

Samyak

An Institute For Civil Services

RAS - 23 MAINS TEST SERIES

सिद्धि - 12/A12

Time : 3 Hours

(Paper - II)

Maximum Marks : 200

सामान्य ज्ञान व सामान्य अध्ययन
General Knowledge & General Studies

Name :		MARKS	
Enroll. No.:	Part	Att. Ques.	Marks Obtained
Date of Birth :	Unit- I	13	38.0 31.5
Medium : हिन्दी	Unit - II	13	31.75
E-mail :	Unit - III	13	31.5
Exam Date : 31/12/2023	Total	39	96.25 93.75
Evaluator's Code	Reviewer's Code	Inviligator's Signature	Student's Signature
	7		

अनुदेश (Instructions)

- परीक्षा शुरू होने से पहले पुस्तिका को जाँच लें।
Please check the booklet before commencement of the exam.
- दिये गये रिक्त स्थान में निर्देशित शब्द सीमा में उत्तर दें।
Write the answers according to the prescribed word limit, in the space given.
- अंक योजना प्रत्येक खंड के प्रारम्भ में दी गई है।
The marking scheme is given at the start of every section.
- परीक्षा के पश्चात् उत्तर पुस्तिका हॉल अधीक्षक को सौंप दें।
Return the answer booklet to the hall superintendent after completing the paper.
- अभ्यर्थियों को उत्तर निर्धारित शब्द सीमा से अधिक नहीं लिखना चाहिए, इसका उल्लंघन करने पर अंक काटे जा सकते हैं।
If there is a choice to attempt one question out of many and the candidate attempts more than one question then only.
- अभ्यर्थियों को निर्देशित किया जाता है कि किसी भी प्रश्न का उत्तर प्रश्नोत्तर पुस्तिका में निर्धारित स्थान पर ही लिखें। बॉर्डर लाईन से बाहर प्रत्युत्तर नहीं लिखें। बॉर्डर लाईन के बाहर लिखे गये उत्तर को जाँचा नहीं जायेगा।
Candidates are directed to write answers only in the prescribed space of booklet. They should not write answer outside the border line. Answer written outside the border line will not be checked.

	REVIEW PARAMETERS	SCALE			
		Good	Above Average	Average	Below Average
1.	DOES THE ANSWER ADDRESS THE DEMAND OF THE QUESTION?				
a.	Answer Relevancy	✓			
b.	Answer Enrichment points like use of: Key Terms/ Subject Vocabulary. Use of Commission/ report/ government publication/ judgements, etc. Association with the Current Affairs and use of examples to explain the concept and idea	✓			
2.	HOW WELL IS THE ANSWER PRESENTED?				
a.	Structure - Intro, Body, Conclusion	✓			
b.	Presentation – Using Subheadings/ points/ highlighting/ flowcharts/ diagrams/ maps	✓			
c.	Language & Grammar		✓		
d.	Word limit	✓			

Detailed Comments/ Feedback / Suggestions for Improvement
विस्तृत टिप्पणियाँ/फीडबैक/सुधार के लिए सुझाव :-

1. हस्तुतीकरण के स्तर पर सुधार करें।
2. नए प्रासंगिक आंकड़ों का संलग्न करें।
3. मध्य बताएं।
4. Key point लिखें - नीति शास्त्र
5. विषयवस्तु को और मजबूत करें।
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.

Unit - I
(यूनिट - I)

(65 Marks)
(65 अंक)

Part - A
भाग - अ

Marks : 10
अंक : 10

Note : Attempt all questions. Answer the following questions in 15 words each. Each Question carries 2 marks.

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दें। निम्न प्रश्नों का उत्तर 15-15 शब्दों में दें। प्रत्येक प्रश्न के 2 अंक निर्धारित हैं।

1. परमशुभ की अवधारणा को स्पष्ट कीजिए-
Explain the concept of supreme good.

अभिज्ञता का अंतिम मापदंड

परमशुभ :- सर्वोच्च शुभ, स्वतः साध्य होता है

इसके प्राप्त करने हेतु साधन की आवश्यकता

होती है। निरपेक्ष शुभ परम शुभ है,

उदा. - सत्य - परमशुभ, ज्योति - अहिंसा - साधन

(Write above this line only)

2. 'करुणा की थकान' पर टिप्पणी लिखिए-
Comment on 'Compassion Fatigue'.

मानव मात्र में परानुकृति एवं लोकेगात्मक बुद्धि का

अभाव। तथा निजी हितों की पूर्ति करना।

कठना ही थकान है। सामाजिक सहिष्णुता का अभाव

जैसे :- धार्मिक हिंसा कठना की थकान

करुणा की सक्रियता (Write above this line only)

के सभी भाग लेनी है

3. 'नैतिक द्वंद्व' को परिभाषित कीजिए-
Define 'Moral Dilemma'.

नैतिक द्वंद्व :- दो / दो से अधिक नैतिक मूल्य युक्त
साधनों में से किसी एक को चुनना

नैतिक द्वंद्व है। प्रभाव - नकारात्मक / सकारात्मक

उदा० :- साहस और विना में से एक का चयन करना
न्यून की प्रवृत्ति में उत्पन्न असहजता

(Write above this line only)

4. निजी संस्थानों में प्रबंधकों के समक्ष उत्पन्न होने वाले किन्हीं चार नैतिक चिंताओं को उल्लेखित कीजिए-
Mention any four ethical concerns that arise before of the managers in private institutions.

निजी संस्थानों के प्रबंधकों के समक्ष चुनौतियाँ -

नैतिकता के कारकों के प्रति

संस्था का उचित प्रबंधन कर कार्मिकों में समन्वय उत्पन्न

1. नैतिक मूल्यों की अनुपस्थिति

3. सामाजिक मूल्यों की अनुपस्थिति

2. सामाजिक व निजी हितों में टकराव

5. समन्वय का अभाव

कार्पतन्त्र पर सुविधाओं का अभाव

(Write above this line only)

5. महात्मा गांधी द्वारा प्रतिपादित 'सात पाप' उल्लेखित कीजिए-
Mention the 'seven sins' propounded by Mahatma Gandhi.

