

Two Year Course, 2020

द्विवर्षीय पाठ्यक्रम, 2020

Foundation

**Education and the Teacher in the  
Emerging Indian Society**

नवोदित भारतीय समाज में शिक्षा एवं शिक्षक

Paper I

Time : 3 Hours ]

[ Full Marks : 60

समय : 3 घंटे ]

[ पूर्णांक : 60

*Candidates are required to give their answers in their  
own words as far as practicable.*

परीक्षार्थी यथासंभव अपने शब्दों में ही उत्तर दें।

*All questions are of equal value.*

सभी प्रश्नों के मान बराबर हैं।

*Answer any five questions.*

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।

PT-101

| Turn over

<https://www.iharkhandboard.com>

ETS

2

1. Discuss the meaning and functions of education in human life.  
मानव जीवन में शिक्षा का अर्थ एवं कार्यों की विवेचना कीजिए।
2. What do you mean by education ? Explain its types or forms.  
शिक्षा से आप क्या समझते हैं ? इसके प्रकारों या रूपों का वर्णन करें।
3. Elucidate formal and informal education and write the difference between them.  
औपचारिक एवं अनौपचारिक शिक्षा पर प्रकाश डालते हुए उनमें अन्तर स्पष्ट करें।
4. Discuss in brief the important features of National Education Policy.  
राष्ट्रीय शिक्षा नीति की महत्वपूर्ण विशेषताओं का संक्षेप में वर्णन करें।
5. Explain the main characteristics of Basic Education.  
बुनियादी शिक्षा की प्रमुख विशेषताओं का वर्णन करें।

<https://www.iharkhandboard.com>

6. Discuss some chief problems of teacher education in India and write their remedies.

भारत में अध्यापक शिक्षा की प्रमुख कुछ समस्याओं का वर्णन करें एवं उसके समाधानों को लिखें ।

7. Explain the educational thought of John Dewey.

जॉन डीवी के शैक्षिक विचारों का वर्णन करें ।

8. Define National Integration and explain its need.

राष्ट्रीय एकीकरण को परिभाषित करते हुए इसकी आवश्यकता का वर्णन करें ।

**Two Year Course, 2020**  
**द्विवर्षीय पाठ्यक्रम, 2020**  
**Foundation**  
**Educational Psychology**  
**शिक्षा मनोविज्ञान**  
**Paper II**

Time : 3 Hours ]

[ Full Marks : 60

समय : 3 घंटे ]

[ पूर्णांक : 60

*Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.*

परीक्षार्थी यथासंभव अपने शब्दों में ही उत्तर दें।

*All questions are of equal value.*

सभी प्रश्नों के मान बराबर हैं।

*Answer any five questions.*

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।

PT-102

[ Turn over

<https://www.jharkhandboard.com>

PSY

2

1. What is Educational Psychology ? Discuss the scope of Educational Psychology.  
शिक्षा मनोविज्ञान क्या है ? शिक्षा मनोविज्ञान के क्षेत्र का वर्णन करें।
2. What is case history method in Educational Psychology ? Throw light on its merits and demerits. <https://www.jharkhandboard.com>  
शिक्षा मनोविज्ञान में जीवन इतिहास विधि क्या है ? इसके गुण एवं दोषों पर प्रकाश डालें।
3. What is the meaning of learning ? Describe the main principles of learning.  
अधिगम ( सीखना ) का अर्थ क्या है ? अधिगम के मुख्य सिद्धान्तों का वर्णन करें।
4. What do you understand by habits ? Describe its types and importance in Education.  
आदत से आप क्या समझते हैं ? शिक्षा में इसके प्रकार एवं महत्व का वर्णन करें।

5. "Adolescence is the most difficult period of life." Elucidate the statement and describe the chief characteristics of adolescence.

