

अध्याय 1. संसाधन एवं विकास

प्रश्न — संसाधन किसे कहते हैं ?

उत्तर — वे सभी वस्तुएं जिनका उपयोग मनुष्य अपनी लाभ के लिए करता है, संसाधन कहलाते हैं।

प्रश्न — संसाधनों का वर्गीकरण किस प्रकार किया जा सकता है ?

उत्तर — संसाधनों का वर्गीकरण निम्नलिखित प्रकार से किया जा सकता है :

1. उत्पत्ति के आधार पर
2. समाप्यता के आधार पर
3. स्वामित्व के आधार पर
4. विकास के आधार पर

प्रश्न — उत्पत्ति के आधार पर संसाधन कितने प्रकार के होते हैं ।

उत्तर — उत्पत्ति के आधार पर संसाधन दो प्रकार के होते हैं :-

1. **जैव संसाधन** — वे संसाधन जिनकी प्राप्ति जीवमंडल से होती है और इनमें जीवन व्याप्त होते हैं। ऐसे संसाधनों को जैव संसाधन कहते हैं। उदाहरण :- मनुष्य, वनस्पति जगत, मत्स्य जीवन, पशु जीवन आदि।
2. **अजैव संसाधन** — ऐसे संसाधन जो निर्जीव वस्तुओं से बने हैं, अजैव संसाधन कहलाते हैं। उदाहरण :- चट्टानें और धातुएं।

प्रश्न — समाप्यता के आधार पर संसाधन कितने प्रकार के होते हैं ?

उत्तर — समाप्यता के आधार पर संसाधन दो प्रकार के होते हैं :-

1. **नवीकरण योग्य संसाधन** — वे संसाधन जिन्हें भौतिक या रासायनिक या यांत्रिक प्रक्रियाओं द्वारा उत्पन्न किया जाता है, उन्हें नवीकरण योग्य संसाधन कहते हैं। उदाहरण :- पवन, सौर ऊर्जा, जल, वन व वन्य जीवन।
2. **अनवीकरण योग्य संसाधन** — वे संसाधन जो एक बार समाप्त होने के बाद दुबारा नहीं बनाए जा सकते हैं। ऐसे संसाधन को अनवीकरण योग्य संसाधन कहते हैं। उदाहरण :- कोयला, गैस, पेट्रोलियम पदार्थ आदि।

प्रश्न — स्वामित्व के आधार पर संसाधन कितने प्रकार के होते हैं ?

उत्तर — स्वामित्व के आधार पर संसाधन चार प्रकार के होते हैं :-

1. **व्यक्तिगत संसाधन** — वे संसाधन जो मनुष्य के अपने निजी होते हैं, उन्हें व्यक्तिगत संसाधन कहते हैं।
2. **सामुदायिक स्वामित्व वाले संसाधन** — वे संसाधन जो समुदाय के सभी सदस्यों को उपलब्ध होते हैं, उन्हें सामुदायिक स्वामित्व वाले संसाधन कहते हैं। उदाहरण :- तालाब, पिकनिक स्थल, सार्वजनिक पार्क आदि।
3. **राष्ट्रीय संसाधन** — वे संसाधन जो तकनीकी तौर पर देश में पाये जाते हैं, उन्हें राष्ट्रीय संसाधन कहते हैं। उदाहरण :- वन, वन्य जीवन, खनिज पदार्थ, जल संसाधन आदि राष्ट्रीय संसाधन हैं।
4. **अंतर्राष्ट्रीय संसाधन** — वे संसाधन जिनका उपयोग कुछ अंतर्राष्ट्रीय संस्थाएं करती हैं। उन्हें अंतर्राष्ट्रीय संसाधन कहते हैं।

प्रश्न — विकास के आधार पर संसाधन कितने प्रकार के होते हैं ?

