

# 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	27
Medium : Hindi	Unit - II	13	26 1/2
E-mail :	Unit - III	13	33
Exam Date : 31/12/23	Total	39	86 1/2
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 - samyakttestseries@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. - आपका प्रयास सराहनीय है, निरन्तरता बनाये रखें।
2. - लेख एवं लेखनशैली में सुधार की अपेक्षा है।
3. - सभी प्रश्नों का उत्तर देने का ज्यादा ध्यान।
4. - गलत तथ्यों का प्रयोग करने से बचें।
5. - भूगोल में मानचित्रों के समावेशन की अपेक्षा है।
6. - विज्ञान विषय में तथ्यात्मक जानकारी में वृद्धि करें।
- 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.

→ सर्वोच्च नियामक शुभ, नैतिकता का अंतिम मापदंड

निरपेक्ष शुभ जहाँतक ऐसा शुभ जो मनुष्य शुभों  
के शुभता का हस्ताधार है।

सुखसात के अनुस्तर ज्ञान, प्योरी के अनुस्तर  
ज्मात व पाँट के अनुस्तर किशु कर्तव्य-येतना ही  
परम शुभ है।

(Write above this line only)

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

करुणा फिरनी ~~सिन्धु~~ की हमनीम किधति भी  
स्पर्श के संनःरिधति में परखना है।

(Write above this line only)

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

निर्णयन है → एक से अधिक नैतिक मुद्दों में एक राय की स्थिति तथा फिर भी एक मुद्दे को चयन की आवश्यकता, नैतिक द्वंद्व की स्थिति है।

(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.

- (i) संस्था के निजी लाभ के साथ सामाजिक कल्याण को  
(ii) अंशधारियों व हितधारकों के विश्वास को बनाने  
(iii) संस्था में पारदर्शिता रखना  
(iv) पर्यावरण संरक्षण को ध्यान रखना

(Write above this line only)

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

- सिद्धांत  
(i) धर्म विहीन राजनीति (ii) पश्चिमाविहीन धर्म  
(iii) नैतिकता बिना व्यापार (iv)  
(v) चरित्र बिना ज्ञान  
(vi) एकदृष्टि विहीन धर्म  
कल्लिदास

(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 विश्वास व व्यवहार में एकता है जो नैतिक कार्यों पर निर्भर करती है। (8)

महत्व :- सत्यनिष्ठ प्रशासनक लक्ष्य कर्मियों को प्रति जागरूक रहता है तथा उन्हें पूरी ईमानदारी से निभाता है। उनकी प्रशासनिक नैतिक व संचरण संकल्पना में पूर्ण निष्ठा बनी रहती है। प्रशासनक कर्मियों के क्षेत्र में पारदर्शिता व उत्तरदायित्व बनाये रखता है।

उत्तर: प्रशासन की उत्कृष्टता को लिए सत्यनिष्ठा आवश्यक है।

(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 एक महान समाज सुधारक व व्यक्तित्व की धनी थे। उन्होंने उत्तम समान की स्थापना की जो तत्कालिक समाज में व्याप्त कुलदेवता व कर्मियों से मुक्त समाज था। उनके पिता रत्ननारायण प्रकाश में मिलते हैं। सरस्वती ने सर्वधर्म, सर्वराज्य, सर्वदेश व समाज का नारा दिया। उन्होंने कृत्री शिक्षा बढ़ावा देना किवाह व सती प्रथा का विरोध किया था।

⇒ आर्य समाज

(Write above this line only)

⇒ वेदा की ओर लौटो

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. ① सुकल्प लातन्त्र ② ईश्वर का अस्तित्व  
③ आत्मा की अमरता

कांट परिणाम निरपेक्षवादी विचारक थे। उनका नैतिक सिद्धांत के आधार की वजाय साधन की पवित्रता को रक्षित करने करते थे।

कांट के अनुसार नगर कोई कार्य विशुद्ध चेतना से किया जाता है तो उसका परिणाम हमेशा शुभ होता है।

महल :- (क) स्वयं कांट का यह सिद्धान्त लोगों में सार्वत्रिक

उपभोगकता बलिष्ठाएं कम करता है तथा नैतिक महल

की सहाय में अनैतिक साधनों के उपयोग को रोकता है।

इस आधार पर वह मान्यता की हीना व मैत्रपावली को कियारों का विरोध भी रखता है।

(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.