“किशोरावस्था जीवन का सबसे कठिन काल है।” इस कथन की व्याख्या करते हुए किशोरावस्था की मुख्य विशेषताओं का वर्णन करें।

6. What do you understand by individual difference ? Briefly state the causes of individual differences.

व्यक्तिगत विभिन्नता से आप क्या समझते हैं ? व्यक्तिगत विभिन्नताओं के कारणों का उल्लेख करें।

7. What do you understand by behaviour ? Discuss the main determining factors of behaviour. <https://www.jharkhandboard.com>

व्यवहार से आप क्या समझते हैं ? व्यवहार के मुख्य निर्धारक तत्वों का वर्णन करें।

8. Write short notes on any two of the following :

- Interview method
- Effect of heredity on child
- Nature of Educational Psychology
- Types of Interest.

निम्नांकित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें :

- साक्षात्कार विधि
- बालक पर वंशानुक्रम का प्रभाव
- शिक्षा मनोविज्ञान की प्रकृति
- अभिरुचि के प्रकार।

<https://www.jharkhandboard.com>

Whatsapp @ 9300930012

Send your old paper & get 10/-

अपने पुराने पेपर्स भेजें और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से

<https://www.jharkhandboard.com>

80G

Total No. of Questions : 8 ] [ Total No. of Printed Pages : 4

**Two Year Course, 2020**

**द्विवर्षीय पाठ्यक्रम, 2020**

**School Organization, Guidance &  
Counselling**

**विद्यालय संगठन, निर्देशन एवं परामर्श**

**Paper III**

Time : 3 Hours ]

[ Full Marks : 60

समय : 3 घंटे ]

[ पूर्णांक : 60

*Candidates are required to give their answers in their  
own words as far as practicable.*

**परीक्षार्थी यथासंभव अपने शब्दों में ही उत्तर दें।**

*All questions are of equal value.*

**सभी प्रश्नों के मान बराबर हैं।**

**Answer any five questions**

**किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।**

**PT-103**

<https://www.iharkhandboard.com>

80G

2

1. What do you mean by school administration ?  
Discuss the principles of school  
administration.

विद्यालय प्रशासन से आप क्या समझते हैं ? विद्यालय  
प्रशासन के सिद्धान्तों की विवेचना कीजिये।

2. "A successful Headmaster is the key of good  
school management." On the basis of this  
statement explain the duties and functions of  
the headmaster of a school.

"सफल प्रधानाध्यापक उत्तम विद्यालय प्रबन्ध की कुंजी  
होता है।" इस कथन के आधार पर विद्यालय के  
प्रधानाध्यापक के कार्यों एवं कर्तव्यों का वर्णन करें।

3. What are the uses of school records and  
registers ? How will you maintain these  
records ?

स्कूल अभिलेखों और रजिस्ट्रों की क्या उपयोगिता है ?  
आप इन अभिलेखों की व्यवस्था किस प्रकार करेंगे ?

4. "Time-table reflects a school." According to  
this statement which principles will you bear  
in mind while framing a school time-table ?

"टाईम-टेबल स्कूल को प्रतिबिम्बित करता है।" इस  
कथन के आधार पर टाईम-टेबल बनाते समय आप किन  
सिद्धान्तों को ध्यान में रखेंगे ?

**PT-103**

<https://www.iharkhandboard.com>



5. "Books are a guide in youth and an entertainment for old age." According to this statement explain the importance of library.

"पुस्तकें जवानी में मार्गदर्शक और बुढ़ापे में मनोरंजन हैं।" इस कथन के आधार पर पुस्तकालय के महत्व का वर्णन करें।

6. What are the problems of the education of handicapped children that country is facing today? <https://www.jharkhandboard.com>

विकलांग बच्चों की शिक्षा की क्या समस्याएँ हैं जिन्हें देश को आज सामना करना पड़ रहा है ?

7. What do you understand by educational guidance? Estimate the characteristics of organization of educational guidance programme in schools.

शिक्षा निर्देशन से आप क्या समझते हैं ? विद्यालयों में शिक्षा निर्देशन कार्यक्रम संगठन की विशेषताओं को समझाइये।

8. Write short notes on any two of the following :

- Mid-day meal
- Pre-childhood education
- Panchayati Raj
- UNICEF.

