3

DATE PLEASE READ CAREFULLY

परीक्षार्थी कृपया ध्यान से पढ़ें

Answer Script
en even in the le
ords, number o
examination of
for which the ca
कहीं पर भी पहच
XYZ, ABC, अ
अंक, आदि भी न वि
ी जाकर भविष्य में

NT INSTRUC

Answer Booklet
को प्रश्नोत्तर पुस्तिक
n or not printed
ilator and chang
या अमुद्रित है या
र्थी का होगा।
ly on Cover She
deduct 5 marks
कवर पृष्ठ पर स
आयोग द्वारा प्राप
in which some
Cover Sheet is n
य सूचनाएँ पूर्वमु
ी क्षतिग्रस्त नहीं
rent units and
जित है। प्रत्येक
e either of prin
treated as stan
द्रण या तथ्यात्म
glish, not in bo
Hindi or English
क में दीजिये, दो
अलग से हिंदी
rs only in the
the border li
किसी भी प्रश्न
बाहर लिखे गये
swers beyond
अधिक नहीं लि
stion out of many and the

Q. No.	Total Marks	Obtained Marks
Unit-I-A	10	5.75
Unit-I-B	25	12
Unit-I-C	30	13.5
Unit-II-A	10	4.25
Unit-II-B	20	7.75
Unit-II-C	40	13
Unit-III-A	10	5.25
Unit-III-B	25	12.75
Unit-III-C	30	11.75
Total Obt. Marks in Figures	200	86
Total Obt. Marks in Words		Eighty Six

का विकल्प दिया गया है और परीक्षार्थी द्वारा एक से अधिक प्रश्न हल किये जाते हैं तो ऐसी

प्रश्नोत्तर पुस्तिका को किसी प्रकार की क्षति पहुँचाई जाती है अथवा उस पर किसी प्रकार
ारा उसकी संपूर्ण परीक्षा निरस्त की जा सकेगी और उसके लिए अभ्यर्थी उत्तरदायी होगा।

candidate or any attempt is made to damage the answer script or any marking as
on shall be cancelled by the Commission, for which candidate will be liable.

PART - I

Paper Code
P-2

203185

Do
Nu
an
act
the
प्रश
लि
अ
मा
ज

CANDIDATE PLEASE READ CAREFULLY

परीक्षार्थी कृपया ध्यान से पढ़ें

Do not write any mark of identity inside the Answer Script (including Paper for rough work) i.e. Name, Address, Roll Number, Mobile Number etc. Not to be written even in the letter writing (XYZ, ABC etc. may be written) Name of God, any religious sign, any irrelevant sentence, words, number other than the answer of question must not be written. Such act will be treated as unfair means and entire examination of the Candidate shall be cancelled and he may be debarred by the RPSC from all the future examinations, for which the candidate will be liable.

प्रश्नोत्तर पुस्तिका (रफ कार्य के पृष्ठ सहित) के अंदर कहीं पर भी पहचान चिह्न यथा अपना नाम, पता, रोल नंबर, मोबाइल नंबर इत्यादि नहीं लिखें। यहां तक कि पत्रादि लेखन में भी नहीं लिखें (XYZ, ABC, अ ब स आदि लिखा जा सकता है)। कोई धार्मिक चिह्न, देवताओं के नाम, अनर्गल बातें, प्रश्नोत्तर से असंबंधित वाक्य, शब्द एवं अंक, आदि भी न लिखें। ऐसा करने पर आयोग द्वारा इसे अनुचित साधन अपनाने का कृत्य माना जायेगा तथा अभ्यर्थी की संपूर्ण परीक्षा निरस्त की जाकर भविष्य में आयोजित की जाने वाली परीक्षाओं से विवर्जित करने की कार्यवाही की जा सकेगी और उसके लिए अभ्यर्थी उत्तरदायी होगा।

IMPORTANT INSTRUCTIONS (महत्त्वपूर्ण निर्देश)

(A) It should be ensured that the Question-Answer Booklet is provided in a sealed envelope to the candidate.
अभ्यर्थी यह सुनिश्चित कर लें कि अभ्यर्थी को प्रश्नोत्तर पुस्तिका सीलबंद लिफाफे में प्रदान की गई है।

(B) If the Question-Answer Booklet is torn or not printed properly or some pages are missing (Please count the number of pages) then bring it to notice of Invigilator and change the Question-Answer booklet, otherwise the candidate will be liable for that.
यदि प्रश्नोत्तर पुस्तिका कहीं से कटी–फटी या अमुद्रित है या पृष्ठ कम हैं (कृपया पृष्ठ गिन लें) तो अभिजागर के ध्यान में ला दें तथा उसे बदलवा लें, अन्यथा उसका दायित्व अभ्यर्थी का होगा।

(C) Please fill up all desired details properly on Cover Sheet of Question-Answer Booklet with **Blue Ball Point Pen** before answering. The Commission may also deduct 5 marks from the marks obtained if Roll Number is not filled correctly on the Cover Sheet.
प्रश्नोत्तर पुस्तिका में प्रश्न हल करने से पूर्व कवर पृष्ठ पर सभी वांछित विवरण **नीले बॉल प्वांइट पेन** से सावधानीपूर्वक भरें। कवर पृष्ठ पर रोल नम्बर का त्रुटिपूर्ण अंकन करने पर आयोग द्वारा प्राप्तांकों में से 5 अंक काटे भी जा सकते हैं।

(D) This Cover Sheet consists of two parts, in which some information is pre-printed, remaining details have to be filled by the candidate. Please ensure that this Cover Sheet is not torn or damaged.
कवर पृष्ठ दो भागों में बंटा है, जिसमें कतिपय सूचनाएँ पूर्वमुद्रित हैं, शेष की पूर्ति अभ्यर्थी को करनी है। ध्यान रखें कि कवर पृष्ठ कहीं से कटे–फटे नहीं अथवा किसी भी प्रकार से क्षतिग्रस्त नहीं हो।

(E) The question paper is divided into different units and parts. The number of questions to be attempted and their marks are indicated in each unit and parts.
प्रश्न–पत्र विभिन्न यूनिट एवं भागों में विभाजित है। प्रत्येक यूनिट एवं भाग में हल किये जाने वाले प्रश्नों की संख्या और उनके अंक उस यूनिट एवं भाग में अंकित किये गए हैं।

(F) If there is any sort of ambiguity/mistake either of printing or factual nature then out of Hindi and English version of the question, the **English version will be treated as standard.**
यदि किसी प्रश्न में किसी प्रकार की कोई मुद्रण या तथ्यात्मक प्रकार की त्रुटि हो, तो प्रश्न के हिन्दी या अंग्रेजी रूपान्तरों में से **अंग्रेजी रूपान्तर मान्य होगा।**

(G) Attempt answers either in **Hindi or English,** not in both. For Language Papers, answer in concerned language and script, unless directed otherwise to write in Hindi or English specifically.
उत्तर **अंग्रेजी या हिन्दी** भाषा में से किसी एक में दीजिये, दोनों में नहीं। भाषा विषयक प्रश्नों के उत्तर उनकी संबद्ध भाषा व लिपि में ही दिए जाएँ, जब तक कि प्रश्न विशेष के लिए अलग से हिंदी या अंग्रेजी में उत्तर देने के लिए न लिखा गया हो।

(H) 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.
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।

(I) The candidates should not write the answers beyond the prescribed limit of words, failing this, marks may be deducted.
अभ्यर्थियों को उत्तर निर्धारित शब्द सीमा से अधिक नहीं लिखना चाहिए, इसका उल्लंघन करने पर अंक काटे जा सकते हैं।

(J) If there is a choice to attempt one question out of many and the candidate attempts more than one question then only first answer will be assessed.
यदि कई प्रश्नों में से कोई एक हल करने का विकल्प दिया गया है और परीक्षार्थी द्वारा एक से अधिक प्रश्न हल किये जाते हैं तो ऐसी स्थिति में प्रथम उत्तर ही जांचा जायेगा।

विशेष नोटः
अभ्यर्थी द्वारा यदि कोई गलत सूचना दी जाती है या प्रश्नोत्तर पुस्तिका को किसी प्रकार की क्षति पहुँचाई जाती है अथवा उस पर किसी प्रकार का पहचान चिह्न अंकित किया जाता है, तो आयोग द्वारा उसकी संपूर्ण परीक्षा निरस्त की जा सकेगी और उसके लिए अभ्यर्थी उत्तरदायी होगा।

Special Note:
If there is any wrong information filled by the candidate or any attempt is made to damage the answer script or any marking as identification is done, then his entire examination shall be cancelled by the Commission, for which candidate will be liable.