समानता :- (i) गीता व कांट दोनों ही परिणाम निरपेक्षवादी

दर्शन रखते हैं। (ii) नैतिक कीर्ति पूर्वमान्यताएं- सांस्कृतिक

की स्वतंत्रता, आत्मा की अमरता व ईश्वर में विश्वास दोनों

रखीकार करते हैं। (iii) वे दोनों ही कुतल्पपरमिता का महल मानते हैं।

असमानता :- (i) कांट का दर्शन कठोर है वही गीता

जापह धर्म जैसे उपबंधों के कारण लचीली है। (ii) गीता

के अनुसार कर्म का फल मिलेगा परंतु कांट के अनुसार फल आवश्यक नहीं 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 के अनुसार अधिकतम लोगो को  
अधिकतम सुख के लिए किसे गने प्रयास नैतिक है। G. D मिल  
 के सिद्धांत के विचार इसमें प्रमुख है। (3)  
सर्वोदय की अवधारणा गांधीजी द्वारा ही गई जिसमें प्रत्येक  
 व्यक्ति का सभी प्रकार का उत्थान करना ही सर्वोदय है।  
 अर्थात् उपयोगितावाद बहुत के सुख के लिए का अल्पसंख्यक  
 पर अन्धता की अनुमति देता है वही सर्वोदय सभी के समान उत्थान  
 को स्वीकारता है। वही उपयोगितावाद केवल सुख पर बल  
 देता है वही सर्वोदय सभी तरह के विकास का  
समर्थक है।

(Write above this line only)

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 एक महान् व्यक्तित्व, समाज सुधारक, हार्मोनिक व प्रतिभा की धनी व्यक्ति थे। वे मूल्य वेदांती किंवा वे उन्हीं के अर्थों में ब्रह्मा के अर्थ में जगत के वास्तविक को भी स्वीकार करते थे। इस संघर्ष में जगत की समसमाजों को वास्तविक मानते थे। वे हरिहरनाथ की सेवा को ही सर्वोच्च ईश्वरीय मानते थे। विवेकानन्द ने अपने छोटे परंतु लम्बे जीवन में अनेक समाज सुधार कार्य किए जिनमें -

(i) रामकृष्ण मिशन की स्थापना की तथा समाज में विधवा व अशक्तों के उत्थान के कार्य किए।

(ii) मूर्तार्ष में वेदांत जासक परिसर में साधनालय

उत्थान का जरीना बना (iii) 1893 में उनका क्रियाशील अभिभावक भारत के साधनालय व प्रवचनी की आधुनिक को जोड़ता है, जिससे साधनालय से वह सामाजिक पुराण व श्रेष्ठता को मिलते हैं। (iv) विवेकानंद ने भारतीय को हमेशा अभिप्रेरित किया।

निष्कर्षतः स्वामी विवेकानंद का भारतीय समाज की उत्थान में आधुनिक भारतीय भारत है। जिसमें महत्व देने के लिए हम प्रतिवर्ष 12 जनवरी को राष्ट्रीय धुवा दिनांक बनाते हैं।



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

हर्षण की दुनियाँ में हार्शनिकी में प्रकृति व मनुष्य की महता को लेकर मतभेद हैं। कुछ विचारक केवल मनुष्य के महत्व को स्वीकार करते हैं जैसे:- ज.स. मिल, लेस्ली स्टीपन आदि। परंतु गांधी व अन्य विचारक मानव को साथ प्रकृति की समझाओ पर भी महत्व देते हैं। अनेक ने इसकी चर्चा 'सूत्रमिलन' एवं व गांधी' में की है। गांधीजी सूत्रमिलन उपभोग, न्यायविता, सहिष्णुता आदि के माध्यम से प्रकृति के संरक्षण के विचार रखते हैं। वह प्रकृति के साहचर्य में विद्या को महत्व पूर्ण बताते हैं। \* सहिष्णुता

