PART - I

Paper Code

P-2

203015

3

DATE PLEASE READ CAREFULLY

परीक्षार्थी कृपया ध्यान से पढ़ें

Answer Scr
en even in th
ords, numbe
examination
or which th
कहीं पर भी
XYZ, ABC,
ंक, आदि भी
ो जाकर भविष

Q. No.	Total Marks	Obtained Marks
Unit-I-A	10	5
Unit-I-B	25	12.75
Unit-I-C	30	17
Unit-II-A	10	4
Unit-II-B	20	8
Unit-II-C	40	20.5
Unit-III-A	10	4.75
Unit-III-B	25	12
Unit-III-C	30	10
Total Obt. Marks in Figures	200	94
Total Obt. Marks in Words		Ninety Four

NT INSTR
Answer Boo
ो प्रश्नोत्तर पु
or not prin
lator and ch
या अमुद्रित है
र्थी का होगा
y on Cover
deduct 5 ma
कवर पृष्ठ प
आयोग द्वारा
in which s
over Sheet
य सूचनाएँ प
क्षतिग्रस्त न
rent units a
जित है। प्रत्ये
e either of
reated as s
द्रण या तथ्य
glish, not i
ndi or Eng
 में दीजिये,
अलग से ि
rs only in
the borde
किसी भी प्रश
ाहर लिखे
wers beyo
अधिक नहीं
stion out o
ा विकल्प दिया गया है और परीक्षार्थी द्वारा एक से अधिक प्र...

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।

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

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 नोट:
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।

स्थितप्रज्ञ - वह स्थिति है, जिसमें व्यक्ति की बुद्धि स्थिर हो जाती है और वह सुख:दुख, लाभ-हानि, सफलता-असफलता के प्रति समभाव रखता है। प्रशासनिक अधिकारी को स्थितप्रज्ञ होने से संकटकाल में बेहतर निर्णय लिये जा सकते हैं। प्रशासनिक अधिकारी स्थानान्तरण, पदोन्नति से प्रभावित हुये बिना अपने कर्तव्यों का पालन जनकल्याण हेतु कर सकता है।

2(Two) (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?

बुद्ध का मध्यम मार्ग आज सर्वाधिक प्रासंगिक है। समाज में व्याप्त साम्प्रदायिकता, कट्टरता, अतिवादिता का समाधान मध्यम मार्ग के द्वारा किया जा सकता है क्योंकि यह दो ~~अतिवादी~~ अतिवादी विचारों के मध्य सामंजस्य करता है, इसलिये सर्वाधिक प्रासंगिक है।

1.5(One½) (Q.Unit-I-A-2)

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

नैतिक द्वन्द्व से आशय ऐसी स्थिति है, जिसमें दो से अधिक विकल्पों में से किसी समस्या के समाधान के लिये एक का चयन किया जाना किन्तु सभी विकल्प पूर्णतया गलत नहीं होते है और कुछ विकल्प का चयन करने से पूर्ण संतुष्टि नहीं होती है जैसे- सड़क से अतिक्रमण हटाते वक्त कर्तव्यनिष्ठा और मानवीय संवेदना का द्वन्द्व

1.25(One¼)
(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।

ऋण के आदर्श का पालन करते हुये एक प्रशासक को अपने लिये निर्धारित कर्तव्यों का दृढ़ता से जनहित में निर्वहन करना चाहिए, जिससे लोककल्याणकारी राज्य की स्थापना हो सके।
प्रशासनिक अधिकारी ऋण के आदर्श के अनुसार - लोककल्याण को ही अपना परम लक्ष्य मानना चाहिए, जैसे ऋण में मोक्ष को माना गया है।

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

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

भगवद्गीता का अनासक्ति सिद्धांत के अनुसार एक प्रशासक को अपने लिये निर्धारित कर्तव्यों का पालन बिना लाभ या परिणाम की चिंता किये बगैर करना चाहिए।
प्रशासक को पदोन्नति, अच्छे वेतन, अधिक धन की लालसा न रखते हुये जनकल्याण के लिये अपनी शक्तियों का उपयोग करना चाहिए

0.25(Zero¼)
(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 और समाज में अन्योन्याश्रय सम्बन्ध पाया जाता है। समाज में प्रचलित मान्यताओं, परम्पराओं के अनुसार मनुष्य अपने को इन्हीं मान्यताओं के अनुसार परिवर्तित करने का प्रयास करता है। यदि समाज में सकारात्मक नैतिक मूल्यों यथा- सत्यनिष्ठा, ईमानदारी, कर्तव्य पालन आदि को अभिमान किया जाता है तो व्यक्ति इन्हें अपने व्यक्तित्व में समाहित करता है और यदि समाज द्वारा नकारात्मक मूल्यों यथा- व्यभिचार, भ्रष्टाचार आदि का आविर्भाव किया जाता है तो व्यक्ति के व्यक्तित्व में इनके समावेश की आशंका होती है। अतः स्पष्ट है समाज की सर्वांगीण उन्नति, मनुष्य की नैतिक उन्नति की पूर्वशर्त है।

2.5(Two½)
(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।

परिवार, समाज की मूलभूत इकाई है, जहाँ बालक नैतिक मूल्यों का प्रथम पाठ पढ़ता है। अच्छे पारिवारिक वातावरण का प्रभाव बालक के नैतिक विकास पर पड़ता है। परिवार मनुष्य में अनुशासन, सामाजिक मान्यताओं, मर्यादाओं, शक्ति के हस्तांतरण का कार्य करता है। परिवार से हमें परस्पर प्रेम, त्याग, बड़ों एवं महिलाओं का आदर सम्मान, समस्याओं और चुनौतियों से मिलकर लड़ने की सीख मिलती है। परिवार में माँ एक महत्वपूर्ण स्तम्भ है, जहाँ बचपन से त्याग, प्रेम, ईमानदारी जैसे मूल्य सीखने को मिलते हैं। इस प्रकार परिवार भावनात्मक निपुणता की एक प्रयोगशाला है, जहाँ मनुष्य में नैतिक मूल्यों के समावेश के साथ-साथ नैतिक विकास भी होता है।

