Samyak
An Institute For Civil Services

RAS - 23 MAINS TEST SERIES

सिद्धि-II - 008

Time : 3 Hours **(Paper - II)** **Maximum Marks : 200**

सामान्य ज्ञान व सामान्य अध्ययन-II
General Knowledge & General Studies-II

Name :		**MARKS**	
Enroll. No.:	**Part**	**Att. Ques.**	**Marks Obtained**
Date of Birth :	**Unit- I**	12	26 1/2
Medium : Hindi	**Unit - II**	12	34 1/2
E-mail :	**Unit - III**	14	41 1/2
Exam Date :	**Total**	38	102 1/2
Evaluator's Code / **Reviewer's Code**	**Invigilator's Signature**		**Student's Signature**

अनुदेश (Instructions)

1. परीक्षा शुरू होने से पहले पुस्तिका को जाँच लें।
   Please check the booklet before the commencement of the exam.
2. अंक योजना प्रत्येक खंड के प्रारम्भ में दी गई है।
   The marking scheme is given at the start of every section.
3. अभ्यर्थियों को उत्तर निर्धारित शब्द सीमा से अधिक नहीं लिखना चाहिए, इसका उल्लंघन करने पर अंक काटे जा सकते हैं।
   Candidates should not write more than the prescribed word limit in answers, violating this may result in deduction of marks.
4. अभ्यर्थियों को निर्देशित किया जाता है कि किसी भी प्रश्न का उत्तर प्रश्नोत्तर पुस्तिका में निर्धारित स्थान पर ही लिखें। बॉर्डर लाईन से बाहर उत्तर 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 अच्छा प्रयास है तथ्यों की सही जानकारी है। प्रश्नों को समझकर उत्तर दें।
2. छोटे प्रश्नों में अनावश्यक लिखने से बचें शब्द-सीमा को ध्यान में रखें।
3. केस स्टडी पर ध्यान दें आसानी से थोड़े प्रयास से अंक प्राप्त किये जा सकते हैं।
4 Unit II- Part-1 में छोटे प्रश्नों पर ध्यान दें
5 Unit II-Part B- प्रश्न-2 में चित्र का प्रयोग करें।
6 बड़े प्रश्नों में माँग के अनुसार बिन्दुवार लेखन का प्रयास करें।
7. Unit III part-C प्रश्न-3 में क्रमानुसार उत्तर लेखन का प्रयास करें
8 Notes/ Book का निरन्तर रीविजन करते रहें।
9. लेखन का प्रयास निरन्तर जारी रखें।

(65 Marks)
(65 अंक)

Unit – I
(यूनिट – I)

Marks : 10
अंक : 10

Part – A
भाग - अ

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 के उत्तर 15-15 शब्दों में दें। प्रत्येक प्रश्न के 2 अंक निर्धारित हैं।

1. 'बौद्धिक पाखंड' की धारणा, बौद्धिक सत्यनिष्ठा से किस प्रकार भिन्न है?
How is the concept of intellectual hypocrisy different from intellectual integrity?

1

बौद्धिक सत्यनिष्ठा में मन, वचन व कर्म से व्यक्ति को सत्यनिष्ठ रहकर बुद्धि का सही कार्यों में उपयोग किया जाना समाहित है।
बौद्धिक पाखंड = ? स्वयं के लिए भिन्न तथा दूसरों के लिए अलग प्रकार नैतिक मापदंड रखना है।

(Write above this line only)

2. 'आधारभूत मानवीय मूल्यों' को सोदाहरण परिभाषित कीजिए।
Define 'fundamental human values' with examples.

1/2

आधारभूत मानवीय मूल्य वे मूल्य है जो उच्चतर अथवा उच्चतम मूल्यों का आधार बनते है, जो व्यक्ति में नैतिकता का स्तर बनाए रखने हेतु आवश्यक है।
उदाहरण - ईमानदारी, सत्य आदि.
सभी लोग समान रूप से आ... वह सहमती प्रकट करें है

(Write above this line only)

3. कर्तव्य के सन्दर्भ में 'नैतिक आबद्धता' को समझाइये।
Explain 'Moral Obligation' in the context of duty.

नैतिक आबद्धता से तात्पर्य है कर्तव्य को पूर्ण किए जाने की बाध्यता। इसके अन्तर्गत कर्तव्यों के पालन में कोई अपवाद स्वीकार नहीं किया जाता तथा पालन ना होने की दशा में दण्ड दिया जाता है। प्रत्येक अधिकार के साथ कर्तव्य जुड़ा हुआ है अतः अधिकार के उपयोग के साथ ही कर्तव्य को एक नैतिक आबद्धता के रूप में स्वीकार किया गया।

(Write above this line only)

4. 'सत्यनिष्ठा' की अवधारणा को स्पष्ट कीजिए।
Explain the concept of 'integrity'.

सत्यनिष्ठा से तात्पर्य मन, वचन व कर्म से ईमानदार होना है। इसमें व्यक्ति बाह्य प्रलोभनों से प्रभावित हुए बिना अपने पदीय कर्तव्यों का ईमानदारी से निर्वहन करता है। यह प्रशासन के आधारभूत मूल्यों में स्थान प्राप्त है।

(Write above this line only)

5. 'उत्कृष्ट स्वार्थमूलक सुखवाद' पर टिप्पणी लिखिए।
Write comment on 'Refined Egoistic Hedonism'.

जे. एस. मिल द्वारा प्रतिपादित अवधारणा, जिसमें सुखों में मात्रात्मक के साथ-साथ गुणात्मक अंतरों को भी स्वीकार किया जाता है। गुणात्मक सुखों को श्रेष्ठ बताया गया।
"एक संतुष्ट सुअर की अपेक्षा असंतुष्ट मनुष्य बेहतर है"।

(Write above this line only)

Part – B
भाग - ब

(25 Marks)
(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 के उत्तर 50 शब्द में दें। प्रत्येक प्रश्न के 5 अंक निर्धारित हैं।

1. “धर्म (रिलिजन) एवं नैतिकता में अनिवार्यता का संबंध हो यह आवश्यक नहीं।” उक्त कथन के पक्ष में अपने तर्क प्रस्तुत कीजिए।
“It is not necessary that there be an essential relationship between religion and morality.” Present your arguments in favour of the above statement.

2

धर्म नैतिकता

धर्म से तात्पर्य उस स्थिति से है जब हम स्वयं के लिए निर्धारित कर्तव्यों का पालन करते है तथा नैतिकता चरित्र अथवा आचरण के बाह्य स्वरूप को प्रदर्शित करती है।

धर्म देश काल परिस्थिति पर निर्भर करता है जबकि नैतिकता का स्वरूप सदा समान रहता है।

धर्म व नैतिकता में अनिवार्य संबंध होना आवश्यक नहीं है क्योंकि कई बार धर्म (संस्था अथवा कर्म दोनों रूपों में) नैतिकता का प्रदर्शन नहीं कर पाता। (उदा॰ - समाज में व्याप्त कुरीतियाँ अथवा माँस बेचने वाला) तथा कई बार नैतिकता धर्म का पालन नहीं कर पाती है।

गांधी और गुरु नानक के जीवन में धर्म और नैतिकता साथ-साथ जबकि कार्ल मार्क्स व भगत सिंह केवल नैतिकता पर जोर देते हैं। [illegible]

(Write above this line only)

2. “चार्वाक दर्शन समाज में सकारात्मक मूल्य/पक्षों के साथ-साथ नकारात्मक मूल्य/पक्षों को भी बढ़ावा देता है।” समझाइये।
“Charvaka philosophy promotes positive values/aspects as well as negative values/aspects in the society.” Explain.