SPACE FOR ROUGH WORK

PAPER – II

GENERAL STUDIES & GENERAL KNOWLEDGE

(Total 200 Marks)
(Total 39 Question)

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. Explain the role of the concept of 'sthit pragya' in the discharge of administrative responsibility.
प्रशासनिक कर्त्तव्य के निर्वहन में 'स्थित प्रज्ञ' की संकल्पना की भूमिका को स्पष्ट कीजिए।

स्थित प्रज्ञ प्रशासक - किसी भी लोभ - लालच तथा स्वार्थ की भावना से ऊपर उठकर तार्किक निर्णय करेगा जिससे लोककल्याण संभव होगा। यह कठिन परिस्थितियों तथा दबावों के दौरान प्रशासक को सत्यनिष्ठ बनाए रखता है।

1.75(One¾)
(Q.Unit-I-A-1)

2. What teachings of Buddha are most relevant today and why?
बुद्ध की कौनसी शिक्षा आज सर्वाधिक प्रासंगिक है और क्यों?

① मध्यम मार्ग की शिक्षा सर्वाधिक प्रचलित है।
② क्योंकि इसके द्वारा व्यक्ति दो अतियों के बीच मध्यमार्ग का चुनाव कर नैतिक जीवन जी सकता है।

eg. कायर - साहसी - बर्बर
भोगी - संयमी त्यागी

1.5(One½)
(Q.Unit-I-A-2)

3. What do you understand by ethical dilemma?
नैतिक द्वन्द्व से आप क्या समझते हैं?

जब दो समान नैतिक निर्णयों में से किसी एक को चुनने की बाध्यता हो।
e.g. विकास बनाम पर्यावरण
अल्पसंख्यक बनाम बहुसंख्यक

1(One)
(Q.Unit-I-A-3)

4. Explain the relevance of ethical idea of 'Rina' in the administrative life.
प्रशासनिक जीवन में 'ऋण' के नैतिक आदर्श की प्रासंगिकता को स्पष्ट कीजिए।

प्रशासक पर समाज के संस्थानों – स्कूल, लोक सेवा संस्थान इत्यादि का ऋण होता है। अतः इनकी पूर्ति के लिए उसे सेवा भाव से कार्य करना चाहिए।
– ईमानदारी तथा तटस्थ बनाने में सहायक

0 (Zero)
(Q.Unit-I-A-4)

1(One)
(Q.Unit-I-A-4)

5. What way 'detachment theory' of Bhagvad Geeta is significant in the life of an administrator?
भगवद्गीता का 'अनासक्ति सिद्धान्त' किस रूप में एक प्रशासक के जीवन में सार्थक है?

⊙ भौतिक सुविधाओं से बचना तथा लोभ-लालच से ऊपर उठकर, वृहत्त लोक कल्याण में निर्णय लेने में यह सहायक है।
⊙ इससे प्रशासक रोल मॉडल के रूप में प्रेरक बनकर सामने आता है।

0 (Zero)
(Q.Unit-I-A-5)

0.5(Zero½)
(Q.Unit-I-A-5)

Part – B
भाग – ब

Marks : 25
अंक : 25

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

6. 'Men's Moral Advancement depends upon complete advancement of society.' Discuss.
'मनुष्य की नैतिक उन्नति समाज की सर्वांगीण उन्नति पर निर्भर करती है।' विवेचना कीजिए।

मनुष्य समाज का अभिन्न अंग है। अनेक दार्शनिक – ब्रेडले, हीगल इत्यादि मनुष्य को समाज रूपी वृहद यंत्र में एक उपकरण मानते हैं। समाज की उन्नति में ही मनुष्य की उन्नति निहित होती है। गाँधीजी की रामराज्य अवधारणा मूल बिंदु यही है कि जब प्रत्येक व्यक्ति नैतिक होगा तो समाज में शांति तथा भाईचारा स्वतः स्थापित होगा। दूसरी तरफ जब समाज में पहले से ही नैतिक गुण विद्यमान होंगे तो व्यक्ति भी स्वाभाविक रूप से उनका अनुसरण करेगा और नैतिक बनेगा।

1.5(One½)
(Q.Unit-I-B-6)

7. "Family is the most important institution for the moral development of man". Evaluate this statement.
"परिवार मनुष्य के नैतिक विकास की सबसे महत्त्वपूर्ण संस्था है।" इस कथन की समीक्षा कीजिए।

चूंकि व्यक्ति प्रथम सामाजीकरण परिवार से ही प्रारम्भ होता है तथा परिवार के विभिन्न सदस्यों से – माता – प्रेम, त्याग, करुणा, धैर्य पिता – साहस, सम्मान, दृढ़ता, दादा-दादी – आध्यात्मिकता, परोपकार, भाई-बहिन – भ्रातृत्व, बंधुता आदि गुण सीखता है, जो उसके जीवन का नैतिक आधार बनते हैं। साथ ही परिवार से नकारात्मक गुणों में जातिवाद, ऊँच-नीच, भेदभाव, अंधविश्वास, छुआछूत जैसे अवगुणों से व्यक्ति का नैतिक विकास अवरुद्ध भी होता है। अतः सकारात्मक गुणों को बढ़ावा देने में परिवार एक महत्त्वपूर्ण संस्था है।

2.5(Two½)
(Q.Unit-I-B-7)

8. Explain the Kant's ultimate good on the basis of relative and categorical imperative.
कांट किस प्रकार सापेक्ष एवं निरपेक्ष आदेश के आधार पर अंतिम शुभ की व्याख्या करता है।

कांट के अनुसार निरपेक्ष आदेश से ही सर्वोच्च शुभ संभव है क्योंकि निरपेक्ष आदेश के अभाव में व्यक्ति भावनाओं से संचालित होकर निर्णय लेता है तथा पर्याप्त तर्कसंगत निर्णय न ले पाने के कारण वह अपने पथ से च्युत हो जाता है। सापेक्ष आदेश की स्थिति में व्यक्ति परिस्थितियों के अनुरूप बुद्धि का उपयोग कर नैतिक निर्णय ले सकता है। जो अंतिम शुभ की प्राप्ति में सहायक होगा।

- कार्य के लिए कार्य ही नैतिक है।

"Duty for Duty sake." -कांट

2(Two)
(Q.Unit-I-B-8)

9. What are generally considered to be the minimum basic needs of an individual to lead a healthy and productive life? What is the administrators responsibility in ensuring these minimums?
आमतौर पर एक स्वस्थ और उत्पादक जीवन जीने के लिए व्यक्ति की न्यूनतम बुनियादी जरूरतें क्या मानी गयी हैं? इन न्यूनतम को सुनिश्चित करने में एक प्रशासक की क्या जिम्मेदारी है?

एक स्वस्थ और उत्पादक जीवन जीने हेतु व्यक्ति के पास - आवास, भोजन, रोजगार, शिक्षा इत्यादि मूलभूत आवश्यकताएँ हैं। प्रशासक इनकी पूर्ति हेतु सरकार द्वारा चलाई जा रही कल्याणकारी योजनाओं के बेहतर क्रियान्वयन, प्रचार-प्रसार, अपेक्षित लाभार्थियों तक बाधित वितरण करे तथा वंचित वर्गों को मुख्य धारा में लाने के प्रयास करने की जिम्मेदारी एक प्रशासक की होती है। आधुनिक तकनीक का इस्तेमाल करके आज

2(Two)
(Q.Unit-I-B-9)

इन कुपोषाहों आवश्यकताओं की पूर्ति तथा निगरानी की जा सकती है।

10. What are the core ethical values required for excellence in civil service?
लोक सेवा की उत्कृष्टता के लिए आवश्यक प्रमुख नैतिक मूल्य कौन से हैं?

