

Total No. of Questions – 5]  
(2022)

[Total Pages : 8

9410

M.A. Education (CBCS) Examination

PEDAGOGY OF SCIENCES

Paper : EDUC-415

(Semester-III)

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 70

*The candidates shall limit their answers precisely within the answer-book (40 pages) issued to them and no supplementary/continuation sheet will be issued.*

परीक्षार्थी अपने उत्तरों को दी गयी उत्तर-पुस्तिका (40 पृष्ठ) तक ही सीमित रखें। कोई अतिरिक्त पृष्ठ जारी नहीं किया जाएगा।

**Note :** Section A consists of six objective type questions carrying one mark each and four short answer types questions carrying 2 marks each. All questions are compulsory. Attempt four questions from section B, C, D and E selecting one question from each unit. Each question carries 14 marks.

**नोट :** खण्ड-अ में छः वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न हैं, प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है और 4 लघु उत्तरीय प्रकार के प्रश्न हैं, प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक खण्ड ब, स, द और य में से एक प्रश्न कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 14 अंक का है।

9410/300/777/1165/Trans.

[P.T.O.]

## SECTION-A

### ( खण्ड-अ )

1. Following questions from (i) to (vi) are compulsory and carry one mark each.

(i) से (vi) तक प्रत्येक प्रश्न अनिवार्य है और प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

(i) Who first of all, gave the taxonomy of educational objectives? 1

- (a) Ranade.
- (b) Jespersion.
- (c) Bloom
- (d) None of these.

शैक्षिक उद्देश्यों का वर्गीकरण सर्वप्रथम किसने किया

(क) रेनेडे।

(ख) जेसपर्सन।

(ग) ब्लूम।

(घ) इनमें से कोई नहीं।

(ii) What type of evaluation identifies learning deficiencies and difficulties of the learners? 1

- (a) Summative.
- (b) Formative.
- (c) Diagnostic.
- (d) Continuous.

किस प्रकार का मूल्यांकन सीखने की कमियों और कठिनाइयों की पहचान करता है :

(क) योगात्मक।

(ख) रचनात्मक।

(ग) नैदानिक।

(घ) निरन्तर।

(iii) Comprehensive and continuous evaluation helps to develop the habit of 1

(a) Self-study

(b) Advanced preparation of lesson

(c) Regular study

(d) All of the above.

व्यापक और निरन्तर मूल्यांकन की आदत को विकसित करने में मदद करता है :

(क) स्व-अध्ययन।

(ख) पाठ की विकसित तैयारी।

(ग) नियमित अध्ययन।

(घ) उपरोक्त सभी।

(iv) What are the characteristics of a good text books? 1

(a) Costly.

(b) It should be in simple and clear language.

(c) It should be formed by teachers.

(d) None of these.

अच्छी पाठ्य पुस्तक की विशेषताएं क्या हैं :

(क) महंगी।

(ख) यह सरल और स्पष्ट भाषा में होनी चाहिए।

(ग) इसका गठन शिक्षकों द्वारा किया जाना चाहिए।

(घ) इनमें से कोई नहीं।

(v) Who advocated project method?

1

(a) W.A. Kilpatrick

(b) Gagne

(c) Ballard

(d) None of these

परियोजना पद्धति की वकालत किसने की थी

(क) डब्ल्यू.ए. किलपैट्रिक।

(ख) गैग्ने।

(ग) बैलार्ड।

(घ) इनमें से कोई नहीं।

(vi) Herbert suggested five steps for preparing a daily lesson plan. The first step being introduction. Morrison also suggested five steps for daily lesson plan. What is the first step suggested by Morrison?

1

(a) Objective writing.

(b) Development questions

(c) Exploration

(d) Recapitulatory questions.