2

प्रणेता - बृहस्पति

सकारात्मक पक्ष :- चार्वाक दर्शन नियतिवाद को नकारता है जिससे व्यक्ति कर्म करने को प्रेरित होता है। यह व्यक्ति में इहलौकिकता, सकारात्मकता, पुरुषार्थ की भावना को जन्म देता है। यह व्यक्ति को सामाजिक होने में मदद करता है।

आदर्शवादी जैसी कल्पनाओं को खारिज करता है।

नकारात्मक पक्ष :- यह वैयक्तिकता, स्वार्थवाद, भौतिकतावाद भ्रष्टाचारमूलक प्रवृत्ति को बढ़ावा देता है। “ऋण लेकर घी पीयो” जैसे वाक्य व्यक्ति को कुमार्ग पर चलने हेतु प्रेरित करते है।

सुखभोग को अधिक महत्व देकर व्यक्ति की संवेदनशीलता को नष्ट करता है,

(Write above this line only)

— चार्वाक दर्शन के मूल में पुरुष है अतः नारी को भोग की वस्तु माना।

3. "गांधीजी का अहिंसा का सिद्धांत अपवादों को स्वीकृति प्रदान करता है।" सोदाहरण स्पष्ट कीजिए।
"Gandhiji's principle of non-violence allows exceptions." Explain with example.

गांधीजी की अहिंसा जैनों की अहिंसा की तुलना में लचीली और व्यावहारिक है जो परिस्थिति

गाँधीजी के दर्शन में अहिंसा को सत्य नामक साध्य की

अहिंसा के नियमों का उल्लंघन किये जाने को उचित मानती है

प्राप्ति हेतु साधन के रूप में स्वीकार किया गया है।

गाँधीजी के यहाँ अहिंसा से तात्पर्य सकारात्मक (प्रेम, दया, करुणा)

व नकारात्मक (हिंसा का अभाव) दोनों रूपों में है।

गाँधीजी अहिंसा का समर्थन तो करते है परन्तु वे हिंसा

व कायरता के मध्य हिंसा का चुनाव करते है।

2½

उदाहरणस्वरूप 1942 के भारत छोड़ो आंदोलन में दिया

गया गाँधीजी का नारा "करो या मरो" गाँधीजी के

अहिंसा के सिद्धांत में अपवाद को दर्शाता है।

(Write above this line only)

किसी के नैतिक भौतिक विकास के लिये उसे कष्ट पहुंचाना अहिंसा का उल्लंघन नहीं है

4. नेपोलियन बोनापार्ट के जीवन से मिलने वाली/वाले शिक्षा/मूल्यों को लिखिए।
Write the lessons/values learned from the life of Napoleon Bonaparte.

नेपोलियन बोनापार्ट के जीवन से मिलने वाली शिक्षाएँ:-

1. कार्य के प्रति पूर्ण समर्पण, ईमानदारी व कर्तव्यनिष्ठा

2½

2. नेतृत्व क्षमता की सुदृढ़ता

आत्मविश्वास, स्वाधीनता की महत्वपूर्णता जैसे मूल्यों को सीखा जा सकता है।

3. अपने जीवन की महात्वाकांक्षाओं को हमेशा बनाए रखना।

4. गरीबों, बेरोजगारी, समाज के निम्न वर्गों की सहायता।

5. समाज में शिक्षा व स्वास्थ्य जैसी बुनियादी सुविधाओं का विस्तार जिससे जनकल्याण की भावना प्रोत्साहित।

6. सहानुभूति, परानुभूति, संवेदनशीलता जैसे मूल्य

7. सांवेगिक बुद्धिमता

नेतृत्व कौशल, लोगों के साथ अच्छे सम्बन्ध बनाने की कला।

(Write above this line only)

- नेपोलियन ने प्रसिद्धि, सत्ता और सफलता पाने के लिए कठिन परिश्रम की आवश्यकता को महत्व दिया

5. "गांधीवादी दर्शन में उल्लेखित 'सत्याग्रह' की अवधारणा, निष्क्रिय प्रतिरोध से भिन्न है।" समझाइये।
"The concept of 'Satyagraha' mentioned in Gandhian philosophy is different from passive resistance." Explain.

2

गांधीवादी दर्शन में उल्लेखित 'सत्याग्रह' की अवधारणा से तात्पर्य है - 'सत्य के लिए आग्रह'। गांधीजी सत्य प्राप्ति हेतु अहिंसात्मक साधनों का चुनाव करते हैं ताकि हिंसक हुए बिना सक्रिय रूप से अनुचित कानूनों का विरोध किया जा सके। परंतु निष्क्रिय प्रतिरोध में सत्याग्रह की तरह खुलकर परंतु अहिंसात्मक रूप से प्रतिरोध नहीं किया जा सकता है। गाँधीजी सकारात्मक अर्थों में विरोधी का हृदय परिवर्तन करने हेतु सत्याग्रह को सर्वश्रेष्ठ मानते हैं।

सत्याग्रह के माध्यम से व्यक्ति के हृदय परिवर्तन की विधि को अपनाया जाता है।

निष्क्रिय प्रतिरोध में व्यक्ति को इस हद तक परेशान किया जाता है कि वह अपनी हार स्वीकार कर लेता है।

(Write above this line only)

सत्याग्रह वह अवधारणा है जो अपने में निष्क्रिय प्रतिरोध को सम्मिलित कर सकती है।

सर्वाधिक विश्वसनीय व परिणामोन्मुखी
Samyak
An Institute For Civil Services
TEST SERIES for RAS Mains 2023
प्रारम्भ 07 अप्रैल
(प्रत्येक रविवार)
10 AM or 2 PM
Total 16 Test
12 + 04
TOPIC WISE FULL TEST
विशेषताएं
- प्रत्येक टेस्ट पेपर के साथ आधे घंटे हिंदी/अंग्रेजी का नियमित टेस्ट
- विस्तृत मूल्यांकन और वन-टू-वन पर्सनल इंटरैक्शन
- Detailed Model Answer Key
- ऑनलाइन एवं ऑफलाइन
Near Riddhi Siddhi, Gopalpura Bypass, Jaipur
9875170111

Part – C
भाग - स

(30 Marks)
(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 के उत्तर 100 शब्दों में दें। प्रत्येक प्रश्न के 10 अंक निर्धारित हैं।

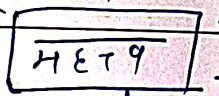
1. वस्तुनिष्ठता की अवधारणा को स्पष्ट करते हुए प्रशासन में वस्तुनिष्ठता का महत्त्व बताइये। क्या किसी व्यक्ति के शत प्रतिशत वस्तुनिष्ठ होने की सम्भावना हो सकती है?
Explain the concept of objectivity and explain the importance of objectivity in administration. Can there be a possibility for any person to be hundred percent objective?

4

व्यक्ति को निर्णय करते समय उन सभी आधारों (विचारधारा, कल्पनाएँ, दृष्टिकोण, पूर्वाग्रह, रूढ़ीवादी धारणा आदि से मुक्त होकर

वस्तुनिष्ठता को ब्रिटेन की नोलन समिति (1995) द्वारा सिविल सेवा के आधारभूत मूल्यों में सम्मिलित किया गया है।

वस्तुनिष्ठता :- इसका तात्पर्य है एक प्रशासक द्वारा पदों, पुरस्कारों, संविदा आदि के आवंटन में भेदभाव रहितता रखते हुए पूर्ण सत्यनिष्ठता से कार्य करना। पूर्व आधारों से मुक्त होकर निर्णय में तथ्यात्मक एवं तार्किक को महत्व देना।



महत्व
- उचित व्यक्तियों अथवा संस्थाओं को कार्य अवसर
- भ्रष्टाचार उन्मूलन में सहायक
- उदारवादी सहभागी राजनीतिक संस्कृति का विकास
- प्रशासनीय मूल्यों को सुदृढ़ता
- प्रशासन में पारदर्शिता, जवाबदेहिता व उत्तरदायित्व को बढ़ाना।
- जनता के समक्ष उदाहरण प्रस्तुत करना
- सकारात्मक प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा
- प्रशासन में कार्यकुशलता आएगी
- निर्णय प्रक्रिया आसान होगी।
- सिविल सेवकों को राजनैतिक प्रतिशोध का सामना नहीं करना पड़ेगा

• प्रशासन में वस्तुनिष्ठता को कई कारक प्रभावित करते हैं जिसमें भ्रष्टाचार, भाई-भतीजावाद, नैतिक मूल्यों का पतन, रिश्वत की संस्कृति, अधिकारीतंत्रीय मनोवृत्ति आदि, परन्तु हम ऐसे भी कई उदाहरण देखते हैं जिसमें प्रशासक पूर्ण सत्यनिष्ठा व वस्तुनिष्ठता से कार्य करते हैं। उदा.- जितेन्द्र सोनी, दुर्गा शक्ति नागपाल

निष्कर्ष :- वस्तुनिष्ठता प्रशासनिक मूल्यों का संवर्धन करती है। किसी व्यक्ति के शत प्रतिशत वस्तुनिष्ठ होना सम्भावित नहीं क्योंकि प्रत्येक व्यक्ति समाजीकरण की प्रक्रिया के दौरान अपने संस्कारों को स्थापित करता है जो पूर्वाग्रहों से मुक्त नहीं हो सकते

(Write above this line only)

2. निम्न पर टिप्पणी लिखिए।/Write comment on the following.