सद्गुण :- अभिवृत्त आचरण के नैतिक गुण जो निरंतर कठोर अभ्यास से विकसित होते हैं। सुकृतात के अनुसार ज्ञान की एकमात्र सद्गुण है। एतनी न्याय, संयम, साहचर्य के विकारों को सद्गुण मानता है। अपरंतु सद्गुणों की जनकता बताता है। विशेषताएँ: (i) सद्गुण नैतिक गुण है (ii) कठोर अभ्यास से विकसित (iii) अभिवृत्त के चर्चार्थ गुण (iv) अभिवृत्त नैतिकता के साधारण है।

### 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.

विकल्प :- (i) बेटी के साथ मारपीट करने के लिए

पिता को सजा दिलाना

(ii) बच्ची को बेहतर भविष्य की नैतिक उद्देश्य की

कारण की गई मारपीट को माफ कर देना

(iii) धरना को नजरअंदाज कर देना

(iv) लड़की से बात करके निर्णय लेना

(v) गड़बड़ विकल्प

(i) प्रथम विकल्प के तहत पिता ने बच्ची को शारीरिक

शारीरिक दंड दिया है जो एक दंडनीय अपराध

है। अतः पिता को 3 माह की सजा दिलाई जाये।

परंतु इसकी कारण पिता का नैतिक उद्देश्य घूमित हो जायेगा तथा परिवार की न्यायिक स्थिति ज्यादा बिगड़ सकती है। लड़का समझ इन कारण लड़की का विद्यालय जाना हमेशा के लिए बंद हो जाए।

(ii) दूसरे विकल्प में पिता को इस आधार पर माफ कर देना की वह अपनी बेटी का भला चाहता था। लेकिन ये कानून की दृष्टि से अनैतिक होगा तथा समाज के अन्य लोग भी मारपीट के लिए प्रोत्साहित हो सकते हैं।

(iii) धरना को पूरी तरह नजरअंदाज करना गैर-कानून व अनैतिक होगा।

(iv) तीसरे विकल्प में अपनी स्त्री यात करने निर्णय पर पहुंचना। यदि बच्ची पिता को माफ करना चाहती है तो उसे माफ कर देना परंतु बलुकी स्त्री निर्णय करवाना अनुचित होगा।

(v) चौथा विकल्प सबसे उपयुक्त होगा। सर्वप्रथम मामले की गंभीरता को देखें। अगर चोर गंभीर नहीं है तो पिता को कड़ी चेतावनी देकर छोड़ना। परंतु चोर गंभीर है तथा बेटी को स्वयं अमानवीय करना शुरू है तो पिता को स्वयं-हिलाना परंतु इनमें साथ परिवार की न्यायिकता को भी ध्यान देना चाहिए।

Unit - II

(यूनिट - II)

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 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.

(i) ये प्रदीप्त किरणें हैं।

(ii) ये त्वाणनीकृत किरणें हैं।

→ रेखात्मक

→ लंबी रेखा में गमन

→

(Write above this line only)

2. 'माइकोप्लाज्मा निमोनिया' टिप्पणी लिखिए-

Write comment on 'Mycoplasma Pneumonia'.

ये मूलतः बच्चों में होती है जिसमें उल्टी,

दस्त, खांसी आदि लक्षण होते हैं।

→ श्वसन तंत्र पर असर

→ बुखार

(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.

पौधों की जड़ों इस्यस्यति जीव वायुमण्डलीय N<sub>2</sub> का स्थलीकरण करके अपने अमोनिया (NH<sub>3</sub>) में बदल देते हैं।  
इसमें (i) हलहली पादपों में राजसिंहम जीवाणु  
(ii) अदलहली में कार्ब जीव - रुजेलेक्टर  
- क्लोस्ट्रीडियम

(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.

(i) भारतीय कृषि मंत्रालय  
(ii) हाइकोर्ट व सुप्रीम कोर्ट  
(iii) नेशनल गेन रिस्कूजल  
समितियां हैं।  
- संस्थागत जैव सुरक्षा समिति  
- राज्य जैव उद्योगिकी समन्वय 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 के प्रवाह के दौरान माध्यम का गर्म होना उष्मीय प्रभाव है। इसने सिंहांत पर हीटर, गर्मपानी की चौड़, शीजर, आदि कार्य करते हैं। इन्हें कोल्डिंग में उपयोगी।

(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.