1. व्याज विहीन पूजा

5. व्याज रहित पूजा

2. नैतिकता रहित व्यापार

6. श्रम विहीन धन

3. अनुरोध बिना सुख

7. मानवता विहीन विज्ञान

4. सिद्धांत विहीन शपथ

7. अल्पानेति विना चत

(Write above this line only)

Note : Attempt all questions. Answer the following questions in 50 words each. Each Question carries 5 marks.
नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दें। निम्न प्रश्नों का उत्तर 50 शब्द में दें। प्रत्येक प्रश्न के 5 अंक निर्धारित हैं।

1. प्रशासन में सत्यनिष्ठा का महत्व उल्लेखित कीजिए-
Mention the importance of integrity in administration.

सत्यनिष्ठा :- विषम परिस्थिति में भी सत्य में अटूट निष्ठा

सामाजिक सहिष्णुता अधिकार व शक्तियों का बोध

लोक-कल्याणकारी भ्रष्टाचार कमी

कार्यों की प्राथमिकता राजकीय नीतियों व योजनाओं का

कार्य के प्रति ईमानदारी स्वच्छ, कुशल एवं प्रभावी प्रियान्वयन

निष्ठा का पालन मन, वचन, कर्म में समन्वय

लोकतांत्रिक मूल्यों में विश्वास एवं
उत्थान प्रयास

(Write above this line only)

2. महर्षि दयानंद सरस्वती के व्यक्तित्व पर टिप्पणी लिखिए-
Write comment on the personality of Maharishi Dayanand Saraswati.

महर्षि दयानंद सरस्वती :- कार्य समाज में जन

- 1875 कार्य समाज स्थापना, 1883- सत्यार्थ प्रकाश

हिंदु-शुद्धि आंदोलन स्वदेशी, स्वराज्य एवं समाज

पर कल स्त्री शिक्षा एवं महिला सशक्तिकरण

दलितोद्धार के बढ़ावा सामाजिक वर्ग-व्यवस्था

का विरोध, पश्चात्य शिक्षा एवं धर्म धार्मिक

प्रथा का विरोध, राज. में सर्वप्रथम - कर्मी आगमन.

सामाजिक - धार्मिक सुधार
(Write above this line only)

सत्यार्थ प्रकाश

दलितोद्धार

234

2

3. नैतिक व्यवस्था के संचालन हेतु परिणाम निरपेक्षवादी दार्शनिक कांट द्वारा प्रतिपादित आधारभूत मान्यताओं का उल्लेख कीजिए-

Mention the basic beliefs propounded by the absolutist philosopher Kant to result in the functioning of the moral system.

नैतिक व्यवस्था - शाश्वत, सार्वभौमिक एवं स्वतंत्र है

कांट मतानुसार आधारभूत मान्यताएं -

- सार्वभौमिकता का नियम : विकल्प चयन स्वतंत्रता
- स्वाधीनता का नियम : आधारभूत नियम/मान्यताएं
- साध्य राज्यों का नियम : अच्छा प्रथा है
- विकल्प की स्वतंत्रता : पूर्व अवधारणाएं
- आत्मा की अमरता : पूर्व अवधारणाएं
- ईश्वर में विश्वास : पूर्व अवधारणाएं

(Write above this line only)

4. परिणाम निरपेक्षवादी दार्शनिक कांट व भगवद्गीता में समानता-असमानता के बिन्दुओं को उल्लेखित कीजिए-
Mention the points of similarity and dissimilarity between the absolutist philosopher Kant and the Bhagavad Gita.

परिणाम निरपेक्ष कांट (समानता) भगवद्गीता (असमानता)

- कर्म की शुद्धता बल (दोनों) - ईश्वर की अमरता (दोनों)

- दोनों कार्य एवं नियम की - (कांट) - मानवतावाद

- प्रकृति आत्मा पर उचित-अनुचित - प्रकृति आत्मा का समर्पण

का निर्धारण - (गीता) - ईश्वर प्रदान

- कार्य की प्रकृति बल - (कांट) - कर्म प्रदान

वैश्विक व उत्पादित
विनाश बल बल

कारिता, गति-
उपारसनाद

(Write above this line only)

5. "उपयोगितावाद, सर्वोदय की तुलना में संकीर्ण अवधारणा है।" टिप्पणी लिखिए
 "Utilitarianism is a narrower concept than Sarvodaya". Write Comment.

उपयोगितावाद :- अधिकतम व्यक्तियों को अधिकतम
 सुख प्राप्त की शुभ मानता है (J.S. मिल, बेथम)
जबकि सर्वोदय :- समाज के प्रत्येक व्यक्ति (कमीश, गरीब,
 (गोंधीजी) बंशित, पिछड़े) का शैक्षणिक, आर्थिक व
 सामाजिक विकास की शुभ मानता है। उपयोगिता
 निष्पक्ष व उत्कृष्ट है जबकि सर्वोदय एकतरफा अवधारणा
 है अतः उपयोगितावाद, सर्वोदय की तुलना में संकीर्ण
 अवधारणा है

2/2

- सर्वोदय का,
 आधार प्रेम

(Write above this line only)

- मनुष्य की कर्मिता

Note : Attempt all questions. Answer the following questions in 100 words each. Each Question carries 10 marks.

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दें। निम्न प्रश्नों का उत्तर 100 शब्दों में दें। प्रत्येक प्रश्न के 10 अंक निर्धारित हैं।

विवेकानन्द के दर्शन को स्पष्ट करते हुए समाज सुधार में उनके प्रयासों को उल्लेखित कीजिए।

Explaining the philosophy of Vivekananda, mention his efforts in social reform.

विवेकानन्द
की
समाज सुधार

प्रश्न

स्वामी विवेकानन्द नव्य वेदोंत दार्शनिक थे, जिन्होंने

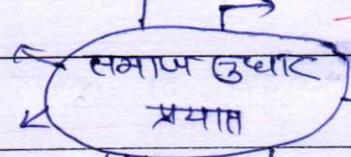
1992 शिकागो धर्म सम्मेलन में भाग लिया।

1893

रामकृष्ण मिशन की स्थापना

गुरु का सर्वोच्च स्थान

बेटी का अध्ययन पर बल



धार्मिक अंधविश्वास एवं

भारतीय संस्कृति

पाखण्डवाद का विरोध

एवं साहित्य उद्यान

धार्मिक चेतना का विकास

में सुमित्रा

सामाजिक समानता की बढ़ावा

आधुनिक नव

मानवतावाद प्रोत्साहित

भारतीय नव

नैतिक मूल्यों की बढ़ावा

जागरण

रूढ़ी शिक्षा व सशक्तिता

मूल्य, महिला गुरु की आस्था

अन्तराष्ट्रीय स्तर पर हिन्दू धर्म का प्रचार-प्रसार

नवः स्वामी विवेकानन्द महा भारतीय दार्शनिक थे

जिन्होंने सामाजिक, धार्मिक एवं महिला उद्यान

के प्रयास किये।

12 जनवरी को भारत में राष्ट्रीय गुरु दिवस मनाया

जाता है।

आवधारक वेदवत

गुरु शिक्षा

आधुनिक और सामाजिक शिक्षा

नव वेदांत चांदी
जीव विविधता संरक्षण
संवेधानुसार प्रभावित
संवेधानुसार प्रभावित

2. निम्न पर टिप्पणी कीजिये-

Comment on the following-

- गांधी जी का दर्शन और जैव विविधता संरक्षण/Gandhiji's philosophy and biodiversity conservation
- सद्गुण/Virtue