1. प्रशासकों के समक्ष उत्पन्न होने वाले विभिन्न नैतिक द्वंद्व/Various ethical dilemmas arising before administrators

2. श्रीमद्भगवद्गीता के स्वधर्म का महत्त्व/ Importance of Swadharma of Shrimadbhagvadgita

5

(1) नैतिक द्वंद्व से तात्पर्य उस स्थिति से है जब प्रशासक के समक्ष दो अच्छे अथवा बुरे विकल्प उपलब्ध हो तथा उसे दोनों में से एक का चुनाव करते समय द्वंद्व उत्पन्न हो।

जैसे :- अच्छा बनाम उचित, कानूनी बनाम नैतिक, सार्वजनिक हित बनाम नैतिक हित, दक्षता बनाम नैतिकता आदि पारदर्शिता बनाम गोपनीयता, नियम बनाम मानवीय पक्ष

इसमें प्रशासक दो परिस्थितियों के मध्य चुनाव करने में कठिनाई महसूस करते हैं। प्रशासक द्वारा सार्वजनिक व निजी हितों में टकराव होने पर सार्वजनिक हित को वरीयता देनी चाहिए व प्रशासन में उच्चतर मूल्यों को स्थापित करना चाहिए।

(2) **स्वधर्म** : गीता के अनुसार स्वधर्म से तात्पर्य अपने वर्ण व आश्रम के अनुसार कर्तव्यों के निर्वहन से है। निष्काम भाव से कर्म करने का उपदेश।

महत्व

→ समाज में शांति, समरसता एवं व्यवस्था बनी रहेगी।

→ इससे व्यक्ति में कर्तव्य परायणता की भावना का विकास होगा। सामाजिक व्यवस्था बनी रहती है।

→ समाज में अनावश्यक व नकारात्मक प्रतिस्पर्धा का भाव नहीं आएगा।

→ कोई भी व्यक्ति अन्य व्यक्ति के कार्यों में हस्तक्षेप नहीं करेगा। स्वधर्म का पालन सभी धर्मों की सामान्य परवलंधी है।

→ अपने कार्यों का कर्मनिष्ठा, ईमानदारी से निर्वहन

→ स्वधर्म के पालन से व्यक्ति अपने कार्य में निपुण हो जाएगा।

— स्वधर्म की पालना से आध्यात्मिकता का विकास होगा।

निष्कर्ष : स्वधर्म व्यक्तिगत विकास व कार्योन्मुखता हेतु आवश्यक। स्वधर्म की पालना ही कर्म को उत्तम समझती है।

(Write above this line only)

3. **प्रश्न में उल्लेखित केस स्टडी का अध्ययन करते हुए विकल्प तथा विकल्प चयन या खारिज करने के आधारों को बताइये।**
खेरवाड़ा एक जनजातीय जिले का ब्लॉक है। खेरवाड़ा प्राइमरी स्वास्थ्य केन्द्र में अनेक पद खाली हैं और केवल एक डॉक्टर जिनका नाम लोकेश है, एमबीबीएस हैं। एमबीबीएस थोड़े से कोर कर्मचारियों के साथ प्राइमरी स्वास्थ्य केन्द्र का कामकाज संभालते हैं। एक साल पहले खेरवाड़ा के प्रधान ने डाक्टर लोकेश से एक व्यक्ति के लिए चिकित्सा प्रमाण पत्र जारी करने के लिए कहा था, जिसको डॉ. लोकेश जानते थे कि वह जरा भी बीमार नहीं था। इसलिए उन्होंने इंकार कर दिया। इसी समय डॉ. लोकेश ने खेरवाड़ा में अपना आवासीय मकान बनवाने की योजना बनाई। जब डॉ. लोकेश के मकान बनाने की योजना भवन निर्माण की अनुमति हेतु पंचायत के सामने आई तो पंचायत ने टालमटोल की नीति अपनाई और न तो उन्हें अनुमति दी और न ही उनके प्लान को अस्वीकृत किया। डॉ. लोकेश ने उनसे निर्णय लेने का अनुरोध करते हुए दो बार मुलाकात की लेकिन कोई कार्यवाही नहीं हुई।
कुछ दिनों बाद सुबह के समय जब प्राइमरी स्वास्थ्य केन्द्र में केवल क्लीनर, स्टाफ नर्स तथा डॉक्टर ही उपस्थित थे। नर्स के पास फोन आया कि प्रधान के पुत्र और उसके एक मित्र की कार से दुर्घटना हो गई है और उन्हें प्रधान एवं अन्य लोग प्राइमरी स्वास्थ्य केन्द्र में ला रहे हैं। नर्स ने यह बात डॉक्टर को बताई। अब डॉ. लोकेश को गाँव के प्रधान का रवैया याद आता है। इस सन्दर्भ में डॉ. लोकेश के पास क्या विकल्प हो सकते हैं तथा विकल्प चयन या खारिज करने के आधारों को स्पष्ट कीजिये।

Studying the case study mentioned in the question, explain the options and the basis for selecting or rejecting the option.

Kherwara is a block of a tribal district. There are many posts vacant in Kherwara Primary Health Center and there is only one Doctor named Lokesh (MBBS). He manages the functioning of the primary health center with a small core staff. A year ago the village head of Kherwara had asked Dr. Lokesh to issue a medical certificate for a person whom Dr. Lokesh knew was not at all ill. So he refused. At this time, Dr. Lokesh planned to build his residential house in Kherwara. When Dr. Lokesh's plan to build a house came before the Panchayat for permission to construct the house, the Panchayat adopted a policy of avoidance and neither gave him permission nor rejected his plan. Dr. Lokesh met them twice requesting them to take decision but no action was taken.
A few days later, early in the morning, when only the cleaner, the staff nurse and the doctor were present in the Primary Health Centre, the nurse got a call that the son of village head and one of his friends had met with an accident in their car and the village head and others are bringing them to the primary health centre. The nurse told this to the doctor. Now Dr. Lokesh remembers the attitude of the village head. In this context, what options can Dr. Lokesh have and explain the grounds for selecting or rejecting the option.

(Write above this line only)

Unit – II
(यूनिट – II)

(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 के उत्तर 15-15 शब्दों में दें। प्रत्येक प्रश्न के 2 अंक निर्धारित हैं।

1. हाल ही में सुर्खियों में रहे 'बैलेचले पार्क घोषणा पत्र' पर टिप्पणी लिखिए।
Write comment on the 'Bletchley Park Declaration' that was recently seen in the news.

6

(Write above this line only)

2. अनिषेकफलन को सोदाहरण परिभाषित कीजिए।
Define isotropy with example.

अनिषेकफलन (अण्डाशय) द्वारा बिना निषेचन के फलों व बीजों की प्राप्ति की जाती है। फल की विकास प्रक्रिया में अण्डाशय बिना निषेचन

उदाहरण - केला

1

(Write above this line only)

3. 'विद्युत ऋणता' पर टिप्पणी लिखिए।
Write note on 'Electronegativity'.

1½

दो परमाणुओं के मध्य बने बंध से इलेक्ट्रॉन को आकर्षित करने की क्षमता उस परमाणु की विद्युत ऋणता कहलाती है।

उदा॰ - X — Y (e^-)

इसमें Y परमाणु द्वारा e को आकर्षित किया गया, अतः Y की विद्युत ऋणता X से ज्यादा है।

फ्लोरीन सर्वाधिक विद्युतऋणी तत्व है।

(Write above this line only)

4. चिकित्सा के क्षेत्र में रडियोएक्टिव/रेडियोधर्मी समस्थानिकों के उपयोग लिखिए।
Write the uses of radioactive isotopes in the field of medicine.