पीड़क वह है जो किसी फसल, की नुकसान या  
 क्षति को है पहुँचाते हैं। जब अनेक प्रकार के  
पीड़कों के लिए एक ही पीड़कनाशी का उपयोग हो  
तो इसे एकीकृत पीड़क कहते हैं। इसकी प्रबंधन  
के निम्नलिखित उद्देश्य हैं - (i) पीड़कों का व्यापक  
उपचार का कारण निरोधक का निर्माण करना  
गंजलाह निमित्त करना (ii) शोध के  
अनुसंधान को बढ़ाना। (iii) शोध 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.

ऐसा इंटरनेट जो सामान्य वेबसाइटों व एप्लीकेशनों  
 से उपयोग में नहीं लाया जा सकता है। ये दुष्कामना  
नेट है जो विक्रिडट लोगो द्वारा उपयोग में लाया  
जाता है। प्रमुख चिंताएँ :- (i) इसका उपयोग प्रमुख  
भैरकानूनी गतिविधियों के लिए किया जाता है। जिनमें  
माहक पहचान रखनी, हथियार जोन देना आदि प्रमुख  
(ii) ये हैकिंग व सार्वजनिक सर्वेको को बढ़ावा देता है।  
(iii) ये सरकारी नियंत्रण के बाहर है तथा गैरकानूनी  
है।

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 वह एनामिन है जो हानिकारक जीवों, <sup>WHO के भारत के प्रयास</sup>  
 जीवाणु, विषाणु इत्यादि को फैलाव को रोकते हैं।  
 इनके सीमित उपयोग, व फसलों में इनके विषह गुणों  
 के विकसित होने को रोकने के लिए वैश्विक स्तर  
 पर अभियान, अभिमानों या क्रियान्वयन किया गया है।  
 भारत में जैविक खेती को बढ़ावा, डा फसलों  
 पर गहन शोध व अनुसंधान, खातक एनामिन  
 पर प्रातिबंध आदि प्रयास किये गये हैं।

(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.

→ ऑक्सीकरण - अपचयन अभिक्रिया  
ऑक्सीजन व नमी की उपस्थिति में धातु पर जंग  
लगना, संक्षारण की क्रिया है। ये उच्च धातु की  
कमजोर करती है; जैसे लोहे पर जंग लगना 2  
कारक :- (i) वायु :- वायु में उपस्थित नमी व गैरों  
की कारण व संक्षारण बढ़ता है (ii) पृष्ठ क्षेत्रफल :-  
धातु का क्षेत्रफल जितनी वायु में रहने पर बढ़ता है।  
जैसे जंग धातु की स्तर खुरदरी है तो वह संक्षारण  
की प्रक्रिया को बढ़ाती है (iii) प्रतिक्षारक का  
लेंप धातु को संक्षारित होने से बचाता है।

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 भौतिकशास्त्री व खगोलवेत्ता थे। बोस के प्रमुख योगदान इस प्रकार हैं-

25

- (i) बोस ने पदार्थ की पाँचवीं अवस्था बोस-आइंस्टीन कंडेन्सेट की खोज की। भी परम शून्यता (0 K) पर संभव है।
- (ii) बोस ने मायोनि की प्रयोगों में दो वर्ष पूर्व रेडियो तरंग द्वारा संघटित कर लिखा था।
- (iii) गैलिन प्रिस्टल की खोज की जो रेडियो व पराबैंगनी क्षेत्रों का अवशोषक था।

- 1954 में पद्म विभूषण

- बॉलोन अव

(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. 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 अनुसंधान कार्यों के लिए प्रमुख संस्था इसरो है। जिसकी स्थापना 15 अगस्त 1969 को बैंगलूर में की गई। अभी तक अंतरिक्ष पूर्णतः सरकारी क्षेत्र के नियंत्रण में था परंतु वर्ग 8 में इसरो की वाणिज्यिक शाखा 'ANASIR' की स्थापना की गई जो भारत में उच्च स्पीड सैटेलाइट निजी स्तर पर को बढ़ावा देकर निजी व्यवसायों की स्थापना को प्रोत्साहित कर रही है। इस हेतु तमिलनाडु के कुलदीवर पट्टिनम में 'स्मॉल सैटेलाइट लॉन्च पैड बनाया गया है।