1.5(One½)
(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।

काण्ट के अनुसार - निरपेक्ष आदेश - कर्तव्य पालन की प्रेरणा से प्रेरित होकर अनिवार्य रूप से ~~नैतिक~~ कर्म करने को दर्शाता है।
सापेक्ष आदेश में काण्ट परिस्थितियों को भी कर्म के लिये अनिवार्य~~ता~~ मानता है।

काण्ट के अनुसार - शुद्ध कर्तव्य चेतना पर आधारित शुभ ही सर्वोच्च शुभ है। यह स्वतःसाध्य है और पूर्णतः बौद्धिक है। इसलिये सर्वोच्च शुभ कहा गया है इसका पालन व्यक्ति की इच्छा पर निर्भर नहीं करता है बल्कि वो हर परिस्थिति में इसका पालन करता है। अंतिम शुभ का आधार है - कर्तव्य के कर्तव्य सिद्धांत। इस प्रकार कांट परमशुभ की व्याख्या करता है।

2.5(Two½)
(Q.Unit-I-B-8)

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

सामान्यतः स्वस्थ और उत्पादक जीवन के लिये बुनियादी सुविधाओं में अनाज (रोटी), कपड़ा, आवास, शिक्षा, स्वास्थ्य एवं कौशल, रोजगार की प्राप्ति मानी गयी है।

प्रशासक की जिम्मेदारी - (i) प्रशासक सरकार द्वारा चलायी जा रही योजनाओं जैसे प्रधानमंत्री आवास योजना, राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा कानून 2013, मुख्यमंत्री चिरंजीवी योजना, प्रधानमंत्री कौशल प्रशिक्षण योजना, स्टार्ट अप इंडिया इत्यादि योजनाओं का बेहतर क्रियान्वयन कर इनको सुनिश्चित करवा सकता है
(ii) इन योजनाओं की पहुँच बढ़ाने के लिये विभिन्न माध्यमों से प्रचार प्रसार करके इनके सम्बन्ध जागरूकता को बढ़ा सकता है।

0.25(Zero¼)
(Q.Unit-I-B-9)

2.5(Two½)
(Q.Unit-I-B-9)

(iii) एक प्रशासक मलिन बस्तियों का दौरा कर, ग्रामीण क्षेत्रों में गरीब लोगों तक उनके लिये न्यूनतम बुनियादी सेवाएँ उपलब्ध करा सकता है।

(iv) प्रशासक सिविल समाज, NGO के माध्यम से अधिक से अधिकतम लोगों तक पहुँचा सकता 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?

ब्रिटेन की नोलन समिति ने लोकसेवा के 7 आधारभूत नैतिक मूल्यों को बताया-

(1) सत्यनिष्ठा - प्रशासक की कथनी और करनी, आंतरिक विचारों एवं व्यवहार में तुलना।
(2) ईमानदारी - प्रशासक को संसाधनों का उपयोग सार्वजनिक हित में करना चाहिए।
(3) पारदर्शिता - प्रशासक के अपने सभी कार्यों में पारदर्शिता रखनी चाहिए।
(4) जवाबदेहिता - प्रशासक को स्वयं द्वारा लिये गये निर्णयों का औचित्य सिद्ध करना चाहिए।
(5) निःस्वार्थता - प्रशासक को अपने कार्यों में ~~नि~~ निःस्वार्थता रखनी चाहिए।
(6) वस्तुनिष्ठता - अपने कार्यों का सम्पादन वस्तुनिष्ठ आधार पर करना चाहिए।
(7) नेतृत्व - एक प्रशासक को एक अच्छा नेतृत्व कर्ता होना चाहिए।

इनके अतिरिक्त निष्पक्षता, गैर-पक्षधरता, लोकसेवा के प्रति समर्पण, वंचितों के प्रति दया करुणा का भाव, वैल्यू सम्प्रेषण कौशल, जैसे नैतिक मूल्य लोकसेवा की उत्कृष्टता के लिये आवश्यक है।

3.5(Three½)
(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।

गाँधीजी ने अपने दर्शन में साधन के साथ-साथ साध्य के भी पवित्र होने की बात कही। गाँधीजी के अनुसार साधन

0.5(Zero½)
(Q.Unit-I-C-11)

और साध्य में अन्योन्याश्रय सम्बन्ध है। दोनों एक ही सिक्के के दो पहलू हैं। गाँधी मतानुसार साधन बीज के समान है तो साध्य वृक्ष के समान है। यदि साधन ही अपवित्र, भ्रष्ट एवं दूषित हो तो साध्य भी दूषित हो जाता है। इस क्रम में गाँधीजी मार्क्सवादी, फासीवाद और परिणामवाद आदि की आलोचना करते हैं क्योंकि मार्क्सवाद में सर्वहारा की तानाशाही की स्थापना के लिए हिंसा का प्रयोग की अनुमति दी गयी है, जबकि हिंसा एक अपवित्र साधन है।

इसी प्रकार परिणामवाद के अनुसार किसी साधन के पवित्र और अपवित्र होने का निर्धारण केवल साध्य करता है। अर्थात् 'अंत भला तो सब भला'। जॉन - उपयोगितावाद एवं सुखवाद प्रमुख परिणामवादी नैतिक सिद्धांत है।

