No. of	Printed	Pages	:	4
--------	----------------	--------------	---	---

ES-341

8220

BACHELOR OF EDUCATION

Term-End Examination

June, 2018

ES-341: TEACHING OF SCIENCE

Time: 3 hours

Maximum Weightage: 70%

Note: (i) All the four questions are compulsory.

(ii) All the questions carry equal weightage.

1. Answer the following question in about 600 words:

Define curriculum and distinguish it with the syllabus. Explain the principles of curriculum construction in science. Critically examine the present curriculum of science at secondary stage in your state.

OR

What is Scientific Attitude? Explain its essential characteristics. How can it be developed in school children?

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) Concave and convex lenses
- (b) Food chain

- **3.** Write short notes on **any four** of the following in about **150** words each :
 - (a) Place of science in school curriculum
 - (b) Deficiency diseases
 - (c) Avogadro's Number
 - (d) Teaching of 'Electromagnetic Induction'
 - (e) Teaching of 'Chemical Equations'
 - (f) Teaching of 'Cell Division'
- 4. Answer the following question in about 600 words:

Discuss the importance of laboratory work in science teaching. How will you use your science laboratory to enable your students to derive maximum benefits from it?

शिक्षा में स्नातक उपाधि कार्यक्रम सत्रांत परीक्षा

जून, 2018

ई.एस.-341 : विज्ञान अध्यापन

समय : 3 घण्टे

अधिकतम भारिता : 70%

नोट : (i) सभी चारों प्रश्न अनिवार्य हैं।

- (ii) सभी प्रश्नों की भारिता एक समान है।
- 1. निम्न प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए : पाठ्यचर्या को परिभाषित कीजिए और इसका पाठ्यक्रम से अन्तर स्पष्ट कीजिए। विज्ञान में पाठ्यचार्य निर्माण के नियमों की विवेचना कीजिए। आपके राज्य के माध्यमिक स्तर की विज्ञान पाठ्यचर्या का आलोचनात्मक मूल्यांकन कीजिए।

अथवा

वैज्ञानिक अभिवृत्ति क्या होती है ? इसके प्रमुख गुणों की व्याख्या कीजिए। इसे विद्यालयी बालकों में किस प्रकार विकसित किया जा सकता है ?

- 2. निम्न प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए : माध्यमिक स्तर पर निम्न में से एक विषय पढ़ाते समय उपयोग में आने वाले मुख्य शिक्षण बिन्दुओं की पहचान कीजिए, उनके संदर्भ में उद्देश्यों का निर्माण कीजिए और आपके द्वारा उपयोग की जाने वाली किसी एक शिक्षण अधिगम प्रक्रिया की चर्चा कीजिए :
 - (a) अवतल एवं उत्तल लैंस
 - (b) आहार श्रंखला
- 3. निम्न से किन्हीं चार पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए। प्रत्येक उत्तर लगभग 150 शब्दों में दीजिए:
 - (a) विद्यालय पाठ्यचर्या में विज्ञान का स्थान।
 - (b) अभावजनित रोग
 - (c) अवागाद्रों संख्या (Avogadro's No.)।
 - (d) वैद्युतचुम्बकीय आगमन का अध्यापन।
 - (e) रासायनिक समीकरणों का अध्यापन।
 - (f) कोशिका विभाजन का अध्यापन।
- 4. निम्न प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए : प्रयोगशाला कार्य के विज्ञान अध्यापन में महत्व की परिचर्चा करो। आप अपनी विज्ञान प्रयोगशाला का शिक्षार्थियों को अधिकतम लाभ कराने हेतु किस प्रकार उपयोग करोगे ?