

Code No. 5559

Roll No.

SET : A

**D. El. Ed. 2nd Year Exam., January – 2022
(Admn. Year 2019)**

Proficiency & Pedagogy of Science Education

विज्ञान की प्रवीणता और शिक्षाशास्त्र

(Course Code : DE-209)

(Only for Re-appear Candidates)

[Evening Session]

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

समय : 3 घण्टे]

[अधिकतम अंक : 70

General Instructions :

सामान्य निर्देश :

- (i) Please make sure that the printed pages in this question paper are 7 in number and it contains 17 questions.

कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 7 तथा प्रश्न 17 हैं।

5559/(Set : A)

www.cclchapter.com

P. T. O.

(ii) *The Code No. and Set on the right side of the question paper should be written by the candidate on the front page of the answer-book.*

प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिये गये कोड नम्बर तथा सेट को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख्य-पृष्ठ पर लिखें।

(iii) *Before beginning to answer a question, its Serial Number must be written.*

कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

(iv) *Don't leave blank page/pages in your answer-book.*

उत्तर-पुस्तिका के बीच में खाली पन्ना/पन्ने न छोड़ें।

(v) *Except answer-book, no extra sheet will be given. Write to the point and do not strike the written answer.*

उत्तर-पुस्तिका के अतिरिक्त कोई अन्य शीट नहीं मिलेगी। अतः आवश्यकतानुसार ही लिखें और लिखा उत्तर न काटें।

(vi) *Candidates must write their Roll Number on the question paper.*

परीक्षार्थी अपना रोल नं० प्रश्न-पत्र पर अवश्य लिखें।

(vii) Before answering the questions, ensure that you have been supplied the correct and complete question-paper, no claim in this regard, will be entertained after examination.

कृपया प्रश्नों का उत्तर देने से पूर्व सुनिश्चित कर लें कि प्रश्न-पत्र पूर्ण व सही है, परीक्षा के उपरान्त इस सम्बन्ध में कोई दावा स्वीकार नहीं किया जायेगा।

(viii) All questions are compulsory.

सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

(ix) Answer the questions of Section – A in about 50 words each. Each question carries 2 marks.

खण्ड – अ के प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 50 शब्दों में दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के 2 अंक हैं।

(x) Answer the questions of Section – B in about 100 words each. Each question carries 5 marks.

खण्ड – ब के प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 100 शब्दों में दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के 5 अंक हैं।

(xi) Answer the questions of Section – C in about 200 words each. Each question carries 8 marks.

खण्ड – स के प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 200 शब्दों में दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के 8 अंक हैं।

SECTION – A

खण्ड - अ

1. What are the aims set in Dave's model of Psychomotor Domain ? 2

डेवी का क्रियात्मक क्षेत्र में निर्धारित उद्देश्य क्या हैं ?

2. Name the books written by A. P. J. Abdul Kalam. 2

ए. पी. जे. अब्दुल कलाम द्वारा लिखी गई पुस्तकों के नाम लिखिए।

3. Write down the life span, country name and subject of Galileo Galilie. 2

गैलीलिओ गैलिली की कालावधि, देश का नाम एवं विषय लिखिए।

4. Write down *four* general characters of phylum Mollusca. 2

मोलस्का संघ की चार सामान्य विशेषताएँ लिखिए।

5. What are the tools and techniques of Evaluation ? 2

मूल्यांकन के उपकरण और तकनीक कौन से होते हैं ?

6. What is the need of lesson planning ? 2

पाठ-योजना की आवश्यकता क्या है ?

7. What are the objectives of concept mapping ? 2

संकल्पना मानचित्र के उद्देश्य क्या हैं ?

SECTION – B

खण्ड - ब

8. Differentiate between self pollination and cross pollination. 5

स्वपरागण एवं परपरागण में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

9. How can temporary hardness of water be removed ? 5

जल की अस्थायी कठोरता को किस प्रकार दूर किया जा सकता है ?