आदर्श का अर्थ है परिपूर्ण
परिपूर्ण अर्थ

1. गांधीजी ने अपने दर्शन में न्यायधारिता, सर्वोदयी,

व्यवस्था संरक्षण आदि तत्वों को समाहित किया है

इंग्लिशिप अन्वेषण से मानव अविशेष बन के जनता

समाज कल्याण में कार्य करके से भ्रष्टाचार एवं संसाधनों

को दूर करने में कमी आयेगी फिर से व्यवस्था संरक्षण

एवं जैवविविधता को बढ़ावा मिलेगा। समाज के प्रत्येक

व्यक्ति के उत्थान से सामाजिक व आर्थिक समानता देकर

आपराधिक व हिंस्र प्रवृत्तियों को कमी आयेगी।

सुशासन, पंचायतों के निकट करना, 07 सामाजिक

पापों को त्याग कर मानवता, परानुमति एवं पर्यावरण

जैव-विविधता को बढ़ावा जा सकता है।

शाश्वत रूप

2. सद्गुण :- उचित कार्यों के निरंतर अभ्यास

से मानव में स्थायी आंतरिक विशेष

गुणों का निर्माण सद्गुण कहलाते हैं।

गुण :- सत्य, अहिंसा - गांधीजी के सद्गुण

अर्थ: सद्गुण व गांधी दर्शन व्यक्ति के व्यक्तित्व का

विकास का उत्कृष्टता लाता है और उचित कार्यों का

अनुपालन कर व्यवस्था-जैवविविधता के संरक्षण को बढ़ावा

देती है

हेतु-मार्ग

सर्वोदय मार्ग

निरंतर अभ्यास

43/4

3. केस स्टडी-

आपको शिक्षा का अधिकार अधिनियम के उल्लंघन के मामलों को देखने के लिए लोक सेवक के रूप में एक जिले में तैनात किया गया है। आपने देखा कि एक गरीब किसान ने अपनी बेटी को पांचवीं कक्षा की वार्षिक परीक्षा नहीं देने के लिए पीटा और उसे अपनी मोटरसाइकिल से बाँधकर परीक्षा हॉल में परीक्षा देने के लिए ले गया। शिक्षा के लिए बच्चों को शारीरिक दंड देना एक दंडनीय अपराध है जिसमें तीन महीने की जेल की सजा हो सकती है। जब आपने इसके बारे में पूछताछ की तो गरीब किसान ने बताया कि उसने अपनी बेटी के बेहतर भविष्य को सुनिश्चित करने के लिए ऐसा किया है क्योंकि वह नहीं चाहता कि उसके बच्चे उस गरीबी में रहें जिसमें वह रह रहा है। उनका यह भी कहना है कि उनकी आर्थिक स्थिति खराब है और अगर उन्हें जेल ले जाया गया तो उनके बच्चों को गंभीर कठिनाइयों का सामना करना पड़ेगा।

1. आपके पास उपलब्ध विकल्पों को लिखें।
2. उपलब्ध विकल्पों का मूल्यांकन करें।

Case Study -

You have been posted to a district as a public servant to look into cases of violation of the Right to Education Act. You saw a poor farmer beat his daughter for not appearing in the fifth class annual examination and tied her to his motorcycle and took her to the examination hall to give the examination. Corporal punishment of children in the name of education is a punishable offense punishable with a jail term of up to three months. When you inquired about it, the poor farmer told that he did this to ensure a better future for his daughter because he did not want his children to live in the poverty in which he was living. He also says that his financial condition is bad and if he is taken to jail, his children will face serious difficulties.

1. Write down the options available to you.
2. Evaluate the available options.

प्रशासनिक एवं सार्वजनिक नागरिक सुझाव

- उपर्युक्त विवाद में शिक्षा का अधिकार अधिनियम का उल्लंघन किया गया।
- RTE-2009
- बाल शिक्षा अधिनियम - 2007 का उल्लंघन
- सामाजिक समस्या, गरीबी का वर्णन
- RTE-2009 का प्रभावी हियान्वयन न होना
- परानुभूति का अभाव
- बालों के बेहतर भविष्य की आकांक्षा
- आर्थिक प्रभाव / स्थिति का खराब होना
- एक लोक सेवक होने के नाते उपलब्ध विकल्प
- उ किसान व विद्यालय के मध्य समझौता करना

- गंभीर मामला है
- संवैधानिक एवं अध्यात्मिक विषय अनु - 15, 45, 21(A)
- विवाद की समीक्षा कर जाँचें स्था करना
- RTE-2009 के सफल एवं उभावी विधानलय का
जाँचें उठा
- सामाजिक तहनुभूति एवं संवेगात्मक बुद्धि के
आध्यात्म पर निर्भर लेता
- अपनी उच्चाधिकारी के विवाद में मजबूत बनाना!

2

2. उपलब्ध विकल्पों का व्युत्पन्न

यदि समझौते से विवाद का निपटारा होता है तो
समझ व धन की वृद्धि, अतिरिक्त संसाधनों के व्यय
पर रोक लगीगी अन्यथा न्यायालय की मांग-पैठ
एवं प्राशासनिक कार्यों में देरी होने से बच्चों की
शिक्षा पर बुरा/ गलत प्रभाव पड़ेगा।
सर्व अध्यात्मिक बच्चों व कानूनों की अनुपालना द्वारा
इस विवाद की मुलाकात पर सकता है

~~45~~

स्कूल का धारण का कारण

मानव सम्मान प्रक्रिया

विषय परिष्कृती

Unit - II
(यूनिट - II)

Part - A
भाग - अ

(10 Marks)
(10 अंक)

Note : Attempt all questions. Answer the following questions in 15 words each. Each Question carries 2 marks.

