



झारखण्ड शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद्, राँची  
PROJECT RAIL  
(REGULAR ASSESSMENT FOR IMPROVED LEARNING)  
GENERAL SCHOOL

विषय – भूगोल  
समय - 1 घण्टा

कक्षा - 11  
पूर्णांक - 20

**सामान्य निर्देश :**

1. इस प्रश्न-पत्र में कुल 12 प्रश्न हैं। सभी प्रश्नों के उत्तर देना अनिवार्य है।
2. प्रश्न के प्रकार एवं अंक :  
प्रश्न 1 से 6- वस्तुनिष्ठ प्रश्न  $6 \times 1 = 6$   
प्रश्न 7 से 10- लघुउत्तरीय प्रश्न  $4 \times 2 = 8$   
प्रश्न 11 एवं 12- दीर्घ उत्तरीय प्रश्न  $2 \times 3 = 6$
3. प्रश्न संख्या 1 से 6 बहुविकल्पीय प्रकार के हैं। 6 बहुविकल्पीय प्रश्नों में से 2 प्रश्न योग्यता आधारित प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है। बहुविकल्पीय प्रकार के प्रश्न 1 से 6 के लिए चार विकल्प दिए गए हैं, सही विकल्प (a, b, c, d) का चयन कर उत्तर पुस्तिका में लिखना है।
4. परीक्षा की समाप्ति से पहले किसी भी परीक्षार्थी को परीक्षा कक्ष से बाहर जाने की अनुमति नहीं होगी।

**ANSWER KEY**

**SECTION - A ( $1 \times 6 = 6$ ) (वस्तुनिष्ठ प्रश्न)**

1. (d)
2. (d)
3. (a)
4. (d)
5. (b)

6. (a)

**SECTION - B (4x2=8) (लघु उत्तरीय प्रश्न)**

7. **CFC** गैसों का उत्सर्जन निम्नलिखित माध्यमों से होती है -

- (क) रेफ्रिजरेटर
- (ख) अग्निशमन उपकरण
- (ग) एयरकंडीशनर
- (घ) प्लास्टिक फोम
- (ङ) हेयर स्प्रे, रुम फ्रेशनर, परफ्यूम आदि

8. समुद्र का जल खारा होता है क्योंकि उसमें नमक का अंश मिला हुआ होता है, जब समुद्री जल में घुले हुए नमक की मात्रा को निर्धारित किया जाता है तब उसे लवणता कहा जाता है, अर्थात् 1000 ग्राम समुद्री जल में घुले हुए नमक की मात्रा है, जिसे **P.P.T.** या (% 0) के रूप में व्यक्त किया जाता है।

9. चन्द्रमा एवं सूर्य की गुरुत्वीय आकर्षण बल एवं अपकेन्द्रीय बल के कारण समुद्री जल में उठते हुए उभार को ज्वार एवं गिरते हुए लहरो को भाटा कहा जाता है। विश्व का सबसे ऊँचा ज्वार -भाटा कनाडा के फंडी की खाड़ी में आते हैं।

10. किसी निश्चित भौगोलिक क्षेत्र में पाये जाने वाले जीवों की संख्या एवं उनकी विविधता को ही जैव विविधता कहते हैं, इन्हें तीन वर्गों में रखा जाता है - अनुवांशिक, प्रजातीय एवं पारितंत्रीय। जिन क्षेत्रों में प्रजातीय विविधता अधिक होती है उन्हें विविधता का हांट स्पॉट कहा जाता है।

### SECTION - C (2x3=6) (दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

11. भूमंडलीय तापन का अर्थ है - पृथ्वी की सतह एवं वायुमंडल के तापमान में दीर्घकालिक वृद्धि। ऐसी स्थिति तब बनती है जब ग्रीन हाउस गैसों की उपस्थिति में वायुमंडल पृथ्वी द्वारा उत्सर्जित या विकिरित दीर्घ तरंगों को अव सोषित कर लेती है।