लोकसेवा की उत्कृष्टता हेतु - सेवा के प्रति समर्पण, लोक कल्याण की भावना, निःस्वार्थता, नेतृत्वक्षमता, ईमानदारी, सत्यनिष्ठा, गैरपक्षधारिता, तटस्थता, प्रोबिटी, संवैधानिक तथा सरकारी नियमों का पालन करना, व्यक्ति के महत्व को स्वीकार करना, पारदर्शिता, समानुभूति, लोक सेवा के प्रति प्रतिबद्धता इत्यादि गुणों का होना आवश्यक है।

- सत्यनिष्ठा - कथनी तथा करनी में समानता।
- पारदर्शिता - निर्णयों में पारदर्शिता रखना।
- तटस्थता - जातिगत व व्यक्तिगत पूर्वाग्रहों से ऊपर उठकर, नैतिक निर्णय आदि।
- नेतृत्व - समाज के सभी वर्गों को समान रूप से आगे बढ़ाने में • रोल मॉडल के रूप में। टीम वर्क करवाने में,

4(Four)
(Q.Unit-I-B-10)

Part – C
भाग – स

Marks : 30
अंक : 30

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।

11. "Necessarily related, means cannot be separated from ends. Therefore, both must be auspicious for real and lasting success." Explain the above comment in the context of Gandhian ethics.
"अनिवार्यतः सम्बन्धित होने के कारण साधनों को साध्य से पृथक नहीं किया जा सकता, अतः वास्तविक और स्थाई सफलता के लिए दोनों का शुभ होना आवश्यक है।" गाँधी नीतिशास्त्र के सन्दर्भ में उक्त टिप्पणी को स्पष्ट करें।

अनेक दार्शनिक साध्य की प्राप्ति पर बल देते हैं तथा साधनों को उतना महत्व नहीं देते जैसे मैकियावली, कौटिल्य, मार्क्स आदि

0.5(Zero½)
(Q.Unit-I-C-11)

किंतु गाँधीजी ने साधन को अति महत्वपूर्ण माना तथा साध्य-साधन में 'बीज-वृक्ष संबंध' बताते हैं क्योंकि जब साधन ही अनैतिक होंगे तो साध्य नैतिक कैसे हो सकता है।
इसका प्रमुख उदाहरण- पाकिस्तान का निर्माण है जो जिन्ना तथा अन्य अलगाववादियों ने धार्मिक कट्टरता का सहारा लेकर किया और वहाँ के निवासी आज तक इसके परिणामों को भुगत रहे हैं।

1(One)
(Q.Unit-I-C-11)

0.5(Zero½)
(Q.Unit-I-C-11)

गाँधी की मान्यता एकदम सही है क्योंकि वर्तमान में भी अनेक प्रशासक तथा लोभ-लालच के कारण व्यक्ति साधनों पर ध्यान न देकर साध्य पर केन्द्रित रहता है, किंतु साधनों की शुद्धता के अभाव में परिणाम विनाशकारी भी होते हैं।
जैसे- किसी पुल के निर्माण में कम गुणवत्ता का सामान उपयोग कर इंजीनियर व ठेकेदार मोटा पैसा कमा लेते हैं, किंतु वही पैसा उनके असाध्य रोगों तथा पीढ़ियों की बर्बादी का कारण बनती है।

0.5(Zero½)
(Q.Unit-I-C-11)

0.5(Zero½)
(Q.Unit-I-C-11)

अतः प्रशासकों को चाहिए साधनों की शुद्धता का ध्यान रखकर ही साध्य की ओर अग्रसर तभी समाज में इनकी स्वीकार्यता एवं साख में वृद्धि होगी एवं ऐसे प्रशासक जगत में एक रोल मॉडल के रूप में उभरकर सामने आते हैं।

0.5(Zero½)
(Q.Unit-I-C-11)

12. Explain the factors essential in "Ethical decision" making. In case of ethical decision being against to administrative decision, how will you harmonise them? Explain with examples.
"नैतिक निर्णय" लेने में महत्त्वपूर्ण कारकों को समझाइए। यदि नैतिक निर्णय प्रशासनिक निर्णय के विरुद्ध हो, तो आप दोनों में किस प्रकार समन्वय करेंगे? सोदाहरण समझाइए।

नैतिक निर्णय के महत्व कारकों में - योग्यता, परिस्थितियों की समझ, संबंधित निर्णय के लिए पर्याप्त आँकड़े, अपने कार्य के प्रति प्रतिबद्धता, लोकसेवा के प्रति समर्पण प्रमुख हैं।

उदाहरण:- एक विकास योजना के दौरान जंगल में वृक्षों की कटाई साथ ही वहाँ के मूल निवासियों का पुनर्वास करवाना होगा।

इस परिस्थिति में प्रशासनिक निर्णय देश के विकास के अनुरूप एकदम सही है, किंतु पूर्व के अनुभवों तथा पुनर्वास की विफलता, भ्रष्टाचार इत्यादि साथ ही पर्यावरण की हानि, इत्यादि तथ्यों से ये निर्णय नैतिक रूप गलत भी ठहराया जा सकता है।

हल:- इस समस्या के समाधान हेतु अनुभवी एवं योग्य प्रशासकों की टीम बनाकर सर्वप्रथम उस क्षेत्र पर्यावरणीय आकलन, मानव विस्थापन से उनके जीवन पर होने वाले प्रभावों का आकलन करवाना तथा अन्य विकल्प की खोज करवाना शामिल होगा।

अन्य विकल्प न मिलने पर वहाँ निवासियों से प्रत्यक्ष संपर्क तथा विकास में उनकी भागीदारी सुनिश्चित करना, उनके लिए सर्वाधिक अनुकूल आवास की व्यवस्था, रोजगार तथा मुख्य धारा में जोड़ने के प्रयास साथ वनों की हानि की भरपाई के लिए और अधिक संख्या में अन्यत्र वृक्षारोपण करवाकर इस निर्णय को काफी हद तक नैतिक बनाया जा सकेगा।

2(Two)
(Q.Unit-I-C-12)

2.5(Two½)
(Q.Unit-I-C-12)

1.5(One½)
(Q.Unit-I-C-12)

1(One)
(Q.Unit-I-C-12)

13. "Each other's success teaches a lesson for better governance." Analyze this statement with examples.

"एक दूसरे की सफलता बेहतर प्रशासन के लिए सीख देती है।" इस कथन का विश्लेषण उदाहरणों द्वारा कीजिए।

मुख्यतः सार्वजनिक संगठनों में जहाँ हम लोककल्याण संबंधित निर्णय लेते तथा इनको क्रियान्वित करते हैं, वहाँ पर एक-दूसरे की सफलता सदैव बेहतर प्रशासन की सीख देती है। उदाहरण-

① जब इसरो में एसएलवी (SLV) का परीक्षण चल रहा था तो अनेक विफलताएँ देखने में मिली। भारत का प्रथम परीक्षण विफल रहा, जो डॉ- सतीश धवन के नेतृत्व में किया गया, उस समय के इसरो चीफ ने विफलता की जिम्मेदारी ली तथा अगले वर्ष सफल परीक्षण पर पूरी टीम को क्रेडिट दिया।

② डॉ वर्गीस कुरियन का अमूल प्रोजेक्ट अनेक कठिनाइयों का सामना कर, सहकारिता के क्षेत्र में मील का पत्थर साबित हुआ तथा अनेक राज्यों में दुग्ध सहकारी संघ बने।