उत्तर — विकास के आधार पर संसाधन चार प्रकार के होते हैं :-

1. **संभावी संसाधन** — वे संसाधन जो किसी प्रदेश में विद्यमान होते हैं परंतु इनका उपयोग नहीं किया गया हो। ऐसे संसाधनों को संभावी संसाधन कहते हैं। उदाहरण के तौर पर भारत के पश्चिमी भाग, विशेषकर राजस्थान और गुजरात में पवन और सौर ऊर्जा संसाधनों की अपार संभावना है, परंतु इनका सही ढंग से विकास नहीं हुआ है।
2. **वकसित संसाधन** — वे संसाधन जिनका सर्वेक्षण किया जा चुका हो और उनके उपयोग की गुणवत्ता और मात्रा निर्धारित की जा चुकी हो। ऐसे संसाधनों को विकसित संसाधन कहते हैं।
3. **भंडार** — पर्यावरण में उपलब्ध वे पदार्थ जो मानव की आवश्यकताओं की पूर्ति कर सकते हैं परंतु उपयुक्त प्रौद्योगिकी के अभाव में उसकी पहुँच से बाहर हैं, भंडार में शामिल हैं।
4. **संचित कोष** — वे संसाधन जिनका उपयोग भविष्य में आवश्यकता, पूर्ति के लिए किया जा सकता है। ऐसे संसाधनों को संचित कोष संसाधन कहते हैं।

प्रश्न — कब और क्यों रियो डी जेनरो का पृथ्वी सम्मलेन हुआ ?

उत्तर — रियो डी जेनरो का पृथ्वी सम्मलेन 1992 ई० में ब्राजील के शहर रियो डी जेनरो में हुआ ताकि विश्व भर के सतत पोषणीय विकास के लिए 21 वीं शताब्दी को ध्यान में रखते हुए सोच विचार किया जा सके। इसमें यह तय हुआ कि समान हितों पारस्परिक आवश्यकताओं तथा सम्मिलित जमींदारों के अनुसार विश्व सहयोग के द्वारा कैसे पर्यावरणीय क्षति, गरीबी और रोगों से निपटा जाए।

प्रश्न – संसाधनों के अन्धाधुन्ध उपयोग से क्या समस्याएँ पैदा हो सकती हैं?

उत्तर – संसाधनों के अन्धाधुन्ध उपयोग से निम्नलिखित समस्याएँ पैदा हो सकती हैं :-

1. पहली समस्या , संसाधनों के अन्धाधुन्ध उपयोग से हमारे संसाधन जल्दी जल्दी समाप्त होने लगेंगे ।
2. दूसरी समस्या , कुछ लोग अपने लालच के कारण समाज के कुछ वर्ग इन संसाधनों पर अपना प्रभुत्व स्थापित कर लेंगे जबकि समाज में अन्य वर्ग । उनके प्रयोग से वंचित रह जायेंगे । इसका यह परिणाम होगा कि समाज दो वर्गों संसाधन समपन्न और संसाधनहीन या अमीर और गरीब वर्गों में बँट कर रह जाएगा ।

3. संसाधनों के अन्धाधुन्ध प्रयोग से कई विशिष्ट वैश्विक संकट पैदा हो जायेंगे और पर्यावरण प्रदूषण , भूमि निम्नीकरण , भूमण्डलीय तापन का बढ़ना , ओजोन परत का गायब होते जाना । ये सभी चीजें मानव के विनाश का कारण बन सकती हैं ।

प्रश्न – सतत पोषणीय विकास का क्या अर्थ है ?

उत्तर – सतत पोषणीय विकास का अर्थ है कि विकास पर्यावरण को बिना नुकसान पहुँचाए हो और वर्तमान विकास की प्रक्रिया भविष्य की पीढ़ियों की आवश्यकता की अवहेलना न करें ।

प्रश्न – एजेडा 21 क्या है ? इसके क्या उद्देश्य क्या थे ?

उत्तर – यह एक प्रकार की घोषणा है जिसे 1992 में ब्राजील के शहर रियो डी जेनेरो में संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण और विकास सम्मेलन के तत्वाधान में राष्ट्राध्यक्षों द्वारा स्वीकृत किया गया । इसका उद्देश्य समान हितों , पारस्परिक आवश्यकताओं एवं सम्मिलित जमींदारों के अनुसार विश्व सहयोग के द्वारा पर्यावरणीय क्षति , गरीबी और रोगों से निपटना है ।

प्रश्न – संसाधन नियोजन का क्या अर्थ है ? संसाधन नियोजन के किन्हीं दो स्तरों का उल्लेख करो ।

उत्तर – **संसाधन नियोजन का अर्थ :-** संसाधन नियोजन एक तकनीक या कौशल है , जिसके द्वारा हम अपने संसाधनों का उचित प्रयोग कर सकते हैं । क्योंकि ये संसाधन सीमित हैं और हमारे देश में उसका वितरण भी असमान है । इसलिए संसाधनों के विकास के लिए संसाधन नियोजन अति आवश्यक है ।