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दें। निम्न प्रश्नों का उत्तर 15-15 शब्दों में दें। प्रत्येक प्रश्न के 2 अंक निर्धारित हैं।

1. कैथोड किरणों के किन्हीं दो गुणों को उल्लेखित कीजिए।
Mention any two properties of cathode rays.

कैथोड किरण - गुण → 1. ऋणावेशित होती
 जेम्स चैडविक → 2. धनायन की ओर आकर्षित
 है विद्युत का प्रवाह
 - $1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$
 - e^- के समान

(Write above this line only)

2. 'माइकोप्लाज्मा निमोनिया' टिप्पणी लिखिए-
Write comment on 'Mycoplasma Pneumonia'.

माइकोप्लाज्मा निमोनिया :- माइकोप्लाज्मा
 ब्रेट, आँसू प्रभावित
 बच्चों में क्षयिकता, पसलियाँ व श्वसन रोग पद
 नकारात्मक प्रतिक

(Write above this line only)

3. वायुमण्डलीय नाइट्रोजन के यौगिकीकरण में सहायक किन्हीं चार मुक्त जीवी जीवाणुओं का नाम लिखिए-
Write the names of any four free living bacteria that help in the fixation of atmospheric nitrogen.

वायुमण्डलीय N_2 यौगिकीकरण में सहायक जीवाणु

1. राइजोबियम

2. माइकोप्लाज्मा / माइकोरिजा

3. नील-हरित शैवाल

4. इप्सोला

1/2

फ्लोरोक्कर

बैक्टीरिया

(Write above this line only)

4. भारत में आनुवांशिक संशोधित फसलों को विनियमित करने वाले प्रमुख निकायों का नाम लिखिए-
Name the major bodies regulating genetically modified crops in India.

भारत में G.M. फसल - B.T. कपास, फ्लेवर-लेस टमाटर

प्रमुख निकाय :- ICAR, आनुवांशिक फसल समिति

AFRI (केन्द्रीय शुष्क वन अनुसंधान केंद्र)

CAZRI -

संरक्षित जैव सुरक्षा समिति

(Write above this line only)

5. 'विद्युत धारा का उष्मीय प्रभाव' के अनुप्रयोग लिखिए-
Write the applications of 'Thermal effect of electric current'.

विद्युत धारा का उष्मीय प्रभाव

अनुप्रयोग :- चालक तार के चारों ओर चुम्बकीय क्षेत्र उत्पन्न होता है।

चालक तार के तापमान (T) में वृद्धि

प्रतिरोध में वृद्धि, विद्युत लघुपथन से सुरक्षा

विद्युत बल्ब
हीटर
फ्रेंज

(Write above this line only)

Note : Attempt all questions. Answer the following questions in 50 words each. Each Question carries 5 marks.
नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दें। निम्न प्रश्नों का उत्तर 50 शब्दों में दें। प्रत्येक प्रश्न के 5 अंक निर्धारित हैं।

1. एकीकृत पीड़क प्रबंधन को परिभाषित करते हुए इसके उद्देश्यों को लिखिए-
Define Integrated Pests management and write its objectives.

2 1/2

एकीकृत पीड़क प्रबंधन :- फसल की कीटों व रोगों

पहचान की जाती हैं

जुमी में सेटअप हेतु एकीकृत पीड़क का

उपयोग करना।

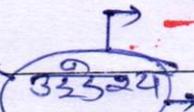
परिचरणा

पौधों में स्वतः

फसलों की सुरक्षा

अनुकूल

प्रति रोग रोगाणु



कीटों व बीजों को नष्ट करना

पीड़ना शिपों की

अमता का विकास

किसान लागत कम एवं क्लाय

विकस

इलाक में शक्ति

में शक्ति करना

इसे

उपयोग

आधान

पर्यावरण पर हानिकारक प्रभावों को कम करना

(Write above this line only)

2. 'डार्कनेट' की अवधारणा को स्पष्ट कीजिए व इसके उपयोग से जुड़ी प्रमुख चिंताओं को लिखिए-
Explain the concept of 'Darknet' and write the main concerns related to its use.

डार्कनेट :- एक ऑनलाइन सॉफ्टवेयर है जहाँ पर

सर्व इंजन

किसी भी व्यक्ति, संस्था, राज्य, व देश के

नेटवर्क को एक फल आवश्यक सूचनाएँ सुरक्षित रखी जाती हैं

पुंछ दी डू

अपराधी

ऑनलाइन हॉकिंग

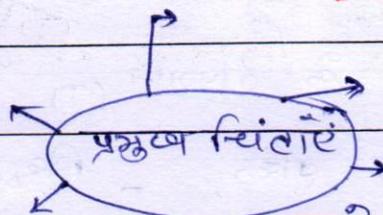
online

में शक्ति

निजता का खतरा

3

मातृकवादी



आवश्यक सूचनाओं

सामरिक व सुरक्षा

को सुरक्षित रखें माँगना

प्रभावों की चिंता

राष्ट्रीय सुरक्षा को खतरा

सार्वभूमि अपराध

3. 'रोगाणुरोधी प्रतिरोध' के उन्मूलन के सन्दर्भ में किए गए वैश्विक व भारत के प्रयासों को लिखिए-
Write the global and Indian efforts made in the context of eradication of 'antimicrobial resistance'.

रोगाणुरोधी प्रतिरोध, - रोगों के विरुद्ध प्रतिरोधक
समस्या का विकास करना ही है।

भारत एवं वैश्विक प्रयास :- - मैत्री कार्यक्रम
राष्ट्र अभ्यास। COVID-19 हेतु

लैबीयोटिक निम्नलि। मलेरिया उन्मूलन

पोलियो उन्मूलन, 2025 तक टी.बी उन्मूलन लक्ष्य

रोगाणुरोधी औषधी के विकास हेतु पेटेंट एवं IPR

का प्रभाव कम
उत्पाद एंटीबायोटिक रिसर्च का प्रवर्धन

(Write above this line only)

2

4. 'धातु संक्षारण' को परिभाषित करते हुए संक्षारण को प्रभावित करने वाले कारकों पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए-
Define 'Metal Corrosion' and write a short note on the factors affecting corrosion.

