

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	36½
Medium : Hindi	Unit - II	12	19
E-mail :	Unit - III	14	32
Exam Date : 31/12/2023	Total	39	87½
Evaluator's Code	Reviewer's Code	Inviligator's Signature	Student's Signature

अनुदेश (Instructions)

1. परीक्षा शुरू होने से पहले पुस्तिका को जाँच लें।
Please check the booklet before commencement of the exam.
2. दिये गये रिक्त स्थान में निर्देशित शब्द सीमा में उत्तर दें।
Write the answers according to the prescribed word limit, in the space given.
3. अंक योजना प्रत्येक खंड के प्रारम्भ में दी गई है।
The marking scheme is given at the start of every section.
4. परीक्षा के पश्चात् उत्तर पुस्तिका हॉल अधीक्षक को सौंप दें।
Return the answer booklet to the hall superintendent after completing the paper.
5. 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.
6. 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.

SAMYAK, Near Riddhi Siddhi, Gopalpura Bypass, Jaipur, 9875170111

Test Series Helpline & Whatsapp - 9414988860, Email Id - samyaktestseries@gmail.com

	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. प्रयास अच्छा है। नियमितता बनाये रखें।
2. उत्तर में गलत तथ्यों का प्रयोग न करें।
3. सभी प्रश्नों का उत्तर दें।
4. प्रश्न की मांग के अनुसार उत्तर लिखें।
5. उत्तर में मानचित्रों का समावेश करें।
6. लेखन शैली सुझानी है।
7. लेख में स्पष्टता रखें।
- 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.

परमशुभ → साधन - साध्य की शृंखला में वह सर्वोच्च शुभ जिलकी ओर अन्य शुभ उग्रतर हो कम शुभ कहलाता है। उपयोगितावाद के अनुसार - अधिकतम व्यक्तियों का अधिकतम सुख ↔ नैतिकता का अंतिम मापदंड महाभारत गीता → निष्काम कर्म
(Write above this line only)

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

करुणा की थकान → करुणा मानवीय मूल्यों का सर्वोच्च मूल्य जिसका निरंतर प्रयोग या प्रक्रिया से थकान की स्थिति हो जाती है करुणा की थकान कहलाता है।

जैसे - डॉक्टर का मरीनों से उचित करुणा जान -
(Write above this line only)

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

1/2 नैतिक द्वंद्व → दो या दो से अधिक विकल्पों में से एक विकल्प चुनना तथा चुने हुए विकल्प नैतिक होने की शर्त नैतिक द्वंद्व है जैसे → व्यक्तिगत हित V/S नैतिकता
नैतिक मूल्यों में द्वंद्व → निर्णय में नैतिक सिद्धांतों में संकरा

(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.

1/2 निजी संस्थानों में प्रबंधकों के समक्ष नैतिक चिंतारं →

- 1) पारदर्शी तथा जबाबदारी तंत्र
- 2) हितधारकों के हितों की सुरक्षा → कर्मचारियों के हितों पर
- 3) समयपालन की चिंता → कम वेतन पर ही कार्य स्थल पर सुविधाओं का अभाव
- 4) अस्वाचार की चिंता

(Write above this line only)

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

1/2 सात पाप → 1) बिना काम के घन 2) बिना ज्ञान के चरित्र
3) बिना मानवता के विज्ञान 4) बिना अंतःकरण के आत्म
5) बिना सिद्धांतों के राजनीति 6) बिना नैतिकता के
व्यापार 7) बिना वलिदान के पूजा/धर्म

(Write above this line only)

Part - B

(25 Marks)

भाग - ब

(25 अंक)

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 का महत्व → (1) प्रशासक के प्रशासनिक कृत्यों (पारदर्शिता, जबाबदेहिता, ईमानदारी आदि) में सुनिश्चिता रखी है।

(2) प्रशासक के सिद्धांत और व्यवहार में एकता जितने प्रशासक की समाज में प्रतिष्ठा तथा सम्मान में वृद्धि

(3) लोगों की प्रशासन में विश्वसनीयता बढ़ेगी।

(4) लोगों की प्रशासन से जनसहभागिता बढ़ेगी जिससे प्रशासन की अवधारणा सफल ही रहेगी।

(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 → (1) सामाजिक क्षेत्र में - सामाजिक कुरीतियों का विरोध किया, निःशुल्क शिक्षा, महिला शिक्षा को बढ़ावा

(2) राजनीतिक क्षेत्र → स्वराज, स्वभाषा, हवेली को महत्व दिया चाबुक्ति लोकतंत्र को हथौते

(3) धार्मिक क्षेत्र → वेदों की शौर लोटी, शुद्धि सौंदर्य एकेश्वरवाद का समर्थन किया।

(4) साहित्यिक → सत्यार्थ प्रकाश की रचना की।

✓ D.A.V कॉलेज की स्थापना (Write above this line only) / आर्य समाज (1875) की स्थापना की।

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.

