

सामाजिक विज्ञान

(भूगोल)

अध्याय-2: भूमि, मृदा, जल, प्राकृतिक
वनस्पति और वन्य जीवन संसाधन



भूमि

सभी महत्वपूर्ण प्राकृतिक संसाधनों में भूमि भी शामिल है। भूपृष्ठ के कुल क्षेत्रफल 30 प्रतिशत भाग भूमि है। यही नहीं इस थोड़े से प्रतिशत के भी सभी भाग आवास योग्य नहीं है।

भूमि और जलवायु के भिन्न - भिन्न लक्षणों के कारण विश्व के विभिन्न भागों में जनसंख्या का वितरण आसमान पाया जाता है।



उबड़ - खाबड़ स्थलाकृति, पर्वतों के तीव्र ढाल, मरुस्थल, सघन, विरल क्षेत्र।

भूमि उपयोग

भूमि का उपयोग विभिन्न कार्यों के लिए किया जाता है। जैसे - कृषि, वानिकी, खनन, सड़क, उद्योग आदि।

भौतिक कारकों द्वारा निर्धारित किया जाता है। जैसे - स्थलाकृति, मृदा, जलवायु, खनिज, जल की उपलब्धता। मानवीय कारक द्वारा भूमि का उपयोग प्रतिरूप के महत्वपूर्ण निर्धारक हैं। जैसे - जनसंख्या, प्रौद्योगिकी निजी भूमि व्यक्तियों के स्वामित्व में होती है।

सामुदायिक भूमि समुदाय के स्वामित्व में होती है। जनसंख्या बढ़ने, कृषि योग्य भूमि का विस्तार, भूस्खलन, मृदा अपरदन, मरुस्थलीकरण पर्यावरण के लिए प्रमुख खतरा है।

भारत में, भूमि उपयोग का अध्ययन मुख्य रूप से निम्नलिखित श्रेणियों में भूमि के वर्गीकरण पर आधारित है:

- जंगलों
- कृषि उपयोग के लिए दी गई भूमि
- बंजर और बंजर भूमि
- गैर-कृषि उपयोग के लिए दी गई भूमि
- कृषि योग्य बंजर भूमि
- वर्तमान परती
- वर्तमान परती के अलावा अन्य परती
- शुद्ध बोया गया क्षेत्र

भूमि संसाधन का संरक्षण

बढ़ती जनसंख्या तथा इसकी बढ़ती माँगों के कारण वन भूमि और कृषि योग्य भूमि का बड़े पैमाने पर विनाश हुआ है। इससे इस प्राकृतिक संसाधन के समाप्त होने का डर पैदा हो गया है। इसलिए वनरोपण, रासायनिक कीटनाशकों और उर्वरकों के विनियमित उपयोग तथा अतिचारण पर रोक आदि भूमि संरक्षण के लिए प्रयुक्त कुछ सामान्य तरीके हैं।

- भारत का विशाल एवं विविधतापूर्ण आकार सर्वाधिक महत्वपूर्ण संसाधन है। कुल भूमि का लगभग 43 प्रतिशत मैदानी क्षेत्र खेती के लिए उपयुक्त आधार प्रदान करता है। लगभग 30 प्रतिशत पर्वतीय भाग प्राकृतिक संसाधनों का भंडारण गृह हैं तथा दृश्य सौंदर्य एवं पारिस्थितिक पहलू से भी अत्यंत महत्वपूर्ण है। भारत के 27 प्रतिशत भूक्षेत्र में पठारों का विस्तार है। यहां खनिज भंडारों के अतिरिक्त वनों एवं कृष्य भूमि का अस्तित्व भी है। पर्वतीय एवं पठारी भागों में उपजाऊ नदी घाटियां भी पायी जाती हैं, जहां मानवीय संकेंद्रण के लिए उपयुक्त वातावरण पाया जाता है।

मृदा

पृथ्वी के पृष्ठ पर दानेदार कणों के आवरण की पतली परत मृदा कहलाती है। यह भूमि से निकटता से जुड़ी हुई है। स्थल रूप मृदा के प्रकार को निर्धारित करते हैं। मृदा का निर्माण चट्टानों से प्राप्त खनिजों और जैव पदार्थ तथा भूमि पर पाए जाने वाले खनिजों से होता है। यह अपक्षय की प्रक्रिया के माध्यम से बनती है। खनिजों और जैव पदार्थों का सही मिश्रण मृदा को उपजाऊ बनाता है। केवल एक सेंटीमीटर मृदा को बनने में सैकड़ों वर्ष लग जाते हैं।