इसके विपरीत गाँधीजी साधन-साध्य की पवित्रता के विचार को स्वीकार करते हैं। वे साधन के रूप में अहिंसा एवं साध्य के रूप में सत्य को स्वीकार करते हैं। गाँधीजी मतानुसार अहिंसा पर आधारित समाधान स्थायी एवं स्वीकार्य होता है। साध्य के रूप में गाँधीजी सत्य को ईश्वर के समान्तर मानते हैं, इसलिए कहा है कि 'सत्य ही ईश्वर है।'

अतः स्पष्ट है कि साधन को साध्य से पृथक नहीं किया जा सकता।

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।

किसी मानव के ऐच्छिक निर्णय का किसी नैतिक मापदण्ड से तुलना करने पर प्राप्त निर्णयों को नैतिक निर्णय कहते है। नैतिक निर्णय लेने के महत्वपूर्ण कारक : धर्म, संविधान, नियम, विनियमन, कानून, सामाजिक मूल्य आदि महत्वपूर्ण होते है। इसके अलावा उपयोगितावाद, सुखवाद, साधन साध्य की पवित्रता भी नैतिक निर्णय को प्रभावित करने वाले प्रमुख कारक है।

यदि नैतिक निर्णय, प्रशासनिक निर्णय के विरुद्ध है तो हमें परिस्थितियों को ध्यान में रखते हुये निर्णय लेना होगा। जैसे - सड़क दुर्घटना में घायल व्यक्ति को बिना हेलमेट पहने अस्पताल पहुँचाना। इस संदर्भ में हेलमेट नहीं पहनने से प्रशासनिक कानून का उल्लंघन होता है, परन्तु किसी की जान बचाना सबसे बड़ा नैतिक मूल्य है।

इसी प्रकार झूठ बोलना एक नैतिक मूल्यों का उल्लंघन है किन्तु प्रशासनिक दृष्टि से झूठ बोलना कोई अपराध नहीं है किन्तु झूठ बोलकर किसी को फंसाना एक अपराध है। स्पष्ट है नैतिक निर्णय एवं प्रशासनिक निर्णय में द्वन्द्व की स्थिति में परिस्थितियों को ध्यान में रखकर निर्णय करना चाहिए।

2.5(Two½) (Q.Unit-I-C-12)

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

2(Two) (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।

एक व्यक्ति की सफलता पूरे परिवार / समाज के लिये एक आदर्श की भाँति होती है। ~~जैसे~~ एक व्यक्ति की सफलता दूसरे व्यक्ति के लिये एक सीख बन जाती है। जैसे - प्रशासन में एक प्रशासनिक अधिकारी ईमानदारी, सत्यनिष्ठा, समर्पण के भाव, करुणा के साथ कार्य करते हुये, उच्च पदों पर पदोन्नत होता है या उन्हें सरकार की तरफ से कोई सम्मान दिया जाता है। तो उसके साथ कार्य करने वाले प्रशासक भी ऐसे प्रशासक से प्रेरित होते है और अच्छे कार्यों को करने की ओर अग्रसर करते है।

2.5(Two½)
(Q.Unit-I-C-13)

यदि समाज में एक व्यक्ति समाज सुधार का कार्य आरम्भ करता है तो प्रारम्भ में उसके कार्यों का विरोध होता है लेकिन कालान्तर में वह सफल होता है तो दूसरे व्यक्ति भी समाज सुधार के कार्यों को आगे बढ़ाते है। जैसे - राजा राममोहन के बाद ईश्वरचन्द्र विद्यासागर, स्वामी दयानन्द सरस्वती आदि ने समाज सुधार का कार्य किया। स्पष्ट है कि एक व्यक्ति की सफलता बेहतर प्रशासन के लिये सीख देती है।

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

Paper-II

(70 Marks)
(70 अंक)

Unit – II
(यूनिट – II)

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 - वह नाभिकीय अभिक्रिया, जिसमें एक भारी नाभिक विखण्डित होकर दो हल्के नाभिकों में टूट जाता है, नाभिकीय विखण्डन कहलाता है।
नाभिकीय संलयन - वह नाभिकीय प्रक्रिया जिसमें दो हल्के नाभिक उच्च ताप एवं दाब की स्थिति में मिलकर एक भारी नाभिक का निर्माण करते हैं, उसे नाभिकीय संलयन कहते हैं।
नाभिकीय संलयन में ऊर्जा की मात्रा, नाभिकीय विखण्डन से अधिक होती है।

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।

फलों को पकाने में कैल्शियम कार्बाइड उनकी ऑक्सीकरण की अभिक्रिया के वेग को बढ़ा देती है, इसलिए फल जल्दी पकजाते हैं।

×

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

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

ओ.टी.टी. प्लेटफार्म ऐसे प्लेटफॉर्म होते हैं, जो इंटरनेट के माध्यम से उपभोक्ता वीडियो, ऑडियो, मैसेज, ऑनलाइन इत्यादि तक उपभोक्ताओं की पहुँच सुनिश्चित करते हैं। इसके लिये केबल, सेटटॉप बॉक्स के बिना इंटरनेट से पहुँच कराते हैं। जैसे - अमेजन प्राइम, हॉटस्टार, नेटफ्लिक्स

0.5(Zero½) (Q.Unit-II-A-3)

0.5(Zero½) (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।

RFID तकनीक के अन्तर्गत रेडियो तरंगों का उपयोग करते हुये चिप के माध्यम से भेजी गई वस्तु की पहचान की जाती है।

उपयोग -(1) इलेक्ट्रॉनिक उपाय टोलटैक्स वसूल करने में।

(2) दो वस्तुओं के बीच इलेक्ट्रॉनिक रूप से ऑनलाइन भुगतान करने में।

0.75(Zero¾) (Q.Unit-II-A-4)

