

पाठ 2. वन एवं वन्य जीव संसाधन

अध्याय-समीक्षा:

- वनस्पतिजात - विशेष क्षेत्र जिसमें विभिन्न प्रकार की वनस्पतियाँ पाई जाती हैं, जिनकी अपनी विशेषताएँ तथा लाभ हैं।
- प्राणिजात - विभिन्न प्राणियों का समूह
- वन - जहाँ विभिन्न प्रकार के पेड़ - पौधे प्राकृतिक रूप से पनप जाते हैं।
- वन्य जीव - वनों में रहने वाले प्राणी।
- पादप जातियाँ - पेड़-पौधों की विभिन्न प्रजातियाँ
- जल स्थल चर - जल तथा भूमि दोनों पर रहने वाले जीव
- कृत्रिम वन - वृक्षारोपण तथा वनमहोत्सव की सहायता से निर्मित वन।
- हिमालयन यव - हिमालय क्षेत्र में पाया जाने वाला औषधीय पौधा।
- पश्चिमी बंगाल में बक्सा टाइगर रिजर्व डोलोमाइट के खनन के कारण गंभीर खतरे में है
- भारतीय वन्य जीव (रक्षण) अधिनियम 1972 में लागू किया गया।
- प्रोजेक्ट टाइगर परियोजना 1973 में शुरू की गई।
- भारत में 10 प्रतिशत वन्य वनस्पतिजात तथा 20 प्रतिशत स्तनधारियों के लुप्त होने का खतरा है।
- सरदार सरोवर परियोजना - नर्मदा नदी पर बनाई जा रही बहुउद्देशीय परियोजना है।
- भूमि पर रहने वाला सबसे तेज स्तनधारी प्राणी 'चीता' एक विशिष्ट प्राणी है जो 112 किलोमीटर प्रति घंटा की गति से दौड़ सकता है।

अभ्यास :

1. बहुवैकालिक प्रश्न :-

(i) इनमें से कौन - सी प्राकृतिक वनस्पतिजात और प्राणिजात के ह्रास का सही कारण नहीं है ?

- (क) कृषि प्रसार
- (ख) पशुचारण और ईंधन लकड़ी एकत्रित करना
- (ग) वृहत स्तरीय विकास परियोजनाएँ
- (घ) तीव्र औद्योगीकरण और शहरीकरण

उत्तर :- (ग) वृहत स्तरीय विकास परियोजनाएँ ।

(ii) इनमें से कौन -सा संरक्षण तरीक समुदायों के सीधी भागीदारी नहीं करता ?

- (क) संयुक्त वन प्रबंधन
- (ख) बीज बचाओं आन्दोलन
- (ग) चिपको आन्दोलन
- (घ) वन्य जीव पशुविहार (Sanctuary) का परिसीमन

उत्तर :- (घ) वन्य जीव पशुविहार (Sanctuary) का परिसीमन ।

2. निम्नलिखित प्राणियों / पौधों का उनके असितत्व के वर्ग से मेल करें ।

जानवर / पौधे		असितत्व वर्ग
काला हिरण	-	लुप्त
एशियाई हाथी	-	दुर्लभ
अन्समान जंगली सूअर	-	संकटग्रस्त
हिमालयन भूरा भालू	-	सूभेद्य
गुलाबी सिरावली बत्तख	-	स्थानिक

उत्तर :-

जानवर / पौधे		असितत्व वर्ग
काला हिरण	-	संकटग्रस्त
एशियाई हाथी	-	स्थानिक
अन्समान जंगली सूअर	-	सूभेद्य
हिमालयन भूरा भालू	-	दुर्लभ
गुलाबी सिरावली बत्तख	-	लुप्त

3. निम्नलिखित का मेल करें ।

- आरक्षित वन - सरकार , व्यक्तियों के निजी और समुदायों के अधीन अन्य वन और बंजर भूमि ।
रक्षित वन - वन और वन्य जीव संसाधन संरक्षण के नज़रिए से सर्वाधिक मूल्यवान वन ।
अवर्गीकरण वन - वन भूमि जो और अधिक क्षरण से बचाई जाती है ।

उत्तर :-

- आरक्षित वन - वन और वन्य जीव संसाधन संरक्षण के नज़रिए से सर्वाधिक मूल्यवान वन ।
रक्षित वन - वन भूमि जो और अधिक क्षरण से बचाई जाती है
अवर्गीकरण वन - सरकार , व्यक्तियों के निजी और समुदायों के अधीन अन्य वन और बंजर भूमि ।

4. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर लगभग 30 शब्दों में दीजिए ?