संसाधन नियोजन के दो स्तर :-

- (1) पहला स्तर है संसाधनों को ढूँढना जो एक बड़ी सीमित मात्रा में होते हैं और एक विस्तृत अनजान क्षेत्रों में फैले हुए हैं ।
- (2) संसाधन नियोजन का दूसरा स्तर यह है जब ऐसे संसाधनों को ढूँढ कर उनसे अनेक प्रकार की वस्तुओं का निर्माण किया जाता है और विभिन्न प्रकार की संवायों को उपलब्ध कराया जाता है ।

प्रश्न – भारत के किन राज्यों में खनिजों और कोयले के प्रचुर भंडार हैं ?

उत्तर – झारखंड , मध्यप्रदेश , छत्तीसगढ़ आदि राज्यों में खनिजों और कोयले के प्रचुर भंडार हैं ।

प्रश्न – संसाधनों का संरक्षण हम किस प्रकार कर सकते हैं ?

उत्तर – संसाधनों का संरक्षण हम निम्नलिखित प्रकार कर सकते हैं :-

- (1) ऊसर और दलदली भूमियों को कृषि योग्य बनाने का प्रयत्न किया जाना चाहिए ।
- (2) कारखानों के दूषित पानी को फिर से साफ करके बार बार प्रयोग में लाना चाहिए ।
- (3) पर्वतों में वृक्षों का अन्धाधुन्ध काटा जाना बन्द होना चाहिए ।
- (4) अयस्क के खनन करते समय तथा उससे माल तैयार करते समय होने वाली बरबादी को कम करने के प्रयत्न करना चाहिए ।
- (5) रद्दी माल को फिर से प्रयोग में लाने की विधियाँ निकाली जानी चाहिये ।
- (6) उपलब्ध खनिजों का प्रयोग बड़े ध्यान से किया जाए और जहा तक हो सके उनकी बचत की जाए ।

प्रश्न – संसाधन संरक्षण की वकालत कब और किसके द्वारा की गई ?

उत्तर – अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर व्यवस्थित तरीके से संसाधन संरक्षण की वकालत 1968 में क्लब ऑफ रोम ने की ।

प्रश्न – सकल कृषि क्षेत्र से क्या अभिप्राय है ?

उत्तर – एक कृषि वर्ष में एक बार से अधिक बोए गए क्षेत्र को शुद्ध बोए गए क्षेत्र से जोड़ दिया जाता है तो वह सकल कृषि क्षेत्र कहलाता है ।

प्रश्न – भारत के किन राज्यों में खनिजों और कोयले के प्रचुर भंडार हैं ?

उत्तर – झारखंड , मध्यप्रदेश और छत्तीसगढ़ आदि राज्यों में खनिजों और कोयले के प्रचुर भंडार हैं ।

प्रश्न – भू – संसाधनों का निम्नीकरण किस प्रकार से होता है ?

उत्तर – गैर कृषि परियोजनाओं में लगाई गई भूमि में बस्तियाँ , सड़के , रेल लाइन , उद्योग इत्यादि आते हैं । लंबे समय तक लगातार भूमि संरक्षण और प्रबंधन की अवहेलना करने एवं लगातार भू उपयोग के कारण संसाधनों का निम्नीकरण हो रहा है ।

प्रश्न – मानव क्रियाकलापों ने किस प्रकार भूमि के निम्नीकरण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है ?

उत्तर – कुछ मानव क्रियाओं जैसे वनोन्मूलन , अति पशुचारण , खनन ने भी भूमि के निम्नीकरण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है ।

प्रश्न – कौन से राज्य अभी भी वनोन्मूलन भूमि निम्नीकरण का कारण बने हुए हैं ?

उत्तर – झारखंड , छत्तीसगढ़ , मध्यप्रदेश और उड़ीसा ।

प्रश्न – भारत में कौन कौन से राज्यों में अति पशुचारण भूमि निम्नीकरण का कारण बनी हुई है ? ,

उत्तर – गुजरात , राजस्थान , मध्यप्रदेश और महाराष्ट्र ।

प्रश्न — भारत में कौन कौन से राज्यों में अधिक सिंचाई भूमि निम्नीकरण का कारण बनी हुई है ?