मृदा निर्माण के कारक

मृदा निर्माण के मुख्य कारक जनक शैल का स्वरूप और जलवायवीय कारक है। मृदा निर्माण के अन्य कारक स्थलाकृति, जैव पदार्थों की भूमिका और मृदा के संघटन में लगा समय है।

मृदा निर्माण के कारक



मृदा का निम्नीकरण

मृदा अपरदन और क्षीणता मृदा संसाधन के लिए दो मुख्य खतरे हैं। मानवीय और प्राकृतिक दोनों ही कारकों से मृदाओं का निम्नीकरण हो सकता है। मृदा के निम्नीकरण में सहायक कारक वनोन्मूलन, अतिचारण, रासायनिक उर्वरकों और कीटनाशकों का अत्यधिक उपयोग, वर्षा दोहन, भूस्खलन और बाढ़ है।

मृदा संरक्षण के उपाय

- **मल्ल बनाना :-** पौधों के बीच अनावरित भूमि जैव पदार्थ जैसे प्रवाल से ढक दी जाती है। इससे मृदा की आर्द्रता रुकी रहती है।

- **वेदिका फार्म** :- ये तीव्र ढालो पर बनाए जाते हैं। ताकि सपाट सतह फसल उगाने के लिए उपलब्ध हो जाए। इनसे पृष्ठीय प्रवाह और मृदा अपरदन कम हो सकता है।
- **समोच्चरेखीय जुताई** :- एक पहाड़ी ढाल पर समोच्च रेखाओं के समान्तर जुताई ढाल से नीचे बहते जल के लिए प्राकृतिक अवरोध का निर्माण करती है।
- **रक्षक मेखलाएँ** :- तटीय प्रदेशों और शुष्क प्रदेशों में पवन गति रोकने के लिए वृक्ष कतारों में लगाए जाते हैं ताकि मृदा आवरण को बचाया जा सके।
- **चट्टान बाँध** :- यह जल के प्रवाह को कम करने के लिए बनाए जाते हैं। यह नालियों की रक्षा करते हैं और मृदा क्षति को रोकते हैं।



जल

- **जल** :- जल एक महत्वपूर्ण नवीकरणीय प्राकृतिक संसाधन है, भूपृष्ठ का तीन - चौथाई भाग जल से ढका है। लगभग 3.5 अरब वर्ष पहले जीवन, आदि महासागरों में ही प्रारंभ हुआ था। आज भी महासागर पृथ्वी की सतह के दो - तिहाई भाग को ढके हुए हैं। महासागरों का जल लवणीय है और मानवीय उपभोग के लिए उपयुक्त नहीं हैं।
- अलवणीय जल 2.7 प्रतिशत ही है। - 70 प्रतिशत भाग बर्फ के रूप में अंटार्कटिका, ग्रीनलैंड, और पर्वतीय प्रदेशों में पाया जाता है। - 1 प्रतिशत जल मानव उपभोग के लिए उपयुक्त है। यह भूमि जल, नदियों और झीलों और वायुमंडल में जलवाष्प के रूप में पाया जाता है।
- वर्ष 1975 में मानव उपयोग के लिए जल की खपत 3850 घन कि.मी/ वर्ष थी जो वर्ष 2000 में बढ़कर 6000 घन कि.मी/ वर्ष से भी अधिक हो गई है। - एक टपकता नल एक वर्ष में 1,200 लीटर जल व्यर्थ करता है।

- वर्षा जल संग्रहण में औसतन दो घंटे की वर्षा का एक दौर 8000 लीटर जल बचने के लिए काफी है। – औसतन एक भारतीय नागरिक प्रतिदिन लगभग 135 लीटर जल का उपभोग करता है। जल की उपलब्धता की समस्याएँ :- अफ्रीका, पश्चिमी एशिया, पश्चिमी संयुक्त राज्य अमेरिका, दक्षिण अमेरिका के भाग, आस्ट्रेलिया अलवणीय जल की आपूर्ति की कमी का सामना कर रहे हैं।



प्राकृतिक वनस्पति और वन्य जीवन

प्राकृतिक वनस्पति और वन्य जीवन :- प्राकृतिक वनस्पति और वन्य जीवन केवल स्थलमंडल, जलमंडल और वायुमंडल के बीच जुड़े एक सँकरे क्षेत्र में ही पाए जाते हैं जिसे हम जैवमंडल कहते हैं।

- **परितंत्र :-** जैवमंडल में सभी जीवित जातियाँ जीवित रहने के लिए एक दूसरे से परस्पर संबंधित और निर्भर रहती हैं।
- **वनस्पति :-** बहुमूल्य संसाधन हैं। पौधे हमें इमारती लकड़ी देते हैं, ऑक्सीजन उत्पन्न करते हैं, और फल, गोंद, कागज प्रदान करते हैं।
- **वन्य जीव :-** जंतु, पक्षी, कीट एवं जलीय जीव आते हैं। उनसे हमें दूध, मांस, खाल, और ऊन मिलता है।



प्राकृतिक वनस्पति का वितरण

वनस्पति की वृद्धि मुख्य रूप से तापमान और आर्द्रता पर निर्भर करती है। विश्व की वनस्पति के मुख्य प्रकारों को चार वर्गों में रखा जा सकता है, जैसे- वन, घास स्थल, गुल्म और टुंड्रा।

- **सदाहरित वन :-** भारी वर्षा वाले क्षेत्रों में विशाल वृक्ष उग सकते हैं।
- **पर्णपाती वन :-** आर्द्रता कम होती है और वृक्षों का आकार और उनकी सघनता कम हो जाती है।
- **घास स्थल :-** सामान्य वर्षा वाले क्षेत्रों में छोटे आकार वाले वृक्ष और घास उगती है जिससे विश्व के घास स्थलों का निर्माण होता है।
- **गुल्म :-** कम वर्षा वाले शुष्क प्रदेशों में कँटीली झाड़ियाँ एवं गुल्म उगते हैं।
- **तुन्द्रा :-** शीत ध्रुवीय प्रदेशों की टुंड्रा वनस्पति में मॉस और लाइकेन समिलित हैं।

प्राकृतिक वनस्पति और वन्य जीवन का संरक्षण

वन हमारी संपदा है। पौधों जन्तुओं को आश्रय प्रदान करते हैं और साथ ही परितंत्र को भी अनुरक्षित रखते हैं। जलवायु में परिवर्तन और मानव हस्तक्षेप के कारण पौधों और जन्तुओं के प्राकृतिक आवास नष्ट हो सकते हैं। बहुत-सी जातियाँ असुरक्षित अथवा संकटापन्न हैं और लुप्त होने के कगार पर हैं।

इसलिए राष्ट्रीय उद्यान, वन्य जीव अभ्यारण्य, जैवमंडल निचय, हमारी प्राकृतिक वनस्पति और वन्य जीवन को सुरक्षित रखने के लिए बनाए जाते हैं।

राष्ट्रीय उद्यान :- वर्तमान और भविष्य की पीढ़ी के लिए एक या एक से अधिक पारितंत्रों की परिस्थितिक एकता की रक्षा के लिए नामित किया गया प्राकृतिक क्षेत्र।

जैवमंडल निचय :- यह वैश्विक नेटवर्क द्वारा जुड़े रक्षित क्षेत्रों की एक श्रृंखला है जिसे संरक्षण और विकास के बीच संबंध को प्रदर्शित करने के इरादे से बनाया गया है।

एक अंतरराष्ट्रीय परिपाटी सी.आई.टी.ई.एस. की स्थापना की गई प्रणियों और पक्षियों के संरक्षण के लिए।

SHIVOM CLASSES
8696608541

NCERT SOLUTIONS

प्रश्न (पृष्ठ संख्या 20)

प्रश्न 1 निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए:-

1. मृदा निर्माण के लिए उत्तरदायी दो मुख्य जलवायु कारक कौन से
2. भूमि निम्नीकरण के कोई दो कारण लिखिए।
3. भूमि को महत्वपूर्ण संसाधन क्यों माना जाता है ?
4. किन्हीं दो सोपानों के नाम बताइए जिन्हें सरकार ने पौधों और प्राणियों के संरक्षण के लिए आरंभ किया है।
5. जल संरक्षण के तीन तरीके बताइए।

उत्तर-

1. वर्षा, तापमान।
2. भूमि निम्नीकरण के दो कारण निम्नलिखित हैं:-
 - जनसंख्या और लोगों की भूमि के प्रति बढ़ती मांग के कारण।
 - वनों के कटाव से वर्षा में कमी आने के कारण मरुस्थलों का विस्तार।
3. भूमि को महत्वपूर्ण संसाधन इसलिए माना जाता है क्योंकि भूमि हमारा आवास है। भूमि का उपयोग विभिन्न कार्यों के लिए किया जाता है, जैसे:- कृषि, वानिकी, खनन, सड़कों और उद्योगों की स्थापना। इसे हम भूमि उपयोग कहते हैं। भूमि का उपयोग भौतिक कारकों द्वारा निर्धारित किया जाता है, जैसे :- स्थलाकृति, मृदा, जलवायु, खनिज और जल की उपलब्धता।
4. 1. सामाजिक वानिकी तथा वनमहोत्सव जैसे कार्यक्रमों को बढ़ाना।
2. राष्ट्रीय उद्यान और वन्य जीव अभ्यारण्य स्थापित करना।
5. जल संरक्षण के तीन तरीके निम्नलिखित हैं:-
(क) - जल रिसाव को कम करने के लिए खेतों को सिंचित करने वाली नहरों को ठीक से पक्का करना चाहिए। जल क्षति को रोकने के लिए क्षेत्र की स्प्रींकलरो से सिंचाई करना