10. Write down the demerits of Megar's approach of Educational objectives. 5

शैक्षिक उद्देश्यों के लिए मेगर की परिभाषीकरण विधि के दोष लिखिए।

11. Describe the merits of Heuristic method. 5

खोज विधि के गुणों का वर्णन कीजिए।

12. What are the advantages of museum ? 5
संग्रहालय के क्या लाभ होते हैं ?
13. What are the objectives of teaching aids ? 5
सहायक शिक्षण सामग्री के उद्देश्य क्या हैं ?
14. Describe various natural resources of water. 5
जल के विभिन्न प्राकृतिक स्रोतों का वर्णन कीजिए।
15. Discuss the various reasons of danger for species. 5
प्रजातियों के लिए संकट के विभिन्न कारणों का वर्णन कीजिए।

SECTION – C

खण्ड - स

16. Describe various factors affecting photosynthesis. 8
प्रकाश संश्लेषण को प्रभावित करने वाले विभिन्न कारकों का वर्णन कीजिए।

OR

अथवा

What are the characteristics of Magnetism.

चुम्बक की विशेषताएँ क्या हैं ?

17. Discuss merits and demerits of objective test. 8

वस्तुनिष्ठ परीक्षाओं के गुणों और दोषों का वर्णन कीजिए।

OR

अथवा

(a) What are the objectives of field-trips.

क्षेत्र भ्रमण के उद्देश्य क्या हैं ?

(b) Write down the kinds of field trips.

क्षेत्र भ्रमण के प्रकार लिखिए।

Code No. 5559

Roll No.

SET : B

**D. El. Ed. 2nd Year Exam., January – 2022
(Admn. Year 2019)**

Proficiency & Pedagogy of Science Education

विज्ञान की प्रवीणता और शिक्षाशास्त्र

(Course Code : DE-209)

(Only for Re-appear Candidates)

[Evening Session]

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

समय : 3 घण्टे]

[अधिकतम अंक : 70

General Instructions :

सामान्य निर्देश :

- (i) Please make sure that the printed pages in this question paper are 7 in number and it contains 17 questions.

कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 7 तथा प्रश्न 17 हैं।

5559/(Set : B)

www.cclchapter.com

P. T. O.

(ii) *The Code No. and Set on the right side of the question paper should be written by the candidate on the front page of the answer-book.*

प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिये गये कोड नम्बर तथा सेट को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख्य-पृष्ठ पर लिखें।

(iii) *Before beginning to answer a question, its Serial Number must be written.*

कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

(iv) *Don't leave blank page/pages in your answer-book.*

उत्तर-पुस्तिका के बीच में खाली पन्ना/पन्ने न छोड़ें।

(v) *Except answer-book, no extra sheet will be given. Write to the point and do not strike the written answer.*

उत्तर-पुस्तिका के अतिरिक्त कोई अन्य शीट नहीं मिलेगी। अतः आवश्यकतानुसार ही लिखें और लिखा उत्तर न काटें।

(vi) *Candidates must write their Roll Number on the question paper.*

परीक्षार्थी अपना रोल नं० प्रश्न-पत्र पर अवश्य लिखें।

(vii) Before answering the questions, ensure that you have been supplied the correct and complete question-paper, no claim in this regard, will be entertained after examination.

कृपया प्रश्नों का उत्तर देने से पूर्व सुनिश्चित कर लें कि प्रश्न-पत्र पूर्ण व सही है, परीक्षा के उपरान्त इस सम्बन्ध में कोई दावा स्वीकार नहीं किया जायेगा।

(viii) All questions are compulsory.

सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

(ix) Answer the questions of Section – A in about 50 words each. Each question carries 2 marks.

खण्ड – अ के प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 50 शब्दों में दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के 2 अंक हैं।

(x) Answer the questions of Section – B in about 100 words each. Each question carries 5 marks.

खण्ड – ब के प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 100 शब्दों में दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के 5 अंक हैं।

(xi) Answer the questions of Section – C in about 200 words each. Each question carries 8 marks.

खण्ड – स के प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 200 शब्दों में दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के 8 अंक हैं।

SECTION – A

खण्ड – अ

1. What do you mean by knowledge objectives ? 2

ज्ञानात्मक उद्देश्य से आपका क्या तात्पर्य है ?

2. Which values are essential to develop by teaching science ? 2

विज्ञान शिक्षण से कौन से मूल्य विकसित होना आवश्यक हैं ?

3. Write down the life span, name of country and subject of Marie curie. 2

मैरी क्यूरी की कालावधि, देश का नाम और विषय को लिखिए।

4. Write down the special features of sub phylum Urochordata. 2

उपसंघ यूरोकोर्डेटा के विशेष लक्षण लिखिए।

5. What are the effects of soil pollution ? 2

मृदा प्रदूषण के प्रभाव क्या हैं ?