निजी क्षेत्र के प्रयास : (i) स्कार्ड एभरोस्पेस ने भारत की पहली निजी प्रक्षेपण यान 'विक्रम-5' का सफल परीक्षण किया है जो 500 kg भार की 1500 में लो जा सकता है। (ii) इसरो के सतत उपकरणों की सफल निजी व्यवसायों द्वारा की जा रही है। (iii) कलाम सैटे के सालाही सैटे सैटेलाइट भारत भारत के वर्तमान अंतरिक्ष उद्योग को विराट के सशक्त होना के लिए निजी क्षेत्र की भूमिका को स्वीकार करना।

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 / स्तर 5 से स्तर 6 पर मार करने में सक्षम है। ये क्रुज मिसाइल है जो परपरागत व परमाण्विक क्षति मार ले जाने में सक्षम है।

लिथियम :- वाटर गैल्ट को नाम से प्रसिद्ध। लिथियम की परमाणु क्रमांक 3 तथा द्रवमान संज्ञा है। इसे एक हल्की धातु बनाता है। ये पार्श्विक बैटरी निर्माण में उपयोगी है। इसकी अतिवृद्ध विद्युत क्षमता सर्वाधिक है तथा हल्का है। भारत में जम्मू कश्मीर (रिहासनी क्षेत्र) प्रान्त में रेवत की पहाड़ियों पर खोजा गया है। इसकी मायनिंग व संशोधन का कठिन है। बेक मिली - इन्फेन्टिल व बोलिबि में लिथियम खारखाल है।

4D प्रिंटिंग :- ये उन्नत तकनीक है जो कृत्रिम बुद्धिमत्ता व मशीन लर्निंग तकनीक को माध्यम से क अवमोक्षण सकल सकल सकल का निर्माण करने में सक्षम है। सभी मह परीक्षण से सँ सँ गुजर रही है।

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

(i) मुकुलन विधि :- पादपों में अलैंगिक प्रजनन की विधि है। इसमें एकल पादप नवीन पौधों का जन्म देता है। मुकुलन विधि में पादप की पत्तियों के किनारों पर बने छोटे-छोटे मुकुलन जब मृदा पर गिरते हैं तथा पानी व पोषक तत्वों के सम्पर्क से नये पादपों का जन्म देते हैं।

5!

(ii) विद्युत् चुम्बक

छड़ चुम्बक

→ इसमें विद्युत् धारा प्रवाहित करने पर छड़ चुम्बक में प्राकृतिक धारणी धातु में चुम्बकत्व गुण विकसित होते हैं।

→ यह अस्थायी चुम्बक है → यह स्थायी चुम्बक है

→ विद्युत् धारा में परिवर्तन करने पर छड़ चुम्बक ही एच.एस.डी. ध्रुव हमीला सिद्ध रहते हैं।

चंद्रयान-3 :- जुलाई 2023 में जारी ग्रह इसरो की तीसरी चन्द्र मिशन है। इसमें केपलर विक्रम खेपलेंडर

व प्रक्षालन रोवर का उपयोग किया गया जबकि लासिलेटर

चन्द्रयान-3 का ही रहेगा। यह चंद्रमा की इतिहासी

ध्रुव पर उतरा। इसमें चन्द्रमा पर सतहफर की

खोज की है। प्रक्षालन रोवर की सफल की

तिरंगा फाईट नाम दिना गया है।

Unit - III  
(यूनिट - III)




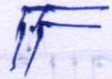
Part - A  
भाग - अ

(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.

- ① बैचोलिक 
- ② लेपोलिच 
- ③ फैंको लिच 
- ④ डार्विक व सीप 

1/2

(Write above this line only)

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

- (1) अन्तर्भूत पठार - तिव्वत का पठार
- (2) पर्वतपटीय पठार - बुंदेलखण्ड का पठार  
पीडमाह का पठार
- (3)

(Write above this line only)

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.

(i) इंगूरपुर (6.39%)  
← वाडमट

(1/2)

(ii) बाराणकाड़ा

(iii) प्रतापगढ़

(Write above this line only)

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

गोडवाना के संरक्षण व प्रजनन को बढ़ावा देने के लिए जोधपुर के माविना संकान में जैविक उद्यान में स्थापित  
→ राष्ट्रीय मक उद्यान

(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.