- 36
- दार्शनिक कांट विशुद्ध कर्तव्य चेतना पर आधारित कर्तव्यों को ही कर्तव्य मानते हैं जिनके द्वारा तीन आधारभूत मान्यताएँ
- ① इश्वर का अस्तित्व → कार्यों के पर्यवेक्षण के लिए प्रदृश्य शक्ति के रूप में इश्वर को न्यायाधीश माना
 - ② स्विकल्प की स्वतंत्रता → ^{गूण} हेतु कर्तव्य जो लौकिक रूप से बिना व्यक्ति की इच्छा, भावना से पुरित कर्म
 - ③ आत्मा की अमरता → कर्तव्यों के परिणाम की प्राप्ति एक जीवन में नहीं हो सकती इसलिए आत्मा की अमरता का स्वीकार किया।

(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.

- 37
- समानता → कांट व भगवद्गीता दोनों परिणाम निरपेक्षवादी नीतिशास्त्र, दोनों कर्मवाद को महत्व देते हैं। ^{वैदिक उपाय}
- असमानता → ① कांट का नीतिशास्त्र कठोरतावादी जबकि गीता का नीतिशास्त्र उदारवादी है।
- ② कांट विशुद्ध कर्तव्य चेतना पर आधारित कर्म को महत्व देती है। गीता निष्काम कर्म को महत्व देती है।
 - ③ कांट का नीतिशास्त्र अनिश्चितता प्रभाव जबकि गीता एक धार्मिक ग्रंथ होने से सामूहिक प्रभाव है।

(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 → बेधम व गिला प्रतिपादक अधिकतम
व्यक्तियों का अधिकतम सुख को आधार बनाता है।

जो केवल आर्थिक पक्ष पर बल देती है जबकि

3

सर्वोदय → महात्मा गांधी द्वारा प्रतिपादित कर्मजोर

एव पिछड़े व्यक्तियों का सामाजिक एवं आर्थिक विकास

व्यसाय वर्ग का आध्यात्मिक या नैतिक विकास को

महत्व देता है इस तरह सर्वोदय का क्षेत्र उपयोगितावाद

से अधिक व्यापक है यह व्यक्ति के संवर्गीण

विकास पर बल देता है

(Write above this line only)

उपयोगितावाद का आधार - सुख है।

सर्वोदय का आधार - प्रेम है।

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।

1. 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.

विवेकानंद का दर्शन → नव वैदांत वादी दर्शन पर

आधारित था जिनका उद्देश्य मरीच कल्याण, मानव

सेवा (नर सेवा नारायण सेवा) पर बल, मानव में

समानता, विश्व धर्म की संकल्पना पर आधारित

धर्म की व्याख्या करना, धर्मों में समन्वय मादि पर ब-

समाज सुधार में प्रयास → ① राजनीतिक क्षेत्र में → साम्राज्यवाद

का प्रत्यक्ष विरोध नहीं किया, राष्ट्रवाद पर बल

न्यायपालिका और कार्यपालिका पृथक्करण पर बल, समाजवादी विचारों का

② सामाजिक क्षेत्र → महिला शिक्षा को बढ़ावा, सामाजिक

कुरीतियों को कम करने का प्रयास किया, रामकृष्ण

परमहंस मिशन (1897) की स्थापना

③ धार्मिक क्षेत्र → सिंगागो सम्मेलन में (1893)