(क) जैव विविधता क्या है ? यह जीवन के लिए क्यों महत्वपूर्ण है ?

(ख) विस्तारपूर्वक बताएँ कि मानव क्रियाएँ किस प्रकार प्राकृतिक वनस्पतिजात और प्राणिजात के हास के कारक हैं ?

उत्तर :- (क) जैव विविधता से अभिप्राय पृथ्वी पर पाई जाने वाली विभिन्न वनस्पति एवं प्राणियों की प्रजातियों से है , जो प्रायः अपने कार्यों एवं आधार पर भिन्न - भिन्न होते हैं । जैव विविधता मानव जीवन के लिए अति महत्वपूर्ण है । मानव तथा दूसरे अन्य जीवधारी एक जटिल पारिस्थितिक तंत्र का निर्माण करते हैं तथा हम अपने असितत्व को बनाए रखने के लिए इसके विभिन्न तत्वों पर परस्पर निर्भर करते हैं । अतः ये हमारे लिए विभिन्न प्रकार से महत्वपूर्ण सिद्ध होते हैं ।
उत्तरण के लिए हवा , पानी तथा मिट्टी आदि जीवन यापन के लिए आवश्यक हैं वहीं पौधे , पशु तथा विभिन्न सुक्ष्मजीवी इनका पुनः सृजन करते हैं । इस प्रकार से परस्पर निर्भर है ।

(ख) (क) बढ़ती खाद्यान्न जरूरतों की पूर्ति हेतु पेड़ों की कटाई वन संसाधनों में कमी लिए एक प्रमुख उत्तरदायी कारक रहा ।

(ख) अत्यधिक पशुचारण , ईंधन के लिए लकड़ी तथा संवर्धन वृक्षारोपण अर्थात् एकल वृक्ष जातियों के बड़े पैमाने पर रोपण ने भी वनस्पति विनाश में बड़ी भूमिका निभाई है ।

(ग) जंगलों की बर्बादी के लिए खनन क्रियाएँ भी काफी सीमा तक जिम्मेदार हैं ।

(घ) 1952 से बड़ी विकास परियोजनाओं के कारण भी 5000 वर्ग. किमी. जंगलों को साफ करना पड़ता है ।

(ङ) इसके अतिरिक्त औपनिवेशिक काल में रेलवे लाइन , कृषि , वाणिज्य वानिकी और खनन क्रियाओं से जंगली को सर्वधिक क्षति पहुँची है ।

5. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर लगभग 120 शब्दों में दीजिए ।

(क) भारत में विभिन्न समुदायों ने किस प्रकार वनों और वन्य जीव संरक्षण और रक्षण में योगदान किया विस्तारपूर्वक विवेचना करें ।

उत्तर :- (क) राजस्थान के विशनोई समुदाय के गावों में काले हिरण , चिंकारा , नीलगाय एवं मोरों का शिकार वर्जित है ।

(ख) टिहरी के किसानों द्वारा लिए गए " बीज बचाओ " आन्दोलन तथा नवदानय ने सिद्ध कर दिया कि रासायनिक उर्वरकों के प्रयोग के बिना भी आर्थिक रूप से व्यवहार्य कृषि संभव है ।

(ग) इसी प्रकार छोटा नागपुर क्षेत्र में मुंडा तह सन्थाल जनजातियों द्वारा महुए एवं कदंब के वृक्षों की पूजा ने इन वृक्षों को संरक्षण प्रदान किया है ।