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

ध्रुवीय उपग्रह प्रक्षेपण यान	भूस्थिर उपग्रह प्रक्षेपण यान
(1) यह चार चरणों वाला प्रक्षेपण यान है।	(1) यह तीन चरणों वाला प्रक्षेपण यान है।
(2) यह ध्रुवीय उपग्रहों के प्रक्षेपण में उपयोगी है	(2) यह संचार उपग्रहों के उपयोग में उपयोगी है
(3) इसमें क्रायोजेनिक इंजन नहीं होता है	(3) इसके तीसरे चरण में क्रायोजेनिक इंजन होता है

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

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।

गिलोय - एक महत्वपूर्ण औषधीय पौधा है, जिसके लाभ निम्नलिखित है-
(1) पाचन संबंधी विकारों को दूर कर पाचन शक्ति को बढ़ाता है।
(2) प्रतिरोधक क्षमता को बेहतर करने में सहायक है।
(3) खाँसी, जुकाम, बुखार आदि में इसका सेवन लाभदायक होता है।
(4) इसके सेवन से रक्त शुद्ध होता है, जिससे रक्त परिसंचरण बेहतर होता है। (5) पेट के रोग, कब्ज, उल्टी, दस्त आदि का उपचार करने में सहायक है।
इन्हीं लाभों के कारण राजस्थान सरकार ने गिलोय के साथ-साथ अश्वगंधा, कालमेघ, तुलसी के औषधीय गुणों का प्रचार-प्रसार करने एवं इसके वितरण के लिये घर-घर औषधि योजना लागू की है।

3(Three)
(Q.Unit-II-B-6)

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

क्रिप्टोकरेंसी एक डिजिटल या आभासी मुद्रा है, जिसकी सुरक्षा के लिये क्रिप्टोग्राफी तकनीक का उपयोग किया जाता है और इसका लेन-देन केवल ऑनलाइन होता है। जैसे - बिटकॉइन, लिब्रा
फायदे :- (1) इसमें व्यक्ति की गोपनीयता बनी रहती है। (2) धोखाधड़ी की संभावना नहीं होती है। (3) नोटबंदी, मुद्रा अवमूल्यन का कोई प्रभाव नहीं होता।

1.5(One½)
(Q.Unit-II-B-7)

(4) विश्व के किसी भी देश में बिना कोई शुल्क दिये, इसका उपयोग किया जा सकता है। (5) भ्रष्टाचार को रोकने में सहायक है

नुकसान - (1) इसे सरकार / केंद्रीय बैंक द्वारा विनियमित नहीं होने के कारण इसमें मूल्य स्थिरता नहीं रहती है। (2) यह गोपनीय होती है, अतः इसका उपयोग आतंकवादी एवं गैरकानूनी गतिविधियों हेतु किया जाता है।

(3) इस मुद्रा के कारण मौद्रिक नीति अप्रभावी हो जाती है।

0.5(Zero½) (Q.Unit-II-B-7)

0.5(Zero½) (Q.Unit-II-B-7)

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?

- 5G, पिछली पीढ़ीयों के मोबाइल नेटवर्क की तुलना में बेहतर है।
- 5G में डेटा की स्पीड, पिछली पीढ़ीयों से कई गुना अधिक है।
- 5G में लेटेंसी टाइम, पिछली पीढ़ीयों की तुलना में बहुत कम है।
- 5G के माध्यम से बेहतर वीडियो कॉल, बेहतर कॉल के माध्यम से वीडियो कॉल (VoLTE) आदि फीचर है, जो पुरानी पीढ़ीयों के मोबाइल नेटवर्क में नहीं है।
- 5G में डाटा, फाइल, वीडियो को शेयरिंग करने की गतिविधि पुरानी पीढ़ीयों के मुकाबले बेहतर है।

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

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

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) देश को मिसाइल निर्माण के क्षेत्र में उत्कृष्टता दिलाना। (2) भारत की सुरक्षा संबंधी चिंताओं का समाधान करना।

0.5(Zero½) (Q.Unit-II-B-9)

(3) देश के विभिन्न शहरों जैसे - दिल्ली, मुम्बई, चेन्नई की
सुरक्षा को सुनिश्चित करना।
(4) देश के एयरोस्पेस को सुरक्षित करना।
MSS में शामिल प्रयोगशालाओं में सबसे प्रमुख रक्षा अनुसंधान
और विकास अनुसंधान (DRDO) है।

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) जिंक के अयस्क

(a) गुण - (i) कार्बन की श्रृंखलन की क्षमता।
(ii) कार्बन का छोटा आकार।
(iii) कार्बन की चार संयोजकता
यह तीन कारण है कार्बन द्वारा बड़ी संख्या में यौगिकों के निर्माण के लिए उत्तरदायी है।

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

(b) कार्बन यौगिकों के घरेलू उपयोग -
(i) कोयला - ईंधन के रूप में, उद्योग हेतु तापीय ऊर्जा

0.5(Zero½)
(Q.Unit-II-C-10)

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

(ii) ग्रेफाइट – स्नेहक के रूप में, पेंसिल की लेड बनाने में, इलेक्ट्रोड बनाने में, नाभिकीय भट्ठी में मंदक के रूप में।

(iii) संपीडित प्राकृतिक गैस (CNG) – स्वच्छ ईंधन के रूप में परिवहन में

(iv) द्रवीभूत पेट्रोलियम गैस (LPG) – खाना बनाने के लिये ईंधन के रूप

0.5(Zero½)
(Q.Unit-II-C-10)

(v) कोक, चारकोल का उपयोग भी ईंधन के रूप में किया जाता

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

(vi) कार्बन के बहुलक पॉलिथीलीन अर्थात पॉलिथीन का उपयोग घरेलू कार्यों में किया जाता है। इसके अलावा साबुन एवं अपमार्जकों का उपयोग घरेलू एवं औद्योगिक कार्यों में होता है।

