

May 2019

Exam.Code:1124

Sub. Code: 8349

1059

M.Ed. (General) Second Semester

Paper – VI (PSE-II): Pedagogy of Science Education – II
(Same for M.Ed. [(G &C) & (ET)] candidates of 2nd Semester)
(In all mediums)

Time allowed: 3 Hours

Max. Marks: 70

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

x-x-x

UNIT – I

- I. Explain the correlation of science with technology and other branches. (14)
- II. Discuss the common misconceptions of pupils about the nature of science. (14)

UNIT – II

- III. Analyze science curriculum of secondary class and give your comments. (14)
- IV. Discuss the trends and considerations for science curriculum as per global requirements. (14)

UNIT – III

- V. Discuss the procedure of guided discovery approach of science learning and its implications for science learning. (14)
- VI. Discuss the procedure of planning and organization of laboratory work for secondary class for developing laboratory skills among students. (14)

UNIT – IV

- VII. Discuss the need of formative and summative evaluation procedures for evaluating contemporary issues in science education. (14)
- VIII. Discuss the role of Scientific and Technological Literacy for resolving contemporary issues of society. (14)

UNIT – V

- IX. Write short note on the following:-
 - a) Evolution of science as a discipline
 - b) Ethical criteria for validity of science curriculum
 - c) Implications of Constructivist paradigm for science learning
 - d) Formative and summative evaluation in science (4x3½)

x-x-x

(Hindi and Punjabi versions enclosed)

P.T.O.

(2)

ਨੋਟ: ਫ਼ਰਜ਼ ਸਲਫ਼ 9 (ਭਾਗ-5) ਛੇ ਕਿ ਅਨਿਵਾਰਯ ਹੈ ਤਥਾ ਖਾਗ (1-4) ਸੇ ਛੇ ਏਕ ਫ਼ਰਜ਼ ਕਰ ਸਧਨ ਕਰਤੇ ਛੁਏ, ਸਧੀ ਸੇ ਸੇ ਕੁਲ ਪੰਚ ਫ਼ਰਜ਼ ਕਰਤੇ।

..*

ਭਾਗ-1

1. ਵਿਗਿਆਨ ਕਾ ਤਕਨੀਕੀ ਔਰ ਅਨਯ ਸਾਧਨਾਂ ਕੇ ਸਾਥ ਸਹਸਰਮਯਥ ਕੀ ਕਯਾਛਲਾ ਕੀਯੋ।
2. ਵਿਗਿਆਨ ਕੀ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਤਿ ਕੇ ਬਾਰੇ ਸੇ, ਵਿਗਿਆਯਿਯੋ ਸੇ ਅਜ ਸਲਤਖਾਰਯਾਯੋ ਕੇ ਬਾਰੇ ਸੇ ਬਨਾਛੁਏ।

ਭਾਗ-2

3. ਸਾਧਯਿਕ ਭੇਦੀ ਕੇ ਵਿਗਿਆਨ ਕੇ ਸਾਧਯਕ੍ਰਮ ਕਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਯ ਕੀਯੋ ਔਰ ਅਧਨੇ ਵਿਚਾਰ ਔਖਯਕ੍ਰਮ ਕੀਯੋ।
4. ਵੈਸ਼ਿਵਕ ਆਕਾਯਕ੍ਰਮਾਂ ਕੇ ਅਨੁਸਾਰ ਵਿਗਿਆਨ ਸਾਧਯਕ੍ਰਮ ਕੀ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਤਿਯੋ ਔਰ ਸਾਧਯਕ੍ਰਮਾਂ ਕੀ ਕਯਾਛਲਾ ਕੀਯੋ।

ਭਾਗ-3

5. ਵਿਗਿਆਨ ਅਧਿਯਮ ਕੀ ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ ਖੋਜ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਤਿ ਕੀ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਤਿਯ ਕੀ ਕਯਾਛਲਾ ਕੀਯੋ ਔਰ ਵਿਗਿਆਨ ਅਧਿਯਮ ਸੇ ਫ਼ਲਕੇ ਪ੍ਰਯਾਯੋ ਕਾ ਵਰਯੋ ਕੀਯੋ।
6. ਵਿਗਿਆਯਿਯੋ ਸੇ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ ਕੀਸ਼ਲੋ ਕਾ ਵਿਕਾਸ ਕਰਨੇ ਕੇ ਲਿਏ ਸਾਧਯਿਕ ਕਯਾ ਕੇ ਲਿਏ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ ਕਰਯ ਕੀ ਯੋਜਨਾ ਔਰ ਸਯੋਯਨ ਕੀ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਤਿਯ ਕੀ ਕਯਾਛਲਾ ਕੀਯੋ।

ਭਾਗ-4

7. ਵਿਗਿਆਨ ਸਿੱਖਿਯਾ ਸੇ ਸਮਕਾਲੀਨ ਵਿਥਯੋ ਕੇ ਮੁਲਯਾਕਨ ਕੇ ਲਿਏ ਪ੍ਰਾਰਥਿਯਕ ਔਰ ਯੋਗਯਕ ਮੁਲਯਾਕਨ ਵਿਥਿਯੋ ਕੀ ਆਕਸ਼ਯਕਤਾ ਕੀ ਕਯਾਛਲਾ ਕੀਯੋ।
8. ਸਯਾਜ ਕੇ ਸਮਕਾਲੀਨ ਵਿਥਯੋ ਕੇ ਸਯਾਯਨ ਕੇ ਲਿਏ ਵੈਜ਼ਨਿਕ ਔਰ ਪ੍ਰੀਯੋਗਿਕ ਸਾਧਿਯ ਕੀ ਪ੍ਰਮਿਕਾ ਕਾ ਵਰਯੋ ਕੀਯੋ।