(ख) वन और वन्य जीव संरक्षण में सहयोगी रीति - रिवाजों पर एक निबंध लिखिए ।

उत्तर :- भारत एक सांस्कृतिक विविधता वाला देश है जहाँ लोगों के अलग - अलग रीति - रिवाज के द्वारा वह प्रायः प्रकृति से अपनी निकटता को व्यक्त करता है । इन रिवाजों में जंगली जीवों से संबंधित कुछ रीति - रिवाज हैं जो वन एवं वन्य जीवों की सुरक्षा में महत्वपूर्ण योगदान दे रहे हैं । राजस्थान का विशनोई समाज खेजरी के पेड़ों , कलले हिरण , चिंकारा आदि के संरक्षण के लिए पूरे भारत में विख्यात है । इसी प्रकार बिहार के छोटा नागपुर क्षेत्र में मुंडा एवं सन्थाल जनजातियों द्वारा महुआ और कदंब के वृक्षों की पूजा व उड़ीसा तथा बिहार के छोटा में शादी के अवसर पर इमली तथा आम के वृक्षों की पूजा इनके संरक्षण में महत्वपूर्ण योगदान दे रही है । पूरे भारत में तुलसी के पौधों को पवित्र समझकर पूजा की जाती है ।

अतिरिक्त :

1. जैव विविधता :- पृथ्वी पर विभिन्न प्रकार के जीव - जंतु , पेड़ - पौधे पाए जाते हैं जैव विविधता कहते हैं । इन जीवों के आकार तथा कार्य में अलग - अलग पाई जाती है ।

2. जैव विविधता मानव जीवन के लिए महत्वपूर्ण है :- जैव विविधता मानव जीवन के लिए उत्पन्न महत्वपूर्ण है क्योंकि मानव और अन्य जीवधारी मिलकर ही इस जटिल पारिस्थितिक क्षेत्र का निर्माण करते हैं । जो अपने अस्तित्व के एक - दुसरे पर निर्भर करते हैं । उदाहरण के लिए हमें सांस लेने के लिए वायु , पौधों का पानी और अनाज उगाने के लिए मृदा की आवश्यकता होती है और पौधे पशु और सूक्ष्मजीवों इसका पुनः सृजन करते हैं ।

3. पारिस्थितिक तंत्र :- वे तंत्र जिसमें सभी जीव - जन्तु एक दुसरे को फायदा पहुँचते हैं और आपस में मिल - जुलकर रहते हैं तथा पारिस्थितिक तंत्र का निर्माण करते हैं ।

4. वनों की पारिस्थितिक तंत्र में भूमिका :- वन पारिस्थितिक तंत्र में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं क्योंकि वे प्राथमिक उत्पादक हैं जिन पर दुसरे सभी जीव निर्भर करते हैं । जैसे वनों तथा खेती में उत्पादों को जीव - जन्तु एवं मनुष्य सभी खाते हैं यदि वन ही नहीं होगा तो पारिस्थितिक तंत्र का संतुलन बिगड़ जाएगा ।

5. मानव क्रियाएँ प्राकृतिक वनस्पतिजात और प्राणिजात के ह्रास के कारण हैं :-

(a) कृषि के विस्तार के लिए वनों की कटाई इसका मुख्य कारक है ।

- (b) बड़े स्तर पर स्थापित बहुउद्देशीय परियोजनाएँ हैं ।
- (c) स्थानांतरित अथवा झूम खेती ।
- (d) खनन कार्य ने वनों की बर्बादी में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है ।
- (e) वन्य प्राणियों का अवैध व्यापार व शिकार इसका महत्वपूर्ण मुख्य कारक हैं
- (f) पर्यावरणीय प्रदूषण व वाष्पिकारण और दावानल जैव विविधता में हास के कारक है ।
- (g) संसाधनों का असमान वितरण व उपभोग भी इससे हास का कारक है ।

