

BACHELOR OF EDUCATION

Term-End Examination

December, 2014

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 :

Discuss the importance of teaching and learning of science in secondary schools in contemporary India.

OR

What are the principles of constructing curriculum of science for secondary classes ? Critically examine the present curriculum and give your suggestions for improvement.

2. Answer the following question in about 600 words :

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

- (a) Structure of atom
(b) Allotropes of carbon

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

- (a) Nature of science
- (b) Problem solving approach
- (c) Unit planning
- (d) Importance of lesson planning
- (e) Scientific attitude
- (f) Teaching of 'Newton's Third Law of Motion'

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

Discuss the importance of laboratory work in teaching-learning of science. How will you develop scientific attitude in your students using the laboratory properly ?

शिक्षा में स्नातक उपाधि कार्यक्रम

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2014

ई.एस.-341 : विज्ञान अध्यापन

समय : 3 घण्टे

अधिकतम भारिता : 70%

नोट : (i) सभी चारों प्रश्न अनिवार्य हैं।

(ii) सभी प्रश्नों की भारिता समान हैं।

1. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए :
आधुनिक भारत के सेकेण्डरी विद्यालयों में विज्ञान के शिक्षण-अधिगम के महत्व की व्याख्या कीजिए।

अथवा

सेकेण्डरी कक्षाओं हेतु विज्ञान पाठ्यक्रम रचना के क्या सिद्धान्त हैं? वर्तमान पाठ्यक्रम की आलोचनात्मक परीक्षा कीजिए एवं सुधार हेतु अपने सुझाव दीजिए।

2. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए :
माध्यमिक स्तर पर निम्न में से किसी एक विषय पढ़ाते समय उपयोग में आने वाले मुख्य शिक्षण बिंदुओं 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) परमाणु संरचना,
(b) कार्बन के अपररूप

3. निम्न में से किन्हीं चार पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए। प्रत्येक उत्तर लगभग 150 शब्दों में लिखिए :

- (a) विज्ञान की प्रकृति
- (b) समस्या समाधान विधि
- (c) इकाई योजना
- (d) पाठ योजना का महत्व
- (e) वैज्ञानिक अभिवृत्ति
- (f) 'न्यूटन के गति के तृतीय नियम' का शिक्षण

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

विज्ञान के शिक्षण-अधिगम में प्रयोगशाला कार्य के महत्व की व्याख्या कीजिए। प्रयोगशाला का उचित उपयोग करते हुए आप अपने विद्यार्थियों में वैज्ञानिक अभिवृत्ति का विकास कैसे करेंगे ?