③ ओलंपिक-2020 में पांच दशक बाद टीमवर्क तथा सहयोग से भारत हॉकी में रजत पदक प्राप्त करने में सफल रहा जो अन्य खेलों हेतु प्रेरक है।

④ मध्यप्रदेश में बुंदेलखंड क्षेत्र में एक जिले के कलेक्टर द्वारा बेहतर प्रयासों एवं सामाजिक सहयोग से पेयजल एवं सिंचाई समस्या का समाधान किया, जो अन्य अनुवर्ती प्रशासकों ने जारी रखा है।

इन सब उदाहरणों से यह बात स्पष्ट हो जाती है कि जब वृहद लोककल्याण एवं टीम भावना से कार्य किए जाते हैं तो एक-दूसरे की सफलता बेहतर प्रशासन के लिए सीख देती है।

3(Three)
(Q.Unit-I-C-13)

Paper-II

Unit – II
(यूनिट – II)

(70 Marks)
(70 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. Differentiate between nuclear fission and fusion.
नाभिकीय विखण्डन एवं संलयन को विभेदित कीजिए।

नाभिकीय विखण्डन	नाभिकीय संलयन
① बड़े तथा भारी नाभिक का छोटे-नाभिकों में विखंडन होना	① उच्च-दाब तथा ताप पर छोटे नाभिकों का मिलकर बड़ा नाभिक बनाना
② अपेक्षाकृत कम ऊर्जा मुक्त	② ज्यादा मात्रा में ऊर्जा मुक्त
eg. नियंत्रित - परमाणु रिएक्टर में अनियंत्रित - परमाणु बम	eg. हाइड्रोजन बम, सूर्य तथा तारों पर

1.25(One¼)
(Q.Unit-II-A-1)

2. Explain the role of calcium carbide in the artificial ripening of fruits.
फलों को कृत्रिम रूप से पकाने में कैल्शियम कार्बाइड की भूमिका स्पष्ट कीजिए।

① कैल्शियम कार्बाइड एक वृद्धिकारक हार्मोन की भाँति कार्य करता है।
② यह फलों में ऑक्सीकरण की प्रक्रिया को बढ़ा देता है। जिसके कारण फलों को कृत्रिम रूप से जल्दी पकाना तेज हो जाता है।

0 (Zero)
(Q.Unit-II-A-2)

3. What is an OTT platform?
ओ.टी.टी. प्लेटफॉर्म क्या है?

ये एक ऐसी सेवा है जो बिना केबल तथा सैटेलाइट के सीधे ही इन्टरनेट के माध्यम से ग्राहकों को उपलब्ध करवाई जाती है।
eg. mx प्लेयर, अमेजन प्राइम, नेटफ्लिक्स, यूट्यूब।

0.5(Zero½)
(Q.Unit-II-A-3)

0.25(Zero¼)
(Q.Unit-II-A-3)

4. What is the basic concept of operation of RFID? Give two application of this technology.
आर.एफ.आई.डी. प्रचालन का मूल सिद्धान्त क्या है? इस तकनीक के दो उपयोग दीजिए।

आर. एफ. आई. डी. में रेडियो फ्रीक्वेंसी को एक टैग द्वारा प्रेषित करना तथा एक रीडर द्वारा विश्लेषित करना शामिल होता है।
उदाहरण :- ① टोल टैक्स हेतु फास्टैग में
② शॉपिंग मॉल में वस्तुओं की पेमेन्ट हेतु में।

1(One)
(Q.Unit-II-A-4)

5. What is the difference between Polar Satellite launch vehicle and Geosynchronous Satellite launch vehicle?
ध्रुवीय उपग्रह प्रक्षेपण यान और भूस्थिर उपग्रह प्रक्षेपण यान में क्या अंतर है?

ध्रुवीय उपग्रह प्रक्षेपण यान	भूस्थिर उपग्रह प्रक्षेपण यान
① इसका इंजिन - ठोस तथा तरल ईंधन चालित है।	① इसमें - ठोस - द्रव - क्रायोजेनिक स्टेज का उपयोग
② यह 3000 - 4000 kg. तक के उपग्रहों को ध्रुवीय कक्षा में स्थापित कर सकता है।	② यह लगभग 10 हजार kg. तक के उपग्रहों को ध्रुवीय कक्षा में स्थापित कर सकता है।

0.25(Zero¼)
(Q.Unit-II-A-5)

1(One)
(Q.Unit-II-A-5)

Paper-II

Part – B
भाग – ब

Marks : 20
अंक : 20

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

6. Write any five benefits of the medicinal plant – Guduchi/Giloy.
औषधीय पौधे – गुडूची/गिलोय, के कोई पाँच लाभ लिखिए।

यह एक आयुर्वेदिक पौधा है – लाभ
① - कफनाशक के रूप में
② ज्वर तथा संक्रमण में प्रभावकारी
③ शरीर की रोगप्रतिरोधक क्षमता बढ़ाने में
④ श्वसन संक्रमण रोगों में विशेष लाभकारी
⑤ तुलसी के साथ लेने पर सरदर्द - अस्थमा आदि में लाभकारी होता है।

3.5(Three½)
(Q.Unit-II-B-6)

7. What is Cryptocurrency? What are its advantages and disadvantages?
क्रिप्टोकरेंसी क्या है? इसके फायदे और नुकसान क्या हैं?

① क्रिप्टोकरेंसी - यह एक आभासी मुद्रा है, जो इंटरनेट पर ही उपलब्ध है तथा इसे ब्लॉकचेन के माध्यम से उपयोग में लिया जाता है।
लाभ :- ① ब्लॉक चेन तकनीकी के कारण अधिक सुरक्षित।
② साइबर अटैक के प्रति अधिक प्रतिरोधी।

1.5(One½)
(Q.Unit-II-B-7)

② इसमें निवेश करने हेतु किसी संस्था या सरकार की अनुमति आवश्यक नहीं

हानि - ① यह अस्थिर है तथा इसके विरुद्ध बीमा उपलब्ध नहीं

② इसमें डिजिटल लेन-देन आतंकवाद तथा अनेक अनैतिक कार्यों में उपयोग किए जाते हैं।

③ किसी मुद्रा को नेटमार्केटिंग से वायरल कर अधिक निवेश प्राप्त करके बाद में शेयर गिरने से मध्यमवर्गीय लोगों को आर्थिक हानि।

8. What are the differences between the previous generations of mobile networks and 5G Network?

पिछली पीढ़ियों के मोबाइल नेटवर्क और 5G नेटवर्क में क्या अंतर है?

① पिछली पीढ़ियों के मोबाइल नेटवर्क की गति - स्थिर - 1 Gbps तथा गतिशील में 100 Mbps तक थी जो कि 5G में बढ़कर गतिशील में 1 GBPS हो जाएगी।

② पुरानी मोबाइल नेटवर्क में लेटेंसी	② 5G में लेटेंसी की बहुत कम
③ अधिक क्षेत्र को कवर करने वाले टावर,	③ 5G में कम क्षेत्र को कवर करेंगे।
④ मेटावर्स तथा वर्धित वास्तविकता जैसी तकनीकों में कम उपयोगी।	④ इन दोनों के उपयोगी 5G अधिक गति से उपयोगी होगा।
⑤ मार्केटिंग तथा गेमिंग में अधिक उपयोगी।	⑤ 5G इनके साथ-साथ स्वास्थ्य तथा अनुसंधान में भी उपयोगी होगा।

9. Write the objective of Missiles and Strategic System (MSS). Name the laboratories which comprises MSS clustre.

मिसाइल और सामरिक प्रणाली (एम.एस.एस.) का उद्देश्य लिखिए। एम.एस.एस. क्लस्टर में शामिल प्रयोगशालाओं के नाम लिखिए।

मिसाइल और सामरिक प्रणाली के उद्देश्य -

① स्वदेशी मिसाइल निर्माण को बढ़ावा देना।

② विशिष्ट तकनीक से उन्नत मिसाइलों का निर्माण।

0.5(Zero½) (Q.Unit-II-B-7)