में भाग लिया, वैदांत (1896), विश्व धर्म में

हिंदू धर्म को सर्वश्रेष्ठ बताया

④ आर्थिक → समाजवाद पर बल, श्रम - नियति का

संकलन पर बल

विवेकानंद जी द्वारा युवाओं को संदेश उठो जागो और

तब तक नहीं रुको जब तक सत्य प्राप्त नहीं कर लो

शिक्षा, व्याकरण व समाज के विकास का आधार है

2. निम्न पर टिप्पणी कीजिये-

Comment on the following-

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

① गांधी जी का दर्शन और जैव विविधता संरक्षण →

गांधी जी अनुसार प्राकृतिक संसाधन व्यक्ति की जल्द
के लिए ही फायदा है लेकिन संरक्षण के लिए नहीं, खादी
को बढ़ावा दिया जिससे पर्यावरण संरक्षण को बढ़ावा मिले,
हरित पर्यावरण अर्थव्यवस्था पर लंबे वनों का संरक्षण
व्यपशील अभियान, राष्ट्रीय पार्क की स्थापना
पर लंबे दिया इस सिद्धांत की वर्तमान में भी
प्रामाणिकता है।

② सद्गुण → व्यक्ति के स्थायी मनोवृत्ति जिसका
निरंतर अभ्यास या प्रयास द्वारा पारंगत हो
सके सद्गुण कहलाता है

सद्गुण के निरंतर अभ्यास से व्यक्ति सदैव नैतिक
कर्तव्यों की पालना करेगा

दार्शनिक विचार → ① अरद्ध → मध्यम मार्ग का
सिद्धांत ② सुकरांत → ज्ञान ही सद्गुण है

③ एते → सर्वोच्च सद्गुण न्याय का
सिद्धांत। सद्गुण तथा कर्तव्य दोनों नैतिक
सम्प्रदाय में पूरक संबंध है।

सद्गुण शाश्वत लक्ष्य व मूल्यों के सर्वोच्च होते हैं।

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 लिखिए।
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.

① आपके पास उपलब्ध विकल्प →

(i) कानून V/S नैतिकता (करुणा)

(ii) मानवता V/S शिक्षा के नियम

(iii) आर्थिक स्थिति V/S अपराध

(iv) मानसिक दबाव V/S मुख्य बातवचन

(v) ईश्वरालमा की आवाज

(vi) नैतिक मान्यता संहिता की पालना

② विकल्पों का मूल्यांकन →

① कानून V/S नैतिकता → कानून दंड का प्रावधान करता है लेकिन नैतिकता के हियत से इसका उद्देश्य अर्थपूर्ण वा।

5/2

② मानवता V/S शिक्षा के नियम → आर्थिक स्थिति के कारण जेल होने से इसका जीवन बर्बाद हो सकता है शिक्षा के नियम शारीरिक दंड को अपराध मनाते।

③ आर्थिक स्थिति V/S अपराध → आर्थिक स्थिति और अपराध में कोई संबंध नहीं।

④ मानसिक दबाव V/S मुख्य वातावरण → मानसिक दबाव को बर्बर बच्चों को मुख्य वातावरण में शिक्षा दी जाए तो अधिक बेहतर होगा।

⑤ अंतरात्मा की आवाज → महात्मा गांधी के अनुसार जब नैतिक दृढ़ता की स्थिति होती है तो अंतरात्मा की आवाज को सुनना चाहिए।

⑥ नैतिक आचार संहिता → नैतिक आचार संहिता की पालना द्वारा इस समस्या को समाधान किया जा सकता है।

सकारात्मक व नकारात्मक पक्ष जलारके (विकल्पों के)

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 किरणों → ① कैथोड किरणों का आवेशित
हीली है

② कैथोड किरणों अनुप्रव्य प्रकृति की होती है
- ये लीची रेखा में गाल करती हैं

(Write above this line only)

2. 'माइकोप्लाज्मा निमोनिया' टिप्पणी लिखिए-

Write comment on 'Mycoplasma Pneumonia'.

माइकोप्लाज्मा निमोनिया →

(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.

मुक्त जीवी जीवाणु → ① राइबोजियम ✓
 ② माइक्रोवियम एनोस्फेरिल्लिफम ✓
 ③ राइजो बैक्टेरिया ~~एनोस्फेरिल्लिफम~~

(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 आनुवांशिक संशोधित फसलों को विनियमित करने वाले प्रमुख निकाय → ① भारतीय जैव प्रौद्योगिकी संस्थान (ii) वन एवं पर्यावरण मंत्रालय भारत सरकार
 - संस्थागत जैव सुरक्षा समिति
 - राज्य जैव प्रौद्योगिकी 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 → विद्युत धारा से मुक्त इलेक्ट्रॉन की गति के कारण पदार्थ के कणों से टकराने से तापमान बढ़ने से प्रतिरोध बढ़ जाता है इसे ही उष्मीय प्रभाव कहते हैं जैसे विद्युत प्रयुज विद्युत बेलन, हीटर, बल्ब

(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.