6. I.U.C.N का पूरा नाम :- अंतर्राष्ट्रीय प्राकृतिक संरक्षण और प्राकृतिक संसाधन संरक्षण संघ ।

7. I.U.C.N के द्वारा विभिन्न श्रेणियों में बाँट गया है :-

- (a) सामान्य जातियाँ :- सामान्य जातियाँ वे जातियाँ होती हैं जिनकी संख्या जीवित रहने के लिए सामान्य होती है जैसे पशु , साल , चील और कृन्तक आदि ।
- (b) संकटग्रस्त जातियाँ :- संकटग्रस्त जातियाँ वे जातियाँ हैं जिनकी संख्या बहुत कम है जिनके लुप्त होने का खतरा है जिन कारणों से इनकी संख्या कम हुई है यदि वह जारी रही हो ये कभी भी समाप्त हो सकते हैं जैसे काला हिरण , मगरमच्छ , भारतीय जंगली गधा , गैंडा आदि ।
- (c) सुभेय जातियाँ :- सुभेय जातियाँ वे जातियाँ हैं जिनकी संख्या कम होती जा रही है यदि हमने शिकार एवं वनों नुसलन को कम नहीं किया तो यह संकटग्रस्त जीवों में शामिल हो सकती है । जैसे नीली भेड़ , एशियाई हाथी , गंगा नदी की डॉल्फिन आदि ।
- (d) दुर्लभ जातियाँ :- वे जातियाँ जिनकी संख्या बहुत कम है ये आसानी से नहीं पाए जाते ये सुभेय जातियाँ भी होती हैं ।
- (e) स्थानिक जातियाँ :- प्राकृतिक जातियाँ या भौगोलिक सीमाओं से अलग विशेष क्षेत्रों में पाई जाने वाली जातियाँ या वे जातियाँ जो एक विशेष स्थान पर ही पाई जाती हैं । उदाहरण निकोबारी कबूतर , अंडमानी जंगली सूअर , अंडमानी रील आदि ।
- (f) लुप्त जातियाँ :- ये वे जातियाँ हैं जो इनके रहने के आवासों में खोज करने पर पाई नहीं जाती हैं । या वे जातियाँ जो पृथ्वी से लुप्त हो गई जाती हैं वे लुप्त जातियाँ होती हैं । जैसे एशियाई चीता और गुलाबी सिरावाली बत्तख ।

8. औपनिवेशिक काल में वन के नुकसान के कारण :-

- (a) रेल - लाइनों का विस्तार ।
- (b) कृषि ।
- (c) व्यवसाय एवं उद्योगों का विस्तार ।
- (d) वाणिज्य वानिकी ।
- (e) खनन क्रियाओं में वृद्धि ।

9. वनों के हास में वाणिज्य वानिकी (वन नीति) की भूमिका :- वाणिज्य वानिकी के कारण वनों की संख्या में हास हुआ क्योंकि कुछ वृक्ष जातियों को बड़े पैमाने पर लगाने के कारण पेड़ों की दूसरी जातियाँ खत्म हो गई हैं जैसे सागवन के पदों को लगाने लें तब दक्षिण भारत के अन्य प्राकृतिक वन बर्बाद हो गए हैं ।

10. वनों के हास में विकास परियोजनाओं की भूमिका :- बड़ी विकास परियोजनाओं ने भी वनों को बहुत नुकसान पहुंचाया है । कुछ ऐसे परियोजना होते हैं जिसके लिए वनों को काटना आवश्यक होता है जैसे नदी घाटी परियोजना के कारण कई वर्ग कि.मी तक वनों को काट दिया गया । नर्मदा सागर परियोजना के कारण के कई हजार हेक्टेयर वन जलमग्न हो गए ।

11. हिमालयन यव :- हिमालयन यव एक प्रकार का औषधीय पौधा है जो हिमाचल प्रदेश और अरुणाचल प्रदेश के कई क्षेत्रों में पाया जाता है ।

12. हिमालयन यव का प्रयोग :- इस पौधे के पेड़ की छाल , पत्तियों , टहनियों और जड़ों से टकसोल नामक रसायन निकालता है जिसका उपयोग कुछ कैंसर रोगों के उपचार के लिए प्रयोग किया जाता है ।

13. भारत में जैव - विविधता को कम करने वाले कारक :-

(a) जीव के आवास का विनाश ।

(b) जंगली जानवरों को मारना ।

(c) पर्यावरणीय प्रदूषण ।

(d) दावानल ।

14. पर्यावरण विनाश के अन्य कारक :-

(a) संसाधनों का असमान बंटवारा ।

(b) संसाधनों का असमान प्रयोग ।

(c) पर्यावरण के रख - रखाव की जिम्मेदारी में असमानता ।

(d) अत्यधिक जनसंख्या ।

15. जैव विनाश के प्रभाव :-

(a) के मूल जातियाँ और वनों पर आधारित समुदाय निर्धन होते जा रहे हैं और आर्थिक रूप से हाथिये पर पहुच गए हैं । ये समुदाय अपने दैनिक आवश्यकताओं के लिए वनों पर निर्भर हैं ।

