

पाठ -2 भूमि, मृदा, जल, प्रकृतिक वनस्पति और वन्य जीवन संसाधन

अभ्यास

प्रश्न 1 निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए –

(i) मृदा निर्माण के लिए उत्तरदायी दो मुख्य जलवायु कारक कौन - से हैं?

उत्तर- मृदा निर्माण के लिए उत्तरदायी दो मुख्य जलवायु कारक –

(क) वर्षा , (ख) तापमान

(ii) भूमि निम्नीकरण के कोई कारक लिखिए ।

उत्तर-

(क) कृषि भूमि का प्रसार ।

(ख) निर्माण सम्बन्धी गतिविधियों का प्रसार ।

(iii) भूमि को महत्वपूर्ण संसाधन क्यों माना जाता है ?

उत्तर- भूमि को महत्वपूर्ण संसाधन माना जाता है क्योंकि इस पर मनुष्य निवास करता है एवं कृषि द्वारा विभिन्न अनाजों का उत्पादन करता है । इसके अतिरिक्त वानिकी , खनन , सड़को , उद्योगों की स्थापना करके विकास के ओर अग्रसर होता है।

(iv) किन्हीं दो सोपानों के नाम बताईए जिन्हें सरकार ने पौधों और प्राणियों के संरक्षण के लिए आरंभ किया है?

उत्तर- (क) एक अंतर्राष्ट्रीय परिपाटी सी ० आई ० टी ० ई ० एस (द कन्वेंशन ऑन इंटरनेशनल ट्रेड एनडेंजर्ड स्पीशीज ऑफ़ वाइल्ड फौना एंड प्लौरा) की स्थापना की गई है जिसमें प्राणियों और पक्षियों की कई जातियों का व्यापार करने पर प्रतिबंध लगा दिया है ।

(ख) प्रादेशिक व सामुदायिक स्तर पर सामाजिक वानिकी, वनमहोत्सव को प्रोत्साहित किया गया है ।

(v) जल संरक्षित के तीन तरीके बताईए ।

उत्तर- (क) धरातल को वनस्पति विहीन होने से बचाना चाहिए , क्योंकि वनस्पति आवरण धरातलीय प्रवाह को मंद करते हैं भूमिगत जल को पुनः पूरित करते हैं ।

(ख) जल रिसाव को कम करके ।

(ग) स्प्रिंकलरो द्वारा ।

प्रश्न 2 सही उत्तर को चिन्हित कीजिए-

(i) निम्नलिखित में से कौन-सा कारक मृदा निर्माण का नहीं है ?

(क) समय (ख) मृदा का गठन (ग) जैव पदार्थ

(ii) निम्नलिखित में से कौन सा विधि तिर्र ढालो पर मृदा अपरदन को रोकने के लिए सर्वाधिक उपयुक्त है ?

(क) रक्षक मेखला (ख) मलचिंग (ग) वेदिका कृषि

(iii) निम्नलिखित में कौन सा प्रकृति के संरक्षण के अनुकूल नहीं है ?

- (क) बल्ब को बंद कर देना जब आवश्यकता न हो।
- (ख) नल को उपयोग के बाद तुरंत बंद कर देना चाहिए।
- (ग) खरिददारती के बाद पाली पैक नष्ट कर देना चाहिए।

उत्तर- (i) (ख), (ii) (ग), (iii) (क)।

प्रश्न 3 निम्नलिखित का मिलन कीजिए –

- | | |
|---------------------|--|
| (क) भूमि उपयोग | (i) मृदा अपरदन को रोकना |
| (ख) हूमस | (ii) कृषि के लिए उपयुक्त भूमि |
| (ग) चट्टान बांध | (iii) भूमि का उत्पादनकारी उपयोग |
| (घ) कृषि योग्य भूमि | (iv) ऊपरी मृदा पर निक्षेपित जैव पदार्थ |

उत्तर- (क) (iii), (ख) (iv), (ग) (i), (घ) (ii)।

प्रश्न 4 निम्नलिखित कथनों में से सत्य अथवा असत्य बताईए। यदि सत्य है तो कारण बताईए।

(i) भारत का गंगा, ब्रह्मपुत्र मैदान अत्यधिक आबाद प्रदेश है।

उत्तर- सत्य, कारण यह मैदान अत्यधिक उपजाऊ है जहाँ विभिन्न खाद्यान्न फसले उगाई जाती है व जल प्रचुर मात्रा में उपलब्ध है। मैदानी भाग होने के कारण सड़को व रेलमार्गों का घना जाल है।