एकीकृत पीड़क प्रबंधन → एकीकृत पीड़क प्रबंधन से तात्पर्य पीड़कनाशी, कवचनाशी, शाकनाशी आदि का सम्मिलित रूप से प्रबंधन एकीकृत पीड़क प्रबंधन कहलाता है।

1/1 उद्देश्य → (1) पीड़क कीटनाशकों को सम्मन्वित कर इनके प्रभाव का संरक्षण करना।

(2) लागत प्रभावी तथा उपयुक्त रूप से प्रभावी बनाना (3) मृदा में इनका प्रभाव लंबे अंतराल तक रखना (4) इनकी मूल्य मात्रा ही प्रभावी बनाना किसानों की आय बढ़ाना, फसलों की बाकि में कमी

(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 → भारत में डिजिटल अवसरचना को कमी को पूरा करने तथा डिजिटल डिवाइड को अलमानता को दूर करने को लेकर डार्कनेट की संकल्पना सिद्ध की गई

1/2 चिंताएँ → (1) साइबर सुरक्षा को लेकर चिंता (2) प्राथमिक बेरोजगारी की समाप्ति उभराने से सकती है। (3) डिजिटल अवसरचना में आधारभूत ढांचा कमजोर होना। (4) सुरक्षा संबंधी चिंताएँ।

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 → रोगाणुओं का प्रतिरोध की दर

उच्च हो जाने से आनुवांशिक / संकलित फलनों के अस्तित्व पर संकट सा गया है। किमी/रोग / लक्षण के लिए दवा का उपचार कम प्रभावी होगा

भारत के प्रयास → ① सीमित क्षेत्रों में जाम फलनों का उत्पादन की अनुमति ② जैविक कृषि को बढ़ावा दिया जा रहा है।
भारत - 2012-17 → वैश्विक कार्यक्रम

वैश्विक प्रयास → ① बुहान सम्मेलन ② जैव संघन सम्मेलन ③ 2017 में इस मुद्दे का उल्लेख किया गया।
 WHO द्वारा - one health view (2015)

(Write above this line only)

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 संक्षारण से तात्पर्य धातु से धातु की

ऑक्सीजन की क्रिया से धातु ऑक्साइड का निर्माण जो विनाशकारी है।
धातु संक्षारण में लदान होता है युल्ट्रा में जंग लगना - क्षुब्धता

प्रभावित कारक → ① आर्द्रता → अधिक आर्द्रता में धातु के संक्षारण अधिक होगा। ② तापमान → कम तापमान में धातु के संक्षारण तुलनात्मक रूप से ज्यादा होता है - जंग

③ शुष्कता → शुष्क वातावरण में धातु कम संक्षारित होती है।
रूप → यत्रादलेपन, जिंक की परत का लेपन करना।

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 का योगदान → सत्येन्द्र नाथ बोस का
जन्म बंगाल में हुआ था गैतिक, खगोलशास्त्र के ज्ञाता थे

① सूक्ष्म तरंगों का आविष्कार किया इन तरंगों
का जैव सैलाधनो पर प्रभाव का उल्लेख किया।

② जैविक सैलाधनो में जैव रसायनों की रासायनिक
संरचना की व्याख्या की।

③ इनके शोध - पत्र लैंडन विश्वविद्यालय में प्रकाशित
हुए यहाँ प्रोफेसर के रूप में भी कार्य किया।

(Write above this line only)

- बोसॉन कण - ?
- बोस - आइंस्टीन कंडेन्सेट (परमाणु की संकुचन क्षमता)
- पद्म विभूषण 1954 ई

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 क्षेत्र में निजी क्षेत्र को बढ़ावा देने के लिए निम्न कदम उठाए गए (1) अंतरिक्ष नीति - 2023 →

