

**BACHELOR OF EDUCATION**

**Term-End Examination**

**December, 2015**

**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.

Explain the need and significance of science and discuss aims and objectives of teaching science at secondary level.

**OR**

Differentiate between enquiry and problem solving approach. Explain use of problem solving approach with suitable examples.

2. Answer the following question in about 600 words.

Discuss the importance of Laboratory work in teaching science. Elaborate the considerations you will follow while planning for science laboratory.

**OR**

List the factors affecting lesson planning. Explain a lesson planning approach which you think is best. Justify your answer.

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

- (a) Teaching of Allotropes.
- (b) Explain the application of refraction of light in daily life.
- (c) Teaching of difference between mitosis and meiosis.
- (d) Describe the structure of an atom.
- (e) Teaching of conservation of resources.
- (f) Describe Big Bang theory.

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

Select a topic for an achievement test, develop a blueprint for the same.

---

**शिक्षा में स्नातक उपाधि कार्यक्रम****सत्रांत परीक्षा****दिसम्बर, 2015****ई.एस.-341 : विज्ञान अध्यापन****समय : 3 घण्टे****अधिकतम भारिता : 70%****नोट : (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।****(ii) सभी प्रश्नों की भारिता एक समान है।**

1. निम्न प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए :  
विज्ञान की आवश्यकता तथा महत्व की व्याख्या कीजिए और माध्यमिक स्तर पर विज्ञान अध्यापन के उद्देश्य तथा लक्ष्यों की चर्चा करो।

**अथवा**

अन्वेषण तथा समस्या समाधान विधि में अन्तर स्पष्ट करो।  
समस्या समाधान विधि का उपयोग उचित उदाहरणों सहित बताओ।

2. निम्न प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए :  
विज्ञान अध्यापन में प्रयोगशाला कार्य के महत्व की व्याख्या करो। विज्ञान प्रयोगशाला की योजना बनाने में आपके द्वारा अनुपालन किए जाने वाले सोच विचारों को स्पष्ट करो।

**अथवा**

पाठ-योजना बनाने को प्रभावित करने वाले कारकों की एक सूची बनाओ। आपको पाठ-योजना बनाने की सबसे अच्छी लगने वाली विधि की व्याख्या करो। अपने उत्तर को न्यायोचित ठहराओ।

3. निम्न में से किन्हीं चार के उत्तर लगभग 150 शब्द प्रति के अनुसार दीजिए :

- (a) 'अपर रूपों' का अध्यापन।
- (b) प्रकाश के परावर्तन के दैनिक जीवन में उपयोगों की व्याख्या कीजिए।
- (c) माइटोसिस (Mitosis) और मियासिस (Meiosis) के मध्य अन्तर का अध्यापन।
- (d) एक परमाणु की संरचना का वर्णन करो।
- (e) संसाधनों के संरक्षण का अध्यापन।
- (f) बिग बैंग (Big-Bang) सिद्धान्त की व्याख्या करो।

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

एक उपलब्धि परीक्षण के लिए एक विषय चुनिए। इसके लिए एक ब्लू प्रिन्ट बनाइए।

---