



24.5.2017

(i) Printed Pages: 7]

Roll No. ....

(ii) Questions : 8+8+8]

Sub. Code : 

8	0	4	2
---	---	---	---

Exam. Code : 

1	1	0	2
---	---	---	---

**B.Ed (Gen) IInd Sem Examination**

**1047**

**PEDAGOGY OF SCIENCE-II**

(In All Mediums)

(Same for USOL Candidates of IInd Sem.)

**Paper : C 14 and 15 Opt(xi)**

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 40

*Note :-* (i) This question paper contains 4 Units. Each Unit has two questions and the candidate has to attempt *one* question from each Unit.

(ii) Each question carries 10 marks.

**Unit-I**

1. How can science club supplement class-room teaching in schools ? How should science club be organised in a school ?

4.6

**N-528**

( 1 )

Turn Over

2. Write short notes on the following :

- (a) Importance of teacher manuals in science teaching.
- (b) Concept and use of e-books in science. 5,5

**Unit-II**

- 3. (a) Draw a labelled sketch of lecture-cum-laboratory for a high school.
  - (b) Write short note on first-aid in the science laboratory. 6,4
4. What are the steps involved in the development of improvised apparatus ? Give *two* examples of apparatus which you would improvise and indicate their effectiveness for class-room teaching in science. 5+2.5+2.5

**Unit-III**

- 5. Discuss the ways and means for professional growth of science teachers. Comment upon the present status of professional growth of science teachers in our schools. 7,3

**N-528**

( 2 )

- 6. What are the advantages of preparing lesson plan in science ? What are the various approaches to lesson planning ? Explain any *one* approach in detail. 4,6

**Unit-IV**

- 7. Write short notes on the following :
  - (a) Acid Rain
  - (b) Global Warming 5,5
- 8. (a) The refractive index of diamond is 2.42. What is the meaning of this statement ?
- (b) Why do we prefer a convex mirror as a rear-view mirror in vehicles ?
- (c) Describe Bohr's model of the structure of an atom. 2,3,5

**N-528**

( 3 )

Turn Over

## हिन्दी माध्यम

- नोट :- (i) प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न कीजिए।  
(ii) प्रत्येक प्रश्न 10 अंक का है।

### इकाई-I

1. स्कूलों में विज्ञान क्लब कक्षा में कैसे पढ़ा सकते हैं ? विज्ञान क्लब की व्यवस्था स्कूल में कैसे की जाती है ? 4,6
2. निम्न पर संक्षिप्त नोट लिखिए :
- (a) विज्ञान शिक्षण में अध्यापक मैनुअल का महत्त्व  
(b) विज्ञान में ई-बुक की विचारधारा तथा प्रयोग 5,5

### इकाई-II

3. (a) हाईस्कूल के लिए लेक्चर-रूम-लैबोरेटरी का नामांकित चित्र बनाइए।  
(b) विज्ञान प्रयोगशाला में प्रथम-सहायता पर एक नोट लिखिए। 6,4
4. सुधार किये गये उपकरण के विकास में निहित कदमों का वर्णन कीजिए। उपकरणों के कोई दो उदाहरण दीजिए जिनमें आप सुधार करेंगे तथा विज्ञान में कक्षा शिक्षण में उनकी प्रभावशीलता समझाइए। 5+2.5+2.5

### इकाई-III

5. विज्ञान शिक्षकों के व्यवसाय की वृद्धि के लिए तरीके तथा साधनों का वर्णन कीजिए। हमारे स्कूलों में विज्ञान शिक्षकों की व्यवसाय वृद्धि की वर्तमान स्थिति पर प्रकाश डालिए। 7,3
6. विज्ञान में पाठ-योजना बनाने से क्या लाभ हैं ? पाठ-योजना के विभिन्न उपागम क्या हैं ? किसी एक उपागम का विस्तार से वर्णन कीजिए। 4,6

### इकाई-IV

7. निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :
- (a) अम्लीय वर्षा  
(b) ग्लोबल वार्मिंग 5,5
8. (a) हीरा का अपवर्तन सूचकांक 2.42 है। इस कथन का अर्थ क्या है ?  
(b) गाड़ियों में पीछे देखने के लिए हम उत्तल दर्पण का प्रयोग क्यों करते हैं ?  
(c) परमाणु की संरचना का बोहर मॉडल का वर्णन कीजिए। 2,3,5

### ਪੰਜਾਬੀ ਮਾਧਿਅਮ

- ਨੋਟ :- (1) ਹਰ ਇੱਕ ਇਕਾਈ ਤੋਂ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰੋ।  
(2) ਹਰ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 10 ਅੰਕ ਦਾ ਹੈ।