भारतीय अंतरिक्ष मर्यादा 2030 तक 60 अरब डॉलर

करना (2) निजी क्षेत्र को बढ़ावा देने के लिए

NSIL (नेशनल स्पेस इंडिया लिमिटेड की) स्थापना

जो निजी क्षेत्र को बढ़ावा देगी। (2)

(3) अंतरिक्ष कार्यक्रम द्वारा → विश्व में तथा भारत में तकनीकी, वित्त की सहायता प्रदान करना। (MARRIX)

(4) अंतरिक्ष विचारों को विनयकारी तथा समन्वयकारी संस्था के रूप में नामित करना।

प्रमुख पहल → (5) निजी क्षेत्र द्वारा प्रथम SSLV का प्रक्षेपण PSLV-C-57 द्वारा किया जाना जो NSIL का प्रथम प्रक्षेपण था। PSLV-C-53

(6) रिलायंस इंडस्ट्री, मडानी ग्रुप द्वारा अंतरिक्ष क्षेत्र में MOU साइन किया गया। (उत्कृष्ट निजी संकेत)

भारतीय अंतरिक्ष क्षेत्र विश्व में अंतरिक्ष क्षेत्र में

अलग पहचान बनाई है।

→ अतिगुरुत्व - संचालन (विकल्प - 5)

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

① प्रलय मिसाइल

→ सीमा 1000 - 1500 km

भारत की प्रथम स्वदेशी दुर्घम-वर्ण रैटिलाइट

मिसाइल है। हाइपरसोनिक क्रूज मिसाइल

3-8 मैक गति। परमाण्विक तथा पारंपरिक
युद्ध सामान ले जाने में सक्षम। 150-500 km रेंज

② लिथियम

→ द्वि परमाणु चिह्न, परमाणु - 3
क्रमांक

सबसे हल्का परमाणु।

लिथियम का उपयोग → बैटरी में, शुष्क सेल में
विद्युत उपकरणों में।

③ उत्पादन → भारत में सर्वाधिक उत्पादन जम्मू कश्मीर
तथा राजस्थान में हल्का उत्पादन - अजमेर सर्वाधिक

④ 4D प्रिंटिंग

→ 4D प्रिंटिंग नैनो जैवविज्ञान

में पूर्वावर्तम जैवविज्ञान का प्रयोग कर

फोर्टोन इंजिन एवं अवशोषण में प्रमुख

योगदान देता है। सूक्ष्म आकार रूम तथा

इंटरनेट जैवविज्ञान रसायन जैवविज्ञान में

महत्वपूर्ण योगदान है।

स्पर्धा एवं ऑपेन बजार में।

3. निम्न पर टिप्पणी लिखिए-
Write comment on the following:

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

① अलैंगिक जनन की मुकुलन विधि → इस विधि में पादप की कली को काटकर, ग्राही पादप के झाल को उखाड़कर निष्का की जाती है जिससे वाता वाह्य के गुण ग्राही पादप में आ जाते हैं यह अलैंगिक जनन की मुकुलन विधि है → जैसे वृक्ष के वृक्ष में अलैंगिक जनन।

② विद्युत चुम्बक एवं छड़ चुम्बक → ① विद्युत चुम्बक अस्थायी कृत्रिम चुम्बक जबकि छड़ चुम्बक स्थायी कृत्रिम चुम्बक है ② विद्युत चुम्बक चुम्बकीय प्रेरण सिद्धांत पर कार्य जबकि छड़ चुम्बक आवकषण सिद्धांत पर आधारित है।

③ चंद्रयान-3 → प्रक्षेपण यान - LVM3 M4 द्वारा ① विक्रम लैंडर ② प्रधान रोवर ③ साँफ्ट लैंडिंग मोड्यूल ④ 23 अक्टूबर, 2023 वैदरमा पर साँफ्ट लैंडिंग → शिवशक्ति स्थल भारत दक्षिणी ध्रुव पर साँफ्ट लैंडिंग करने वाला विश्व का पहला तथा वैदरमा पर लैंडिंग करने वाला चौथा देश बन गया है।

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.