अधिक > मध्यम > न्यून > अल्प

→ भारत में वर्षा दक्षिणी पश्चिमी मानसून से 10% वर्षा शीतकालिन मानसून से, 10% मानसून पूर्व वर्षा तथा 80% मापड को रूप में वर्षा होती है।

→ भारत में दक्षिणी से उत्तर तथा पूर्व से पश्चिमी तरफ जाने पर वर्षा की मात्रा व अवधि में कमी आती है।

→ मोघालन की मारिनगराम में सर्वाधिक 1200mm वार्षिक वर्षा तथा लद्दाख को चठार व बनम सहकारी में न्यूनतम वर्षा होती है।

15

(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-

भारत के दक्षिण पश्चिमी भाग में स्थिति मालदीव

मालदीव श्रुतनीति व सुरक्षा की दृष्टि से वैश्विक

महत्वपूर्ण देश है। मालदीव में पड़ता चीन का निवेश तथा हालियाँ घरिल सरकार के भारत विकौट्टी

कष्य ने भारत की सुरक्षा बिंतानीको व्यपरे में डाला है। मालदीव ने भारतीय सेन्स तुकडी को काह

निकास्त का आदेश दिया है।

13

(Write above this line only)

13

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.

यूनेस्को ने भू-धरोहर संकल्पना 1971 में एवं भू-पार्क संकल्पना 2001 में अपनाई है। ये प्राकृतिक स्थलों के संरक्षण व वैश्विक पर्यटन को बढ़ाने पर केंद्रित हैं। राजस्थान में भारतीय ज्यूरिडिकल सर्वे विभाग ने 14 स्थलों को भू-पार्क स्थलों को रूप में पहचाना है जिनमें - बामगाड़ फ़ोर, वीस्टेड तथा इलाहादि हैं। इसके अलावा - यन्त्रल भीड़, जाडीसीरिल, जाधू वैश्वीय इलादि प्रमुख स्थल भी हैं।

(Write above this line only)

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

एलनीनो एक सामान्य व मौसमी घटना है। एलनीनो दक्षिणी प्रशांत महासागर में पश्चिमी अमेरिकी तट पर उंची पेंस जलधारा की जगह गर्म जलधारा स्थापित होने की कारण और भारतीय मानसून को कमजोर कर देती है। इस घटना के दौरान दक्षिणी अमेरिकी तट की तरफ निम्न हाव व ऑस्ट्रेलिया तट की तरफ उच्च हाव की परिस्थिति बन जाती है। 1877 की वर्षा स्थिति में एलनीनो की प्रभाव कम पड़ता है।

(Write above this line only)

मानचित्र - ?

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

बाढ़ सुस्त क्षेत्र में मानवीय कारणों या प्राकृतिक रूप से बाढ़ का जाना, प्राकृतिक बाढ़ की घटना है। जैसे :- दिल्ली व वेगलूकर में बाढ़ कारण :- (i) नदी जलवाह क्षेत्र में निर्माण कार्य (ii) बाँध का टूटना (iii) अनिर्पोजित व्यवहार (iv) इनील क्षेत्र में निर्माण (v) जल निकासी की असुविधा का समाधान (vi) गहरी वर्षा, चक्रवात

(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.

राज्य में लगातार मानव व वन्यजीवों के बढ़ते संघर्ष देखने को मिलता है। जिसकी प्रमुख कारण वन क्षेत्रों का सिंभरना आकार वन्यजीवन में मानवीय हस्तक्षेप, जलवायु परिवर्तन की कारण वन में पानी, भोजन की कमी तथा इसकी पूर्ति के लिए वन्यजीवों का बाहर जाना है। प्रयास :- केलावा सोखला की टाइगर में आदि संरक्षण कहीं जाता है। इन्होंने बाघों का संरक्षण कार्य के लिए सोफ इंडिया के रूप में मसूदा रखली जाएगी ने केवल देवी थना पक्षी पिहार की स्थापना की थी।

(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'.