धातु संक्षारण :- धातु का नमी, वायु एवं पर्यावरण
सम्पर्क में आने से धातु की ऊपरी सतह

का अपघटन एवं धात्विक गुणों में कमी। धातु संक्षारण

→ यशदलेपन विधि द्वारा उपचार

धातुओं की क्षियाशीलता वायु मण्डलीय नमी
कार्बनिक यौगिक

Ex:-

नमी का भरा होना गैसी इवारा धातु से क्षिया
करना
सम्बन्धित होना तापमान में कमी। चूड़

25

आम्लीकरण - अपघटन R₂O₇
अम्ल क्षियाशीलता, अशुद्धि, आर्द्रता

5. विज्ञान व प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में 'सत्येन्द्र नाथ बोस' के योगदान पर टिप्पणी लिखिए-
 Write comment on the contribution of 'Satyendra Nath Bose' in the field of science and technology.

सत्येन्द्र नाथ बोस :- भारतीय भौतिक शास्त्री

पदार्थ की बोल कणों की खोज

योगदान

खण्डम विज्ञान की नई शाखा -

बोल- बोइंड्यसन भौतिकी का विकास

पदार्थ की आणविक संरचना का अध्ययन

खण्डम कणों / विज्ञान पर आधारित

कम्प्यूटरों के विकास की नींव रखी

बोस- आइंस्टीन सांख्यिकी

— अणु सांख्यिकी कासम

(Write above this line only)

2/2

Part - C

(30 Marks)

भाग - स

(30 अंक)

Note : Attempt all questions. Answer the following questions in 100 words each. Each Question carries 10 marks.

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दें। निम्न प्रश्नों का उत्तर 100-100 शब्दों में दें। प्रत्येक प्रश्न के 10 अंक निर्धारित हैं।

1. भारत में अंतरिक्ष क्षेत्र में निजी क्षेत्र को बढ़ावा देने के उद्देश्य से उठाये गये कदमों को उल्लेखित करते हुए निजी क्षेत्र की प्रमुख पहलों को लिखिए-

Mentioning the steps taken with the aim of promoting the private sector in the space sector in India, write the major initiatives of the private sector.

भारत में अंतरिक्ष कार्यक्रम 1961 - INSCOPAR से

प्रारंभ। 1969 में ISRO की स्थापना

भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रमों के जनक - डॉ. विक्रम साराभाई

→ निजी क्षेत्र को बढ़ावा देने हेतु उठाये गये कदम:-

अंतरिक्ष अनुसंधान हेतु निजी क्षेत्र की स्वीकृति

अंतरिक्ष अनु. नियमों - कानूनों में सचीकरण एवं

आर्थिक सहायता

स्वयं सहायता

ISRO वाणिज्यिक शाखा - एडवेंचर्स व SAIL

प्रौद्योगिकी तकनीकी का हस्तांतरण

निजी क्षेत्र की पहल :-

मुस्लिम विश्वविद्यालय द्वारा स्वयं का उपग्रह लॉन्च

टेलीविजन एवं इरसेचर कंपनियों द्वारा

सेचर उपग्रह प्रक्षेपण प्रोग्राम - OAT,

शिक्षा सेचर प्रक्षेपण

अतः भारत में निजी क्षेत्र के अंतरिक्ष अनुसंधान के

स्वीकृति की दिलाले भारत अन्य आधुनिक संचार

पर ध्यान दे सकेगा। सफल समय में कमी।

2. निम्न पर टिप्पणी लिखिए।

Write comment on the following.

1. प्रलय मिसाइल

2. लिथियम

3. 4D प्रिंटिंग

1. Pralay Missile

2. Lithium

3. 4D Printing

प्रलय मिसाइल :- DRDO द्वारा विकसित

5-5 सब से सब पर धार करने वाली

150-500km दूरी मिलाइल। भारत की सामरिक एवं प्रतिक्षा

350-700kg हेलु इन्टीग्रिटी बैलास्टिक मिसाइल। गति - 7-8
mac

लीथियम :- आणविक खनिज

पुनर्जन्म मीनोपाइट, केरल के वाळू में

3 लीथियम बैटरी बनाने आणविक ईंधन के रूप

उपयुक्त आणविक इंधन उत्पादन लीथियम आयन बनाने

अभियान राज. में गीकोएल-नगौर बेसिन में

सार

4D प्रिंटिंग :- लम्बाई, चौड़ाई व ऊँचाई के साथ

समय तत्व का शामिल करके बनाई गई

आकार बदलने के सक्षम प्रिंटिंग - 4D प्रिंटिंग है। खरचता, बाक्यति

उपे करे प्रिंट का वास्तविक एवं आभासी मानचित्रण

कम्प्यूटर की सहायता लेंयाट बना।

भारत ने अपने रक्षा उपकरण हेतु प्रलय मिसाइल

का लॉन्च कर परीक्षण किया है। इंधन के क्षेत्र में आत्मनिर्भर

हेतु इंधन के वैश्व वैकल्पिक स्रोतों का उपयोग कर रही है।

4/2

3. निम्न पर टिप्पणी लिखिए-

Write comment on the following:

1. अलैंगिक जनन की मुकुलन विधि/Budding method of asexual reproduction
2. विद्युत् चुम्बक एवं छड़ चुम्बक में अन्तर/Difference between electromagnet and bar magnet
3. चंद्रयान-3/Chandrayaan-3

1. मुकुलन विधि :- पादपी में अलैंगिक जनन की विधि जिसमें पादप को मिट्टी के नीचे दबा कर कुछ समय हेतु छोड़ दिया जाता है फिर उसे भूगर्भ में प्ररोह का अंकुरण होता है जिसे वाउ में मुख्य पादप से एक करके अलग कर दिया है।

Ex:- हाइड्रा में अलैंगिक जनन नीर

2. विद्युत् चुम्बक

छड़ चुम्बक

न्यालक तार में विद्युत् धारा प्रवाह से उत्पन्न

कच्चे लोहे की छड़ चुम्बक चुम्बकीय गुण कम होते

अनुचुम्बक, प्रतिचुम्बक व अलौह चुम्बक होती है

प्रथी पर N → S दिशा में लटकी रहती है

स्थायी चुम्बकीय क्षेत्र उत्पन्न

अस्थायी चुम्बकीय क्षेत्र

शक्तिशाली व्यक्त

दुर्बल

'धूलता वही' बहलती

चंद्रयान - 3 :- ISRO द्वारा Sept 2023 को ISRO

श्री हरिकोट आन्ध्रप्रदेश से Aug LVM-III द्वारा सफल

प्रक्षेपण । भारत का 3^{रा} चंद्रयान मिशन । चन्द्रमा के

पश्चिमी ध्रुव पर सफलता पूर्वक लैंडिंग - विश्व का 11^{वां} मिशन

विक्रम - लैंडर प्रज्ञान - रोवर, चंद्रमास - कार्यक्षम

पूरा जोन अउन

f-Roy संपादक

43
4

Unit - III
(यूनिट - III)

Part - A
भाग - अ

(10 Marks)
(10 अंक)

Note : Attempt all questions. Answer the following questions in 15 words each. Each Question carries 2 marks.

