BACHELOR OF EDUCATION (B. Ed.) Term-End Examination June, 2023

BES-141: PEDAGOGY 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:

Discuss various levels of objectives proposed by Anderson and Krathwohl in the revised taxonomy for cognitive domain. Frame at least *one* objective for each level.

Or

What are the objectives of Science teaching at secondary level? Why has the NCERT

[2] BES-141

organised science curriculum of the secondary level with a thematic approach? Discuss.

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

Why is it important for a Science teacher to use locally available resources for Science teaching? Suggest any *five* resources, which you will develop for teaching any *two* topics in Science.

Or

From the Science curriculum of secondary level develop a SE based lessen plan on any *one* of the following topics:

Human Respiratory System/Force.

- 3. Write short notes on any *four* of the following in about **150** words each:
 - (a) Using community as a resource to teach crop patterns
 - (b) Extraction of metals with high reactivity

[3] BES-141

- (c) Transportation of nutrients in plants
- (d) A suitable pedagogy for teaching friction by using teacher-made aids
- (e) Demonstration of water cycle
- (f) Using charts to explain fuel price
- 4. Answer the following question in about **600** words:

Prepare a blue-print with ten test items on any *one* of the following topics:

- (a) Nutrition
- (b) Valency

BES-141

शिक्षा में स्नातक (बी. एड.) सत्रांत परीक्षा जुन, 2023

बी.ई.एस.-141 : विज्ञान शिक्षणशास्त्र

समय : 3 घण्टे अधिकतम भारिता : 70%

नोट: (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

- (ii) सभी प्रश्नों की भारिता समान है।
- निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए:

संज्ञानात्मक स्तर पर एंडरसन तथा क्रेथवॉल की परिवर्धित वर्गीकरण सूची में सुझाए गए उद्दश्यों के विविध स्तरों की चर्चा कीजिए। प्रत्येक स्तर के लिए कम-से-कम एक-एक उद्देश्य निर्मित कीजिए।

अथवा

माध्यमिक स्तर पर विज्ञान शिक्षण के क्या उद्देश्य हैं ? माध्यमिक स्तर पर एन. सी. ई. आर. टी. में पाठ्यचर्या को 'शीर्षक' आधारित क्यों संगठित किया ह ? चर्चा कीजिए।

2. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग **600** शब्दों में दीजिए :

विज्ञान शिक्षण में एक विज्ञान अध्यापक को स्थानीय स्तर पर उपलब्ध संसाधनों का प्रयोग क्यों महत्वपूर्ण है ? विज्ञान के किन्हीं दो शीर्षकों/प्रकरणों को पढ़ाने के लिए किन्हीं पाँच संसाधनों को सुझाइए, जिनका आप उपयोग करेंगे।

अथवा

माध्यमिक स्तर की विज्ञान पाठ्यचर्या के निम्नलिखित प्रकरणों में से किसी **एक** पर SE आधारित पाठ योजना निर्मित कीजिए :

मानव श्वसन तंत्र/बल

- 3. निम्नलिखित में से किन्हीं **चार** पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए (प्रत्येक) लगभग 150 शब्दों में हो :
 - (क) फसल चक्र के शिक्षण हेतु समुदाय एक संसाधन के रूप में
 - (ख) उच्च अभिक्रियात्मकता वाली धातुओं का निष्कर्षण
 - (ग) पौधों में पोषक तत्वों का संवहन
 - (घ) अध्यापक निर्मित सामग्री की मदद से घर्षण बल को पढाने की विधि
 - (ङ) जल चक्र का प्रदर्शन
 - (च) ईंधन मूल्यों के प्रदर्शन हेतु चार्ट्स का प्रयोग
- 4. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर लगभग 600 शब्दों में दीजिए :

निम्नलिखित में से किसी **एक** प्रकरण पर 10 आकलन पदों सिहत एक ब्लुप्रिंट बनाइए :

- (क) पोषण
- (ख) संयोजकता

BES-141