(ii) भारत में प्रति व्यक्ति जल की उपलब्धता कम हो रही है।

उत्तर- सत्य, कारण – बढ़ती जनसंख्या, भोजन और नकदी फसलों की बढ़ती मांग और बढ़ता नगरीकरण जल आपूर्ति की कमी के मुख्य कारक हैं।

(iii) तटीय क्षेत्रों में पवन गति रोकने के लिए वृक्ष कतारें लगाए जाते हैं, जिसे बिज की फसल उगाना कहते हैं।

उत्तर- असत्य।

(iv) मानवीय हस्तक्षेप और जलवायु परिवर्तन परितंत्र को व्यवस्थित रख सकते हैं।

उत्तर- असत्य।

अतिरिक्त प्रश्नोत्तर

प्रश्न 1 विश्व के भिन्न भागों में जनसंख्या का असमान वितरण क्यों पाया जाता है?

उत्तर- भूमि और जलवायु में भिन्न-भिन्न लक्षणों के कारण।

प्रश्न 2 कृष और निर्माण सम्बन्धी गतिविधियों के कारण कौन-सी पर्यावरणीय समस्याएँ उत्पन्न हुई हैं?

उत्तर- (i) भूमि निम्नीकरण

(ii) मृदा अपरदन

(iii) मरुस्थलीकरण।

प्रश्न 3 भूमि संरक्षण के कुछ तरीके बताईए।

उत्तर- (i) वृक्षारोपण।

(ii) भूमि ऊद्धार, रासायनिक कीटनाशकों एवं उर्वरकों के विनियमित उपयोग ।

(iii) अतिचारण पर रोक ।

प्रश्न 4 वर्षा जल संग्रहण से आप क्या समझते हैं।

उत्तर- छत पर वर्षा जल एकत्र करके इस जल संग्रहण करना एवं विभिन्न उत्पादन उपयोगों में लाना वर्षा जल संग्रहण कहलाता है।

प्रश्न 5 मृदा निर्माण के प्रमुख कारक कौन से हैं?

उत्तर- (i) शैल का स्वरूप (iii) जलवायु (iii) स्थलाकृति (iv) जैव पदार्थ (v) समय ।

प्रश्न 6 वनों को उनकी पत्तियाँ गिराने के आधार पर वर्गीकृत कीजिए ।

उत्तर-

सदाहरित वन	पर्णपाती वन
इन वनों के वृक्ष किसी भी ऋतू में अपनी पत्तियाँ एक साथ नहीं गिरते ।	इन वनों के वृक्ष वाष्पोत्सर्जन से होने वाली हानी को रोकने के लिए किसी विशेष ऋतू में अपनी पत्तियाँ गिरा देते हैं।

प्रश्न 7 मृदा निर्माण के विभिन्न कारकों को समझाइए ।

उत्तर- (i) **जनक शैल-** यह मृदा के रंग, गठन, रासायनिक, गुणधर्म, खनिज मात्रा, पारगम्यता को निर्धारित करते हैं।

(ii) **जलवायु-** वर्षा, अपक्षयण और हुमस निर्माण दर को प्रभावित करती है।

(iii) **स्थलाकृति-** उच्चावच, तुंगत और ढाल मृदा के संचय को निर्धारित करते हैं।

(iv) **जैव पदार्थ-** यह हुमस की दर को प्रभावित करती है।

(v) **समय-** समय मृदा परिच्छेदिका की मोटाई को निश्चित करती है।

प्रश्न 8 जल संसाधन को संरक्षित करने के उपाय बताइए ।

उत्तर- (i) प्रदूषित जल को जल निकायों में छोड़ने से पूर्व उपयुक्त विधि से शोधित करना ।

(ii) जल संग्रहण पृष्ठीय प्रवाह को बचाने की दूसरी विधि है।

(iii) स्प्रिंकलरो द्वारा सिंचाई करना ।

(iv) वन आवरण धरातलीय प्रवाह को मंद करते हैं और भूमिगत जल को पुनः पूरित करते हैं ।

(v) जल रिसाव को कम करने के लिए नहरों को पक्का करना चाहिए ।

(vi) वाष्पीकरण की अधिक दर वाले शुष्क प्रदेशों में सिंचाई की ड्रिप अथवा टपकन विधि उपयोगी होती है।

प्रश्न 9 भूमि उपयोग को प्रभावित करने वाले भौतिक कारक बताइए।

उत्तर- स्थलाकृति ,मृदा ,जलवायु ,खनिज ,जल की उपलब्धता।

प्रश्न 10 भूमि उपयोग से आप क्या समझते हैं?