ਭਾਗ-5

9. ਨਿਯੰਤ੍ਰਿਯਿਯ ਵਿਥਯੋ ਪਾ ਸਕਿਯ ਟਿਯਾਯੀ ਲਿਯੋਏ—
(ਕ) ਵਿਗਿਆਨ ਕਾ ਵਿਕਾਸ ਏਕ ਵਿਥਯ ਕੇ ਕਾ ਸੇ।
(ਖ) ਵਿਗਿਆਨ ਸਾਧਯਕ੍ਰਮ ਕੀ ਵੈਥਯ ਕੇ ਲਿਏ ਨੈਤਿਕ ਸਾਧਯਕ੍ਰਮ।
(ਗ) ਵਿਗਿਆਨ ਅਧਿਯਮ ਕੇ ਲਿਏ ਰਚਨਾਯਕ ਪਰਿਯੋਯ ਕੇ ਪ੍ਰਯਾਯ।
(ਘ) ਵਿਗਿਆਨ ਸੇ ਨਿਸ਼ਯਾਯਿਕ ਔਰ ਯੋਗਯਕ ਮੁਲਯਾਕਨ।

..*

(3)

ਨੋਟ: ਪ੍ਰਸਨ ਨੰਬਰ 9 (ਭਾਗ-5) ਸੇ ਏਕ ਲਾਜਮੀ ਹੈ ਔਰ ਭਾਗ (1-4) ਵਿੱਚ ਏਕ ਪ੍ਰਸਨ ਦੀ ਏਕ ਕਰਏ ਹੋਏ, ਸਾਰਿਆ ਵਿੱਚ ਪੰਜ ਪ੍ਰਸਨ ਕਰੋ।

..*

ਭਾਗ-1

1. ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਤਕਨੀਕੀ ਅਤੇ ਹੋਰ ਸਾਧਨਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਸਹਿਸੰਬੰਧ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।
2. ਵਿਗਿਆਨ ਦੀ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਤੀ ਬਾਰੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਵਿਚ ਆਮ ਗਲਤਫਾਹਿਰਾਜ਼ਾਂ ਬਾਰੇ ਦੱਸੋ।

ਭਾਗ-2

3. ਮਾਧਿਮਿਕ ਕਲਾਸ ਦੇ ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਪਾਠਕ੍ਰਮ ਦਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕਰੋ ਅਤੇ ਅਪਣੇ ਵਿਚਾਰ ਦੱਸੋ।
4. ਟੈਮਪੋਰਲ ਲੋੜਾਂ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਵਿਗਿਆਨ ਪਾਠਕ੍ਰਮ ਦੀ ਪਰਵਿਰਤੀਆਂ ਅਤੇ ਮਾਪਦੰਡਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।

ਭਾਗ-3

5. ਵਿਗਿਆਨ ਅਧਿਯਮ ਦੀ ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ ਖੋਜ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਤੀ ਦੀ ਵਿਧੀ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ ਅਤੇ ਵਿਗਿਆਨ ਅਧਿਯਮ ਤੇ ਇਸਦੇ ਪ੍ਰਯਾਯਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।
6. ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ ਕੰਮਾਂ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਕਰਨ ਲਈ ਮਾਧਿਮਿਕ ਕਲਾਸ ਲਈ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ ਯੋਜਨਾ ਦੀ ਯੋਜਨਾ ਅਤੇ ਸੰਗਠਨ ਦੀ ਵਿਧੀ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।

ਭਾਗ-4

7. ਵਿਗਿਆਨ ਸਿੱਖਿਯਾ ਵਿਚ ਸਮਕਾਲੀਨ ਵਿਥਾਂ ਦੇ ਮੁਲਾਂਕਣ ਲਈ ਨਿਰਮਾਣਾਤਮਕ ਅਤੇ ਯੋਗਾਤਮਕ ਮੁਲਾਂਕਣ ਵਿਧੀਆਂ ਦੀ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।
8. ਸਮਾਜ ਦੇ ਸਮਕਾਲੀਨ ਵਿਥਾਂ ਦੇ ਸਮਾਯੋਗ ਲਈ ਵਿਗਿਆਨਕ ਅਤੇ ਤਕਨੀਕੀ ਸਾਹਿਤ ਦੀ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰੋ।

ਭਾਗ-5

9. ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਵਿਸ਼ਾ ਤੇ ਸੰਖਿਪ ਟਿੱਪਣੀ ਕਰੋ—
(ਏ) ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਵਿਕਾਸ-ਇਕ ਵਿਸ਼ਾ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ।
(ਅ) ਵਿਗਿਆਨ ਪਾਠਕ੍ਰਮ ਦੀ ਵੈਥਯ ਲਈ ਨੈਤਿਕ ਮਾਪਦੰਡ।
(ੲ) ਵਿਗਿਆਨ ਅਧਿਯਮ ਲਈ ਰਚਨਾਤਮਕ ਪਰਿਯੋਯ ਦੇ ਪ੍ਰਯਾਯ।
(ੳ) ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਚ ਨਿਰਮਾਣਾਤਮਕ ਅਤੇ ਯੋਗਾਤਮਕ ਮੁਲਾਂਕਣ।

..*