I - 131 (13) (आयोडीन) → थॉयरॉइड में

Co - 60 (कोबाल्ट) → रक्त की जाँच में रक्तकैंसर की जाँच

1

पारा - 203 का प्रयोग मस्तिष्क ट्यूमर में

(Write above this line only)

5. 'जीन डोपिंग' पर टिप्पणी लिखिए।
Write note on 'Gene Doping'.

2

जीन डोपिंग से तात्पर्य है कृत्रिम विधि से बने जीनों को मानव शरीर में उपस्थित प्राकृतिक जीनों से जोड़ देना जिससे व्यक्ति को अतिरिक्त ऊर्जा की प्राप्ति होती है तथा ये जीन डोपिंग, डोपिंग टेस्ट में पकड़ी जानी मुश्किल, इससे खिलाड़ियों का खेल प्रदर्शन सुधारने में सहायता मिलती है।

(Write above this line only)

Part – B
भाग - ब

(25 Marks)
(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 के उत्तर 50 शब्दों में दें। प्रत्येक प्रश्न के 5 अंक निर्धारित हैं।

1. सुपर कंप्यूटर के अनुप्रयोगों को लिखते हुए इंटरनेशनल सुपर कंप्यूटर कॉन्फ्रेंस-2023 के अनुसार भारत के शीर्ष चार सुपर कंप्यूटरों के नाम बताइए।
While writing the applications of supercomputers, name the top four supercomputers of India according to the International Supercomputer Conference-2023.

1½

इंटरनेशनल सुपर कंप्यूटर कॉन्फ्रेंस 2023

सुपर कंप्यूटरर्स के अनुप्रयोग :- क्लासिकल कम्प्यूटर्स से तेज गति से कार्य करने, डेटा प्रोसेस करने व डेटा स्टोर करने में सक्षम। *6वां संस्करण जर्मनी*
इनका प्रयोग मौसम संबंधी अनुसंधानों, चिकित्सा क्षेत्र, रेलवे व यातायात प्रबंधन, बड़े स्तर पर औद्योगिकी व कृषि कार्यों के प्रबंधन में किया जाता है। इसके अतिरिक्त शिक्षा, आपदा प्रबंधन, अंतरिक्ष अनुसंधान आदि में।
सुपर कम्प्यूटर्स → ① परम *परमाणु हथियारों के निर्माण में*

① परम सिद्धि, ② ऐरावत ③ प्रत्यूष ④ मिहिर

(Write above this line only)

2. मानव शरीर में पाई जाने वाली 'पाचक ग्रंथियों' पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
Write short note on the 'digestive glands' found in the human body.

3½

मानव शरीर की पाचक ग्रंथियाँ निम्नलिखित है -

1. लार ग्रंथियाँ :- सब लिंगुवल, सब मैक्सिलरी तथा पैरोटिड इनसे टाइलीन, लाइसोजाइम जैसे एंजाइम निकलते है। स्टार्च → माल्टोज, ग्लूकोज
2. यकृत की ग्रंथियाँ :- यकृत द्वारा पित्त रस का निर्माण।
3. अग्नाशयी ग्रंथियाँ :- अग्नाशय द्वारा अग्नाशयी रस का निर्माण
4. आमाशय की ग्रंथियाँ :- आमाशय द्वारा HCl, म्यूकस आदि का स्त्रावण, जो प्रोटीन को पेप्टाइड व वसा को वसीय अम्ल में विखंडित करते है। *इसमें एन्जाइम पाये जाते हैं। बाहि: स्त्रावी और अंत: स्त्रावी दोनों प्रकार की है।*
5. आंत्र ग्रंथियाँ :- छोटी आंत में उपस्थित रसांकुरों द्वारा पाचक रसों का स्त्रावण।

(Write above this line only)

चित्र = ?

3. मिश्रणों को पृथक करने की उर्ध्वपातन व वर्णलेखन विधियों का वर्णन कीजिए।
Describe the sublimation and chromatographic methods of separating mixtures.

उर्ध्वपातन विधि :→ यह विधि उन पदार्थों हेतु उपयोगी जिनमे ऐसे पदार्थों को पृथक करना हो जो ठोस → गैस व गैस → ठोस मे परिवर्तित होने की प्रवृत्ति रखते हो। उदा० → कपूर, नौसादर आदि

उदाहरण :→ कपूर के चूर्ण का शर्करा के साथ गर्म करने पर कपूर का वाष्प बनकर प्लेट की उपरी सतह पर जम जाना।

3½

वर्णलेखन विधि :→ इस विधि मे विभिन्न रंगों को एक-दूसरे से पृथक्करण हेतु उपयोग मे लाया जाता है। जिसमे रंगों के
किसी मिश्रण के विभिन्न घटकों की अधिशोषण क्षमता भिन्न-भिन्न होती है किसी
घनत्व के हिसाब से अलग-अलग ऊचाई की रंगों की
अधिशोषण पार्थ मे विभिन्न दूरियो पर अधिशोषित होते है।
परते बन जाती है। उदाहरण → डाई के रंगों को पृथक्करण → जल मे घोलकर क्रोमैटोग्राफिक पेपर पर रंगों की प्राप्ति।

(Write above this line only)

4. डीएनए फिंगर प्रिन्टिंग की अवधारणा को स्पष्ट करते हुए इसके अनुप्रयोगों का उल्लेख कीजिए।
Explain the concept of DNA finger printing and mention its applications.

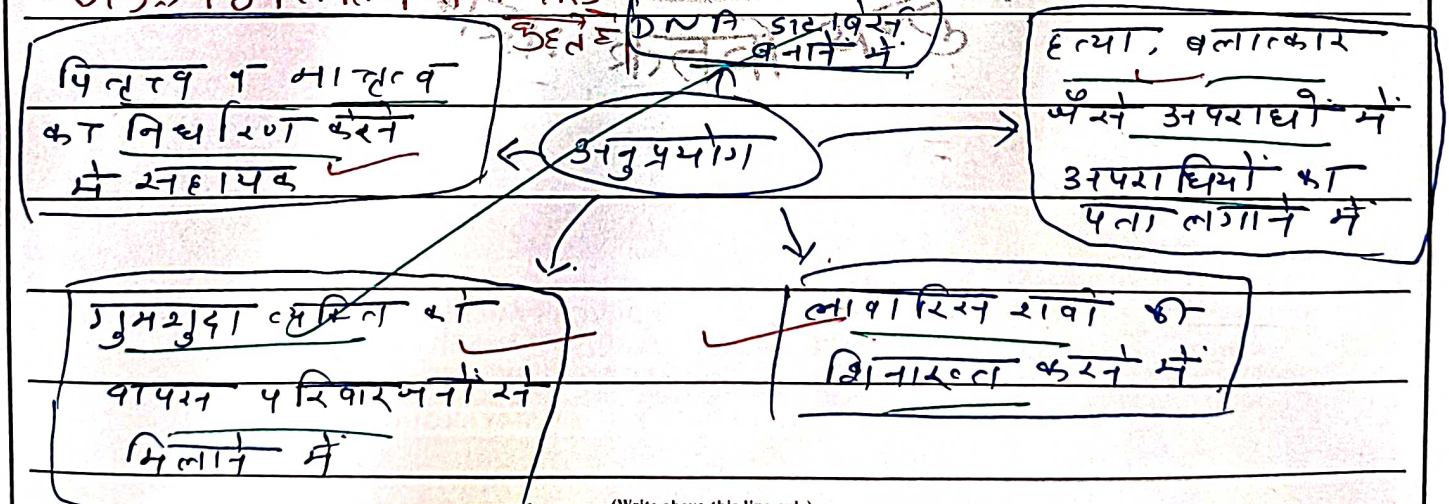
3

इस तकनीक का विकास सर्वप्रथम 1984 मे एलेक जेफरीज द्वारा

DNA फिंगरप्रिंटिंग :→ यह DNA बहुलतावाद के सिद्धांत पर कार्य करता है। विश्व के प्रत्येक मनुष्य का DNA एक दूसरे से पृथक होता है। DNA का यह अंतर DNA क्षारकों के क्रम व उपस्थित जीनों के बदलाव से आता है।
DNA फिंगर प्रिन्ट के लिए ऐसे जीनों का चयन किया जो अत्यन्त बहुरूपी होते है।
अनुक्रम पुनरावर्तन या VNTRs कहते है

