## P-553

Total Pages: 5 Roll No. .....

# **A4(I)**

#### **Pedagogy of Teaching Science**

B.Ed. Special Education

2nd Semester Examination, 2023 (June)

Time: 2 Hours] Max. Marks: 70

**Note:** This paper is of Seventy (70) marks divided into two (02) Sections A and B. Attempt the questions contained in these sections according to the detailed instructions given therein.

नोट: यह प्रश्नपत्र सत्तर (70) अंकों का है जो दो (02) खण्डों क तथा ख में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों को हल करना है।

#### SECTION-A/( खण्ड-क )

(Long Answer Type Questions)/( दीर्घ उत्तरों वाले प्रश्न)

**Note:** Section 'A' contains Five (05) long answer type questions of Nineteen (19) marks each. Learners are required to answer any Two (02) questions only.

 $(2 \times 19 = 38)$ 

P-553 / A4(I) [P.T.O.

- नोट: खण्ड 'क' में पाँच (05) दीर्घ उत्तरों वाले प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए उन्नीस (19) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।
- 1. Write the definition, nature, scope, importance, and value of science. Explain the concept that science is a unified field of study. Critically examine the impact of scientific developments on society.

विज्ञान की परिभाषा, प्रकृति, क्षेत्र, महत्त्व और मूल्य लिखिए। विज्ञान अध्ययन का एकीकृत क्षेत्र है, इस अवधारणा को स्पष्ट कीजिए। वैज्ञानिक विकास के समाज पर प्रभाव की समालोचना कीजिए।

- **2.** Discuss about the Bloom's Taxonomy of Educational Objectives in detail and also discuss NCERT Taxonomy of writing objectives in behavioural terms with examples.
  - शैक्षिक उद्देश्यों की ब्लूम टैक्सोनॉमी की विवेचना कीजिए तथा व्यवहारात्मक उद्देश्यों के लिखने के लिए NCERT की टैक्सोनॉमी का उदाहरण सहित वर्णन कीजिए।
- **3.** Describe Direct Experience Approach, Inductive-Deductive Approach, Constructivist Approach of teaching and their use in Teaching Science.

प्रक्रिया उपागम, प्रत्यक्ष अनुभव उपागम, आगमनात्मक-निगमन उपागम, रचनात्मक उपागम का वर्णन कीजिए तथा विज्ञान शिक्षण में इनके उपयोग लिखिए।

- **4.** Write the concept, and nature of evaluation. Discuss about the adaptations of evaluation procedures useful for children with disabilities.
  - प्रकृति को लिखिए। अक्षमता ग्रस्त विद्यार्थियों के लिए उपयोगी मूल्यांकन प्रक्रियाओं में अनुकूलन के बारे में विवेचना कीजिए।
- **5.** Write the need, importance, selection, use of teaching learning materials. Classify different teaching aids based on type of experiences of learners with suitable examples.

शिक्षण अधिगम सामग्री की आवश्यकता, महत्त्व, चयन एवं उपयोग के बारे में लिखिए तथा उपयुक्त उदाहरणों के साथ शिक्षार्थियों की अनुभवों के प्रकार के आधार पर विभिन्न शिक्षण सहायक सामग्री का वर्गीकरण भी कीजिए।

#### SECTION-B/( खण्ड-ख)

### (Short Answer Type Questions)/( लघु उत्तरों वाले प्रश्न)

- **Note:** Section 'B' contains Eight (08) short answer type questions of Eight (08) marks each. Learners are required to answer any Four (04) questions only. (4×8=32)
- नोट: खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरों वाले प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए आठ (08) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल चार (04) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।
- 1. Describe the role of Science in sustainable development. धारणीय विकास में विज्ञान की भूमिका का वर्णन कीजिए।

**2.** Write aims and objectives of Science teaching at elementary level with reference to children with disabilities.

नि:शक्त बच्चों के संदर्भ में प्राथमिक स्तर पर विज्ञान शिक्षण के लक्ष्य एवं उद्देश्य लिखिए।

**3.** Write the importance and steps of a Lesson Plan.

पाठ योजना के महत्त्व और चरणों को लिखें।

**4.** Define the term unit plan and prepare the unit plan for any subject with reference to children with disabilities.

इकाई योजना को परिभाषित करें और विकलांग बच्चों के संदर्भ में किसी भी विषय के लिए इकाई योजना तैयार करें।

**5.** Explain the process approach of Science teaching and its use in science teaching.

विज्ञान शिक्षण के प्रक्रिया उपागम और विज्ञान शिक्षण में इसके उपयोग की व्याख्या कीजिए।

**6.** Write the meaning and definition of Aquarium, Vivarium. Explain the role of Museum in science teaching.

जलजीवशाला, जीवशाला का अर्थ और परिभाषा लिखिए तथा विज्ञान शिक्षण में संग्रहालय की भूमिका की व्याख्या कीजिए। 7. Discuss about the Norm Referenced & Criterion Referenced Evaluation and differentiate them with examples.

मानक संदर्भित और मानदंड संदर्भित मूल्यांकन के बारे में चर्चा करें और उदाहरणों के साथ उनमें अंतर करें।

**8.** Describe the difficulties faced by children with disabilities in teaching-learning science and suggest solutions to minimize the difficulties.

नि:शक्त बच्चों को विज्ञान सीखने-सिखाने में आने वाली कठिनाइयों तथा इनको कम करने के उपायों का सुझाव दीजिए।