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें :

क) मध्याह्न भोजन

ख) पूर्व बालपन शिक्षा

ग) पंचायती राज

घ) यूनिसेफ।

<https://www.jharkhandboard.com>

Whatsapp @ 9300930012

Send your old paper & get 10/-

अपने पुराने पेपर्स भेजें और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से

<https://www.jharkhandboard.com>

Total No. of Questions : 8] [ Total No. of Printed Pages : 4

**Two Year Course, 2020**

**द्विवर्षीय पाठ्यक्रम, 2020**

**Foundation  
Educational Technology and  
Evaluation**

**शैक्षिक प्रौद्योगिकी एवं मूल्यांकन**

**Paper IV**

Time : 3 Hours ]

[ Full Marks : 60

समय : 3 घंटे ]

[ पूर्णांक : 60

*Candidates are required to give their answers in their  
own words as far as practicable.*

परीक्षार्थी यथासंभव अपने शब्दों में ही उत्तर दें।

*All questions are of equal value.*

सभी प्रश्नों के मान बराबर हैं।

Answer any five questions

किसी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।

PT-104

[ Turn over

<https://www.iharkhandboard.com>

ETE

2

1. Clarify the meaning of educational technology and write its utility.

शैक्षिक तकनीकी का अर्थ स्पष्ट करते हुए इसकी उपयोगिता को लिखें।

2. What are the merits and demerits of five-step system of Herbert Spencer ?

हरबर्ट स्पेंसर की पाँच-पद प्रणाली के गुण एवं दोषों का वर्णन करें।

3. State and explain the different methods of measurement with example.

मापन की विभिन्न विधियों को बताते हुए सोदाहरण व्याख्या करें।

4. How many types of examination are there ? Explain with example.

परीक्षा के कितने प्रकार हैं ? सोदाहरण व्याख्या करें।

PT-104

<https://www.iharkhandboard.com>

5. Elucidate the uses of computer in educational technology.

शिक्षण तकनीकी में कम्प्यूटर की उपयोगिता पर प्रकाश डालें।

6. What do you mean by creative and activity based teaching ? Discuss its main characteristics in view of minimum level of learning. <https://www.jharkhandboard.com>

सृजनात्मक तथा क्रियात्मक शिक्षण से आप क्या समझते हैं ? न्यूनतम अधिगम स्तर के अंतर्गत इसके मुख्य लक्षणों की विवेचना करें।

7. Differentiate between any two of the following :

- Unit Plan - Lesson plan
- Curriculum - Syllabus
- Evaluation - Measurement.

निम्नलिखित में से किन्हीं दो का अन्तर स्पष्ट करें :

- इकाई योजना - पाठ योजना
- पाठ्यक्रम - सिलेबस
- मूल्यांकन - मापन।

8. Find out mode from the following frequency distribution :

निम्नलिखित आवृत्ति वितरण का बहुलक ज्ञात कीजिए :

Scores	f
60 - 64	2
55 - 59	3
50 - 54	6
45 - 49	12
40 - 44	34
35 - 39	16
30 - 34	11
25 - 29	5
20 - 24	1

N = 90

<https://www.jharkhandboard.com>

Whatsapp @ 9300930012

Send your old paper & get 10/-

अपने पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से

<https://www.jharkhandboard.com>



ENG

Total No. of Questions : 8 | Total No. of Printed Pages : 3

**Two Year Course, 2020**

**द्विवर्षीय पाठ्यक्रम, 2020**

**English – Content-cum-Methodology**

**Paper VI**

Time : 3 Hours ]

[ Full Marks : 60

समय : 3 घंटे ]

[ पूर्णांक : 60

*Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.*

*All questions are of equal value.*

Answer any five questions selecting two from Group-A and three from Group-B.

**Group – A**

1. Explain the different types of teaching aids you can apply in your teaching. 12
2. What is the purpose of teaching English ? 12

OR

What are the aims and objectives of teaching English in India ?

**PT-106**

<https://www.iharkhandboard.com> [ Turn over

ENG

2

3. What method will you use to increase the ability of writing skill in children ?
4. What are the merits and demerits of direct method ?

