

एक उपलब्धि परीक्षण के निर्माण के लिए माध्यमिक स्तर के विज्ञान से एक शीर्षक चुनिए । परीक्षण में उसकी रूपरेखा (ब्लूप्रिंट) तथा वस्तुनिष्ठ प्रश्न (ज्ञान और बोध प्रत्येक पर आधारित) अवश्य होने चाहिए ।