16. वन एवं वन्य जीवन का संरक्षण की आवश्यकता :-

वनों और वन्य संरक्षण करना आवश्यकता है क्योंकि संरक्षण से पारिस्थितिक विविधता बनी रहती है तथा हमारे जीवन साध्य संसाधन - जल - वायु और मृदा बने रहते हैं यह विभिन्न जातियों में बेहतर जनन के लिए वनस्पति और पशुओं में से विविधता को भी संरक्षित करती है । उदारहण के तौर पर हम कृषि में अभी पारंपरिक फसलों पर निर्भर हैं । जलीय जैव विविधता मोटे तौर पर मछली पालन बनाए पर निर्भर है ।

17. भारतीय वन्य जीवन रक्षण अधिनियम (1972) :- जिसमे वन्य - जीवों के आवास रक्षण के अनेक प्रावधान थे । सरे भारत में रक्षित जातियों की सूची भी प्रकाशित की गई । इस कार्यक्रम के तहत बची हुई संगटाग्रस्त जातियों के बचाव पर , शिकार प्रतिबंधन , वन्य जीवों आवासों का कानूनी रक्षण तथा जंगली जीवों के व्यापार पर रोक लगाने पर जोर दिया गया ।

18. भारतीय वन्य जीवन अधिनियम (1972) :-

(a) संगटाग्रस्त जातियों के बचाव के लिए उपाय ।

(b) शिकार प्रतिबंधन ले लिए कानून बनाए गए ।

(c) वन्य आवासों का कानूनी रक्षण तथा जंगली जीवों के व्यापार के रोग पर रोक ।

19. राष्ट्रीय वन नीति के अनुसार वन संरक्षण के उपाय :-

(a) पारिस्थितिक संतुलन के द्वारा पर्यावरण स्थिरता रखना ।

(b) प्रत्यास्थापन मुल के द्वारा मृदा अपरदन पर रोक ।

- (c) प्रकृतिक क्षेत्रों तथा समुद्री तटी पट्टियों में बालू टिब्बों के विस्तार पर रख ।
- (d) राष्ट्रीय आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु बनों की उत्पादकता बढ़ाना ।
- (e) जनजातियों एवं ग्रामीण लोगों के लिए जलाशय लकड़ी , चाय उत्पाद तथा लकड़ियाँ उपलब्ध करना ।

20. वनों संरक्षण के लिए उपाय :-

- (a) वन उत्पादों का कुशल प्रयोग ।
- (b) वृहत जन आंदोलनों के साथ मनाना ।
- (c) जिन क्षेत्रों में खेती नहीं की जा सकती है वहाँ पेड़ लगाना ।
- (d) सभी राष्ट्रीय उत्सवों के कार्यक्रमों को वृक्षारोपण के कार्यक्रमों के बढ़ाना देना ।

21. वृक्षारोपण पारिस्थितिकी संतुलन बानर रखने में सहायक है :-

वनों के लाभ :-

- (a) ये मृदा अपरदन को नियंत्रित करते हैं ।
- (b) नदी प्रवाह को प्रदान करते हैं ।
- (c) कच्चा माल प्रदान करते हैं ।
- (d) अन स्थानीय जलावायुको सैम बनाते हैं ।
- (e) के समुदायों को आजीविका प्रदान करते हैं ।
- (f) वनों की पत्तियों आदि से ह्यूमस बनते हैं जो मृदा को उपजाऊ बनाते हैं ।
- (g) पवन प्रवाह को नियंत्रित करते हैं ।
- (h) वन पर्यावरण संतुलन को बनाये रखने में सहायक हैं ।

22. वन और वन्य जीव संसाधनों के वितरण की आवश्यकता है :- क्योंकि सभी वन और वन जीवों को प्रबन्धन , नियंत्रण कठिन है इन्हें आसानी समझाने के लिए इन्हें जामने के लिए हमें वन और वन्य जीव का वितरण करना आवश्यक।