1(One) (Q.Unit-II-B-8)

0.25(Zero¼) (Q.Unit-II-B-8)

0.5(Zero½) (Q.Unit-II-B-9)

0.5(Zero½) (Q.Unit-II-B-9)

③ सामरिक महत्व की स्वदेशी मिसाइलों का निर्माण करना।
④ पृथ्वी एयर डिफेंस को अधिक उन्नत तथा सटीक बनाना।

शामिल प्रयोगशालाएँ :- ① डीआरडीओ की पुणे प्रयोगशाला
② डीआरडीओ की नागपुर प्रयोगशाला
③ इसरो प्रोपल्सन सेंटर - तमिलनाडु ×

0 (Zero)
(Q.Unit-II-B-9)

Part – C
भाग – स

Marks : 40
अंक : 40

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।

10. (a) Which property of carbon is responsible for formation of large number of compounds?
(b) Write domestic and industrial applications of carbon compounds.
(c) Give an example of each –
(i) Artificial sweeteners
(ii) Food preservatives
(iii) Ores of zinc

(a) कार्बन का कौन सा गुण बड़ी संख्या में यौगिकों के निर्माण के लिए उत्तरदायी है?
(b) कार्बन यौगिकों के घरेलू और औद्योगिक अनुप्रयोग लिखिए।
(c) प्रत्येक के उदाहरण दीजिए –
(i) कृत्रिम मधुरक
(ii) खाद्य संरक्षक
(iii) ज़िंक के अयस्क

a) कार्बन ~~यौगिक~~ तत्व का श्रृंखलन गुण तथा चतुःसंयोजकता होना बड़ी संख्या में यौगिकों के निर्माण के लिए उत्तरदायी है।

2(Two)
(Q.Unit-II-C-10)

b) कार्बन यौगिकों के घरेलू अनुप्रयोग :- ईंधन के रूप में कोयला,

0.5(Zero½)
(Q.Unit-II-C-10)

विभिन्न खाद्य पदार्थों - वसा - विटामिन, प्रोटीन का प्रमुख घटक होता है।

● कार्बन के औद्योगिक अनुप्रयोग - साबुन निर्माण में क्योंकि ये उच्च वसीय अम्लों को पोटेशियम तथा सल्फेट यौगिक होते हैं। अपमार्जक निर्माण में, ग्रेफीन, कार्बन नैनो ट्यूब, ग्रेफाइट, हीरा - चट्टानों को काटने में, आभूषण निर्माण में।

1(One)
(Q.Unit-II-C-10)

[C] i) कृत्रिम मधुरक :- ऐसे रासायनिक यौगिक जो प्रयोगशाला में तैयार किए जाते हैं। eg. सैकरीन (चीनी से 600 गुना मीठा), नियोटेम, एस्पार्टेम, सेटेविया। ये जल में अघुलनशील तथा मधुमेह रोगियों द्वारा

1(One)
(Q.Unit-II-C-10)

ii) खाद्य संरक्षक :- वे रासायनिक पदार्थ जो खाद्य पदार्थों की आक्सीकरण काम में लिए जाते की प्रक्रिया को धीमा करने में सहायक हैं। -BHA- मक्खन को वर्षों तक सुरक्षित सोडियम बेंजोएट - जूस, जैम, जैली अचार संरक्षण, प्रोपिल गैलेट - शराब, अंगूर

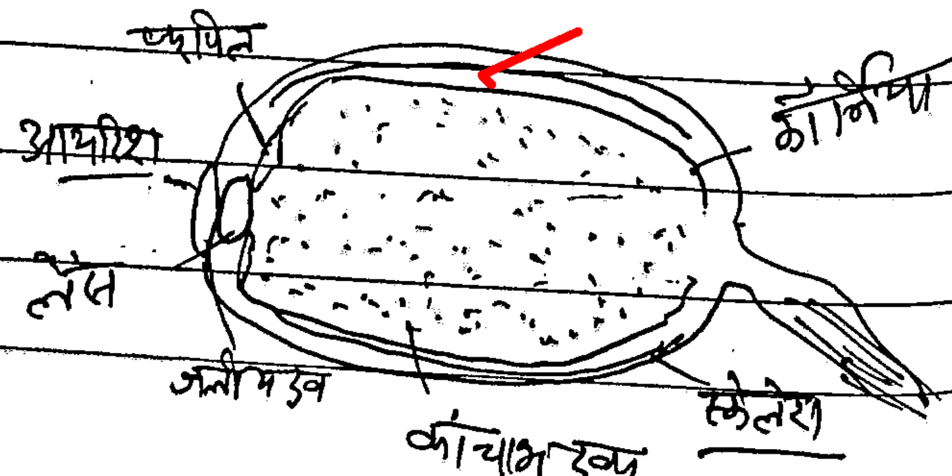
1(One)
(Q.Unit-II-C-10)

iii) जिंक के अयस्क :- जिंकाइट तथा कैलामाइन ...... के संरक्षण में
उपयोग - पाइपों पर परत चढ़ाने, वनस्पति तेलों के हाइड्रोजनीकरण में, बर्तन बनाने में।

0.5(Zero½)
(Q.Unit-II-C-10)

11. Describe the functioning of the human eye and explain any one of the refractive defects of vision and its corrective measure.
मानव आँख की कार्यप्रणाली का वर्णन करें और दृष्टि के किसी एक अपवर्तक दोष और उसके सुधारात्मक उपाय की व्याख्या करें।

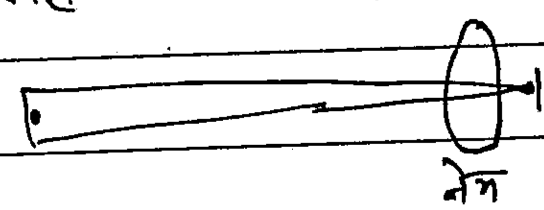
[नेत्र] - प्रमुख अंग - लेंस, प्यूपिल, कॉर्निया, स्क्लेरा, काचाभ द्रव, जलीय द्रव इत्यादि।



0.5(Zero½)
(Q.Unit-II-C-11)

कार्यप्रणाली :- सर्वप्रथम नेत्र में प्रकाश के अनुसार पुतली का समायोजन होता है तथा लेंस के माध्यम से छवि कॉर्निया पर जाकर वास्तविक तथा उल्टी बनती है। लेंस की आकृति उभयोत्तल होती है तथा इसमें समायोजन की क्षमता पायी जाती है। कॉर्निया पर बनी छवि का संदेश मस्तिष्क में स्थित संवेदकों को मिलता है तथा मस्तिष्क वास्तविक छवि का सीधा प्रतिबिम्ब दिखाई देता है।

अपवर्तक दोष - दूर दृष्टिदोष :- इसमें व्यक्ति को दूर की वस्तुएँ स्पष्ट किन्तु नजदीक की वस्तुएँ धुंधली दिखाई देती हैं तथा ऐसा - प्रतिबिम्ब किरणों का केन्द्रण कॉर्निया के पीछे जाकर होने से बनता है। इसमें फोकस बिन्दु सही स्थान के पीछे होता है। इस उपचार हेतु उत्तल लेंस के चश्मे का उपयोग किया जाता है।



1(One)
(Q.Unit-II-C-11)

0.5(Zero½)
(Q.Unit-II-C-11)

12. Explain the concept of real time-PCR. What is 'Ct value' in RT-PCR Test for Covid –19? रीयल टाइम–पीसीआर की अवधारणा की व्याख्या करें। कोविड–19 के लिए आरटी–पीसीआर टेस्ट में 'सीटी वैल्यू' क्या है?