चार आभ्यान्तरिक स्थलाकृतियाँ

लेपोलिया
सिल
वैकालिया
आइस

- ① दक्कन का पठार
- ② ~~सद्रोवेली~~ , हवाई द्वीप
- ③ ~~लैपारी~~ द्वीप
- ④ पिसुयमियन पर्वत
(Write above this line only)

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

भौगोलिक स्थिति के अनुसार पठार → ① अंतःपर्वतीय पठार → तिब्बत का पठार

② पर्वतपदीय पठार → वीरमाउंट का पठार , वैदांगीय का पठार

③ हिमनद का पठार → राडवाल का पठार
(Write above this line only)

→ तटीय पठार - कोरीमण्डल
- महादीपीय 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.

न्यूनतम शहरीकृत जिले $\frac{1}{2}$ ① डूंगरपुर ✓
② जैलमर ✗
कोटा
बॉन्डिस

(Write above this line only)

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

गोडावण हैचिंग सेन्टर → इन सेन्ट्रो में गोडावण प्रजनन द्वारा गोडावण संरक्षण किया जाता है ①
(i) सौरसन (बारा) ?
(ii) रामवेकरा (जैलमर) ✗ त्रिपक्षीय लक्ष्योगत्ते

(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".

विश्व का प्रथम पाँच देशीय बायोस्फीयर रिजर्व अफ्रीकन सहारा
बायोस्फीयर रिजर्व है जो ①
पाँच देशों में फैला है। यूरोप में
मुझा - डवा, ड-यूव नदी

(Write above this line only)

Part - B

(30 Marks)

भाग - ब

(30 अंक)

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.

वार्षिक - ?

① अधिक वर्षा वाले क्षेत्र → वर्षा 200-250 cm पश्चिम बाट के पश्चिमी ढाल, उत्तर-पूर्वी भारत आदि क्षेत्र में

② पर्याप्त वर्षा वाले क्षेत्र → वर्षा 150-200 cm, पश्चिमी बाट का पूर्वी ढाल, कोरमंडल तट, शंखदेश, आरखंड आदि

③ सामान्य वर्षा वाले क्षेत्र → वर्षा 100-150 cm, पूर्वी राजस्थान, गुजरात प्रायद्वीप भारत, हरियाणा, फात आदि क्षेत्र

④ अपर्याप्त वर्षा वाले क्षेत्र → जहां वर्षा 50 cm से कम पश्चिमी राजस्थान, लद्दाख के पठार आदि क्षेत्र में

(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 की सामरिक स्थिति → मालदीव हिंद महासागर

में स्थित एक द्वीप देश जिसकी समुद्री सीमा भारत द्वारा लगती है। भारत के समुद्री तथापार, समुद्री

संवाधनों का उपयोग, विदेशी समुद्र अन्वेषण जैसी

संवाधन, समुद्री परिवहन तथा हिंद

महासागर में चीन के बढ़ते महत्व आदि को

लेकर मालदीव की सामरिक स्थिति भारत को

प्रभावित करती है।

(Write above this line only)

दुरक्षा, आतंकवाद, व्यापार मार्ग -

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.

राजस्थान में यूनेस्को की भू-पार्क एवं भू-धरोहर की संकल्पना →
भू-धरोहर स्थल भू-वैज्ञानिक दृष्टिकोण से अंतर्राष्ट्रीय महत्व
के स्थल, जो पर्यटन की दृष्टि से महत्वपूर्ण जिनका पुंखन स्थानीय स्तर पर किया जाता है संभावनाएँ →
मेहरानगढ़ की पहाड़ियाँ गला क्षेत्र (जोधपुर), जाकर गुंज (उदयपुर), बीहड़ स्थलकृती (कोटा), सरस्वती नदी के अवशेष वाला क्षेत्र, आकलवुड नेशनल पार्क (जैललमेर) आदि क्षेत्र भू-पार्क एवं भू-धरोहर स्थल संकल्पना की संभावनाएँ हैं।

(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.