उत्तर — पंजाब , हरियाणा , और उत्तरप्रदेश ।

प्रश्न — भूमि निम्नीकरण की समस्याओं को सुलझाने के कौन कौन से तरीके हैं ?

उत्तर — भूमि निम्नीकरण की समस्याओं को सुलझाने के निम्नलिखित तरीके हैं :-

1. वनारोपण और चरागाहों का उचित प्रबंधन ।
2. पेड़ों की रक्षा ।
3. पशुचारण नियंत्रण ।
4. रेतीली टीलों को काँटेदार झाड़ियाँ लगाकर स्थिर बनाने की प्रक्रिया से भी भूमि की रोकथाम रोकी जा सकती है ।

प्रश्न — मृदा बनने की क्रिया में कौन कौन से कारक शामिल हैं ?

उत्तर — मृदा बनने की क्रिया में उच्चावच , जनक शैल , अथवा समंस्तर शैल , जलवायु , और वनस्पति जगत और अन्य पदार्थ और समय मुख्य कारक हैं ।

प्रश्न — आयु के आधार पर जलोढ़ मृदा कितने प्रकार की होती हैं ?

उत्तर — आयु के आधार पर जलोढ़ मृदा दो प्रकार की होती हैं :-

1. पुराना जलोढ़ (बांगर)
2. नया जलोढ़ (खादर)

प्रश्न — मृदा का निर्माण किस प्रकार होता है ?

उत्तर — मृदा के निर्माण और उसकी उर्वरता के विकास के लिए कई कारक उत्तरदायी होते हैं ।

1. सबसे पहला कारक शैल हैं जिनसे मृदा के लिए उचित सामग्री मिलती है ।
2. दूसरी कारक जलवायु हैं जो उन शैलों को एक लंबी अवधि में छोटे छोटे टुकड़ों और कणों में बदल देती हैं ।
3. तीसरी कारक , पेड़-पेड़ों हैं जो उन शैलों में घुसकर अपनी जड़ों से इन्हें तोड़ फोड़ देते हैं ।
4. चौथा , पशु भी निरन्तर अपने चरने की क्रिया से इन शैलों में अधिक परिवर्तन ला देते हैं ।
5. ऊँचाई और निरन्तर होने वाली वर्ष भी इन शैलों के छिद्रों में घुसकर तोड़ फोड़ का कार्य करती है ।

प्रश्न — जलोढ़ मृदा का संक्षिप्त वर्णन कीजिए ।

उत्तर — जलोढ़ मृदा विस्तृत रूप से फैली हुई है और यह देश की महत्वपूर्ण मृदा है । वास्तव में संपूर्ण उत्तरी मैदान जलोढ़ मृदा से बना है । यह मृदा हिमालय की तीन महत्वपूर्ण नदियाँ सिंधु , गंगा और ब्रह्मपुत्र नदियों द्वारा लाए गए निक्षेपों से मिलकर बनी है । ये मृदाएँ राजस्थान और गुजरात तक फैली हुई हैं । पूर्वी तटीय मैदान, विशेषकर महानदी , गोदावरी , कृष्णा और कावेरी नदियों के डेल्टे भी जलोढ़ मृदा से बना है ।

जलोढ़ मृदा में रेत , सिल्ट और मृत्तिका के विभिन्न अनुपात में पाए जाते हैं । जलोढ़ मृदाएँ पर्वतों की तलहटी पर बने मैदानों जैसे द्वार , में आमतौर पर पाए जाते हैं । जलोढ़ मृदाएँ बहुत उपजाऊ होती हैं । जलोढ़ मृदाएँ पोटाश , फास्फोरस और चुनायुक्त होती हैं जो इनको गन्ने , चावल , गेहूँ और अन्य अनाजों और दलहन फसलों के लिए उपयुक्त होती हैं । अधिक उपजाऊपन के कारण जलोढ़ मृदा वाले क्षेत्रों में गहन कृषि की जाती है ।

प्रश्न — काली मृदा की चार विशेषताएँ लिखो ।

उत्तर — काली मृदा की चार विशेषताएँ निम्न लिखित हैं :-

1. इनमें नमी धारण करने की क्षमता बहुत अधिक होती है ।
2. काली मृदा कपास के खेती के लिए उचित समझी जाती है ।
3. इसमें कैल्शियम कार्बोनेट , मैग्नीशियम , पोटाश और चूने जैसे पौष्टिक तत्वों से परिपूर्ण होती है ।
4. यह मृदा बहुत उपजाऊ होती है ।

प्रश्न — काली मृदाएँ कहाँ पाई जाती हैं ?