अनुप्रयोग:
- DNA डाटाबेस बनाने मे
- पितृत्व व मातृत्व का निर्धारण करने मे सहायक
- हत्या, बलात्कार जैसे अपराधो मे अपराधियों का पता लगाने मे
- गुमशुदा व्यक्ति को वापस परिवारजनों से मिलाने मे
- लावारिस शवो की शिनाख्त करने मे

(Write above this line only)



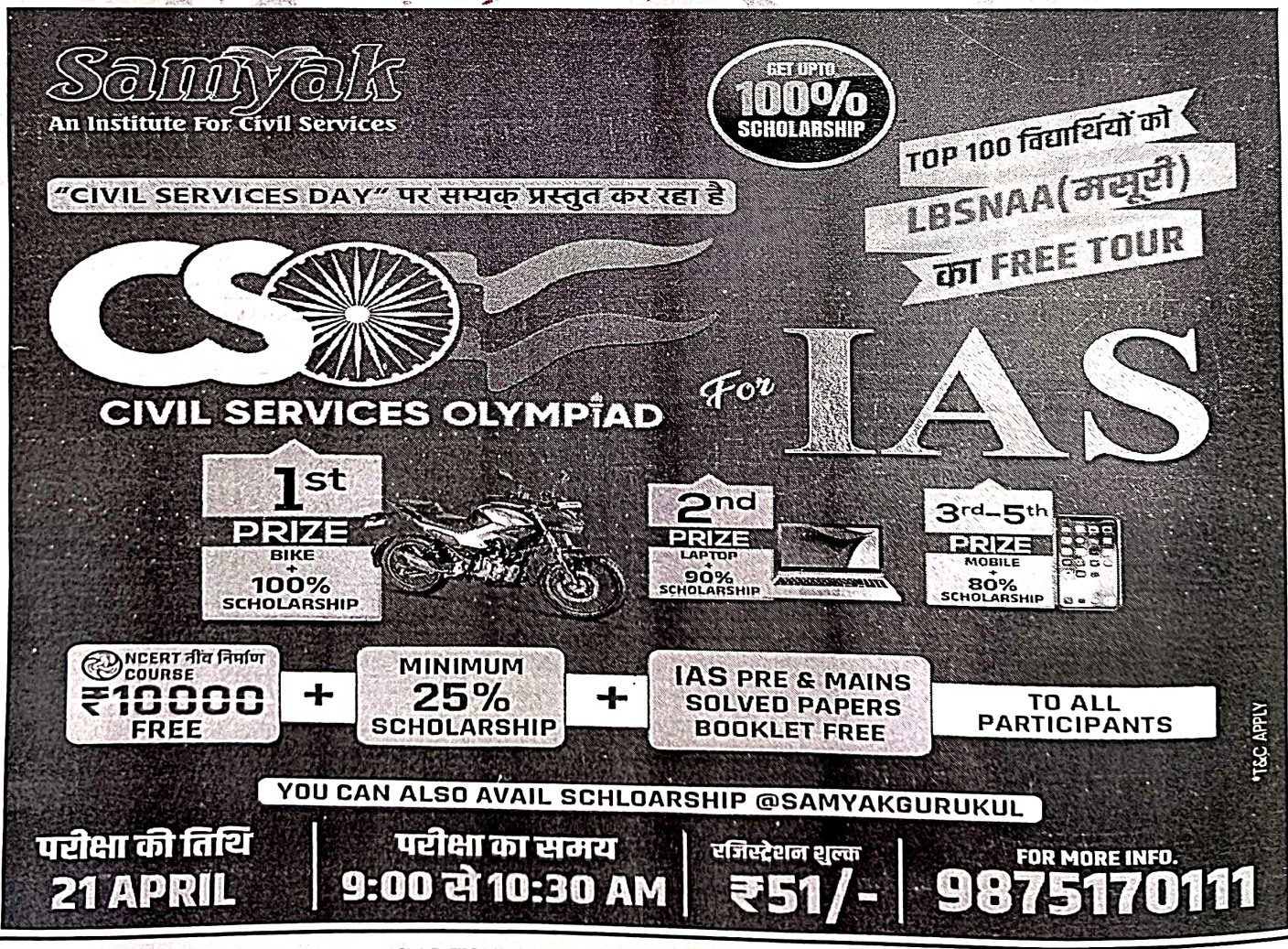
5. पादप हार्मोन 'ऑक्सिन' के कार्यिकीय प्रभावों को उल्लेखित कीजिए।
Mention the physiological effects of the plant hormone 'Auxin'.

3

ऑक्सिन हार्मोन पादपों में वृद्धि संवर्धक हार्मोन है, जोकि सबसे पहले मानव मूत्र से पृथक किया
इण्डोल-3-एसीटिक एसिड (IAA) के रूप में पाया जाता है।
सभी प्राकृतिक व कृत्रिम संश्लेषित पदार्थ ऑक्सिन होते हैं।

प्रभाव
1. शीर्ष प्रभाविता :- प्ररोह के शीर्ष को बढ़ाकर पौधे की लंबाई बढ़ाता है।
विगलन स्तर के निर्माण को अवरुद्ध करने में
अनावश्यक पुष्पन को नियन्त्रित करते हैं।
2. पौधों की पार्श्व वृद्धि को रोकता है।
3. बीजों की प्रसुप्तता दूर कर, बीज अंकुरण में सहायक
4. पौधों में जीर्णता को रोकता है, पत्तियों के विलगन तथा फलों को पकाने में देरी लाता है।

(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 के उत्तर 100-100 शब्दों में दें। प्रत्येक प्रश्न के 10 अंक निर्धारित हैं।

1. जीन चिकित्सा की अवधारणा को स्पष्ट करते हुए इसके लाभ/अनुप्रयोग बताते हुए इसकी सीमाएँ उल्लेखित कीजिए।

Explaining the concept of gene therapy, explain its benefits/applications and mention its limitations.

जीन चिकित्सा :→ यह जैव अभियांत्रिकी का चिकित्सकीय अनुप्रयोग है जिसमें अवांछित जीन को हटाकर रिकोम्बिनेंट तकनीक अथवा अन्य तकनीकों के माध्यम से वांछित जीनों को जोड़कर चिकित्सा सम्पन्न की जाती है। इसमें तीन विधि है ① जीन प्रतिस्थापन विधि ② जीन सुधार विधि ③ जीन ऑगमेंटेशन विधि

6

लाभ :- ① विभिन्न आनुवांशिक रोगों का इलाज भविष्य में सम्पन्न हो सकेगा। उदा. - हीमोफीलिया, वर्णांधता आदि।

② जीन एडिटिंग के माध्यम से मानव शरीर में नए गुणों का विकास।

③ यह विभिन्न प्रकार की औषधियों के निर्माण में सहायक।

④ कैंसर जैसे घातक रोगों के इलाज में उपयुक्त (मोनोक्लोनल एंटीबॉडी निर्माण)

⑤ विभिन्न जंतुओं, पौधों पर अनुसंधान के माध्यम से मानवोपयोगी उत्पादों का निर्माण। ⑥ स्टेम सेल तकनीक से अंगों का विकास

जीन चिकित्सा के माध्यम से रोगों के उपचार वह

सीमाएँ :- ① डिजाइनर बेबी तकनीक, जिससे भविष्य में मानवता पर संकट। ② बहुत महंगी तकनीक, अतः गरीबों की पहुंच से बाहर।

उपचारों के नैतिक सामाजिक व आर्थिक प्रभावों को समझा जा सकता है।

③ जीन डोपिंग, जिससे खेल भावना खत्म होगी ④ पूर्णतः अनुसंधान नहीं, अतः नई बीमारियों के फैलने की आशंका ⑤ गलत कार्यों में प्रयुक्त की जा सकती है (उदा. → जैविक हथियार के रूप में)।

प्रतिरक्षी प्रतिक्रिया में आघात करने के लिए एंटीबॉडी उत्पन्न करते हैं।

जीन बहुल विकृति वाले रोगों के उपचार में जीन चिकित्सा प्रभावी रूप से कारगर नहीं है।

निष्कर्षतः कह सकते हैं कि जीन चिकित्सा में कुछ कमियाँ होने के बावजूद यह भविष्य में अति उपयोगी सिद्ध होगी।

(Write above this line only)

2. निम्न बिन्दुओं पर टिप्पणी लिखिए/Write comments on the following points.

