Exam.Code:1101
Sub. Code: 8025

2051

Bachelor of Education (General)

First Semester

Paper: 1.1 & 1.2 [Opt. (xx)]: Pedagogy of Science

(Same for USOL Candidates of First Semester)

(In all mediums)

Time allowed: 3 Hours Max. Marks: 40

NOTE: Attempt five questions in all, including Question No. IX (Unit-V) which is compulsory and selecting one question each from Unit I -IV.

x-x-x

UNIT – I

I. Discuss with examples impact of advancement in science and technology on Indian society. (8)

II. Discuss the aims and objectives of teaching science as per Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. (8)

UNIT – II

III. Explain project method of teaching science in detail by taking an example from high school curriculum with its advantages and limitations. (8)

IV. Explain the Cooperative learning and Heuristic approach of teaching science. (4+4)

UNIT – III

V. Explain the meaning of instructional resources in science. Classify instructional resources in science. (4+4)

VI. Describe the use of any three instructional aids in science by giving criteria of their selection. (8)

UNIT – IV

VII. Explain the concept and significance of Choice Based Credit System for discipline centered and interdisciplinary teaching learning in science. (2+6)

VIII. Describe the meaning and basic features of MOOCs offered by different platforms and how MOOC's are different from other distance education courses. (5+3)

UNIT – V

IX. Write short note on the following:-

a) Instructional objectives in behavioural terms

b) Use of e-books in science

c) Scientific attitude

d) Role of Science Olympiads for promotion and innovation in science education. (4x2)

x-x-x

(Hindi and Punjabi versions enclosed)

P.T.O.

Sub. Code: 8025

नोट: किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दें। प्रत्येक भाग (1-4) से एक–एक प्रश्न का चयन करें। प्रश्न–9 (भाग–5) अनिवार्य है।

_*_*_*_

भाग–1

1. भारतीय समाज पर विज्ञान और प्रौद्योगिकी में उन्नति के प्रभावों की उदाहरणों सहित व्याख्या कीजिए।

2. शैक्षिक उद्देश्यों के ब्लूम वर्गीकरण के अनुसार विज्ञान के शिक्षण के उद्देश्य और लक्ष्यों का वर्णन कीजिए।

भाग–2

3. हाई स्कूल पाठ्यक्रम से उदाहरण लेते हुए विज्ञान शिक्षण की परियोजना विधि के बारे में विस्तार से बताएं तथा इसके लाभ और सीमाएं भी बताइए।

4. सहकारी अधिगम और विज्ञान अध्यापन के ह्यूरिस्टिक (अनुमानी) दृष्टिकोण की व्याख्या कीजिए।

भाग–3

5. विज्ञान में निर्देशात्मक संसाधनों का अर्थ स्पष्ट करें। विज्ञान में निर्देशात्मक संसाधनों को वर्गीकृत कीजिए।

6. चयन के मानदंड ध्यान में रखते हुए विज्ञान में कोई तीन अनुदेशात्मक साधनों के उपयोगों का वर्णन कीजिए।

भाग–4

7. विज्ञान में विषय केंद्रित और अंतःविषय शिक्षण अधिगम के लिए चयन आधारित मान्यता प्रणाली की अवधारणा और महत्व का वर्णन कीजिए।

8. विभिन्न प्लेटफार्मों द्वारा प्रस्तावित मूक के अर्थ और मूलभूत विशेषताओं का वर्णन कीजिए और मूक अन्य दूरस्थ शिक्षा पाठ्यक्रमों से कैसे भिन्न हैं?

भाग–5

9. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए:–

(क) व्यवहारिक दृष्टि से अनुदेशात्मक उद्देश्य

(ख) विज्ञान में ई–पुस्तकों का उपयोग

(ग) वैज्ञानिक दृष्टिकोण

(घ) विज्ञान शिक्षा में प्रोन्नति और प्रसार के लिए विज्ञान ओलंपियाड की भूमिका।

* * *

ਨੋਟ: ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰਬਰ 9 (ਭਾਗ-5) ਲਾਜ਼ਮੀ ਹੈ ਅਤੇ ਭਾਗ (1-4) ਵਿਚੋਂ ਇੱਕ-ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਦੇ ਹੋਏ, ਸਾਰਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਕੁੱਲ ਪੰਜ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰੋ।

_*_*_*_

ਭਾਗ-1

1. ਭਾਰਤੀ ਸਮਾਜ ਤੇ ਵਿਗਿਆਨ ਅਤੇ ਟੈਕਨੋਲੋਜੀ ਵਿਚ ਉਨਤੀ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵਾਂ ਦੇ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਨਾਲ ਵਿਚਾਰ-ਵਟਾਂਦਰਾ ਕਰੋ.