ग्रीन हाउस कांच का बना घर होता है, जिसका प्रयोग ठंडे प्रदेशों में सब्जियों को उगाने में किया जाता है क्योंकि काँच प्रवेशी सौर विकिरण की लघु तरंगों के लिए पारदर्शी एवं विकिरित दीर्घ तरंगों के लिए अपारदर्शी होता है। जिससे ग्रीन हाउस में तापमान अधिक समय तक बढ़ा हुआ रहता है।

ग्रीन हाउस गैसों (CFCs, CO<sub>2</sub>, मिथेन, नाइट्रस आक्साइड, ओजोन एवं कार्बन मोनोक्साइड) की उपस्थिति में वायुमंडल भी उसी काँच के घर के समान कार्य करता है जिससे पृथ्वी की तापमान में वृद्धि हो रही है इसे ही भूमंडलीय तापन कहा जाता है।

#### भूमंडलीय तापन के प्रभाव -

सामान्यतः पृथ्वी के तापमान में वृद्धि कई कारण हैं जैसे जीवाश्म ईंधन को जलाना, वनों की कटाई, व फ्रिज ए.सी. से उत्सर्जित CFC गैस आदि, इन सबके अंधाधुंध प्रयोग से मानव जीवन पर भूमंडलीय तापन के निम्नलिखित दुष्प्रभाव पड़े हैं -

- (क) ग्लेशियरो का पिघलना जिससे समुद्री जलस्तर बढ़ रहा है, एवं तटीय क्षेत्र एवं द्वीप जलमग्न हो रहे हैं।
- (ख) जलवायु परिवर्तन - जिससे अनियमित मानसून वर्षा चक्र में बदलाव, बाढ़, सूखा, अकाल एवं प्राकृतिक आपदाओं में वृद्धि होती है।
- (ग) अत्यधिक गर्मी से स्वास्थ्य पर बुरा असर बीमारी का फैलाव।

(घ) जैव विविधता पर खतरा जिससे कई जीव विलुप्त हो रहे हैं।

(ङ) कृषि उत्पादन पर प्रभाव जिससे खाद्य संकट संभावना प्रबल हो गई है।

अंततः भूमंडलीय तापन के इस दुष्प्रभाव से बचने के लिए मानव को नवीकरणीय उर्जा का प्रयोग वृक्षारोपण, कचरे का निपटान, रीसाइक्लिंग और जन जागरूकता व जनसहयोग की आवश्यकता है।

- 12.** जल एक चक्रीय संसाधन है, जो महासागरो से धरातल पर एवं धरातल से महासागरो तक पहुँचता है। जलीय चक्र में जल का पृथ्वी पर, पृथ्वी के नीचे एवं वायुमंडल में, जल के संचालन की व्याख्या करता है। पृथ्वी पर सभी प्रकार के जीवन इसी जलीय चक्र पर निर्भर करता है।

जलीय चक्र पृथ्वी के जलमंडल में विभिन्न रूपों अर्थात् ठोस, तरल व गैसीय अवस्था में परिसंचरण करता है। इसका संबंध भूपृष्ठ, वायुमंडल, अधस्तल एवं महासागरो में और जीवों के बीच जल का सतत आदान-प्रदान से भी है।

जलीय चक्र की निम्नलिखित प्रक्रियाएँ हैं -

(क) वाष्पीकरण - सूर्य की तापमान से महासागरो, झीलो, नदियों, तालाबों का जल वाष्पीकृत होकर वायुमंडल में पहुँचता है।

(ख) संघनन - उपर उठते हुए जलवाष्प ठंडी होकर जल के बूँदों में बदलकर बादलों का निर्माण करती है।

(ग) वर्षण - संघनित बादल जब अधिक भारी हो जाते हैं तब वे वर्षा, हिमपात या ओलावृष्टि के रूप में पृथ्वी पर आते हैं।

(घ) संचयन - वर्षा का जल नदियों से प्रवाहित होकर महासागरो मे, झीलो एवं तालाबो में वापस पुनः इकट्ठा हो जाती है।

अंततः इस प्रकार जल चक्र पूर्ण होता है, इसे हम चित्र के माध्यम से भी स्पष्ट कर सकते है -