1. सोडियम हाइड्रॉक्साइड के गुण व उपयोग/Properties and uses of sodium hydroxide
2. चुबंकीय अनुनाद इमेजिंग तकनीक व अनुप्रयोग/Magnetic Resonance Imaging Techniques and Applications

(1.) सोडियम हाइड्रॉक्साइड को कास्टिक सोडा कहते हैं जिसका सूत्र NaOH है।

गलनांक - 591 K

(i) गुण :- यह एक क्षारीय पदार्थ है, रंग - सफेद, गंध - गंधहीन, pH => 7 से अधिक, प्रबल विद्युत अपघट्य है।

(ii) उपयोग :- (i) बफर विलयन बनाने में (ii) प्रयोगशाला अभिकर्मक के रूप में (iii) उदासीनीकरण अभिक्रिया द्वारा अम्लीय प्रभावों को दूर करने में (iv) तेजाब बनाने में (v) औद्योगिक अनुप्रयोगों में (vi) विभिन्न प्रकार के विलायक बनाने में, ऑक्साइड के रूप में धातु के रूप में

6½

(vii) रासायनिक अभिक्रियाओं में अभिकर्मक के रूप में।

(viii) विभिन्न उत्पादों के निर्माण में, अभिरंजक बनाने में, पेट्रोलियम शोधन में, कागज उद्योग में,

(2.) चुंबकीय अनुनाद इमेजिंग तकनीक व अनुप्रयोग :- यह तकनीक जल के अणुओं के चुम्बकीय क्षेत्र के तथा उनमें प्रयुक्त विकिरणों के मध्य अनुनाद क्रिया द्वारा प्रवर्धित प्राप्त व रेडियो तरंगों के माध्यम से एम्पलीफायर द्वारा प्रवर्धित तरंगों द्वारा किसी इमेज को प्राप्त करने में किया जाता है।

अनुप्रयोग :- (i) इससे मानव शरीर के किसी अंग की बिल्कुल एक साथ लाखों इमेज ली जा सकती है जिससे उस अंग में उपस्थित रोग की जाँच आसानी से की जा सकती है। उदाहरण - ब्रेन ट्यूमर, किडनी, लीवर आदि से संबंधित समस्याओं में।

- रसायनों औद्योगिक विश्लेषण में, पौधों के आंतरिक रचनाओं का पता लगाने में
- खाद्य पदार्थों में पानी और वसा के बीच अनुपात मापने में

3. निम्न पर टिप्पणी लिखिए/Write comment on the following.

1. थाइराइड व पैराथाइराइड द्वारा स्रावित हार्मोन व उनकी उपयोगिता
Hormones secreted by thyroid and parathyroid and their usefulness

2. क्रायो बायोलॉजी की अवधारणा व अनुप्रयोग/Concept and applications of cryobiology

(3)

① थाइराइड ग्रंथि :- इस ग्रंथि द्वारा थाइरॉक्सिन नामक हार्मोन का स्रावण और निर्माण किया जाता है।

उपयोग :- शारीरिक व जननिक विकास, हार्मोनों के संतुलन में, मानसिक विकास, जनन अंगों का विकास, रक्त दाब का नियंत्रण आदि में। कैल्सीटोनिन कार्बोहाइड्रेट के उपापचय को भी नियंत्रित करता है। कमी या अधिकता से - हाशिमाटो, वामनता, मिक्सीडिमा जैसे रोग। और आयोडीन की कमी से

② पैराथाइराइड ग्रंथि :- इस ग्रंथि के द्वारा पैराथाइरॉक्सिन नामक हार्मोन का स्रावण।

उपयोग :- रक्त में उपस्थिति कैल्शियम को अस्थियों में जमाने का कार्य करता है। और फास्फेट के स्तरों को नियंत्रित करता है।
कमी से रोग - टिटेनी रोग होता

(Write above this line only)

(Unit – III) (70 Marks)

(यूनिट – III) (70 अंक)

Part – A (10 Marks)

भाग - अ (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 के उत्तर 15-15 शब्दों में दें। प्रत्येक प्रश्न के 2 अंक निर्धारित हैं।

1. शीत ऋतु में दक्षिण भारत की तुलना में उत्तरी भारत में अधिक ठंड पड़ने के कारणों को लिखिए।

Write the reasons why North India is colder in winter than South India.

2

(1) हिमालयन क्षेत्र में हिमपात।

(2) समुद्र की समकारी जलवायु का ना पाया जाना।

(3) पश्चिमी जेट स्ट्रीम के कारण चलने वाली शीतलहर।

(4) कजाकिस्तान, अरल सागर से आने वाली ठण्डी हवाएँ।

(Write above this line only)

2. राजस्थान में बेरिलियम उत्पादक क्षेत्रों के नाम लिखिए।

Write the names of beryllium producing areas in Rajasthan.

बान्दर सीन्दरी

अजमेर, सीकर, टोंक, भीलवाड़ा, पाली व आसपास के क्षेत्रों में।

नीमकाथाना, देवड़ा, तिलोली

(Write above this line only)

3. भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण (जियोलॉजिकल सर्वे ऑफ इंडिया) के द्वारा घोषित राजस्थान के प्रमुख भू-विरासत स्थलों के नाम लिखिए।
Write the names of the major geo-heritage sites of Rajasthan declared by Geological Survey of India.

(2)

(i) बर कांग्लोमेरेट (पाली) (ii) सेंदरा ग्रेनाइट (पाली)
(iii) मालाणी ग्रुप की चट्टानें (जोधपुर) (iv) भोजूंदा स्ट्रोमेटेलाइट (चित्तौड़गढ़)
(v) झामरकोटड़ा स्ट्रोमेटेलाइट (उदयपुर) (vi) रामगढ़ क्रेटर (बारां)
(vii) बाड़मेर की चट्टानें (viii) आकल वुड फॉसिल पार्क (जैसलमेर)
(ix) कोटा-बूंदी की पहाड़ियाँ

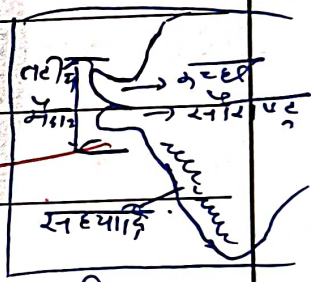
(Write above this line only)

4. गुजरात का तटीय मैदान।
Coastal plain of Gujarat.

(2)

गुजरात का तटीय मैदान चौड़ाई → 260 km
यह कच्छ का मैदान, खंभात की खाड़ी,
सौराष्ट्र का मैदान आदि के रूप में फैला हुआ है।
नर्मदा व ताप्ती नदियों द्वारा ज्वारनदमुख का निर्माण

(Write above this line only)



5. कॉन्फ्रेंस ऑफ पार्टीज 28
Conference of Parties 28

2023 में UAE में सम्पन्न, जिसके तहत ग्लोबल स्टॉकटेक,
30 Nov से 12 Dec
• जलवायु वित्त हेतु 800 करोड़ का लॉस एण्ड डैमेज फण्ड,
कार्बन इंटेंसिटी को कम करना, नवीन ऊर्जा की मात्रा 3 गुना
व ऊर्जा दक्षता दोगुना (2% → 4%) किए जाने जैसे
लक्ष्य निर्धारित किए गए। वैश्विक तापमान को पूर्व औद्योगिक
क्रांति से 2.0°C तक रोकना।

(Write above this line only)

(1½)

(30 Marks)
(30 अंक)

Part – B
भाग - ब

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 के उत्तर 50 शब्दों में दें। प्रत्येक प्रश्न के 5 अंक निर्धारित हैं।

1. सर्दियों के मौसम में दिल्ली की वायु गुणवत्ता के निम्न होने अथवा वायु प्रदूषण के बढ़ने के कारणों लिखिए।
Write the reasons for the low air quality of Delhi or increase in air pollution during the winter season.