**Group – B**

5. Write an application to your Principal allotting extra classes to cover courses.
6. Change into feminine forms :
  - a) Man
  - b) Mr
  - c) Bull
  - d) Dog
  - e) Father
  - f) Uncle
  - g) King
  - h) Nephew.

7. Give opposite of the following words :

- a) big
- b) beautiful
- c) sorrow

**PT-106**

<https://www.iharkhandboard.com>

- d) like
- e) freedom
- f) near
- g) day
- h) morning.

8. Translate the following into English : 12

- a) पुस्तक मेज पर है।
- b) वह खेल रहा है।
- c) वह कालज गया।
- d) मैं रोटी खाता हूँ।
- e) बगोचा बहुत सुन्दर है।
- f) मैं तुम्हारी याद करूँगा।

---

<https://www.jharkhandboard.com>

Whatsapp @ 9300930012

Send your old paper & get 10/-

अपने पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से

Total No. of Questions : 8 | Total No. of Printed Pages : 4

Two Year Course, 2020

द्विवर्षीय पाठ्यक्रम, 2020

**Sanskrit – Content-cum-Methodology**

संस्कृत – विषयवस्तु-सह-शिक्षण विधि

**Paper VII**

Time : 3 Hours | Full Marks : 60

समय : 3 घंटे | पूर्णांक : 60

Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.

परीक्षार्थी यथासंभव अपने शब्दों में ही उत्तर दें।

All questions are of equal value.

सभी प्रश्नों के मान बराबर हैं।

Answer five questions in all selecting two from Group - A and three from Group - B.

खंड - अ से दो एवं खंड - ब से तीन कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।

<https://www.iharkhandboard.com>

SNK

2

खण्ड - अ

1. संस्कृत शिक्षण के मापनीय एवं अमापनीय उद्देश्यों तथा अपेक्षित व्यवहारगत परिवर्तनों पर सविस्तार प्रकाश डालिए।
2. संस्कृत कथा साहित्य का इतिहास एवं उसकी परम्परा की विवेचना कीजिए।
3. संस्कृत काव्य परम्परा का विस्तार से वर्णन कीजिए।

खण्ड - ब

4. संस्कृत व्याकरण शिक्षण की विशेषता एवं महत्त्व पर विस्तारपूर्वक चर्चा कीजिए।
5. निम्नलिखित शब्दों के संधि-विच्छेद करें :
  - (i) कवीन्द्र
  - (ii) पित्रादेशः
  - (iii) इत्यादि

<https://www.iharkhandboard.com>

(iv) परोपकारः

(v) सदैव

(vi) दिग्गजः ।

6. निम्नलिखित शब्दों से संस्कृत में एक-एक वाक्य बनायें :

(i) पुस्तकम्

(ii) विनयम्

(iii) बुद्धि

(iv) विद्यालयः

(v) नगरम्

(vi) सरोवरे ।

7. 'नदी' शब्द रूप को विभक्ति चिह्न सहित तीनों वचनों में लिखें ।

8. निम्नलिखित वाक्यों को संस्कृत में अनुवाद करें :

(i) हम सब पढ़ते हैं ।

(ii) लोभ पाप का कारण है ।

(iii) राम कलम से लिखता है ।

(iv) पथिक सिंह को देखता है ।

(v) गीता हैसती है ।

(vi) वह भोजन खाता है ।

<https://www.jharkhandboard.com>

Whatsapp @ 9300930012

Send your old paper & get 10-

अपने पुराने पेपर भेजें और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से

Total No. of Questions : 8 / Total No. of Printed Pages : 4

Two Year Course, 2020

द्विवर्षीय पाठ्यक्रम, 2020

**Mathematics — Content-cum-  
Methodology**

गणित — विषयवस्तु-सह-शिक्षण विधि

**Paper VIII**

Time : 3 Hours ] [ Full Marks : 60

समय : 3 घंटे ] [ पूर्णांक : 60

*Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.*

परीक्षार्थी यथासंभव अपने शब्दों में ही उत्तर दें।

*All questions are of equal value.*

सभी प्रश्नों के मान बराबर हैं।

Answer any five questions in which Question No. 1 is compulsory.