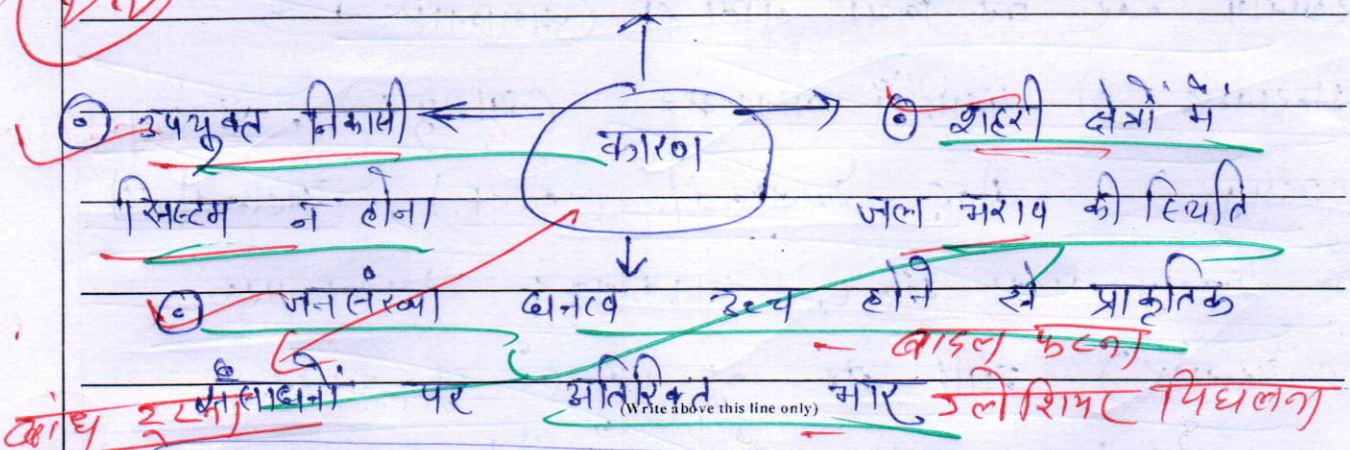
अलनीनो की परिस्थितियाँ → पूर्वी प्रशांत महासागर में निम्न दाब की स्थिति तथा पश्चिमी तट पर उच्च दाब जितले अश्विन क्षेत्र में हवाओं का अवतलन जितले दक्षिण पश्चिमी मानसूनी हवाएँ (भारत को मोर माने वाली) की गति कमजोर हो जाती है तथा ये शुष्क अवस्था में होती है जितले हवाएँ भारत पर कम बारिश करती हैं तथा मानसून देरी से आता है। यह प्रभाव 3-4 साल में निरंतर होता रहता है।

(Write above this line only)

मानसून कम लंबा रहता है।

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 → जब बिना किसी पूर्वानुमान के बाढ़ या जल मराव की स्थिति उत्पन्न हो जाए, आकस्मिक बाढ़ कहलाता है। अपेक्षित पूर्वानुमान उपयुक्त नहीं



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.

मानव - वन्यजीव संघर्ष के कारण → ① शहरीकरण, शहरीकरण के कारण वन्यजीवों के प्राकृतिक आवासों का क्षरण

② शिकार के कारण संघर्ष ③ पथकों को कोर क्षेत्र में प्रवेश देने ④ आधारभूत ऋण के कारण वन्य जीव प्राकृतिक क्षेत्रों में खन

समाधान → ① कोर क्षेत्र में केवल अनुसंधान एवं शोध कार्य के लिए ही प्रवेश ② विकास कार्य वन्य क्षेत्र से बाहर करने चाहिए ③ वन संरक्षण ④ जैव-विविधता संरक्षण पर बल देना चाहिए

⑤ वन्य नीतियों की अवधारणा पालना सुनिश्चित करनी चाहिए।

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 में खनिज उद्योग आर्थिक विकास के लिए महत्वपूर्ण योगदान है लेकिन यह क्षेत्र निम्न प्रकार के समस्याओं से भी ग्रस्त है -

1. खनिज क्षेत्रों में खनन का प्रभाव

2. खनन क्षेत्रों में जल संकट, कचरा संग्रहण की समस्या

3. खनन में राजनीतिक - संलग्नता जिससे खनन क्षेत्र में पारदर्शिता प्रभावित

4. खनिज लाइसेंसों का लॉक-इन पीरियड एक वर्ष निर्धारित

5. खनन लाइसेंस की वैधता 30 वर्ष से 50 वर्ष तक बढ़ा दी गई।

6. खनन क्षेत्र के लिए 4 एकड़ भूमि आवश्यक

7. वजरी खनन के लिए 1 एकड़ भूमि की जरूरत होगी।

8. 2030 तक खनिजों के क्षेत्र में सम्पत्ता लाभांश

राजस्थान का खनिज क्षेत्र अपार संभावनाओं से समृद्ध है।

लौह खनिज आधारित खनिज की कमी है सोपल का प्रभाव

41/2

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.