6. What are the limitations of objective type questions ? 2

वस्तुनिष्ठ प्रश्नों की सीमाएँ क्या हैं ?

7. Write down the advantages of unit plan. 2

इकाई योजना के लाभ लिखिए।

SECTION – B

खण्ड – ब

8. Explain the Hill's reaction. 5

हिल-अभिक्रिया का वर्णन कीजिए।

9. Discuss the various effects of magnetism. 5

विभिन्न चुम्बकीय प्रभावों का वर्णन कीजिए।

10. Describe the main objectives of science teaching at secondary level. 5

माध्यमिक स्तर पर विज्ञान शिक्षण के प्रमुख उद्देश्यों का वर्णन कीजिए।

11. Describe "science as an information". 5

“विज्ञान एक सूचना” का वर्णन कीजिए।

12. What are the objectives of science fair and Exhibition. 5

विज्ञान मेलों एवं प्रदर्शनी के उद्देश्य क्या हैं ?

13. What is the utility of Satellite Television ? 5

उपग्रह दूरदर्शन की उपयोगिता क्या है ?

14. Describe the contribution of various green house gases in global warming. 5

वैश्विक तापन में विभिन्न हरित गृह गैसों की भागीदारी का वर्णन कीजिए।

15. What is nuclear energy ? How is nuclear energy produced ? 5

नाभिकीय ऊर्जा किसे कहते हैं ? नाभिकीय ऊर्जा किस प्रकार उत्पन्न होती है ?

SECTION – C

खण्ड – स

16. What are the various alternative sources of energy. Explain. 8

ऊर्जा के वैकल्पिक स्रोत क्या हैं ? वर्णन कीजिए।

OR

अथवा

Describe the second law of Newton.

न्यूटन के द्वितीय नियम का वर्णन कीजिए।

17. Describe the principles of Heuristic method. 8

ह्यूरिस्टिक विधि के सिद्धान्तों का वर्णन कीजिए।

OR

अथवा

How can interest be created in science ?

विज्ञान में रूचि किस प्रकार पैदा की जा सकती है ?

Code No. 5559

Roll No.

SET : C

**D. El. Ed. 2nd Year Exam., January – 2022
(Admn. Year 2019)**

Proficiency & Pedagogy of Science Education

विज्ञान की प्रवीणता और शिक्षाशास्त्र

(Course Code : DE-209)

(Only for Re-appear Candidates)

[Evening Session]

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

समय : 3 घण्टे]

[अधिकतम अंक : 70

General Instructions :

सामान्य निर्देश :

- (i) Please make sure that the printed pages in this question paper are 7 in number and it contains 17 questions.

कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 7 तथा प्रश्न 17 हैं।

5559/(Set : C)

www.cclchapter.com

P. T. O.

(ii) The **Code No. and Set** on the right side of the question paper should be written by the candidate on the front page of the answer-book.

प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिये गये **कोड नम्बर** तथा **सेट** को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख्य-पृष्ठ पर लिखें।

(iii) Before beginning to answer a question, its Serial Number must be written.

कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

(iv) Don't leave blank page/pages in your answer-book.

उत्तर-पुस्तिका के बीच में खाली पन्ना/पन्ने न छोड़ें।

(v) Except answer-book, no extra sheet will be given. Write to the point and do not strike the written answer.

उत्तर-पुस्तिका के अतिरिक्त कोई अन्य शीट नहीं मिलेगी। अतः आवश्यकतानुसार ही लिखें और लिखा उत्तर न काटें।

(vi) Candidates must write their Roll Number on the question paper.

परीक्षार्थी अपना रोल नं० प्रश्न-पत्र पर अवश्य लिखें।

(vii) Before answering the questions, ensure that you have been supplied the correct and complete question-paper, **no claim in this regard, will be entertained after examination.**

कृपया प्रश्नों का उत्तर देने से पूर्व सुनिश्चित कर लें कि प्रश्न-पत्र पूर्ण व सही है, परीक्षा के उपरान्त इस सम्बन्ध में कोई दावा स्वीकार नहीं किया जायेगा।

(viii) **All questions are compulsory.**

सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

(ix) Answer the questions of **Section – A** in about **50 words each. Each question carries 2 marks.**

खण्ड – अ के प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग **50** शब्दों में दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के **2** अंक हैं।

(x) Answer the questions of **Section – B** in about **100 words each. Each question carries 5 marks.**

खण्ड – ब के प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग **100** शब्दों में दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के **5** अंक हैं।

(xi) Answer the questions of **Section – C** in about **200 words each. Each question carries 8 marks.**

खण्ड – स के प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग **200** शब्दों में दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के **8** अंक हैं।

SECTION – A

खण्ड - अ

1. What are application objectives ? 2

प्रयोग के उद्देश्य क्या हैं ?

2. Write down the life span, country name and field of work of Charles Darwin. 2

चार्ल्स डार्विन की कालावधि, देश का नाम और कार्य क्षेत्र लिखिए।

3. Write down the special features of subphylum cephalochordata. 2

उपसंघ सेफैलोकॉर्डेटा के विशेष लक्षण लिखिए।

4. Write about distillation method. 2

आसवन विधि के बारे में लिखिए।

5. What do you mean by free answered questions ? 2

मुक्त उत्तरात्मक प्रश्नों से आपका क्या अभिप्राय है ?

6. What are the limitations of essay type questions ? 2

निबन्धात्मक प्रश्नों की सीमाएं क्या हैं ?

7. What should be the objectives of curriculum evaluation check list for developing the interest in students for science. 2

विद्यार्थियों में विज्ञान के प्रति रूचि उत्पन्न करने हेतु पाठ्यक्रम मूल्यांकन मापनी के उद्देश्य क्या होने चाहिए ?

SECTION – B

खण्ड – ब

8. Differentiate between DNA and RNA. 5
डी एन ए और आर एन ए में अन्तर स्पष्ट कीजिए।
9. Describe Modern synthetic theory of Evolution. 5
आधुनिक संश्लेषणात्मकवाद का वर्णन कीजिए।
10. What are the merits of R.C.E.M approach ? 5
आर. सी. ई. एम. उपागम के गुण क्या हैं ?
11. What elements are essential to include while preparing a proforma of an ideal curriculum ? 5
एक आदर्श पाठ्यक्रम का प्रारूप तैयार करते हुए, किस तत्वों का समावेश आवश्यक है ?

5559/(Set : C)

12. What is the importance of creating interest in science ? 5

विज्ञान में रूचि पैदा करने का महत्त्व क्या है ?

13. What are the characteristics of a person of scientific attitude ? 5

वैज्ञानिक दृष्टिकोण वाले व्यक्ति की विशेषताएँ क्या हैं ?

14. What is the importance of Inclusive Science Education ? 5

समावेशी विज्ञान शिक्षा का महत्त्व क्या है ?

15. Write about Bio-technology community. 5

जैव प्रौद्योगिकी समुदाय के बारे में लिखिए।

SECTION – C

खण्ड – स

16. Describe inheritance of various sex-linked diseases in man. 8

मनुष्य में विभिन्न लिंग सहलग्न रोगों का वर्णन कीजिए।

OR

अथवा

Describe the sources of heat.

ऊष्मा के स्रोतों का वर्णन कीजिए।

17. Describe the principles of Heuristic method. 8

ह्यूरिस्टिक विधि के सिद्धान्तों का वर्णन कीजिए।

OR

अथवा

What are the basis of unit planning ?

इकाई योजना निर्माण के आधार कौन-से हैं ?

Code No. 5559

Roll No.

SET : D

**D. El. Ed. 2nd Year Exam., January – 2022
(Admn. Year 2019)**

Proficiency & Pedagogy of Science Education

विज्ञान की प्रवीणता और शिक्षाशास्त्र

(Course Code : DE-209)

(Only for Re-appear Candidates)

[Evening Session]

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

समय : 3 घण्टे]

[अधिकतम अंक : 70

General Instructions :

सामान्य निर्देश :

- (i) Please make sure that the printed pages in this question paper are 7 in number and it contains 17 questions.

कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 7 तथा प्रश्न 17 हैं।

5559/(Set : D)

www.cclchapter.com

P. T. O.

(ii) *The Code No. and Set on the right side of the question paper should be written by the candidate on the front page of the answer-book.*

प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिये गये कोड नम्बर तथा सेट को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख्य-पृष्ठ पर लिखें।

(iii) *Before beginning to answer a question, its Serial Number must be written.*

कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

(iv) *Don't leave blank page/pages in your answer-book.*

उत्तर-पुस्तिका के बीच में खाली पन्ना/पन्ने न छोड़ें।

(v) *Except answer-book, no extra sheet will be given. Write to the point and do not strike the written answer.*

उत्तर-पुस्तिका के अतिरिक्त कोई अन्य शीट नहीं मिलेगी। अतः आवश्यकतानुसार ही लिखें और लिखा उत्तर न काटें।

(vi) *Candidates must write their Roll Number on the question paper.*

परीक्षार्थी अपना रोल नं० प्रश्न-पत्र पर अवश्य लिखें।

(vii) Before answering the questions, ensure that you have been supplied the correct and complete question-paper, no claim in this regard, will be entertained after examination.

कृपया प्रश्नों का उत्तर देने से पूर्व सुनिश्चित कर लें कि प्रश्न-पत्र पूर्ण व सही है, परीक्षा के उपरान्त इस सम्बन्ध में कोई दावा स्वीकार नहीं किया जायेगा।

(viii) All questions are compulsory.

सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

(ix) Answer the questions of Section – A in about 50 words each. Each question carries 2 marks.

खण्ड – अ के प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 50 शब्दों में दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के 2 अंक हैं।

(x) Answer the questions of Section – B in about 100 words each. Each question carries 5 marks.

खण्ड – ब के प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 100 शब्दों में दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के 5 अंक हैं।

(xi) Answer the questions of Section – C in about 200 words each. Each question carries 8 marks.

खण्ड – स के प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 200 शब्दों में दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के 8 अंक हैं।

SECTION – A

खण्ड - अ

1. What are creativity objectives ? 2

सृजनात्मक उद्देश्य क्या होते हैं ?

2. Write down the main composition of Dr. Homi Jahangir Bhabha. 2

डा० होमी जहाँगीर भाभा की प्रमुख रचनाएँ लिखिए।

3. Write down the name of any *four* main scientists of eminent World who worked on Physics. 2

भौतिकी पर कार्य करने वाले विश्व के किन्हीं **चार** प्रमुख वैज्ञानिकों के नाम लिखिए।

4. Write down the special features of class Reptilia. 2

वर्ग रेप्टीलिया के विशेष लक्षण लिखिए।

5. What are the properties of gas ? 2

गैस के गुण क्या होते हैं ?

5559/(Set : D)

6. What are the various advantages of objective type questions ? 2

वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के विभिन्न लाभ क्या हैं ?

7. What are the limitations of unit plan ? 2

इकाई योजना की सीमाएँ क्या हैं ?

SECTION – B

खण्ड - ब

8. Write down the characteristics of gene. 5

जीन की विशेषताएँ लिखिए।

9. What is ozone ? What are the effects of ozone layer depletion at life on Earth. 5

ओजोन क्या है ? पृथ्वी पर जीवन के ऊपर ओजोन परत के क्षीण होने से क्या प्रभाव होते हैं ?

10. Describe "science as an information". 5

‘विज्ञान एक सूचना’ का वर्णन कीजिए।

11. Describe Psychomotor Domain of according to Bloom. 5

ब्लूम के अनुसार मनोगामक पक्ष का वर्णन कीजिए।

5559/(Set : D)

- 12.** What precautions should be taken while making essay type questions ? 5

निबन्धात्मक प्रश्न बनाते समय क्या सावधानियाँ रखनी चाहिए।

- 13.** What is the purpose of evaluation ? 5

मूल्यांकन के उद्देश्य क्या हैं ?

- 14.** What are the objectives of campaign of indigenous knowledge ? 5

देशज ज्ञान अभियान के उद्देश्य क्या हैं ?

- 15.** How can global warming be controlled ? 5

वैश्विक तापन का किस प्रकार नियंत्रण किया जा सकता है ?

SECTION – C

खण्ड – स

- 16.** Describe various type of soil erosion. Write down the causes of soil erosion. 8

मिट्टी क्षरण के विभिन्न प्रकारों का वर्णन कीजिए। मिट्टी क्षरण के कारण लिखिए।

OR

अथवा

What are the effects of Air pollution ?

वायु प्रदूषण के प्रभाव क्या होते हैं ?

17. What are the characteristics of teaching Aids ? 8

सहायक शिक्षण सामग्री की विशेषताएँ क्या हैं ?

OR

अथवा

Describe the merits of objective type examination.

वस्तुनिष्ठ परीक्षा के गुणों का वर्णन कीजिए।