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दें जिनमें प्रश्न सं० 1 अनिवार्य है।

**PT-119**

[ Turn over

<https://www.jharkhandboard.com>

**MAT**

2

✓ What do you mean by Play-way method ?  
Write the merits and demerits of this method.

OR

Discuss the advantages and disadvantages of Problem solving method.

✓ खेल विधि से आप क्या समझते हैं ? इस विधि के गुण एवं दोष लिखें।

अथवा

समस्या समाधान विधि के लाभ एवं हानि की चर्चा करें।

2. Describe the objectives and importance of Mathematics teaching at primary level.

प्राथमिक स्तर पर गणित शिक्षण के उद्देश्य एवं महत्व का वर्णन करें।

3. a) Convert 160 into binary number system.

160 को द्विआधारी पद्धति में बदलें।

b) Simplify :  $-\frac{7}{9} + \frac{3}{4}$

सरल करें :  $-\frac{7}{9} + \frac{3}{4}$

c) Find the L.C.M. of 20, 25, 30 and 40.

20, 25, 30 एवं 40 का ल.स. ज्ञात करें।

4. a) Multiply :  $(p+6)(p-4)$

गुणनफल ज्ञात करें :  $(p+6)(p-4)$

**PT-119**

<https://www.jharkhandboard.com>

- b) Write expanded form of  $(2p - 9q)^3$ .  
 $(2p - 9q)^3$  का प्रसारित रूप लिखें।
- c) Factorise :  $x^2 - 7x + 12$   
 $x^2 - 7x + 12$  का गुणनखण्ड करें।
5. a) Find the value of  $\left(\frac{625}{81}\right)^{1/4}$ .  
 $\left(\frac{625}{81}\right)^{1/4}$  का मान ज्ञात करें।
- b) Solve the following equation :  
 $2x - (3x + 8) = 2(5 - 2x) - 6$   
 निम्नलिखित समीकरण को हल करें :  
 $2x - (3x + 8) = 2(5 - 2x) - 6$
6. An object is bought by Rs. 9,000 and sold at the profit of 8%. Find the selling price of this object. <https://www.jharkhandboard.com>  
 एक वस्तु 9,000 रु० में खरीदी गई तथा 8% के लाभ पर बेची गई। इस वस्तु का विक्रय मूल्य ज्ञात करें।
7. a) Base of a triangle is 24 cm and its height is 14 cm. Find out the area of this triangle.

किसी त्रिभुज का आधार 24 सेमी है एवं इसकी ऊँचाई 14 सेमी है। इस त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात करें।

- b) Find the area and perimeter of that rectangle whose length and breadth are 60 cm and 40 cm respectively.  
 उस आयत का क्षेत्रफल एवं परिमिति ज्ञात करें जिसकी लम्बाई एवं चौड़ाई क्रमशः 60 सेमी और 40 सेमी हैं।
8. a) Find the area of that circle whose radius is of 21 cm.  
 उस वृत्त का क्षेत्रफल ज्ञात करें जिसकी त्रिज्या 21 सेमी है।
- b) Find the volume of a cube whose side is 8 cm.  
 भुजा 8 सेमी वाले घन का आयतन ज्ञात करें।

<https://www.jharkhandboard.com>

Whatsapp @ 9300930012

Send your old paper & get 10/-

अपने पुराने पेपर्स भेजें और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से



SST

Total No. of Questions : 10] [ Total No. of Printed Pages : 4

Two Year Course, 2020

द्विवर्षीय पाठ्यक्रम, 2020

Environmental Studies I :

Social Science — Content-cum-  
Methodology

पर्यावरण अध्ययन I :

सामाजिक विज्ञान — विषयवस्तु-सह-शिक्षण विधि

Paper IX

Time : 3 Hours ]

[ Full Marks : 60

समय : 3 घंटे ]

[ पूर्णांक : 60

Candidates are required to give their answers in their  
own words as far as practicable.