रीयल टाइम पीसीआर से तात्पर्य - वास्तविक समय में रिवर्स ट्रांसक्रिप्टेज पॉलीमरेज चेन रिएक्शन द्वारा डी एन ए में अवांछित विकृति को पहचान कर रोग का निदान करना है।

0.5(Zero½)
(Q.Unit-II-C-12)

रियल टाइम पीसीआर हेतु व्यक्ति - नाक-गले या लार के सलाइवा का सैंपल लिया जाता है। यह तकनीक कि संक्रमण रोगों मुख्यत: कोविड-19 के सटीक निदान हेतु उपयोगी है।

0.5(Zero½)
(Q.Unit-II-C-12)

(Ct वेल्यू)- कोविड-19 के लिए आरटी-पीसीआर में सीटी वेल्यु संक्रमण की गंभीरता का पता लगाने में काम आती है। अधिक सीटी वेल्यु का अर्थ है - रोगी को तुरंत आईसीयू में भर्ती करवाया जाय। सीटी वेल्यु से रोगी में संक्रमण की तीव्रता का पता चलता है।

0 (Zero)
(Q.Unit-II-C-12)

13. Mention the contribution of the following Indian Scientists –
(i) Homi Jehangir Bhabha (ii) Sir Mokshagundam Visvesvaraya
(iii) Satyendra Nath Bose (iv) Meghnad Saha (v) Har Gobind Khorana
निम्नलिखित भारतीय वैज्ञानिकों के योगदान का उल्लेख करें –
(i) होमी जहाँगीर भाभा (ii) सर मोक्षगुंडम विश्वेश्वरैया
(iii) सत्येंद्र नाथ बोस (iv) मेघनाद साहा (v) हर गोबिंद खुराना

i) होमी जहाँगीर भाभा - परमाणु वैज्ञानिक; भाभा अनु अनुसंधान केन्द्र - ट्रॉम्बे की स्थापना में महत्वपूर्ण योगदान, भारत में परमाणु ऊर्जा के विकास का त्रिस्तरीय दृष्टिकोण बनाया।

1(One)
(Q.Unit-II-C-13)

ii) सर मोक्षगुंडम विश्वेसरैया :- गणितज्ञ तथा इंजीनियर भारत में बांधों तथा अनेक आधारभूत संरचनाओं के निर्माण में महत्वपूर्ण योगदान किया। पद्म विभूषण से सम्मानित

1(One)
(Q.Unit-II-C-13)

iii) सत्येन्द्रनाथ बोस :- बोस-आइंस्टाइन कंडनसेट अवस्था - पदार्थ की पांचवी अवस्था का निर्माण किया, खगोल तथा भौतिकी के विकास महत्वपूर्ण कार्य किया। पद्मविभूषण से सम्मानित

1(One)
(Q.Unit-II-C-13)

iv) मेघनाद साहा :- साहा समीकरण विकसित की, भौतिक विज्ञान में महत्वपूर्ण शोध कार्य किया। अनेक मानद उपाधियों तथा विज्ञान के क्षेत्र में पुरस्कारों से सम्मानित

0.5(Zero½)
(Q.Unit-II-C-13)

v) हरगोविंद खुराना :- जीव विज्ञान के क्षेत्र में महत्वपूर्ण कार्य करने वाला वैज्ञानिक, डी एन ए पर विशेष कार्य तथा उपलब्धि, अमेरिका के नागरिक बन गए, नोबेल पुरस्कार जीव विज्ञान में सम्मानित।

0.5(Zero½)
(Q.Unit-II-C-13)

Unit – III
(यूनिट – III)

(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. Write about time range of Mesozoic era.
मेसोज़ोइक युग की समय सीमा लिखिए।

मेसोजोइक युग 24.5 करोड़ वर्ष पूर्व से 6.5 करोड़ वर्ष पूर्व तक था। तीन इपॉक - क्रिटेशियस, जुरासिक, ट्रियासिक

2. Write about the structure of Sial.
सियाल की संरचना के बारे में लिखिए।

● सियाल का निर्माण दो तत्वों सिलिका तथा एल्युमिनियम (SIAL) से माना जाता है।
● यह पृथ्वी के मध्य भाग का निर्माण करती है, जो 35 किलोमीटर से 2913 किलोमीटर की गहराई तक स्थित है।

3. How Shivalik Himalayas was formed?
शिवालिक हिमालय का निर्माण कैसे हुआ?

शिवालिक हिमालय का निर्माण तृतीयक युग में इंडो-आस्ट्रेलियन प्लेट तथा यूरेशियन प्लेट के अभिसरण से हुआ।

4. Write the names of Mountain Ranges/Hills of Western Ghats.
पश्चिमी घाट की पर्वत श्रेणियों/पहाड़ियों के नाम लिखिए।

① पश्चिमी सह्याद्रि - गुजरात से कन्याकुमारी तक विस्तृत
② अन्नामलाई श्रेणी - केरल - कर्नाटक ③ नीलगिरी श्रेणी - संगमक्षेत्र
④ पलानी पहाड़ियाँ - केरल में ⑤ इलायची पहाड़ियाँ - तमिलनाडु में
इसके अलावा ब्रह्मगिरी पहाड़ी, महाबलेश्वर इत्यादि प्रमुख है।

2(Two)
(Q.Unit-III-A-1)

0.5(Zero½)
(Q.Unit-III-A-2)

0.5(Zero½)
(Q.Unit-III-A-3)

5. Write the zinc producing areas of Rajasthan.
राजस्थान के जस्ता उत्पादक क्षेत्रों का उल्लेख कीजिए।

सर्वाधिक जस्ता उत्पादन - ~~प्रभारमोटड़ा - उदयपुर~~ ① जावर-माइन्स - उदयपुर
② रामपुरा अगूचा, गुलाबपुरा अगूचा - भीलवाड़ा,
③ चौथ का बरवाड़ा - सवाई माधोपुर
④ राजपुरा दरीबा - राजसमन्द

Part – B
भाग – ब

Marks : 25
अंक : 25

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

6. Describe the Circum – Pacific belt of Volcanoes.
ज्वालामुखी की परिप्रशांत मेखला का वर्णन कीजिए।

प्रशांत महासागर के चारों ओर विश्व के दो तिहाई ज्वालामुखी पाए जाते हैं। यह प्लेट टेक्टोनिक गतिविधि, अभिसरणीय प्लेट किनारे जल की उपस्थिति से तीव्र विस्फोटक ज्वालामुखीयों का स्थल है। अमेरिका में हुड, रेनियर, शास्ता, शास्तीना, दक्षिण अमेरिका में चिंबाराजो, ओजोस डेल सेलाडो, कोटोपैक्सी, जापान में फ्यूजीयामा, फिलीपींस में मांउस्पोपा, हवाई द्वीप के ज्वालामुखी सम्मिलित हैं।

- अभिसरणीय प्लेट किनारों में भारी प्लेट, हल्की प्लेट के नीचे चली जाने से दुर्बल मण्डल में तप्त होकर पिघल जाती है तथा

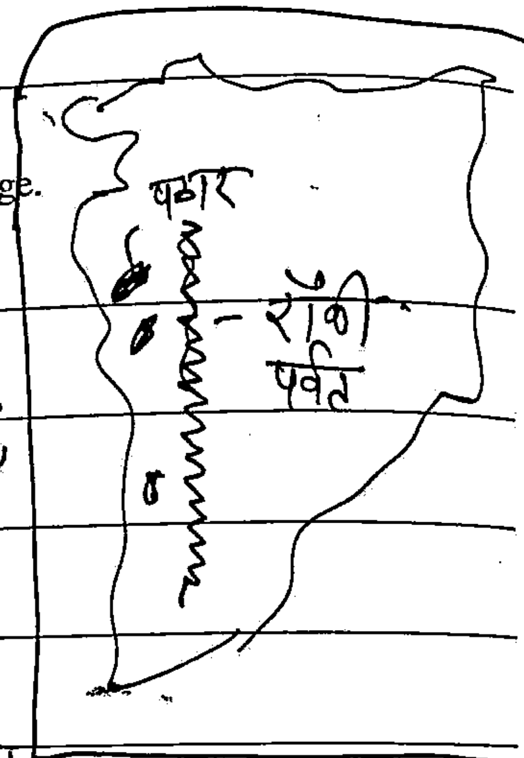
1.5(One½)
(Q.Unit-III-A-4)