हर्बर्ट ने दैनिक पाठ योजना तैयार करने के पाँच चरण सुझाए हैं। पहला चरण परिचय है। मॉरिसन ने भी दैनिक पाठ योजना के पाँच चरणों का सुझाव दिया है। मॉरिसन द्वारा सुझाया गया पहला चरण क्या है

(क) वस्तुनिष्ठ लेखन।

(ख) विकास प्रश्न।

(ग) खोज।

(घ) पुनर्कथन प्रश्न।

Following short answer type questions are compulsory and carry two marks each :

निम्नलिखित लघु उत्तरीय प्रकार के प्रश्न अनिवार्य हैं, प्रत्येक प्रश्न 2 अंक का है :

(vii) Write any two advantages of brain storming technique of teaching sciences? 2

विज्ञान शिक्षण की विचारावेश तकनीक के किन्हीं दो लाभों को लिखिए।

(viii) Differentiate between aims and objectives of teaching sciences? 2

विज्ञान शिक्षण के लक्ष्यों और उद्देश्यों के बीच अन्तर स्पष्ट कीजिए।

(ix) What is meant by Diagnostic test? 2

नैदानिक परीक्षण से क्या अभिप्राय है?

- (x) Write any two differences between formative and summative evaluation? 2

रचनात्मक और योगात्मक मूल्यांकन के बीच कोई दो अन्तर लिखिए।

### SECTION-B

( खण्ड-ब )

2. What are Bloom classification of objectives in behavioural terms? Write five objectives for teaching science under cognitive domain. 14

व्यवहारवादी शब्द में ब्लूम वर्गीकरण के उद्देश्य क्या हैं? संज्ञानात्मक क्षेत्र के तहत विज्ञान शिक्षण के लिए पाँच उद्देश्य लिखिए।

OR

( अथवा )

Discuss various objectives of teaching science with special emphasis on recommendation of Kothari Commission? कोठारी आयोग की अनुशंसा पर विशेष जोर देते हुए विज्ञान शिक्षण के विभिन्न उद्देश्यों की विवेचना करें।

### SECTION-C

( खण्ड-स )

3. Discuss briefly the concept and principles of curriculum construction in sciences. What are the various factors affecting change in science curriculum? 14

विज्ञान में पाठ्यक्रम निर्माण की अवधारणा और सिद्धांतों की संक्षेप में विवेचना करें। विज्ञान पाठ्यक्रम में परिवर्तन को प्रभावित करने वाले विभिन्न कारक कौन से हैं?

OR

(अथवा)

Discuss the relevance and use of science clubs, science laboratories and science exhibitions for making teaching of science effective?

विज्ञान के शिक्षण को प्रभावी बनाने के लिए विज्ञान क्लबों, विज्ञान प्रयोगशालाओं और विज्ञान प्रदर्शनियों की प्रासंगिकता और उपयोग की विवेचना करें।

#### SECTION-D

(खण्ड-द)

4. Discuss various types of teaching strategies a teacher can make use for making science teaching effective along with some suitable examples? 14

विज्ञान शिक्षण को प्रभावी बनाने के लिए शिक्षक द्वारा उपयोग की जाने वाली विभिन्न प्रकार की शिक्षण कार्यनीतियों की कुछ उपयुक्त उदाहरणों के साथ विवेचना करें।

OR

(अथवा)

Compare and contrast the use of project method and lecture method in the classroom for making teaching of science effective?

विज्ञान शिक्षण को प्रभावी बनाने के लिए कक्षा में परियोजना पद्धति और व्याख्या पद्धति के उपयोग की तुलना और अन्तर कीजिए।

## SECTION-E

( खण्ड-य )

5. Explain the concept of continuous and comprehensive evaluation. What are the advantages and challenges a teacher is likely to encounter when using CCE as a part of assessment procedure ? 14

निरंतर और व्यापक मूल्यांकन की अवधि की व्याख्या कीजिए। मूल्यांकन प्रक्रिया के भाग के रूप में निरंतर और व्यापक मूल्यांकन का उपयोग करते समय शिक्षक को किन लाभों और चुनौतियों का सामना करना पड़ सकता है।

OR

(अथवा)

Distinguish between a unit plan and a lesson plan. Illustrate with examples.

इकाई योजना और पाठ योजना में अन्तर स्पष्ट कीजिए। उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए।