अध्याय - 8 | सौर विकिरण, उष्मा संतुलन तथा तापमान

QUIZ-01

1. पृथ्वी की सतह पर प्राप्त होने वाली सौर ऊर्जा को क्या कहा जाता है?

A. इन्सोलेशन B. विकिरण
C. एल्बेडो D. संचारण (A)

व्याख्या: सूर्य से प्राप्त ऊर्जा जो पृथ्वी की सतह तक पहुँचती है, उसे इन्सोलेशन कहा जाता है।

2. जब पृथ्वी सूर्य से सबसे दूर होती है, उस स्थिति को क्या कहते हैं?

A. एपहीलियन B. पेरिहीलियन
C. संक्रांति D. विषुव (A)

व्याख्या: 4 जुलाई को पृथ्वी सूर्य से सबसे दूर होती है, जिसे एपहीलियन कहा जाता है।

3. पृथ्वी का एल्बेडो क्या है?

A. सतह द्वारा अवशोषित विकिरण
B. पृथ्वी द्वारा उत्सर्जित कुल ऊर्जा
C. अंतरिक्ष में वापस परावर्तित सौर ऊर्जा
D. महासागरों द्वारा अवशोषित सौर ऊर्जा (C)

व्याख्या: एल्बेडो वह भाग है जो सौर ऊर्जा का परावर्तन करके अंतरिक्ष में लौटता है।

4. ऊर्ध्वाधर वायु संचलन द्वारा गर्मी के स्थानांतरण की प्रक्रिया को क्या कहते हैं?

A. संचारण B. अभिसरण
C. संवहन D. विकिरण (C)

व्याख्या: संवहन में गर्म वायु ऊपर उठती है, जिससे ऊर्ध्वाधर दिशा में ऊष्मा का स्थानांतरण होता है।

5. वायुमंडल में सामान्य ताप क्षय दर क्या है?

A. 10°C प्रति 1,000 मीटर
B. 2°C प्रति 100 मीटर
C. 6.5°C प्रति 1,000 मीटर
D. 1°C प्रति 10 मीटर (C)

व्याख्या: सामान्य ताप क्षय दर प्रत्येक 1,000 मीटर ऊँचाई पर 6.5°C तापमान की गिरावट होती है।

6. नीला आकाश और लाल सूर्योदय/सूर्यास्त किस प्रक्रिया से होते हैं?

A. अवशोषण B. परावर्तन
C. प्रकीर्णन D. अपवर्तन (C)

व्याख्या: वायुमंडल में प्रकीर्णन के कारण आकाश नीला और सूर्योदय/सूर्यास्त के समय आकाश लाल दिखता है।

7. पृथ्वी पर अधिकतम इन्सोलेशन कौन से क्षेत्र प्राप्त करते हैं?

A. भूमध्यरेखीय वन B. ध्रुवीय क्षेत्र
C. उपोष्णकटिबंधीय मरुस्थल D. समशीतोष्ण क्षेत्र (C)

व्याख्या: उपोष्णकटिबंधीय मरुस्थल में बादलों की अनुपस्थिति के कारण अधिकतम इन्सोलेशन प्राप्त होता है।

8. तापमान व्युत्क्रमण के दौरान क्या होता है?

A. ऊँचाई के साथ तापमान बढ़ता है
B. तापमान अचानक गिरता है
C. समुद्र तल पर बादल संघनित होते हैं
D. गर्मी ठंडी परतों से गर्म परतों की ओर जाती है (A)

व्याख्या: तापमान व्युत्क्रमण में सामान्य ताप क्षय दर उलट जाती है, और ऊपरी वायु निचली वायु से गर्म होती है।

9. साइबेरिया में वार्षिक तापमान का सबसे अधिक अंतर किस कारण से होता है?

A. समुद्री प्रभाव B. महाद्वीपता
C. वर्षा में अंतर D. ऊँचाई अधिक होना (B)

व्याख्या: साइबेरिया महासागरों से बहुत दूर है, जिससे वहाँ महाद्वीपता के कारण तापमान में अत्यधिक भिन्नता होती है।

10. पृथ्वी की किस स्थिति में इन्सोलेशन अधिकतम होता है?

A. जब पृथ्वी एपहीलियन पर होती है
B. जब पृथ्वी पेरिहीलियन पर होती है
C. 21 जून को
D. विषुव के दौरान (B)

व्याख्या: पृथ्वी जब पेरिहीलियन (3 जनवरी) पर होती है, तब सूर्य से निकट होने के कारण अधिक इन्सोलेशन प्राप्त करती है।

DESH KA APNA SCHOOL