अधिक प्रभावी विधि है। वाष्पीकरण की अधिक दर वाले शुष्क प्रदेशों में सिंचाई की ड्रिप अथवा टपकन विधि बहुत उपयोगी होती है। सिंचाई की इन विधियों को अपनाकर बहुमूल्य जल संसाधन को संरक्षित किया जा सकता है।

(ख) घर की छत पर होने वाली वर्षा के जल को एकत्र करके जल का संग्रहण विभिन्न उत्पादक उपयोगों में लाना वर्षा जल संग्रहण कहलाता है।

(ग) पेड़-पौधे लगाकर धरातल पर बहने वाले जल की गति को धीमा करके, अधिक से अधिक रिस - रिस कर धरातल के नीचे चला जाता है जिससे जल संरक्षण होता है।

प्रश्न 2 सही उत्तर को चिह्नित कीजिए:-

1. निम्नलिखित में से कौन सा कारक मुदा निर्माण का नहीं है?

(क) समय

(ख) मृदा का गठन

(ग) जैव पदार्थ

2. निम्नलिखित में से कौन - सी विधि तीव्र ढालों पर मृदा अपरदन को रोकने के लिए सर्वाधिक उपयुक्त है ?

(क) रक्षक मेखला

(ख) मलचिंग

(ग) वेदिका कृषि

3. निम्नलिखित में से कौन सा प्रकृति संरक्षण के अनुकूल नहीं है ?

(क) बल्ब को बंद कर देना चाहिए जब आवश्यकता न हो।

(ख) नल को उपयोग के बाद तुरंत बंद कर देना चाहिए।

(ग) खरीददारी के बाद पॉली बैक को नष्ट कर देना चाहिए।

उत्तर-

1. (ख) मृदा का अपरदन

2. (ग) वेदिका कृषि
3. (ग) खरीददारी के बाद पॉली बैंक को नष्ट कर देना चाहिए।

प्रश्न 3 निम्नलिखित का मिलान कीजिए:-

- | | |
|-----------------|---|
| (क) भूमि उपयोग | (i) मृदा अपरदन को रोकना |
| (ख) ह्यूमस | (ii) स्थलमंडल, जलमंडल और वायुमंडल के बीच जुड़ा एक संकरा क्षेत्र |
| (ग) चट्टान बांध | (iii) भूमि का उत्पादनकारी उपयोग |
| (घ) जैव मंडल | (iv) ऊपरी मृदा पर निक्षेपित जैव पदार्थ |
| | (v) समोच्चरेखीय जुताई |

उत्तर-

- | | |
|-----------------|---|
| (क) भूमि उपयोग | (i) भूमि का उत्पादनकारी उपयोग |
| (ख) ह्यूमस | (ii) ऊपरी मृदा पर निक्षेपित जैव पदार्थ |
| (ग) चट्टान बांध | (iii) मृदा अपरदन को रोकना |
| (घ) जैव मंडल | (iv) स्थलमंडल, जलमंडल और वायुमंडल के बीच जुड़ा एक संकरा क्षेत्र |

प्रश्न 4 निम्नलिखित कथनों में से सत्य अथवा असत्य बताइए यदि सत्य है तो उसके कारण लिखिए:-

1. भारत का गंगा, ब्रह्मपुत्र का मैदान अत्यधिक आबाद प्रदेश है।
2. भारत में प्रति व्यक्ति जल की उपलब्धता कम हो रही है।
3. तटीय क्षेत्रों में पवन गति रोकने के लिए वृक्ष कतार में लगाए जाते हैं, जिसे बीच की फसल उगाना कहते हैं।
4. मानवीय हस्तक्षेप और जलवायु परिवर्तन पारितंत्र को व्यवस्थित रख सकते हैं।

उत्तर-

1. सत्य, क्योंकि कोई भी जगह अत्यधिक उपजाऊ इसलिए होती है जहां खाना और पीना अर्थात् पोषण अत्यधिक हो और यहां पर्याप्त मात्रा में पीने तथा सिंचाई के लिए जल की आपूर्ति होती है।
2. सत्य, क्योंकि जल का बहाव और जल को व्यर्थ करना बढ़ता जा रहा है। अत्यधिक मात्रा में जल प्रदूषित होता है। इन्हीं कारणों से जल की उपलब्धता कम हो रही है।
3. असत्य
4. असत्य

SHIVOM CLASSES
8696608541