2. ਬਲੂਮ ਦੇ ਵਿਦਿਅਕ ਉਦੇਸ਼ਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਅਧਿਆਪਨ ਦੇ ਉਦੇਸ਼ਾਂ ਅਤੇ ਟੀਚਿਆਂ ਬਾਰੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰੋ.

ਭਾਗ-2

3. ਹਾਈ ਸਕੂਲ ਦੇ ਪਾਠਕ੍ਰਮ ਤੋਂ ਉਦਾਹਰਣ ਲੈ ਕੇ ਵਿਗਿਆਨ ਪੜ੍ਹਾਉਣ ਦੀ ਪਰਿਯੋਜਨਾ ਵਿਧੀ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਲਾਭ ਅਤੇ ਸੀਮਾਵਾਂ ਦੀ ਵੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ.

4. ਸਹਿਕਾਰੀ ਅਧਿਗਮ ਅਤੇ ਵਿਗਿਆਨ ਅਧਿਆਪਨ ਦੀ ਅਨੁਮਾਨੀ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਕੋਣ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ.

ਭਾਗ-3

5. ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਚ ਨਿਰਦੇਸ਼ਾਤਮਕ ਸਰੋਤਾਂ ਦੇ ਅਰਥ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰੋ. ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਚ ਨਿਰਦੇਸ਼ਾਤਮਕ ਸਰੋਤਾਂ ਦਾ ਵਰਗੀਕਰਣ ਕਰੋ.

6. ਚੋਣ ਦੇ ਮਾਪਦੰਡਾਂ ਦਾ ਧਿਆਨ ਰਖਦਿਆਂ ਹੋਏ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਚ ਕੋਈ ਤਿੰਨ ਨਿਰਦੇਸ਼ਾਤਮਕ ਸਾਧਨਾਂ ਦੇ ਉਪਯੋਗਾਂ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰੋ.

ਭਾਗ-4

7. ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਚ ਵਿਸ਼ਾ ਕੇਂਦਰਿਤ ਅਤੇ ਅੰਤਰ-ਵਿਸ਼ਾ ਪੜ੍ਹਾਈ ਅਧਿਗਮ ਲਈ ਚੋਣ ਅਧਾਰਤ ਮਾਨਤਾ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੀ ਧਾਰਣਾ ਅਤੇ ਮਹੱਤਤਾ ਬਾਰੇ ਦੱਸੋ.

8. ਵੱਖ ਵੱਖ ਪਲੇਟਫਾਰਮਾਂ ਵਲੋਂ ਪੇਸ਼ ਕੀਤੇ ਐਮਓਓਸੀ ਦੇ ਅਰਥ ਅਤੇ ਬੁਨਿਆਦੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰੋ ਅਤੇ ਕਿਵੇਂ ਐਮ ਓ ਓ ਸੀ ਹੋਰ ਦੂਰੀ ਸਿੱਖਿਆ ਕੋਰਸਾਂ ਨਾਲੋਂ ਵੱਖਰਾ ਹੈ.

ਭਾਗ-5

9. ਹੇਠਾਂ ਲਿਖੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ 'ਤੇ ਸੰਖੇਪ ਵਿਚ ਟਿੱਪਣੀ ਲਿਖੋ:-

(ੳ) ਵਿਵਹਾਰਕ ਰੂਪ ਵਿਚ ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ ਉਦੇਸ਼

(ਅ) ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਚ ਈ-ਕਿਤਾਬਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ

(ੲ) ਵਿਗਿਆਨਕ ਰਵੱਈਆ

(ਸ) ਵਿਗਿਆਨ ਸਿੱਖਿਆ ਵਿਚ ਤਰੱਕੀ ਅਤੇ ਨਵੀਨਤਾ ਲਈ ਸਾਇੰਸ ਓਲੰਪੀਆਡ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ.

* * *