#### ਇਕਾਈ-I

1. ਸਕੂਲਾਂ ਵਿੱਚ ਵਿਗਿਆਨ ਕਲੱਬ ਜਮਾਤ ਵਿੱਚ ਕਿਵੇਂ ਪੜ੍ਹਾ ਸਕਦੇ ਹਨ? ਵਿਗਿਆਨ ਕਲੱਬ ਦੀ ਵਿਵਸਥਾ ਸਕੂਲ ਵਿੱਚ ਕਿਵੇਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ? 4,6

2. ਨਿਮਨ ਉੱਤੇ ਸੰਖੇਪ ਨੋਟ ਲਿਖੋ :

- (1) ਵਿਗਿਆਨ ਸਿੱਖਿਆ ਵਿੱਚ ਅਧਿਆਪਕ ਮੈਨਿਊਲ ਦਾ ਮਹੱਤਵ  
(2) ਵਿਗਿਆਨ ਵਿੱਚ ਈ-ਬੁਕ ਦੀ ਵਿਚਾਰਧਾਰਾ ਅਤੇ ਪ੍ਰਯੋਗ 5,5

#### ਇਕਾਈ-II

3. (1) ਹਾਈ ਸਕੂਲ ਲਈ ਲੈਕਚਰ-ਕਮ-ਲੈਬੋਰੇਟਰੀ ਦਾ ਅੰਕਿਤ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਓ।  
(2) ਵਿਗਿਆਨ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲੀ-ਸਹਾਇਤਾ ਉੱਤੇ ਇੱਕ ਨੋਟ ਲਿਖੋ। 6,4
4. ਸੁਧਾਰ ਕੀਤੇ ਗਏ ਉਪਕਰਨ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਵਿੱਚ ਰੱਖੇ ਹੋਏ ਕਦਮਾਂ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰੋ। ਉਪਕਰਨਾਂ ਦੇ ਕੋਈ ਦੋ ਉਦਾਹਰਨ ਦਿਓ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਤਸੀਂ ਸੁਧਾਰ ਕਰੋਗੇ ਅਤੇ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿੱਚ ਜਮਾਤ ਸਿੱਖਿਆ ਵਿੱਚ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ੀਲਤਾ ਸਮਝਾਓ। 5+2.5+2.5

N-528

(6)

#### ਇਕਾਈ-III

5. ਵਿਗਿਆਨ ਸਿੱਖਿਆ ਦੇ ਪੇਸ਼ੇ ਦੀ ਵਿੱਧੀ ਲਈ ਤਰੀਕੇ ਅਤੇ ਸਾਧਨਾਂ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰੋ। ਸਾਡੇ ਸਕੂਲਾਂ ਵਿੱਚ ਵਿਗਿਆਨ ਸਿੱਖਿਆ ਦੀਆਂ ਖੋਸ਼ਾ ਵਿੱਧੀ ਦੀ ਵਰਤਮਾਨ ਹਾਲਤ ਉੱਤੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਪਾਓ। 7,3
6. ਵਿਗਿਆਨ ਵਿੱਚ ਪਾਠ-ਯੋਜਨਾ ਬਣਾਉਣ ਤੋਂ ਕੀ ਲਾਭ ਹਨ? ਪਾਠ-ਯੋਜਨਾ ਦੇ ਵਿਭਿੰਨ ਪਹਿਲੂ ਕੀ ਹਨ? ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਪਹਿਲੂ ਦਾ ਵਿਸਥਾਰ ਤੋਂ ਵਰਣਨ ਕਰੋ। 4,6

#### ਇਕਾਈ-IV

7. ਨਿਮਨ ਉੱਤੇ ਸੰਖੇਪ ਟਿੱਪਣੀਆਂ ਲਿਖੋ।
- (1) ਤੇਜ਼ਾਬੀ ਵਰਖਾ  
(2) ਗਲੋਬਲ ਵਾਰਮਿੰਗ 5,5
8. (1) ਹੀਰਿਆ ਦਾ ਅਪਵਰਤਨ ਸੂਚਕਾਂਕ 242 ਹੈ। ਇਸ ਕਥਨ ਦਾ ਅਰਥ ਕੀ ਹੈ?  
(2) ਗੱਡੀਆਂ ਵਿੱਚ ਪਿੱਛੇ ਦੇਖਣ ਲਈ ਅਮੀ' ਉੱਤਲ ਦਰਪਣ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਿਉਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ?  
(3) ਪ੍ਰਮਾਣੂ ਦੀ ਸੰਰਚਨਾ ਦਾ ਬੋਹਰ ਮਾਡਲ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰੋ। 2,3,5

N-528

(7)