0.75(Zero¾)
(Q.Unit-III-A-5)

1.5(One½)
(Q.Unit-III-B-6)

लावा का निर्माण होता है। साथ ही महासागर की उपस्थिति लावा विलीन के साथ बाहर आता है।

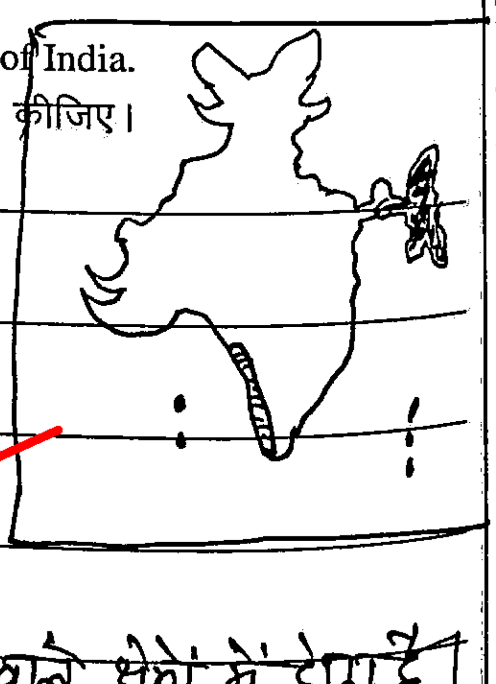
7. Discuss in brief the geographical features of Rocky Mountain range.
रॉकी पर्वत श्रेणी की भौगोलिक विशेषताओं का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।



उत्तरी अमेरिका पश्चिमी तट पर - महासागरीय प्लेट के टकराव से निर्मित नवीन वलित पर्वत है, तटीय श्रेणी तथा रॉकी पर्वत के मध्य अनेक अन्तः पर्वतीय पठार - कोलोराडो, ग्रेट बेसिन, कोलंबिया; प्रमुख नदियाँ - कोलोराडो, कोलंबिया स्नेक रिवर, प्रमुख चोटियाँ - रॉबसन (US में); किटनी (कनाडा में) जैवविविधता - यलोस्टोन नेशनल पार्क, आदि मरुस्थल - ग्रेट बेसिन, मोयावे, सोनोरन। यह उत्तरी अमेरिका की सबसे लंबी पर्वत श्रेणी है। ज्वालामुखी चोटियाँ - हुड, रेनियर, शास्ता, शास्तीना आदि।

3(Three)
(Q.Unit-III-B-7)

8. Discuss the geographical characteristics of Tropical evergreen forest of India.
भारत के उष्ण कटिबंधीय सदाबहार वनों की भौगोलिक विशेषताओं का वर्णन कीजिए।



- भारत में उष्ण कटिबंधीय सदाबहार वन मुख्य रूप से पश्चिमी घाट के पश्चिमी ढाल, लक्षद्वीप, अंडमान-निकोबार द्वीप समूह तथा उत्तर-पूर्वी राज्यों में पाए जाते हैं।
- इन वनों का विकास 250 सेमी. से अधिक वर्षा वाले क्षेत्रों में होता है।

● इन वनों के वृक्ष एक साथ पत्तियाँ नहीं गिराते, इसलिए वर्षभर हरे-भरे

● सूर्य की धूप हेतु प्रतिस्पर्धा के कारण इन वनों में वृक्षों की ऊँचाई - 45 से 60 मीटर तक हो जाती है।

● चौड़ी पत्ती तथा कठोर लकड़ी वाले वृक्ष - आर्थिक रूप से अनुपयोगी

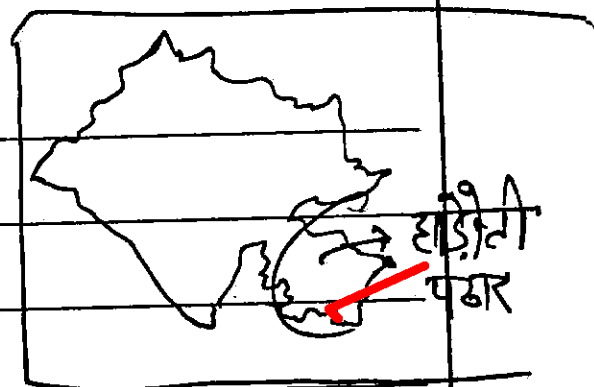
● इन वनों वृक्षों का छत्र घनत्व 70% से अधिक होता है।

● प्रमुख वृक्ष - रोजवुड, महोगनी, मेपल, ओक, चेस्टनट इत्यादि।

3(Three)
(Q.Unit-III-B-8)

0.25(Zero¼)
(Q.Unit-III-B-8)

9. Discuss the physical features of Hadoti plateau of Rajasthan.
राजस्थान के हाड़ौती पठार की भौतिक विशेषताओं की विवेचना कीजिए।



● यह राजस्थान के दक्षिणी-पूर्व में स्थित है। यह मुख्यतः अवसादी बलुआ चट्टानों से निर्मित है। अतः

● यहाँ पर अनेक प्रकार के पत्थर - ग्रेनाइट, कोटा स्टोन, लाल-बलुआ, भूरा बलुआ पत्थर निकाले जाते हैं।

↳ झालावाड़ में डग-गंगधार उच्च भूमि स्थित है। यहाँ घोड़े के नाल की आकृति की पहाड़ी पायी जाती है। ↳ इस पठार पर नदियाँ दक्षिण से उत्तर पूर्व की ओर बहती हैं - चंबल, कालीसिंध, कुनू, पार्वती, चाकन इत्यादि।

1.5(One½)
(Q.Unit-III-B-9)

10. Discuss the distribution of major metallic minerals of Rajasthan in brief.
राजस्थान में प्रमुख धात्विक खनिजों के वितरण की संक्षेप में विवेचना कीजिए।

धात्विक खनिजों में - ① लोहा - झुंझुनू - डाबला - सिंघाना, ~~जयपुर~~-दौसा - नीमला - राईसेला, जयपुर में मोरिजा - बानोल, भीलवाड़ा - तिरंगा डेम, उदयपुर - नाथरा की पाल - थूर हुंडेर ② मैंगनीज - बाँसवाड़ा - लीलवानी
③ चाँदी - जस्ता :- जावर - उदयपुर, ~~ओरसीबा अल्ल~~ रामपुरा आगूचा - भीलवाड़ा, राजपुरा - दरीबा - राजसमंद, चौथ का बरवाड़ा - सवाई माधोपुर।

(4) सोना - बांसवाड़ा - आनंदपुर-भूकिया (5) तांबा - झुंझुनूं-खेतड़ी, कोल्हन -चांदमारी, खो-दरीबा - अलवर, बलों की ढाणी - जोधपुर
(6) टंगस्टन - डेगाना - पाली, नानाकराब - पाली, वाल्दा - सिरोही
इन खनिजों का उपयोग राजस्थान में ही उद्योग स्थापित करके किया जाना चाहिए।

3.5(Three½)
(Q.Unit-III-B-10)

Part – C
भाग – स

Marks : 30
अंक : 30

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।

11. Describe the problems of Geopolitics in context of South East Asian countries.
दक्षिणी पूर्वी एशिया की भू-राजनीतिक समस्याओं की विवेचना कीजिए।

दक्षिण-पूर्वी एशिया में म्यांमार, थाईलैंड, इण्डोनेशिया, मलेशिया, ब्रुनेई, फिलीपींस, वियतनाम, लाओस, कम्बोडिया तथा सिंगापुर आते हैं। प्रमुख भू-राजनीतिक समस्या हैं-

(1) चीन का बढ़ता प्रभाव - चीन द्वारा आक्रामक रवैया अपनाने से साउथ चाइना सागर में स्प्रेटली, पारासेल, प्रेटस द्वीपों पर कब्जा करना तथा आक्रामक आर्थिक प्रसार से कर्ज में फंसाने की रणनीति अपनाई जा रही है।