(i) वाहनों के धुएँ से उत्पन्न वायु प्रदूषण।
(ii) पँजाब, हरियाणा और आस-पास के क्षेत्रों में पराली जलाने से उत्पन्न धुआँ।
(iii) सर्दियों में उत्तरी भारत में पड़ने वाली अत्यधिक कोहरा।
(iv) लोगों द्वारा अधिकाधिक निजी साधनों का प्रयोग।
(v) काफी अधिक जनसंख्या घनत्व के कारण वन क्षेत्र की न्यून उपस्थिति। पश्चिमी विक्षोभों से होने वाली बारिश की अनियमितता
(vi) वायु प्रदूषण रोकने हेतु ठोस कार्यवाही का अभाव।
तापीय प्रतिलोमन के कारण प्रदूषित कारक निचले वायुमंडल में रहना

3/2

(Write above this line only)

2. निक्षेपणात्मक निर्माण प्रक्रिया के आधार पर निर्मित मैदानों पर संक्षिप्त लेख लिखिए।
Write short article on the plains formed on the basis of depositional formation process.

परिभाषा = ?

निक्षेपणात्मक आधार पर मैदान
(i) जलोढ़ (ii) हिमोढ़ (iii) लावा निर्मित (iv) पवनकृत मैदान

(i) जलोढ़ :- नदियों द्वारा अपने साथ निक्षेपों को बहाकर लाना व मैदानों (बाँगर, खादर, डेल्टा) आदि के रूप में जमा करना (उदा. – गंगा के मैदान)
(ii) हिमोढ़ :- हिम कणों के अपरदन, घर्षण व निक्षेपण से उन प्रकार के मैदानों का निर्माण (उदा. – हंगरी का मैदान)
(iii) लावा निर्मित :- ज्वालामुखी के लावे से निर्मित (उदा. – काली मृदा का मैदानी क्षेत्र)
(iv) पवनकृत मैदान :- पवनों द्वारा मिट्टी के अपरदन व निक्षेपण से निर्मित (उदा. – चीन में लोएस के मैदान)

3

(Write above this line only)

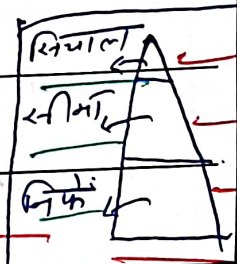
3. पृथ्वी की आन्तरिक संरचना के सन्दर्भ में 'स्वैस' के मत को स्पष्ट कीजिए।
Explain the opinion of 'Suess' regarding the internal structure of the Earth.

A

स्वैस द्वारा पृथ्वी की आंतरिक संरचना को 3 भागों में वर्गीकृत किया गया - (i) सियाल : इसमें Si व Al जैसे (सिलिकॉन) (एलुमिनियम) तत्वों की प्रधानता, सबसे उपरी परत, घनत्व = 2.9 gm/cm³
दूरी - 50 - 300 km तक दूरी।

(ii) सीमा : यह सियाल व निफे के मध्य स्थित, सिलिकॉन व मैगनीशियम जैसे तत्वों की प्रधानता, घनत्व = 2.9 - 4.7 gm/cm³.
दूरी - 300 - 2900 km तक। या 1000 से 2000 km तक विस्तृत

(iii) निफे : सबसे आंतरिक परत, निकल व फेरस की प्रधानता। दूरी 2900 km से 6371 km तक।
घनत्व = 11 gm/cm³ तक
लौहचुंबकीय पदार्थों की प्रधानता।



(Write above this line only)

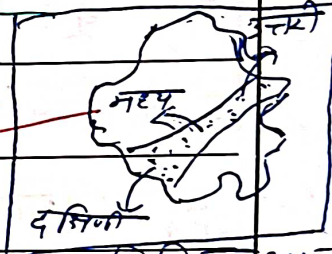
4. राजस्थान में अरावली पर्वतमाला के विस्तार को उल्लेखित कीजिए।
Mention the extent of Aravali mountain range in Rajasthan.

स्थिति उत्तरी अक्षांश - 23°20 - 28°20
पूर्वी देशान्तर - 72°20 - 77°

B

राजस्थान में अरावली सिरोही (खेड़ब्रह्मा) से लेकर झुंझुनु (खेतड़ी) तक 12 जिलों में विस्तृत. (550 km)

3 भाग → (i) उत्तरी अरावली : यह झुंझुनु से सांभर झील तक विस्तृत, रघुनाथगढ़, खोहबाई, बराबाड़ा आदि पहाड़ियाँ सबसे कम ऊँचाई।



(ii) मध्य अरावली : सांभर झील से राजसमंद तक विस्तृत, विभिन्न घाट व दर्रे → कामली घाट, गोरम घाट, बर दर्रा आदि। नाग पहाड़, टॉडगढ़ पहाड़ी, गोरमजी की पहाड़ियाँ आदि।

(iii) दक्षिणी अरावली : राजसमंद से सिरोही व दक्षिण में डूँगरपुर, बाँसवाड़ा तक विस्तृत। अरावली की सबसे अधिक ऊँचाई → गुरुशिखर, सेर, जरगा आदि पर्वत। पठार - मेसा, उड़िया, गोगुंदा आदि।
दो भाग - ① आबू अरावली ② मेवाड़ अरावली

(Write above this line only)

5. लेटेराइट मृदा की विशेषताएँ लिखते हुए भारत में इसके विस्तार क्षेत्र को बताइये।
Write the characteristics of laterite soil and tell its area of distribution in India.

विशेषताएँ :- (i) यह मृदा उच्च ताप व उच्च वर्षा वाले उष्ण व आर्द्र जलवायु से निर्माण क्षेत्रों में पाई जाती है। (ii) इस मृदा में फास्फोरस, ह्यूमस, नाइट्रोजन आदि तत्वों की कमी होती है। (iii) यह मृदा काजू, कॉफी, नारियल आदि की खेती हेतु उपयुक्त। रबर, चाय

3

विस्तार :- भारत में इसका विस्तार पश्चिमी तटीय मैदानों में विशेषत: पश्चिमी घाट के पश्चिमी ढाल पर कर्नाटक व केरल में अवस्थित है। इसके अतिरिक्त हिमालयन क्षेत्रों असम पूर्वोत्तर व अण्डमान-निकोबार द्वीप समूह में। मेघालय

मैप- 2

(Write above this line only)

6. भारत में नाभिकीय या परमाणु ऊर्जा उत्पादन में सहायक प्रमुख खनिज पदार्थों के वितरण पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
Write short note on the distribution of major minerals helpful in nuclear or atomic energy production in India.

(i) यूरेनियम :- इसका उत्पादन मुख्यत: झारखण्ड में जादूगोड़ा की खानों में होता है। अन्य :- राजस्थान, उड़ीसा आदि

2

हिमाचल → कुल्लू चमोली

(ii) लिथियम :- लिथियम व उसमें उपस्थित मोनोजाइट केरल, जम्मू-कश्मीर (रियासी), राजस्थान, कर्नाटक आदि राज्यों में।

(iii) थोरियम :- यह खनिज मुख्यत: छोटा-नागपुर की केरल की समुद्रतटीय रेत तथा बिहार में मोनोजाइट खनिज खनिज पेटी, गुजरात, महाराष्ट्र, आंध्रप्रदेश आदि राज्यों में।

(iv) बेरेलियम :- यह मुख्यत: आंध्रप्रदेश, राजस्थान, महाराष्ट्र, तमिलनाडु के अभ्रक खनन क्षेत्रों से छत्तीसगढ़, उड़ीसा आदि राज्यों में विस्तृत।

(Write above this line only)

जिरकन - केरल की बालू रेत से

(Unit – III) (यूनिट – III) (30 Marks)

Part – C (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 के उत्तर 100-100 शब्दों में दें। प्रत्येक प्रश्न के 10 अंक निर्धारित हैं।

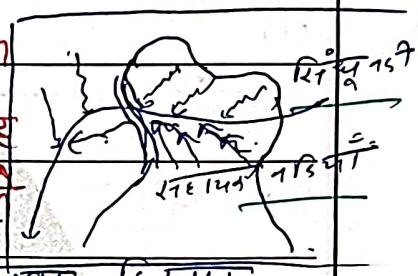
1. सिंधु नदी के अपवाह तंत्र पर लेख लिखते हुए 'सिंधु नदी जल समझौते' के प्रावधानों पर प्रकाश डालिए।
While writing article on the drainage system of Indus River, throw light on the provisions of 'Indus River Water Treaty'.