(C) (i) कृत्रिम मधुरक – ऐलिटेम, ऐस्पार्टेम, सैकरीन

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

(ii) खाद्य संरक्षक – सोडियम बेन्जोएट, साबेट, सोडियम-मेटाबाइसल्फाइट, पोटैशियम मेटाबाइसल्फाइट।

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

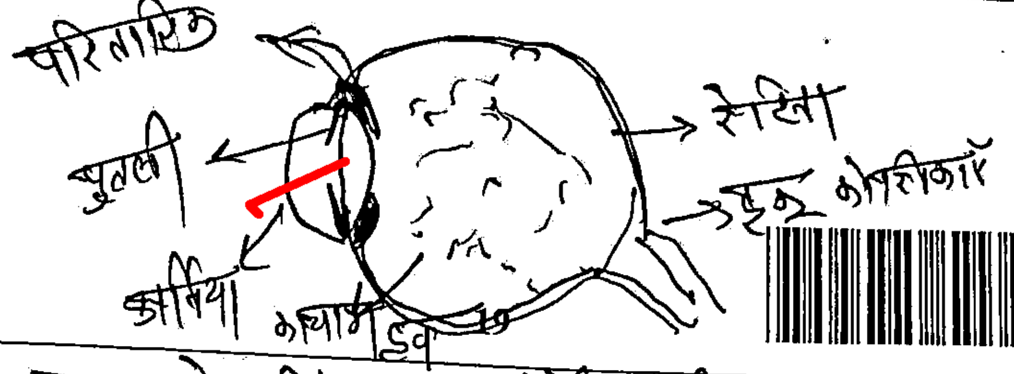
(iii) जिंक के अयस्क – ZnS (जिंक ब्लेंड), गैलेना, जिंकाइट

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

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

मानव आँख, एक अत्यंत सुग्राही अंग है, जिसकी संरचना में कॉर्निया, परितारिका, पुतली, नेत्र लेंस, रेटिना, दृष्टि कोशिकाएँ एवं काचाभ द्रव शामिल होता है।

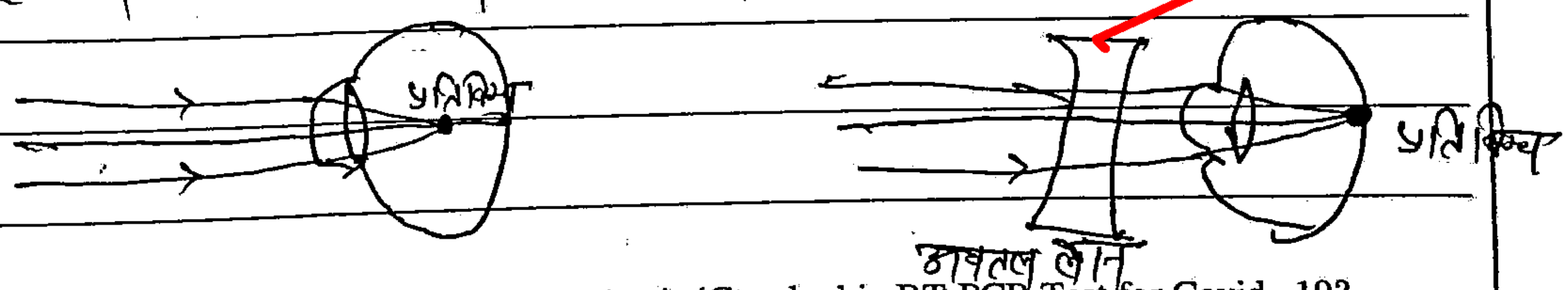
Paper-II



कार्यविधि – मानव नेत्र में प्रकाश कॉर्निया के माध्यम से प्रवेश करता है और कॉर्निया से अधिकांश किरणों का अपवर्तन हो जाता है। परितारिका, पुतली के आकार को नियन्त्रित करते हुये प्रकाश की मात्रा को नियन्त्रित करती है। पुतली से गुजरकर प्रकाश अभिनेत्र पर जाता है, जहाँ अभिनेत्र लेंस रेटिना पर प्रतिबिम्ब बनाने के लिये अपनी समंजन क्षमता से फोकस दूरी को समायोजित करता है। लेंस रेटिना पर प्रतिबिम्ब का वास्तविक व उल्टा प्रतिबिम्ब बनाता है फिर दृक् कोशिकाएँ इन्हें सिग्नलों के रूप में परिवर्तित कर मस्तिष्क के पास भेजती हैं। मस्तिष्क सिग्नलों को विश्लेषित, संसाधित करता है और पुनः दृक् कोशिकाओं के पास सिग्नल भेजता है। जिससे हम वस्तु को उसी रूप में देख पाते हैं। जिस प्रकार की वस्तु होती है।

निकट दृष्टि दोष :- इस नेत्र दोष में निकट रखी वस्तुएँ तो साफ दिखाई देती व परन्तु दूर की वस्तुएँ साफ दिखाई नहीं देती है। कारण – नेत्र की वक्रता त्रिज्या का बढ़ना है।

समाधान – उचित क्षमता के अवतल लेंस द्वारा इसका इलाज किया जा सकता है।



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 – पी सी आर की अवधारणा में PCR का तात्पर्य है – पॉलिमर चेन रिएक्शन। यह एक सर्वाधिक विश्वसनीय डायग्नोस्टिक टेस्ट है।

0.5(Zero½) (Q.Unit-II-C-11)

4(Four) (Q.Unit-II-C-11)

2.5(Two½) (Q.Unit-II-C-11)

0.5(Zero½) (Q.Unit-II-C-12)