(2) अमेरिका की इंडो-पैसेफिक नीति :- चीन के बढ़ते प्रभाव को रोकने हेतु तथा सागर में मुक्त नौ-परिवहन, मुक्त वायु क्षेत्र हेतु क्वाड (ऑस्ट्रेलिया-जापान-भारत-अमेरिका) तथा मालाबार अभ्यास द्वारा प्रयास किए जा रहे हैं।

(3) म्यांमार में सैन्य शासन :- सन् 2020 में हुए आम चुनावों के बाद सुरक्षा कारणों का हवाला देकर तख्तापलट की कार्यवाही

1(One)
(Q.Unit-III-C-11)

1.5(One½)
(Q.Unit-III-C-11)

म्यांमार में अशांति की बड़ी वजह है।

④ रोहिंग्या समस्या :- म्यांमार के निवासी, किन्तु मान्यता नहीं होने से निर्वासित बांग्लादेश में शरण लेने को मजबूर।

⑤ चीन-स्ट्रिंग ऑफ पर्ल्स की नीति :- भारत समुद्र में घेरने हेतु म्यांमार के क्योको व सित्वे बंदरगाह, क्रा नहर (थाईलैंड), ग्वादर बंदरगाह (पाकिस्तान) हम्बनटोटा-श्रीलंका, जिबूती में नौसैनिक पोर्ट इत्यादि।

⑥ नए समीकरण :- ऑकस (यूके, यूएस तथा ऑस्ट्रेलिया) जापान का द्वीप विवाद, रूस का द्वीप विवाद चीन के साथ भी प्रमुख कारक हैं। इन सबसे निपटने हेतु भारत द्वारा कलादान प्रोजेक्ट, सागर पहल, मौसम प्रोजेक्ट, एक्ट ईस्ट पॉलिसी, प्रोजेक्ट मसाला इंडिया-म्यांमार-थाईलैंड (IMT) हाइवे, फार ईस्ट पॉलिसी इत्यादि प्रयास किये जा रहे हैं।

2(Two)
(Q.Unit-III-C-11)

12. Describe the development of non-conventional energy in Rajasthan.
राजस्थान में गैर–परम्परागत ऊर्जा के विकास का विवरण दीजिए।

राजस्थान में गैर-परम्परागत ऊर्जा के प्रमुख स्रोतों में सौर ऊर्जा, पवन ऊर्जा, बायोमास ऊर्जा इत्यादि हैं। इनके विकास हेतु -

सौर ऊर्जा - सौर ऊर्जा नीति - 2011, 2013 तथा वर्तमान में नई सौर ऊर्जा नीति 2019 जारी की गई है। इसके तहत 2030 तक 30 गीगावाट सौर ऊर्जा का उत्पादन करना है। प्रमुख संयंत्रों में -

भड़ला सौर ऊर्जा पार्क — 65 MW, 680 MW, 1500 MW, 1000
नोख सोलर पार्क — 1000 MW
फलोदी सोलर पार्क — 945 MW
फतेहगढ़ सोलर पार्क — 1000 MW

का उत्पादन सौर ऊर्जा कंपनी राजस्थान लिमिटेड, एवेन्यू सौर ऊर्जा कंपनी तथा अडानी कंपनी द्वारा किया जा रहा है।

पवन ऊर्जा – राज्य में पवन ऊर्जा क्षमता - 100 मीटर ऊंचाई पर 127 गीगावाट है तथा वर्तमान में 4453 मेगावाट के संयंत्र स्थापित किए जा चुके हैं। प्रमुख संयंत्रों में - अमरसागर-जैसलमेर सोढ़ाबंधन, आंकल, हंसुआ-जैसलमेर, देवगढ़ - प्रतापगढ़ तथा फलोदी-जोधपुर में हैं। पवन एवं हाइब्रिड ऊर्जा नीति-2019 को लागू करके इस क्षेत्र में अधिक ऊर्जा उत्पादन के प्रयास जारी

बायोमास ऊर्जा – राज्य में 2006 - बायोमास पॉलिसी तथा 2007 में बायो एनर्जी अथॉरिटी का गठन किया गया। वर्तमान में राज्य में 120 मेगावाट का उत्पादन, स्रोत - सरसों की तूड़ी, जूली फ्लोरा। जैव ईंधन संयंत्र - कलरवास - उदयपुर में स्थापित।

परमाणु ऊर्जा – रावतभाटा में कनाडा के सहयोग से स्थापित है दाबित भारीजल परमाणु ऊर्जा संयंत्र 2245 मेगावाट उत्पादन।

सौर ऊर्जा हेतु राज्य में मरुस्थली क्षेत्र, सौर ऊर्जा दिवस (325 + दिन), 6-7 KWH की सौर किरण प्राप्ति, कच्चे माल की उपलब्धता जैव ऊर्जा सीकर तथा उदयपुर में परमाणु खनिज इत्यादि मिलकर अपरम्परागत जैव ऊर्जा के विकास के अनुकूल अवसर उपलब्ध कराते हैं, जिनका दृढ़तम दोहन किया जाना आवश्यक है।

0.25(Zero¼)
(Q.Unit-III-C-12)

4(Four)
(Q.Unit-III-C-12)

13. Explain the concept of Geo-heritage and highlight its potentialities in Rajasthan.
भू–धरोहर स्थल की अवधारणा को स्पष्ट कीजिए तथा राजस्थान मे इसकी संभाव्यता पर प्रकाश डालिए।

भू-धरोहर स्थल – है वे स्थल जिनका विकास शिक्षा, संरक्षण तथा समुदाय की भागीदारी को ध्यान में रखकर संरक्षित किया जाता है। भू-धरोहर स्थल कहलाते हैं। भारत ? भूवैज्ञानिक सर्वे संस्थान (GSI) भू-धरोहर स्थलों को मान्यता

देता है तथा विश्व स्तर पर यूनेस्को द्वारा भू-धरोहर स्थलों को मान्यता दी जाती है। GSI के अनुसार राजस्थान में 12 भू-धरोहर स्थल हैं। जिनमें - आंकलवुड फॉसिल पार्क - जैसलमेर, सैंड्रा ग्रेनाइट - पाली, स्ट्रोमेटोलाइट पार्क - भोजुंडा चित्तौड़गढ़, बर - कांग्लोमरेट पार्क - पाली, ग्रेट बाउंड्री फॉल्ट - सतूर - बूंदी, ~~झामर कोटड़ा~~ जावर - उदयपुर, क्रेटर लेक - रामगढ़ बारां, जोधपुर में प्रमुख स्थल उपलब्ध हैं।

• अन्य संभावनाएँ :- दर-भरतपुर (शैल चित्र), विराटनगर - बीजक डूंगरी - भीम डूंगरी; झालावाड़ - कौलवी की गुफाएँ इत्यादि

• इसका प्रमुख कारण अरावली की उत्पत्ति प्री-कैम्ब्रियन काल में होना मानी जाती है क्योंकि अति प्राचीनतम चट्टानों के कारण ही भू-धरोहर पार्क का दर्जा दिया जाता है।

लाभ :- ① पर्यटन को बढ़ावा मिलेगा। ② रोजगार के नए अवसर उत्पन्न होंगे ③ इस क्षेत्र में अनुसंधान एवं विकास को बढ़ावा मिलेगा ④ पुरातत्व महत्व के भू-धरोहरों का संरक्षण हो सकेगा ⑤ राजस्थान को विश्वभर में एक नई पहचान मिलेगी

अतः सरकार द्वारा प्रयास करके यूनेस्को के भू धरोहर स्थल में प्रमुख साइटों को शामिल करने के प्रयास किए जाने चाहिए, क्योंकि पूरे विश्व की लगभग 171 भू धरोहर स्थलों में से भारत का एक भी नहीं है। किन्तु प्रयासों से ये संभव हो सकेगा।

1(One)
(Q.Unit-III-C-13)

2(Two)
(Q.Unit-III-C-13)

SPACE FOR ROUGH WORK