उत्तर- भूमि का उपयोग विभिन्न कार्यों के लिए किया जाता है। जैसे- कृषि ,वानिकी ,खनन ,सड़को और उद्योगों की स्थापना । इसे भूमि उपयोग कहते हैं।

प्रश्न 11 मृदा का निर्माण किस प्रकार होता है?

उत्तर- मृदा का निर्माण चट्टानों से प्राप्त खनिजों और जैव पदार्थ तथा भूमि पर पाये जाने वाले खनिजों से होता है यह अपक्षय की प्रक्रिया के माध्यम से बनती है।

प्रश्न 12 दावानल के कोई तीन कारण बताइए-

उत्तर- (i) तड़ित झंझा के कारण प्राकृतिक अग्नि का लगना ।

(ii) लोगो की लापरवाही के कारण घास-फूस में जनित ऊष्मा के कारण आग का लगना ।

(iii) स्थानिक लोगो द्वारा किसी उद्देश्य से आग लगाना ।

प्रश्न 13 मृदा निम्नीकरण के कारण बताइए ।

उत्तर- (i) वनोन्मुलन ,(ii) अतिचारण ,(iii) रासायनिक उर्वरकों और कीटनाशकों का अत्यधिक उपयोग ,(iv) वर्षा दोहन ,(v) भूस्खलन ,(vi) बाढ़ ।

प्रश्न 14 भू-स्खलन को रोकने के कोई चार उपाय बताइए।

उत्तर- (i) भू-स्खलन प्रभावी क्षेत्रों का मानचित्र बनाकर इसमें प्रभावित होने वाले स्थानों को इंगित करना ।

(ii) भूमि को खिसकने से बचाने के लिए प्रतिधारी दीवार का निर्माण ।

(iii) वनस्पति आवरण में वृद्धि करना ।

(iv) भू-स्खलन की गतिशीलता को नियंत्रित करने के लिए पृष्ठीय नियंत्रण कार्यान्वित करना ।

प्रश्न 15 वन हमारे लिए किस प्रकार उपयोगी है ? समझाइए ।

उत्तर- वन हमारे निम्नलिखित रूप से उपयोगी हैं-

(i) फसलों को उगने के लिए आवश्यक मृदा कली सुरक्षा करते हैं।

(ii) ऑक्सीजन उत्पन्न करते हैं लिए जिसमें हम साँस लेते हैं ।

(iii) इमारती लकड़ी प्रदान करते हैं।

(iv) भूमिगत जल के संग्रह में सहायता करते हैं।

(v) रक्षक मेखला के रूप में कार्य करते हैं।

(vi) वनों से हमें फल ,लैटेक्स ,तारपीन का तेल ,गोंदे ,औषधीय पौधे प्राप्त होते हैं।

प्रश्न 16 जैवमंडल एवं परितंत्र में अंतर बताइए।

उत्तर- स्थलमंडल ,जलमंडल और वायुमंडल के बीच जुड़े एक सँकरे क्षेत्र में ही प्राकृतिक वनस्पति और वन्य जीवन पाया जाता है जिसे जैवमंडल कहते हैं। जैवमंडल में सभी जीवित जातियों की परस्पर निर्भरता एवं सम्बन्ध पारितंत्र कहलाती है।

प्रश्न 17 जल चक्र से क्या समझते हैं?

उत्तर- पृथ्वी पर जल वाष्पीकरण, वर्षण और वाह की प्रक्रियाओं द्वारा महासागरों वायु, भूमि और पुनः महासागरों में गतिशील रहता है। इसे जल चक्र कहते हैं।

प्रश्न 18 भू-स्खलन को परिभाषित कीजिए । भू-स्खलन किन कारणों से होते हैं? इसके दुष्परिणाम बताइए।

उत्तर- भू-स्खलन- को सामान्य रूप से शैल ,मबला या ढाल से गिराने वाली मिट्टी के वृहत् संचलन के रूप में परिभाषित किया जाता है।

भू-स्खलन के कारण- भू-स्खलन प्रायः भूकम्प, बाढ़ और ज्वालामुखी के साथ घटित होते हैं। लम्बे समय तक भारी वर्षा होने के से भी भू-स्खलन होता है।

भू-स्खलन के दुष्परिणाम- (क) यह नदी के प्रवाह को अवरुद्ध कर देता है।

(ख) नदी अवरुद्धता के अचानक फुट पड़ने से निचली घाटियों के आवासों में विध्वंस आ जाता है।

प्रश्न 19 अपक्षयण को परिभाषित कीजिए ।

उत्तर- तापमान परिवर्तन, तुषार क्रिया, पौधों, प्राणियों और मनुष्य द्वारा अनावरत की गई शैलो का टूटना और क्षय होना अपक्षयण कहलाता है।