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दें। निम्न प्रश्नों का उत्तर 15-15 शब्दों में दें। प्रत्येक प्रश्न के 2 अंक निर्धारित हैं।

1. ज्वालामुखी द्वारा निर्मित किन्हीं चार आभ्यान्तरिक स्थलाकृतियों का नाम उल्लेखित कीजिए।
Mention the names of any four Mediterranean landforms created by volcanoes.

ज्वालामुखी का इरारी उद्भवित न होने से लावा

चट्टानों के बीच में जमकर संकुचन निम्नलिखित प्रकार है

- 1. बैथोलिथ → गुब्बदार संकुचन
- 2. सैपोलिथ → लवरीकृत
- 3. डाइक → लम्बकृत
- 4. सिल → क्षैतिज संकुचन
- 5. लैकीलिथ → गुब्बदार तीव्र संकुचन

(Write above this line only)

2. भौगोलिक स्थिति के अनुसार पठारों का सौदाहरण वर्गीकरण लिखिए।
Write classification of plateaus according to geographical location.

पठार :- अपने आस-पास की भूमि से चौड़ी ऊँची भूमि

दक्कन का पठार - द. भारत

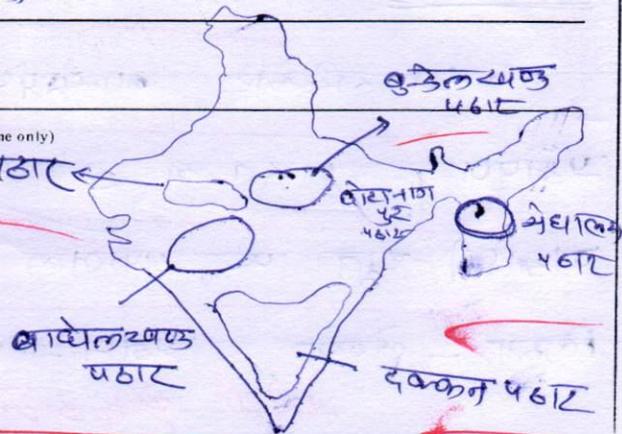
मेधाक्य पठार / छोटा नागपुर पठार का क्षेत्र

बुडेलखण्ड पठार

अंतरापर्वतीय
आरिषद
गुब्बदारकार
तटीय

(Write above this line only)

हड़प्पा पठार



3. वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार क्रमशः राजस्थान के न्यूनतम शहरीकृत जिलों का नाम उल्लेखित कीजिए-
Mention the names of the least urbanized districts of Rajasthan according to the census of 2011 respectively.

2011 - जनगणना न्यूनतम शहरी जनसंख्या राजस्थान

- | | |
|--------------|----------------|
| 1. जयपुर ✓ | 4. बाडमेर ✓ |
| 2. जैसलमेर ✗ | 5. प्रतापगढ़ ✗ |
| 3. जीवापुर ✓ | 6. इशारपुर ✗ |

(Write above this line only)

4. 'गोडावण हैचिंग सेन्टर' पर टिप्पणी लिखिए।
Write comment on 'Godavan Hatching Centre'.

गोडावण राजस्थान का राज्य पशु - 1981

~~हैचिंग सेन्टर - मोरसेन (बारा)~~

गोडावण रिजर्व - सोबड़ा सौराष्ट्र (बाजमेर)

बेड़क कस्तूर - राष्ट्रीय मछु उद्यान (जैसलमेर + बाडमेर)

(Write above this line only)

5. "विश्व का प्रथम पाँच-देशीय बायोस्फीयर रिजर्व" पर टिप्पणी लिखिए।
Write comment on "The World's First Five Country Biosphere Reserve".

(Write above this line only)

Note : Attempt all questions. Answer the following questions in 50 words each. Each Question carries 5 marks.

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दें। निम्न प्रश्नों का उत्तर 50 शब्दों में दें। प्रत्येक प्रश्न के 5 अंक निर्धारित हैं।

1. भारत में वार्षिक वर्षा वितरण पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए-

Write a short note on annual rainfall distribution in India.

अधिकतम
मध्यम
न्यून
आयुष्मन्
वर्षा

भारत में वार्षिक वर्षा ~~बिना~~ दक्षिण शाखा
उत्तर शाखा

सर्वप्रथम वर्षा - उत्तर सागर शाखा -

सर्वाधिक वर्षा - मानसून बट केरल

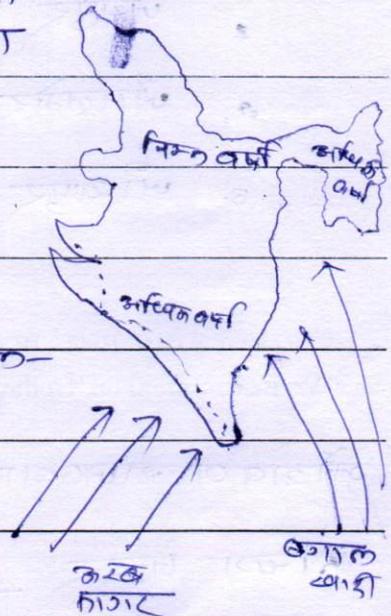
क.प. भारतीय मानक से वर्षा

पं. घाट, उत्तर-पूर्वी भारत, एवं अडवाक

निकोबार पर सर्वाधिक वर्षा

उत्तर-भारत तक पहुँचते-2 आईला में

कमी व कम वर्षा



23/4

(Write above this line only)

2. "हिन्द महासागर में मालदीव की सामरिक स्थिति भारत को प्रभावित करती है।" टिप्पणी लिखिए-