5

सिंधु नदी अपवाह तंत्र भारत के बड़े अपवाह तंत्रों में से एक, हिमालयन अपवाह तंत्र है। सिंधु नदी की कुल लंबाई 2880 km है जो तिब्बत से भारत व पाकिस्तान में प्रवाहित होकर अरब सागर में मिल जाती है।

भारत में लम्बाई 1114 km

उद्गम- कैलाश पर्वत के बोखर-चू हिमनद से, भारत में केवल लेह जिले में



① दाँए तट की नदियाँ :- इनमें मुख्यत: हुंजा, नुब्रा, [illegible], गोमल, काबुल आदि नदियाँ है।

झेलम- वेरीनाग झरने से, श्रीनगर में वुलर झील का निर्माण

② बाँए तट की नदियाँ :- इनमें मुख्यत: रावी, व्यास, झेलम, चेनाब, सतलज, रामगंगा आदि नदियाँ है।

इस अपवाह तंत्र की नदियाँ पूर्ववर्ती है जो गहरे गॉर्ज, घाटियाँ, झीलों, झीलिय निक्षेपों (करेवा) विसर्पों आदि का निर्माण करती है। तुलबुल, बगलीहार, सलाल, उरी जल विद्युत परियोजनाएं।

सतलज- राक्षसताल झील से

रावी- रोहतांग दर्रे से

मीथनकोट में पंचनद (सतलुज, व्यास, चेनाब, झेलम) का जल प्राप्त करती है।

सिंधु जल समझौता : यह समझौता भारत व पाकिस्तान के मध्य 1960 में विश्व बैंक की मध्यस्तता से सम्पन्न।

19 Sep 1960 को

प्रावधान :- (i) उत्तर स्थित सिंधु, चेनाब व झेलम नदियों के जल का 60% पानी पाकिस्तान को व शेष भारत को।

(ii.) रावी, व्यास व सतलज के जल का 60% भारत को शेष हिस्सा पाकिस्तान को दिया जाएगा।

स्थायी सिन्धु आयोग का गठन किया गया।

निष्कर्ष :- सिंधु अपवाह तंत्र भारत के बहुत बड़े क्षेत्र को कवर करता है जो पश्चिमोत्तर व अरब सागर का प्रमुख अपवाह तंत्र है।

(Write above this line only)

सिन्धु की सहायक नदियाँ
काबुल, तोची, गोमल आदि,

2. निम्न बिन्दुओं पर टिप्पणी लिखिए/Write comments on the following points.
1. राजस्थान के जैव विविधता क्षेत्र/Biodiversity Parks of Rajasthan
2. अल्पाइन पर्वत/Alpine Mountains

6

(1) राजस्थान के जैव विविधता क्षेत्रों में मुख्यतः निम्नलिखित हैं –

(i) माउण्ट आबू क्षेत्र :- यह क्षेत्र सदाहरित वनस्पति, जंगली मुर्गी, चीतल, बघेरों, जंगली पक्षियों आदि हेतु प्रसिद्ध।
उड़न गिलहरी, चीतल

(ii) घना (केवलादेव) अभ्यारण्य, भरतपुर :- प्रवासी पक्षियों का स्वर्ग
→ 370 प्रकार के पक्षी व 170 प्रकार के पादप

(iii) सीता माता अभ्यारण्य :- चीतल की जन्मभूमि, उड़न गिलहरी आदि

(iv) तालछापर (कृष्ण मृग), खींचन (कुरजाँ), मरुस्थलीय क्षेत्र (जीरोफाइट्स → खारपाल, नागफनी, बैर, केर, खेजड़ी, गोड़ावण आदि)।
लोमड़ी, मरु बिल्ली, भेड़िया

(v) चंबल अभ्यारण्य :- चंबल घड़ियाल, डॉलफिन व अनेक प्रकार के जलीय जीव।

(2) अल्पाइन पर्वत :- सेनोजोइक/नवजीवन महाकल्प (तृतीयक युग) कालक्रम के आधार पर पर्वत निर्माणकारी घटनाओं में सबसे अंतिम क्रम के पर्वत। - लगभग 3 करोड़ वर्ष पूर्व निर्मित जिनमें अधिकांशतः नवीन मोड़दार वलित पर्वतों को शामिल किया जाता है

नामकरण - यूरोप के आल्पस पर्वत के आधार पर

इसके अन्तर्गत भारत का हिमालय पर्वत श्रृंखला, उत्तरी अमेरिका की रॉकी पर्वतमाला, दक्षिणी अमेरिका की एण्डीज पर्वतमाला, आस्ट्रेलिया के पूर्वी कार्डिलेरा, यूरोप व आल्पस व यूरेशियन पर्वत आदि को सम्मिलित किया जाता है।
एटलस पर्वत अफ्रीका, जाग्रोस, एलबुर्ज, अराकनयोमा एशिया में

(Write above this line only)

3. निम्न बिन्दुओं पर टिप्पणी लिखिए।/Write comments on the following points.
   1. इंडियन ग्रीन बिल्डिंग काउंसिल/Indian Green Building Council
   2. भारतीय मानसूनी पवनें व अंतः उष्ण कटिबंधीय अभिसरण क्षेत्र/Indian monsoon winds and intertropical convergence zone

3½

2.) भारतीय मानसून में ITCZ की महत्वपूर्ण योगदान

ITCZ एक ताप आधारित मानसून द्रोणी को प्रदर्शित करता है। सूर्य के उत्तरायण की दिशा में यह ITCZ विषुवत रेखा से ऊपर उठकर शिवालिक हिमालय के ऊपर स्थापित हो जाता है, जो एक निम्न दाब क्षेत्र होता है। इस निम्न दाब को भरने हेतु दक्षिणी पश्चिमी मानसूनी पवनें फेरल के नियमानुसार, कोरियोलिस बल के प्रभाव में भारतीय उपमहाद्वीप पर प्रवाहित होती है, जिससे भारू मानसून आता है। सर्दियों में यही क्रम विपरित होता है तथा ITCZ पुनः विषुवत रेखा पर स्थापित हो जाता है।

ITCZ 20°-25° उत्तरी अंक्षाशों के आस-पास गंगा के मैदानों में स्थापित हो जाती है

1) इंडियन ग्रीन बिल्डिंग काउंसिल :- यह पर्यावरण के क्षेत्र में कार्य करने वाली एक संस्था है, जो पर्यावरण संरक्षण हेतु ग्रीन बिल्डिंग निर्माण को प्रोत्साहन देने का कार्य करती है। इसके लिए रेन वॉटर हार्वेस्टिंग, ग्रीन टेक्नोलॉजी आदि को प्रोत्साहन।

मुख्यालय-हैदराबाद

गठन-2001 में भारतीय उद्योग परिसंघ द्वारा

- प्रमाणन संस्था है जो बिल्डिंग रेटिंग कार्यक्रम लागू करती है

(Write above this line only)

Samyak

An Institute For Civil Services

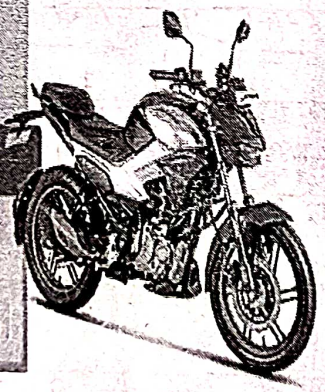
GET UPTO 100% SCHOLARSHIP

"CIVIL SERVICES DAY" पर सम्यक् प्रस्तुत कर रहा है

TOP 100 विद्यार्थियों को LBSNAA(मसूरी) का FREE TOUR

CIVIL SERVICES OLYMPIAD For RAS

1st PRIZE
BIKE + 100% SCHOLARSHIP



2nd PRIZE
LAPTOP + 90% SCHOLARSHIP

3rd-5th PRIZE
MOBILE + 80% SCHOLARSHIP

NCERT नींव निर्माण COURSE ~~₹10000~~ FREE + MINIMUM 25% SCHOLARSHIP + RAS PRE & MAINS SOLVED PAPERS BOOKLET FREE — TO ALL PARTICIPANTS

YOU CAN ALSO AVAIL SCHLOARSHIP @SAMYAKGURUKUL

परीक्षा की तिथि	परीक्षा का समय	रजिस्ट्रेशन शुल्क	FOR MORE INFO
21 APRIL	9:00 से 10:30 AM	₹51	9875170111

T&C APPLY