23. वनों के प्रकार :-

(a) प्राकृतिक वातावरण के आधार पर :-

(क) प्राकृतिक वातावरण के आधार परवन पाँच प्रकार के होते हैं :-

- (a) उष्ण कटिबंधीय वर्षा वन
- (b) उष्ण कटिबंधीय पर्वपातिवन
- (c) कहिली झाड़िया
- (d) उष्ण कटिबंधीय शिष्टोषण वन ।
- (e) टुंड्रा वनस्पति भी अल्पाइन ।

(ख) प्रशासनिक आधार पर :-

(a) आरक्षित वन :- आरक्षित वन वे वन होते हैं जो सरकार द्वारा आरक्षित किए गए हैं इन वनों होते हैं इन वनों में किसी का भी जाना वर्जित है , आरक्षित वनों का प्राणियों के संरक्षण के लिए सार्वधिक मूल्यवान माना जाता है | कुल वन का 54.4 % भाग आरक्षित वनों के अंतर्गत आता है |

(b) रक्षित वन :- वन विभाग के अनुसार देश के कुल वन क्षेत्र का एक - तिहाई हिस्सा रक्षित है | रक्षित वन वे वन होते हैं जिनमें पशु तथा खेती की जा सकती है सभी प्रतिबंधनों के साथ कुल वन क्षेत्र का 29.9 % आता है |

(c) अवर्गीकरण वन:- अन्य सभी प्रकार के वन और बंजर भूमि जो सरकार , व्यक्तियों और समुदायों के स्वामित्व में है , अवर्गीकरण वन कहे जाते हैं | वन सरकार का कोई प्रतिबंध नहीं हॉट है कुल वन का 16.4% से अधिक है |

24. भारत के उत्तरी - पूर्वी राज्यों में 40% से अधिक वन आवरण पाए जाते हैं क्योंकि :-

(a) इन राज्यों में वर्षा खूब होती है जो वनों के फैलाने में खूब सहायक होती है |

(b) इन राज्यों की भूमि पहाड़ी है और ऊँची - नीची है जिनके कारण वनों का शोषण आसानी से नहीं हो सकता और वह सुरक्षित रहते हैं |

25. वनों और वन्य जीवन के संरक्षण की आवश्यकता :-

(a) इनके संरक्षण से पारिस्थितिकी विविधता बनी रहती है |

(b) जीवन साध्य संसाधन , जल , वायु और मृदा बने रहते हैं |

(c) यह जीन विविधता को भी संरक्षित रखती है |

26. भारत की जैव विविधता को कम करने वाले कारक :-

(a) वन्य जीवों को मारना और शिकार करना |

(b) वन्य जीवों के आवास का विनाश |

(c) पर्यावरणीय प्रदूषण |

(d) प्रदूषित जल |

(e) जंगलों में आग लगना |

27. वनों के विनाश से पारिस्थितिकी तंत्र पर प्रभाव या वनोमूलन पारिस्थितिकी तंत्र को प्रभावित :-

(a) वनों के विनाश से मृदा अपरदन की प्रक्रिया तेज हो जाती है

(b) वनों के विनाश से वनों में रहने वाले विभिन्न जीव जन्तु या वन्य प्राणी भी विलुप्त होने लगते हैं और जंगली पौधे समाप्त हो जाते हैं |

28. जैव आरक्षित क्षेत्रों :- जैव आरक्षित क्षेत्र बहुउद्देशीय सुरक्षित क्षेत्र होता है | जहाँ वैज्ञानिकों स्थानीय लोगों एवं सरकारी अधिकारी मिलकर कार्य करते हैं ताकि वन्य प्राणियों और प्राकृतिक समपंदा की अच्छे से रक्षा की जा सके |

29. राष्ट्रीय उद्यान :- राष्ट्रीय उद्यान ऐसे रक्षित क्षेत्रों को कहते हैं जहाँ वन्य प्राणियों सहित प्राकृतिक वनस्पति और प्राकृतिक सुन्दरता एक साथ सुरक्षित रखा जा सके |