"The strategic position of Maldives in the Indian Ocean affects India." Write comment-

मालदीव - हिन्द महासागर में स्थित भारत का पड़ोसी

देश है मिनिकॉय - मालदीव 8° चैनल

अ-व्यापक
सदस्य

भारत पर प्रभाव → जलमय व्यापार

अभिकल्प
योजना

हिन्द महासागर संसाधनों पर

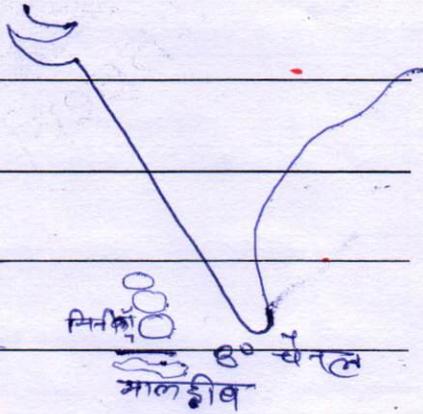
BRI की प्रतिबन्धन

अप्रकार

भारत की तटीय सीमा सुरक्षा

वार्षिक

आतंकवादी बटनाओं कम करने



(Write above this line only)

2

3. राजस्थान में यूनेस्को की भू-पार्क एवं भू-धरोहर स्थल संकल्पना की सम्भावनाओं पर टिप्पणी लिखिए।
Write comment on the possibilities of UNESCO's geo-park and geo-heritage site concept in Rajasthan.

व्यापक सार

भू-पार्क अवधारणा :- एकल, एकीकृत भौगोलिक क्षेत्र जहाँ

पारिस्थितिक सुरक्षा स्थानीय समुदाय के सहयोग से की जाती है।

UNESCO - कोलकाता द्वारा भारत में 12 सम्भावित Geo-park

घिंटित किये हैं। - स्टेप्टोमेटेराइट (चित्तौड़ + उदयपुर)

आकड़पुड फॉसिल पार्क - जावर - उदयपुर

गोसाण नेफेलइट - महान सीमा श्रृंखला - इंदौर जावर

वर कागलामेट - छोटे नाल आकृतियों - बारां एपि बांजर

सेडंका गेनाइट रेपली - चीखल की हड्डि, भू-गर्भित पत्त-पत्थरी

25

(Write above this line only)

4. "भारत में मानसून की प्रक्रिया को अलनीनो की परिस्थितियाँ कमजोर करती हैं।" समझाइए-
"Conditions of El-Nino weaken the monsoon process in India." Explain.

अलनीनो :- पश्चिम महासागर में उत्तरी व दक्षिणी अमेरिका

महाद्वीपों के बीच पर निर्मित निम्न दाब का केंद्र।

जिससे भारत में उच्च दाब का केंद्र

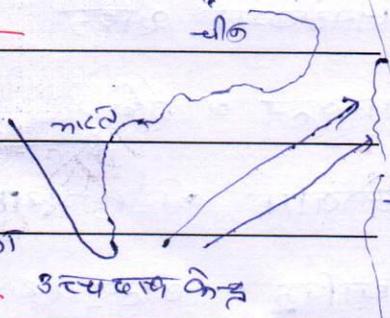
बन जाता है तथा मानसूनी हवायें

द.प. एशिया से उत्तर-दक्षिण अमेरिका

की ओर चली जाती हैं। भारत में निम्न उच्चदाब केंद्र

से निम्न वर्षा या बहुत कम वर्षा होती है कभी-2

सूखे की स्थिति भी बनती है।



N. USA

निम्नदाब केंद्र

उत्तरी महासागर

S. USA

27/10

9/1/2018

विपिन शर्मा

(Write above this line only)

5 आकस्मिक बाढ़ को परिभाषित करते हुए आकस्मिक बाढ़ के कारणों को उल्लेखित कीजिए-
While defining flash flood, mention the causes of flash flood.

आकस्मिक बाढ़ :- वर्षा ऋतु में नदियाँ इतनी तेजी से

प्रवाह मग्न में परिवर्तन करने से अत्यंत

घटती गति पर आई बाढ़. आकस्मिक बाढ़ है।

मानव-जनित वनी का कटाव नदियाँ इतनी तेजी से परिवर्तन

कृषारीपण अभाव

अवसादी का जमाव

पर्यावरणीय समस्याओं

ग्लोबल वार्मिंग बढ़ना

शुद्धि

जमीन उछल प्रकृत

उल्लेखियते को पिघलना

नदियाँ में अधिक पनबहाव

जल की मात्रा बढ़ जाना

(Write above this line only)

6. राजस्थान में बढ़ते मानव-वन्यजीव संघर्ष के कारणों को उल्लेखित करते हुए व्यक्तिगत स्तर पर समाधान के रूप में उठाए जाने वाले कदम/प्रयासों को लिखिए।

Mentioning the reasons for the increasing human-wildlife conflict in Rajasthan, write down the steps/efforts to be taken as solutions at the individual level.

राजस्थान में बढ़ते मानव-वन्यजीव संघर्ष

जनसंख्या शुद्धि

वन्यजीवों के प्राकृतिक आवास

परिवहन व उद्योग

कारण

वन्यजीव उत्पादों का प्रचलन

विस्तार
आवास की लुपति

चमड़े की बेल, दाँत आदि

आसिंज शक्ति

स्थानिक व बाहिर स्थानों में

वन्यजीव आश्रय स्थलों का नष्ट

शुद्धि

जनसंख्या शुद्धि कम करना

कृषारीपण बढ़ावा

वन्यजीव संरक्षण योजनाओं
स्थापित

व्यक्तिगत समाधान

पर्यावरणीय कार्यों

का प्रभावी क्रियान्वयन

राष्ट्रीय उद्यानों में शुद्धि

नम भूमि संरक्षण बढ़ावा

(Write above this line only)

Part - C

(30 Marks)

भाग - स

(30 अंक)

Note : Attempt all questions. Answer the following questions in 100 words each. Each Question carries 10 marks.

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दें। निम्न प्रश्नों का उत्तर 100-100 शब्दों में दें। प्रत्येक प्रश्न के 10 अंक निर्धारित हैं।

1. राजस्थान में खनिज/खनन उद्योग के समक्ष आने वाली समस्याओं को उल्लेखित करते हुए 'राजस्थान खनिज नीति-2015' के महत्वपूर्ण प्रावधानों को उल्लेखित कीजिए।

Mentioning the problems faced by the mining industry in Rajasthan, mention the important provisions of 'Rajasthan Mineral Policy-2015'.