खनन प्राकृतिक व मानव उपयोगी वस्तुओं को शून्यवर्ती  
रूप में विकसित करने के लिए है। राजस्थान खनिजों को  
असामर्थ्य है। यहाँ रने का प्रकार के खनिजों में रने

उद्योग का खनन होता है। नरपत्नी रने प्राकृतिक खनिजों में रने

खनन समस्याएँ :- (1) असमर्थ क्षेत्रों की कठोर व उच्च

खास व उच्चानों में खनन आसन्न नहीं है (2) सधिकार

खनन क्षेत्रों के तारहित क्षेत्रों में उच्च खनन व परिवहन

के लिए आधारभूत ढाँचे की कमी (4) खनिज आधारित

उद्योगों की कमी के कारण अधिकार निर्माण कर

हिया जाता है। (5) राज्य से अधिकारों का मूल्य

की खनिज प्राप्त होते हैं।

राजस्थान खनिज नीति - 2015 (i) खनन परदे

आनलाइन जारी किने जाएंगे (ii) बजरी के

लिए न्यूनतम 1 हेक्टेयर का परदा जारी किने

जाएगा (iii) खनन के बाह खानों को रने

की मर जाएगा (iv) राज्य की खनिज निर्माण

को बढ़ाया जाएगा।

4 1/2

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 भारत भारत के अरातल रती एकहम ऊपर

उठे क तीव्र हाल नुक्त। द्वितीय श्रेणी उच्चावच है।

वर्गीकरण :- (1) प्लेट विपरीतिकी :- इकाक प्रकार के पर्वतों का निर्माण दो प्लेटों के <sup>संघर्ष</sup> अभिसरण के कारण अरातल

में चलन से निर्माण होता है। जैसे :- हिमालय

(2) समस्थिकी समाभोजन :- पृथ्वी की अपनी से अक्ष

नीचले क उद्वरण स्थल में समाभोजन से

दोनात भूगर्भिक हलचलों के कारण।

(3) अपानामुपी पर्वत :- अम्लीय लावा के वांछु निर्माण

के कारण। जैसे :- फ्यूजीयामा (4) बलानुपर्वत :- आसपास

के अरातल के जीरे अक्षरों के कारण। जैसे :- पारमजोस

महलप :- (1) जलवायु निर्धारक। जैसे :- हिमालय

सार्वभौमिक उड़ी पवनो को रोककर भारत में उठन कालिंधी

(2) अनेक अहावाहिनी नदियों का उद्गम (3) (4)

औषधियों, जैववैविध्यता का क्षेत्र (5) आर्थिक व

अध्यात्मिक खनिज :- जैसे :- भारत में धारकाड क्रम

के चलाने (6) सामरिक दृष्टि से वनरक्ष

प्रदान करते हैं।

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

(1) आर्द्र उष्णकटिबंधीय अर्द्ध सदाहरित वनस्पति  
उच्च ताप के 100-150 वर्षीय वाले क्षेत्रों में  
प्रमुख वनस्पति सामबान, रोजबुड, तामरबुड,  
शीशम आदि। भारत में पश्चिमी घाट,  
उत्तरी पूर्वी राज्यों, अंडमान व निकोबार द्वीप  
समूह आदि क्षेत्रों में। (3)

(2) जनसंख्या वितरण - (i) भौतिक भौगोलिक स्थिति:  
मैदानों को सभ्यताओं का पालना कहा जाता है,  
पर्वतीय क्षेत्रों में कम जनसंख्या बसना है।  
(ii) सांस्कृतिक कारक तथा पर्यटन स्थल, मंदिर  
(iii) भौतिक सुविधाएँ  
(iv) रोजगार के अवसर

1. विद्यया ऽमृतमश्नुते (I) विद्यया ऽमृतमश्नुते (I)

2. विद्यया ऽमृतमश्नुते (II) विद्यया ऽमृतमश्नुते (II)

3. विद्यया ऽमृतमश्नुते (III) विद्यया ऽमृतमश्नुते (III)



4. विद्यया ऽमृतमश्नुते (IV) विद्यया ऽमृतमश्नुते (IV)

5. विद्यया ऽमृतमश्नुते (V) विद्यया ऽमृतमश्नुते (V)

6. विद्यया ऽमृतमश्नुते (VI) विद्यया ऽमृतमश्नुते (VI)