इसके माध्यम से शरीर में होने वाले परिवर्तनों को प्रदर्शित करता है। इसके लिये सेम्पल मुँह एवं नाक से लिया जाता है।

इस टेस्ट के द्वारा DNA की संरचना में आये परिवर्तन के आधार पर किसी बीमारी की स्थिति को का पता लगाया जाता है।

हाल ही कोविड-19 महामारी की जाँच में RT-PCR टेस्ट ने महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।

कोविड-19 के लिये RT-PCR से CT-वेल्यू- कोरोना वायरस के संक्रमण की स्थिति को प्रदर्शित करती है। इसके आधार पर कोरोना पॉजिटिव में लक्षण परिलक्षित होते हैं।

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

0.5(Zero½) (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 – इन्हें भारत के परमाणु कार्यक्रम का जनक कहा जाता है। इन्हीं के नेतृत्व में अप्सरा, जरलीना-I एवं [illegible]-II परमाणु भट्टियों की स्थापना हुई। इन्होंने भारत के परमाणु क

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

कार्यक्रम के विकास में महत्वपूर्ण योगदान दिया। इन्हें परमाणु ऊर्जा आयोग का प्रथम अध्यक्ष बनाया गया।

(२) सर मोक्षगुंडम विश्वेश्वरैया – भारत के प्रसिद्ध इंजीनियर एवं वैज्ञानिक थे। इनके निर्देशन देश की कई बहुउद्देशीय परियोजनाओं का निर्माण किया गया। इनके जन्मदिवस को राष्ट्रीय इंजीनियरिंग दिवस के रूप में मनाते है।

(३) सत्येन्द्र नाथ बोस – भारत के प्रसिद्ध भौतिकी के वैज्ञानिक। इन्होंने पदार्थ की पाँचवी अवस्था बोस – आइन्स्टीन कंडनसेट (BEC) से सम्बन्धित गणनाएँ की। इन्ही के नाम पर बोसॉन कण। मेघ को हिगत बोसोन नाम दिया गया।

(४) मेघनाथ साहा – भारत के प्रसिद्ध भौतिकी के वैज्ञानिक, जिन्होने भारत में भौतिक के उत्थान के लिये कार्य किया।

(५) हरगोविन्द खुराना – प्रसिद्ध जीव वैज्ञानिक। डॉ. खुराना ने DNA में आनुवांशिक कोड का अध्ययन किया और इसमें सफलता प्राप्त की। इस सफलता के लिए इन्हें 1968 में चिकित्सा का नोबेल पुरस्कार दिया गया।

0.5(Zero½)
(Q.Unit-II-C-13)

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

0 (Zero)
(Q.Unit-II-C-13)

1(One)
(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 की समय सीमा → 22.5 करोड़ वर्ष से 7 करोड़ वर्ष पूर्व है। इसके शक (पीरियड) है –

(1) ट्रियासिक
(2) जूरासिक
(3) क्रिटेशियस

0.25(Zero¼)
(Q.Unit-III-A-1)

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

(1) एडवर्ड स्वेस ने पृथ्वी की भूपर्पटी को सीयाल नाम दिया, इसकी गहराई सतह से 33 किलोमीटर है। इसका औसत घनत्व 3.0 ग्राम प्रति घन सेंटीमीटर है। इसमें मुख्यतः सिलिका एवं एल्यूमिनियम धातु पायी जाती है।

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

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

शिवालिक हिमालय की उत्पत्ति मायोसीन काल में वृहद हिमालय, मध्य हिमालय की नदियों द्वारा लाये गये कंकड़-पत्थरों, (बालू) मिट्टियों के जमाव, अवसादीकरण और कालांतर में अवसादी परतों में वलन पड़ने के कारण हुई। इस प्रकार शिवालिक हिमालय की नवीन संरचना श्रेणी है, जो असतत है।

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

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

(1) हिमाद्री (2) महाबलेश्वर (3) त्र्यम्बकेश्वर (4) कुद्रेमुख (5) कलसुबाई (6) अनाईमुडी (सर्वोच्च चोटी) पहाड़ियाँ (7) नीलगिरि पहाड़ी (8) कार्डमम पहाड़ियाँ

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

राजस्थान के जस्ता उत्पादक क्षेत्र - जावर क्षेत्र (उदयपुर), राजपुरा-दरीबा (राजसमंद), रामपुरा आगुचा (भीलवाड़ा), चौथ का बरवाड़ा (सवाई माधोपुर), गुढा किशोरीदास (अलवर) है।

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।

ज्वालामुखी की परिप्रशांत मेखला प्रशांत महासागर के चतुर्दिक फैली हुई है। यहाँ विश्व के दो-तिहाई ज्वालामुखी आते है। इसका विस्तार अंटार्कटिका से एंडिज पर्वत श्रेणी, रॉकीज श्रेणी, अलास्का प्रायद्वीप, रूस से होते हुए दक्षिण में जापान, फिलीपीन्स, इण्डोनेशिया तक विस्तृत है। कारण - यहाँ यह क्षेत्र प्लेटों के अभिसरण सीमांत पर स्थित है, बेहतर बेनिऑफ जोन का निर्माण, जल की उपलब्धता, मैग्मा का भण्डार आदि कारण इस क्षेत्र में अधिक ज्वालामुखी आने के कारण है। ज्वालामुखी के साथ-साथ

1.75(One¾)
(Q.Unit-III-A-4)

0.75(Zero¾)
(Q.Unit-III-A-5)

2(Two)
(Q.Unit-III-B-6)

ज्वालामुखी के गौण रूप गीजर, धुँआरे भी इस क्षेत्र में मिलते है। अलास्का का कटमई पर्वत, धुआंरों की अधिकता के कारण सहस्त्र धुआंरो वाली कहलाता है।