राजस्थान को खनिजों का भण्डार कहाते हैं खनिज

मण्डल हरि से लम्बे व्यापक, अत्याधिक एवं कुर्ब
संसाधनों का उत्पादन करता है।

खनिज उद्योग चुनौतियाँ :- कुशल मानव संसाधन

- कर्मियों का कठोर

- पर्यावरणीय कानून - 1986

- वन संरक्षण अधि. - 1980

- उच्च तकनीकी व प्रौद्योगिकी कर्मियों

राजस्थान खनिज नीति - 2015 - जुलाई 2015

⇒ खनिज प्रसंस्करण खनिज उद्योग बढ़ावा देना

उद्योग बढ़ावा

पिउंजी व निजी निवेश बढ़ावा

खनिज की खोज

रीजगट लूज करण

कर विभागत करण

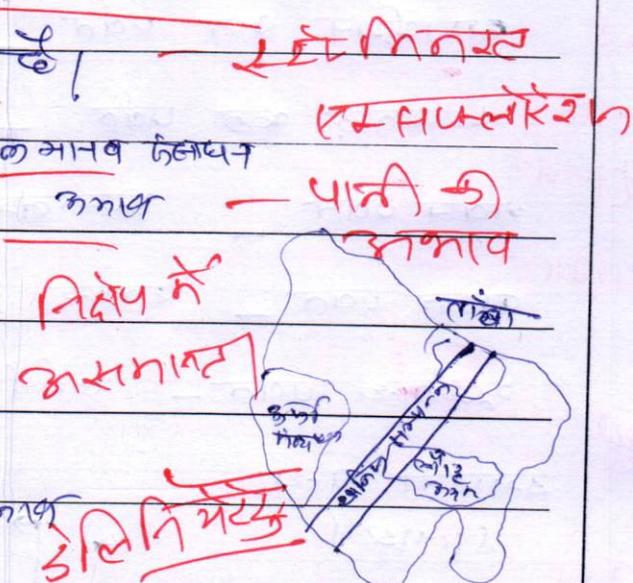
राज्य की एक राजस्व में इर्षि

चूंकि राजस्थान खनिज की हरि से भारत का

प्रमुख राज्य है एमिलनाडु के बाद मण्डारण - 2^थ

स्वत है लगभग 80 प्रकार के खनिज विधागत है लेकिन

उच्च व कुशल तकनीक कर्मियों के कारण लगभग 52 खनिजों
का उत्पादन हो रहा है।



45

2. निर्माण प्रक्रिया के आधार पर पर्वतों का वर्गीकरण करते हुए पर्वतों के आर्थिक महत्व उल्लेखित कीजिए।
 Mentioning the classification of mountains on the basis of formation process, mention their economic importance.

निर्माण काल/क्रम के अनुसार (नदी) लिखना है

2/2

पर्वतों का निर्माण, पृथ्वी के निर्माण के बाद एवं इसी के लक्षण आर्कियन युग से प्रारंभ हुआ है।

वर्गीकरण प्लेटो, मी-कैम्ब्रियन चरयेन - सर्वाधिक पुरानी च

खंड आर्कियन क्रम पर्वत - अल्पशिपन पर्वत, अरावली

(प्रायः मुख्य) चारवाड़ कूट पर्वत - सतपुड़ा, विंध्य, मस

नवीन पर्वत - हिमालय, शंकी, एंडीज, आदि।

अपभ्रंश

वक्रित पर्वत - रक्कर द्वारा निर्मित

सूक्ष्मीय पर्वत - जर्मनी (वाल्फेज, ब्लैक फोरेस्ट)

समृद्धि इमारती पत्थर (ग्रेनाइट)

अनिष्ट सम्पन्न (सोना चांदी, लोहा)

जीवाश्मों की प्रचुरता

नदियों का उद्गम (गंगा, सिंधु)

कृषि संसाधन

जैव-विविधता जेटकाण

जल संसाधनों के रूप

औसदीय गुणवत्ता की महत्त्व

वैश्वीय की विद्यमानता

मजबूत पर

प्रभाव

बृहत् पर्वतों का निर्माण विभिन्न समयान्तराल में हुआ है जिससे असाध्य ऊँचाई एवं गहराई के अरुण पर्वतों का आर्थिक, सामाजिक, राशनैतिक, पर्यावरणीय एवं जैव-विविधता की दृष्टि से महत्वपूर्ण उपयोग है।

3. निम्न पर टिप्पणी लिखिए-

Write comment on the following:-

1. आर्द्र उष्णकटिबंधीय अर्द्ध सदाहरित वनस्पति/Humid tropics semi-evergreen vegetation
2. जनसंख्या वितरण को प्रभावित करने वाले कारक/Factors affecting population distribution

उत्तरी पश्चिम उच्च गिना

उष्ण कटिबंधीय अर्द्ध सदाहरित वन:-

विषुवत - ऊर्ध्व रेखा के मध्य। वर्षा - 1500-2000mm

ऊँचाई - लगभग 450 (m), अत्यधिक तापमान

भारत में क्षेत्र:- उत्तर-पूर्वी भारत

2. मध्य व उत्तर का विशाल मैदान

3. पश्चिमी घाट का पूर्वी तट। जलवायु अच्छी

उष्ण उष्ण

उच्च वार्षिक वर्षा

जनसंख्या वितरण प्रभावित कारक :-

1.

- भौगोलिक संरचना जैसे - मैदान, पहाड़

- कृषि व उपजाऊ मैदान - संसाधनों की उपलब्धता

अनुकूल पर्यावरणीय परिस्थितियाँ

- सड़क यातायात व परिवहन साधन

- पहाड़ी व मरुस्थलीय क्षेत्रों में जनसंख्या कम

रीजगार के साधन, प्राकृतिक प्रेम का भाव

श्रम-भागी, स्वतंत्र विद्यार्थी

भारत में भौगोलिक एवं सांस्कृतिक विविधता है

भारत के उत्तर-पश्चिमी में मरुस्थल एवं दक्षिण में

मैदान पहाड़ एवं उत्तर में विशाल मैदान का जनसंख्या

वितरण को प्रभावित करते हैं।

परिवहन, उद्योग, शिक्षा

4/3