परीक्षार्थी यथासंभव अपने शब्दों में ही उत्तर दें।

All questions are of equal value.

सभी प्रश्नों के मान बराबर हैं।

Answer any five questions.

किसी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।

PT-120

[ Turn over

<https://www.iharkhandboard.com>

SST

2

Answer two questions from Part-A and  
three questions from Part-B.

परीक्षार्थी खण्ड-क से दो और खण्ड-ख से  
तीन प्रश्नों के उत्तर दें।

Part - A

खण्ड - क

1. Discuss different audio-visual aids in the  
teaching of social science.

सामाजिक विज्ञान शिक्षण में विभिन्न दृश्य-श्रव्य सामग्री पर  
प्रकाश डालें।

2. Describe Discussion method in detail.

विचार विमर्श विधि की विवेचना संक्षेप में करें।

3. Prepare a daily lesson plan of social science of  
Class V.

सामाजिक विज्ञान की पाँचवीं कक्षा की दैनिक पाठ-योजना  
की रूपरेखा तैयार करें।

4. Discuss why the study of social science is  
necessary in a democratic era.

प्रजातांत्रिक युग में सामाजिक विज्ञान शिक्षण क्यों  
आवश्यक है ? समीक्षा करें।

PT-120

<https://www.iharkhandboard.com>

SST

Total No. of Questions : 10] [ Total No. of Printed Pages : 4

Two Year Course, 2020

द्विवर्षीय पाठ्यक्रम, 2020

Environmental Studies I :

Social Science — Content-cum-  
Methodology

पर्यावरण अध्ययन I :

सामाजिक विज्ञान — विषयवस्तु-सह-शिक्षण विधि

Paper IX

Time : 3 Hours ]

[ Full Marks : 60

समय : 3 घंटे ]

[ पूर्णांक : 60

Candidates are required to give their answers in their  
own words as far as practicable.

परीक्षार्थी यथासंभव अपने शब्दों में ही उत्तर दें।

All questions are of equal value.

सभी प्रश्नों के मान बराबर हैं।

Answer any five questions.

किसी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।

PT-120

[ Turn over

[www.iharkhandboard.com](https://www.iharkhandboard.com)

SST

2

Answer two questions from Part-A and  
three questions from Part-B.

परीक्षार्थी खण्ड-क से दो और खण्ड-ख से  
तीन प्रश्नों के उत्तर दें।

Part - A

खण्ड - क

Discuss different audio-visual aids in the  
teaching of social science.

सामाजिक विज्ञान शिक्षण में विभिन्न दृश्य-श्रव्य सामग्री पर  
प्रकाश डालें।

2. Describe Discussion method in detail.

विचार विमर्श विधि की विवेचना संक्षेप में करें।

3. Prepare a daily lesson plan of social science of  
Class V.

सामाजिक विज्ञान की पाँचवीं कक्षा की दैनिक पाठ-योजना  
की रूपरेखा तैयार करें।

4. Discuss why the study of social science is  
necessary in a democratic era.

प्रजातांत्रिक युग में सामाजिक विज्ञान शिक्षण क्यों  
आवश्यक है ? समीक्षा करें।

PT-120

<https://www.iharkhandboard.com>

**Part - B****खण्ड - ख**

5. What do you understand by plain ? Describe different types of plains.

मैदान से आप क्या समझते हैं ? विभिन्न प्रकार के मैदानों का वर्णन करें।

6. What are the reasons of illiteracy in India ? How can illiteracy be overcome ?

भारत में अशिक्षा के क्या कारण हैं ? अशिक्षा को किस प्रकार दूर किया जा सकता है ?

7. What is flood ? What are the losses caused by flood ? <https://www.jharkhandboard.com>

बाढ़ किसे कहते हैं ? बाढ़ से क्या हानियाँ होती हैं ?

8. What is Zilla Parishad ? Describe the functions of Zilla Parishad.

जिला परिषद क्या है ? जिला परिषद के कार्यों का वर्णन करें।

9. Describe the factors affecting climate.

जलवायु पर प्रभाव डालने वाले कारकों का वर्णन करें।

10. Write short notes on any two of the following :

- a) Ocean  
b) Plateau  
c) Tsunami  
d) National Anthem.