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

- रॉकी पर्वत श्रेणी उत्तरी अमेरिकी महाद्वीप के पश्चिमी तट के किनारे-किनारे विस्तृत विश्व का नवीनतम वलित पर्वत है, जिसकी उत्पत्ति अल्पाइन भूसंचलन के काल में उत्तरी अमेरिकी प्लेट में वलन पड़ने के कारण हुई।
- रॉकी पर्वत श्रेणी के विभिन्न पर्वतों के बीच अनेक अन्तर्पर्वतीय पठार अवस्थित है। जैसे - कोलरेडो का पठार, कोलम्बिया का पठार
- इस क्षेत्र में मुख्यतः कोलरेडो नदी व कोलम्बिया नदी प्रवाहित होती है। यहाँ तांबे के निक्षेप अत्यधिक मात्रा में है।
- रॉकीज पर्वत श्रेणी का क्षेत्र भूकम्प एवं ज्वालामुखी वितरण की परिप्रशान्त मेखला का एक भाग है।
- इसका कटमई पर्वत (अलास्का), सहस्त्र धुआंरो की घाटी कहलाता है।

2.5(Two½)
(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 विविधता के कारण विभिन्न प्रकार के वन पाये जाते है। भारत में सदाबहार ऐसे क्षेत्रों में पाये जाते है, जहाँ वार्षिक वर्षा की मात्रा 250 सेमी. से अधिक होती है। इनके वृक्षों के पत्तियाँ गिराने का समय अलग-अलग होता है, इसलिये यह सदाबहार रहते है।

इनके प्रमुख वृक्षों में - महोगनी, आबनूस, रोजवुड, सिनकोना, लोरेल आदि सम्मिलित है।

भारत में इसका विस्तार पश्चिमी घाट के पश्चिमी ढाल, जलवर्षा 250 सेमी से अधिक होती है, उत्तर-पूर्वी भारत में - अरुणाचल प्रदेश, मेघालय, मिजोरम, अण्डमान एवं निकोबार द्वीप समूह एवं लक्षद्वीप समूह में पाये जाते है।

3(Three)
(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।

- राजस्थान में हाड़ौती का पठार पथरीला होता है। इसके भौतिक स्वरूप दक्कन लावा पठार एवं विंध्यन कगार में बाँटा जाता है।
- इस क्षेत्र में वार्षिक औसत वार्षिक वर्षा 100 सेमी से अधिक होती है, इसलिये अति आर्द्र जलवायु एवं आर्द्र पर्णपाती वन पाये जाते है।
- इस क्षेत्र में लाल-काली मिट्टी पायी जाती है।
- इस क्षेत्र में प्रवाहित होने वाली प्रमुख नदियां - चम्बल, कालीसिंध, आहू, पार्वती, गम्भीरी है।
- इसके बूंदी जिले से ग्रेट बाउण्ड्री फाल्ट (GBF) गुजरती है। इस क्षेत्र में मुकन्दरा की पहाड़ियां स्थित है।

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।

राजस्थान में खनिजों की विविधता के कारण इसे खनिजों का अजायबघर कहा जाता है। राजस्थान में धात्विक खनिज का वितरण निम्न प्रकार है -

ताँबा - खेतड़ी (झुन्झुनु), खो-दरीबा

लोहा - नीमला रायसेला, डाबला सिंघाना, नाथरा की पाल, थूर हुंडेर

सीसा जस्ता - जावर क्षेत्र (उदयपुर), रामपुरा आगुचा (भीलवाड़ा), राजपुरा दरीबा

चाँदी- जावर क्षेत्र- सोना- आनन्दपुरा भूकिया, जगतपुरा (बाँसवाड़ा), टंगस्टन - डेगाना (नागौर), बाल्दा (सिरोही), मैंगनीज - तलवाना, तलवाड़ा, नरडीया (बाँसवाड़ा), आदि खनिज राजस्थान को धात्विक खनिजों के क्षेत्र में समृद्ध बनाते है।

3(Three)
(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 आज विश्व की केन्द्रीय राजनीति में है क्योंकि यहाँ विभिन्न संसाधनों की उपलब्धता एवं महत्वपूर्ण व्यापारिक मार्ग होने के कारण, सभी देश इस क्षेत्र में अपना दावा-प्रतिदावा करते है, जिससे भू-राजनीतिक समस्याएँ उत्पन्न होती है।

(i) दक्षिण-चीन सागर :- इसकी भू-राजनीतिक समस्या सर्वाधिक महत्वपूर्ण है। चीन इस क्षेत्र के लगभग 90% क्षेत्र पर अपना दावा करता है लेकिन इससे दक्षिण पूर्व एशिया के देशों के आर्थिक हित प्रभावित होते है। इन देशों में फिलीपीन्स, इण्डोनेशिया, वियतनाम, लाओस, कम्बोडिया शामिल है। दक्षिण चीन सागर चीन का प्रवेश द्वार एवं निकास द्वार है, साथ ही विभिन्न प्रकार के संसाधनों से समृद्ध है, जिसके कारण चीन इस पर अपना अधिकार करना चाहता है। चीन की इस विस्तारवादी नीति के कारण इस क्षेत्र में अमेरिका,

यूरोपियन यूनियन जैसी शक्तियों का हस्तक्षेप बढ़ गया है।
(2) स्पार्टली द्वीप की समस्या - चीन दक्षिण चीन सागर में एक कृत्रिम द्वीप स्पार्टली का विकास कर यहाँ अपने नागरिकों को बसा रहा है। जिसका इसके पड़ोसी देश विरोध कर रहे है।
(3) चीन - जापान के मध्य कुछ द्वीपों को लेकर विवाद है, जिसके कारण अमेरिका इस क्षेत्र में अपने प्रभाव को बढ़ाने का प्रयास कर रहा है।

