

BACHELOR OF EDUCATION

Term-End Examination

June, 2010

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 :

Describe the principles of curriculum construction in science with suitable illustrations.

OR

Discuss the use, advantages and disadvantages of Enquiry approach in teaching of science.

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 topics at secondary level :

- (a) Image formation by concave mirror.
(b) Mole concept

3. Write short notes on *any four* of the following in about **150** words each :
- (a) Demonstration method
 - (b) Practical Examination in science - importance and its conduct
 - (c) Teaching of Meiosis
 - (d) Teaching of Food adulteration
 - (e) Teaching of covalent compounds
 - (f) Teaching of 'conservation of momentum'

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

What is meant by Diagnostic testing and 'Remedial measures' in science. While teaching science at secondary level, you would have come across difficult concepts (Hard Spots). How did you identify them ? Mention any two of these concepts, and also illustrate the remedial measures taken to overcome the difficulties of these concepts.

शिक्षा में स्नातक उपाधि कार्यक्रम

सत्रांत परीक्षा

जून, 2010

ई.एस.-341 : विज्ञान अध्यापन

समय : 3 घण्टे

अधिकतम भारिता : 70%

नोट : (i) सभी चारों प्रश्नों के उत्तर देना अनिवार्य हैं।

(ii) सभी प्रश्नों की अधिभारिता समान है।

1. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए :
विज्ञान में पाठ्यचर्या निर्माण के सिद्धांतों का सोदाहरण वर्णन कीजिए।

अथवा

विज्ञान अध्यापन में प्रश्न पूछना (enquiry approach) उपागम के प्रयोग, लाभ एवं दोषों की चर्चा कीजिए।

2. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए :
माध्यमिक स्तर पर निम्नलिखित में से किसी एक प्रकरण के अध्यापन हेतु मुख्य शिक्षण बिंदुओं की पहचान कीजिए, इनके अनुरूप उद्देश्यों को व्यवहारगत रूपों में लिखिए तथा इनके अध्यापन के लिए शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया को स्पष्ट कीजिए :
(a) अवतल दर्पण से प्रतिबिंब बनाना
(b) अणु (Mole) संकल्पना

3. निम्नलिखित में से **किन्हीं चार** (प्रत्येक) पर लगभग 150 शब्दों में संक्षेप में नोट लिखिए :
- (a) निदर्शन विधि
 - (b) विज्ञान में प्रायोगिक परीक्षा-महत्व एवं इसका संचालन
 - (c) अर्धसूत्री विभाजन (Meiosis) अध्यापन
 - (d) खाद्य अपमिश्रण (Food adulteration) अध्यापन
 - (e) सहसंयोजक यौगिकों (covalent compounds) अध्यापन
 - (f) 'संवेग संधारण' (conservation of momentum) अध्यापन

4. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए :
- विज्ञान में 'नैदानिक परीक्षण' (Diagnostic testing) एवं 'उपचारात्मक उपाय' (Remedial measures) से आप क्या समझते हैं? माध्यमिक स्तर पर विज्ञान पढ़ाते समय आप कुछ कठिन संकल्पनाओं से अवश्य रूबरू हुए होंगे। आपने इनकी पहचान कैसे की? इनमें से किन्हीं दो का उल्लेख कीजिए और इन संकल्पनाओं को सुगम बनाने के लिए अपने द्वारा अपनाये गए उपचारात्मक उपायों को भी दर्शाए।
-