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ

लिखें :

- क) महासागर  
ख) पठार  
ग) सुनामी  
घ) राष्ट्रीय गान।

<https://www.jharkhandboard.com>

Whatsapp @ 9300930012

Send your old paper & get 10/-

अपने पुराने पेपर्स भेजें और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से

<https://www.jharkhandboard.com>

GST

Total No. of Questions : 11 | Total No. of Printed Paper : 4

Two Year Course, 2020

द्विवर्षीय पाठ्यक्रम, 2020

Environmental Studies II :

General Science — Content-cum-  
Methodology

पर्यावरण अध्ययन II :

सामान्य विज्ञान — विषयवस्तु-सह-शिक्षण विधि

Paper X

Time : 3 Hours |

[ Full Marks : 60

समय : 3 घंटे |

| पूर्णांक : 60

Candidates are required to give their answers in their  
own words as far as practicable.

परीक्षार्थी यथासंभव अपने शब्दों में ही उत्तर दें।

All questions are of equal value.

सभी प्रश्नों के मान बराबर हैं।

<https://www.iharkhandboard.com>

GST

2

Answer any five questions selecting one from each Group  
in which Question Nos. 1 & 2 are compulsory.

प्रत्येक खण्ड से एक-एक प्रश्न चुनकर कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर  
दे दें जिनमें प्रश्न सं० 1 एवं 2 अनिवार्य हैं।

1. What do you understand by 'Laboratory Method' in science teaching ? Write the merits and demerits of this method.

OR

What is problem-solving method in science teaching ? Write its merits and demerits.

विज्ञान शिक्षण में 'प्रयोगशाला विधि' से आप क्या समझते  
हैं ? इस विधि के गुण व दोषों की विवेचना करें।

अथवा

विज्ञान शिक्षण की समस्या-निराकरण विधि क्या है ?  
इसके गुण व दोष लिखें।

2. Prepare a detailed lesson plan on any topic of Science textbook of Class-V.

OR

Explain elaborately the meaning and nature of science.

कक्षा V की विज्ञान पुस्तक के किसी प्रकरण पर एक  
विस्तृत पाठ योजना तैयार करें।

अथवा

विज्ञान का अर्थ एवं प्रकृति विस्तार से समझाइए।

PT-121

<https://www.iharkhandboard.com>

**Group - A****खण्ड - अ**

3. What is force ? Name the types of force. Explain them.  
बल क्या है ? बल के कितने प्रकार हैं ? वर्णन करें।
4. What is magnet ? Explain the nature, types and properties of magnet.  
चुम्बक क्या है ? चुम्बक की प्रकृति, प्रकार और गुणों का वर्णन करें।
5. What do you mean by energy ? Describe its different forms.  
ऊर्जा से आप क्या समझते हैं ? इसके विभिन्न रूपों का वर्णन करें।

**Group - B****खण्ड - ब**

6. What is change ? Explain the difference between physical and chemical change.  
परिवर्तन क्या है ? भौतिक और रासायनिक परिवर्तन में अन्तर स्पष्ट करें।

7. What are metals and non-metals ? Explain their properties.  
धातु और अधातु क्या हैं ? इनके गुणों का वर्णन करें।
8. What is allotropy ? Name the two allotropes of carbon. Explain the properties and uses of Diamond.  
अपरूपता किसे कहते हैं ? कार्बन के दो अपरूपों के नाम बतायें। हीरा के गुण एवं उपयोगों को स्पष्ट करें।

**Group - C****खण्ड - स**

9. What do you understand by balanced diet ? Explain.  
संतुलित आहार से आप क्या समझते हैं ? वर्णन करें।
10. What do you mean by photosynthesis ? Discuss.  
प्रकाश संश्लेषण से आप क्या समझते हैं ? वर्णन करें।
11. Explain the human respiratory system with well labelled diagram.  
मानव शरीर में श्वसन तंत्र का नामांकित सचित्र वर्णन करें।