उत्तर — काली मृदाएँ महाराष्ट्र , मालवा , मध्यप्रदेश , गुजरात और छत्तीसगढ़ में पाई जाती हैं ।

प्रश्न — लाल मृदा का रंग लाल क्यों होता है ?

उत्तर — लाल मृदाओं का रंग रवेदार आग्नेय और रूपांतरित चट्टानों में लौह धातु के प्रसार के कारण होता है ।

प्रश्न — लाल मृदाएँ कहाँ पाई जाती हैं ?

उत्तर — लाल मृदा दक्कन पठार के पूर्वी और दक्षिणी हिस्सों में रवेदार आग्नेय चट्टानों पर कम वर्ष वाले भागों में पाई जाती हैं तथा उड़ीसा , छत्तीसगढ़ , मध्यगंगा मैदान के दक्षिणी छोर पर और पश्चिमी घाट में पहाड़ी पद पर पाई जाती हैं ।

प्रश्न — पीला मृदा का रंग पीला किस कारण होता है ?

उत्तर — पीली मृदाओं का रंग पीला इनमें जलयोजन के कारण होता है ।

प्रश्न — लेटराइट मृदा की विशेषताएँ लिखो ।

उत्तर — लेटराइट मृदा की विशेषताएँ निम्नलिखित हैं :-

1. इन मृदाओं में छामूस की मात्रा कम पाई जाती है ।
2. इन मृदाओं पर अधिक मात्रा में खाद और रासायनिक उर्वरक डाल कर खेती की जाती है ।

प्रश्न — लेटराइट मृदा कहाँ पाई जाती है ?

उत्तर — लेटराइट मृदाएँ मुख्य तौर पर केरल , कर्नाटक , और तमिलनाडु में पाई जाती हैं ।

प्रश्न — मरुस्थलीय मृदा की दो विशेषताएँ लिखो ।

उत्तर — मरुस्थलीय मृदा की दो विशेषताएँ निम्नलिखित हैं :-

1. ये मृदाएँ आमतौर पर रेतीली और लवणीय होती हैं ।
2. इन मृदाओं में छामूस की मात्रा कम पाई जाती है ।

प्रश्न — मृदा अपरदन किसे कहते हैं ?

उत्तर — मृदा के कटाव और उसके बहाव की प्रक्रिया को मृदा अपरदन कहते हैं ।

प्रश्न — अवनलिकाएँ किसे कहते हैं ?

उत्तर — बहता जल मृत्तिकायुक्त मृदाओं को का मरुस्थलीय मृदाओं को काटते हुए गहरी गड्ढाएँ बनाता है , जिसे अवनलिकाएँ कहते हैं ।

प्रश्न — मृदा अपरदन की रोकथाम के लिए क्या कदम उठाए जाने चाहिए ?

- उत्तर —**
1. वन रोपण — काफी मात्रा में पेड़-पौधों के लगाने से मृदा अपरदन की प्रक्रिया को रोकी जा सकता है ।
 2. पर्वतीय ढालों पर सीढ़रुदीदार खेती बनाकर अवनलिका अपरदन को रोका जा सकता है ।
 3. पर्वतीय ढालों पर बाँध बनाकर जल प्रवाह को समुचित ढंग से खेती के काम में लाया जा सकता है ।

प्रश्न — मृदा अपरदन किस प्रकार होती है ?

उत्तर — मृदा का अपरदन निम्नलिखित प्रकार से होता है :-

1. वनोन्मूलन और अति पशुचारण से भी मृदा का अपरदन होता है ।
2. पवन द्वारा कई बार मृदा उड़ जाती है जिससे मृदा का अपरदन होता है ।
3. कई बार जल विस्तृत क्षेत्र को ढके हुए ढाल के साथ नीचे की ओर बहता है । ऐसी स्थिति में क्षेत्र की ऊपरी मृदा घुलकर जल के साथ बह जाती है । इससे भी मृदा का अपरदन होता है ।
4. कृषि के गलत तरीकों से भी मृदा का अपरदन होता है ।