पर्वत → ढाल युक्त ऊंचा क्षेत्र जिला शिखर नुकीला तथा द्वितीय श्रेणी के उच्चांक्य है।

पर्वतों का वर्गीकरण

- 1) वृद्ध पर्वत
चट्टानों में संपीड़न के कारण
- 2) अवशिष्ट पर्वत
चट्टानों में तनाव के कारण पर्वतों का निर्माण
- 3) ज्वालामुखी पर्वत
ज्वालामुखी उदगार के बाद पर्वतों का लोवा जमाव निर्माण
- 4) हिमालय, आल्प्स
- 5) शकी पर्वत हार्क फारेस्ट कोरीय पर्वत
- 6) विवर्तित पर्वतों की गति के आधार → अभिलारी
एलैट - हिमालय अभिसरण → महासागरीय कटक
- 7) पर्वतों का आर्थिक महत्व → 1) पर्वत खनिज संपदाओं से सम्पन्न होते हैं जिनसे लोह अयस्क, तौला - सोना
- 8) पर्वतों से अधिकांश नदियाँ का उदगार स्थल है।
जिले जलप्रपात, जलोद मृदा से कृषि आदि में
- 9) पर्वतीय क्षेत्र → पर्यटन की दृष्टि से महत्वपूर्ण
- 10) पर्वत → भू-वैज्ञानिक अनुसंधान तथा संरक्षण के लिए लाभदायक है।
- 11) पर्वत आर्थिक दृष्टि से महती भूमिका निभाते हैं।

3. निम्न पर टिप्पणी लिखिए-

Write comment on the following:-

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

1. आर्द्र उष्णकटिबन्धीय अर्द्ध सदाहरित वनस्पति →

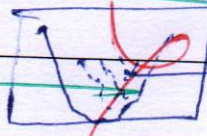
वर्षा → 150-200cm, तापमान → 25-30°C मेघालय, सिंधपाडी

वनस्पति → ~~शाल, शोला, बिल्व, शीशम, बांस, बूलाह माठ~~ शोला, शोला, बिल्व, शीशम, बांस, बूलाह माठ

स्थिति विस्तार → प्रायद्वीपीय भारत, कोरीमंडल तट कोरमंडल तट

हिमालय पर्वतपटीय क्षेत्र, पश्चिमी घाट के पूर्वी

क्षेत्र में विस्तारित है।



यहाँ शुष्क एवं अर्द्धशुष्क ~~मत्स्य~~ प्रकार की वनस्पति पाई जाती है।

2. जनसंख्या वितरण को प्रभावित करने वाले कारक →

(i) शुष्क क्षेत्र - जहाँ मत्स्यभूमि में जनसंख्या वितरण

कम तथा नदी प्रवाहित क्षेत्रों में जनसंख्या अधिक

(ii) मूला → जलोढ़ मूला वाले क्षेत्रों में अधिक

खेती के कारण उच्च जनसंख्या

24

(iii) उष्णकटिबन्धीय → उष्णकटिबन्धीय वाले क्षेत्रों में कम

जनसंख्या निवास करती है जबकि समतल क्षेत्रों में अधिक

(iv) शीतकटिबन्धीय क्षेत्र → नहर, ताजाव आदि क्षेत्रों में

अधिक जनसंख्या इसलिए पूर्वी राजस्थान में 60%

तथा पश्चिमी राजस्थान में (पल्ल) कम जनसंख्या

निवास करती है उद्योग, परिवहन, आच्छादक, लॉजिस्टिक्स

(Write above this line only)

[Faint, mostly illegible text at the top of the page, possibly bleed-through from the reverse side.]

1 *[Handwritten text, possibly a definition or a list item.]*

2 *[Handwritten text, possibly a definition or a list item.]*

3 *[Handwritten text, possibly a definition or a list item.]*

4 *[Handwritten text, possibly a definition or a list item.]*

5 *[Handwritten text, possibly a definition or a list item.]*

6 *[Handwritten text, possibly a definition or a list item.]*

7 *[Handwritten text, possibly a definition or a list item.]*

8 *[Handwritten text, possibly a definition or a list item.]*

9 *[Handwritten text, possibly a definition or a list item.]*