इस प्रकार स्पष्ट है कि दक्षिण - पूर्वी एशिया में वर्तमान अनेक भू-राजनीतिक समस्याएँ विद्यमान है, ~~जिनका~~ जिनका समाधान अन्तर्राष्ट्रीय मंचों पर शांतिपूर्ण तरीके से होना चाहिए।

2.5(Two½)
(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।

वर्तमान समय में व्याप्त ऊर्जा संकट का समाधान गैर-परम्परागत ऊर्जा स्रोतों के माध्यम से किया जा सकता है। राजस्थान में गैर परम्परागत ऊर्जा स्रोत निम्नलिखित है -
(1) सौर ऊर्जा :- राजस्थान में सौर विकिरणों, अधिक प्रकाश संख्या (घण्टे), अधिक प्रकाश तीव्रता के कारण व्यापक संभावना है। एक रिपोर्ट के मुताबिक राजस्थान में सौर ऊर्जा की 142 गीगावाट क्षमता है। इसके विकास के लिए भड़ला (जोधपुर) सोलर ऊर्जा पार्क 2245 MW के साथ विश्व का सबसे बड़ा सोलर पार्क है। इसके अलावा नोख, फतेहगढ़, फलौदी एवं खींवसर में सोलर परियोजनाएं स्थापित की गयी है। सौर ऊर्जा के

विकास के लिये सौर ऊर्जा नीति-2019 लागू की गयी है। लक्ष्य-2025 तक 30,000 MW

(ब) पवन ऊर्जा :- केन्द्रीय मंत्रालय की रिपोर्ट के अनुसार राजस्थान में 127 गीगावॉट पवन ऊर्जा की क्षमता है। राजस्थान में पवनों की अधिकगति के कारण पवन ऊर्जा की व्यापक संभावना है। पवन ऊर्जा की पहली परियोजना अमरसागर (जैसलमेर) में; एवं अन्य परियोजनाएँ सोढा बाँध (जैसलमेर), देवगढ़ (प्रतापगढ़) प्रमुख परियोजनाएँ है। पवन ऊर्जा के विकास के लिये पवन ऊर्जा एवं हाइब्रिड ऊर्जा नीति 2019 लागू की गई है।

(स) बायोमास ऊर्जा :- राजस्थान में बायोमास ऊर्जा के लिये आवश्यक कच्चा माल आसानी से उपलब्ध है। इसमें कृषि के अपशिष्ट, सरसों की तूड़ी एवं जूलीफ्लोरा का प्रयोग किया जाता है। इसका पहला संयंत्र पदमपुरा (श्रीगंगानगर) में स्थापित किया गया। बायोमास ऊर्जा की सर्वाधिक संभावना श्रीगंगानगर जिले में है।

(द) बायोगैस ऊर्जा :- इसमें ऊर्जा के उत्पादन के लिये पशुओं के गोबर, मल-मूत्र का प्रयोग किया जाता है। सर्वाधिक बायोगैस ऊर्जा संयंत्र उदयपुर में स्थापित किये गये है।

इन्हीं उपायों के साथ राजस्थान सौर ऊर्जा के उत्पादन में देश में प्रथम पायदान पर है और अपनी ऊर्जा आवश्यकताओं को पूरा करने की ओर आगे बढ़ रहा है।

4.5(Four½)
(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 - ऐसे स्थल है जो भू-वैज्ञानिक दृष्टिकोण से महत्वपूर्ण है। यूनेस्को के अनुसार प्राकृतिक ? सौन्दर्य, भू-वैज्ञानिक दृष्टिकोण से महत्वपूर्ण स्थलों को भू-धरोहर स्थल कहा जाता है।

जियोलॉजिकल सर्वे ऑफ इण्डिया (GSI) भारत में भू-धरोहर स्थलों की पहचान एवं उनके संरक्षण के लिये उत्तरदायी है। GSI ने राजस्थान के 12 स्थलों को भू-धरोहर स्थल के रूप में पहचान दी है-
(1) जावर क्षेत्र (उदयपुर) (2) रामगढ़ क्रेटर (बारां)
(3) आकलवुड फॉसिल पार्क (जैसलमेर-बाड़मेर) (4) ग्रेट बाउन्डरी फॉल्ट (बूंदी) (5) कोंग्लोमेरेट (पाली) (6) सेन्द्रा (पाली)
(7) स्ट्रोमेटोलाइट पार्क भोजुन्दा (चित्तौड़गढ़) (8) स्ट्रोमेटोलाइट पार्क झामरकोटड़ा (उदयपुर) (9) वेल्डेड टफ (जोधपुर)
(10) जोधपुर आग्नेय चट्टाने मालाणी सूप (11) नेफेलाइन सायनाइड - किशनगढ़ (अजमेर)

इस प्रकार स्पष्ट है राजस्थान में भू-धरोहर स्थल के रूप में इसकी महत्वपूर्ण संभावना है। इसके माध्यम से इन क्षेत्रों का संरक्षण हो पायेगा।
(2) उस क्षेत्र के लोगों को अपने क्षेत्र पर गर्व करने का अवसर मिलेगा।
(3) इससे भू-पर्यटन को बढ़ावा मिलेगा, जिससे इसी क्षेत्र के नागरिकों को रोजगार की प्राप्ति हो पायेगी।
(4) इन स्थलों से प्राप्त सामग्री के आधार कई प्रकार की खोजें संभव हो पायेगी। अतः भू-धरोहर स्थलों का महत्व अपेक्षित है।

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

SPACE FOR ROUGH WORK

PEOMP

Si-Al

400-60

60-22.5

22.5-7

7-71

अप्रैल