

Chapter Review

- **Introduction:** India is one of the world's richest countries in terms of its biological diversity, with nearly 8 per cent of the total number of species in the world, estimated at around 1.6 million. India has over 47,000 plant species and about 81,000 species of fauna. Yet, many of these are under threat. About 10 per cent of India's recorded wild flora and about 20 per cent of its mammals are on the threatened list. Cheetah, pink-headed duck and a few plants like Mountain Quail and Forest Spotted Owlet are probably extinct in India. The loss of forests and wildlife damages the ecological system on which human life depends.
- **Categories of species (IUCN):** Normal species have population levels considered normal for survival, such as cattle, sal, pine and rodents. Endangered species are in danger of extinction, such as black buck, crocodile, Indian wild ass, Indian rhino, lion-tailed macaque and sangai (brow-antlered deer of Manipur). Vulnerable species are likely to become endangered if their decline continues, such as blue sheep, Asiatic elephant and Gangetic dolphin. Rare species have small populations and may become endangered or vulnerable, such as Himalayan brown bear, wild Asiatic buffalo, desert fox and hornbill. Endemic species are found only in particular areas isolated by natural or geographical barriers, such as Andaman teal, Nicobar pigeon, Andaman wild pig and mithun of Arunachal Pradesh. Extinct species are no longer found in an area, region, country or on the Earth, such as the Asiatic cheetah and pink-headed duck.

- **Causes of depletion:** Large-scale development projects, expansion of railways, agriculture, commercial and scientific forestry and mining activities have destroyed forests. Since 1951, over 26,200 sq. km of forest area was converted into agricultural land in India. Substantial parts of tribal belts, especially in north-eastern and central India, have been deforested through shifting cultivation (jhum). Large-scale development projects such as the Narmada Sagar and Tehri dam have deforested large areas. Mining is another major cause; the Buxa Tiger Reserve in West Bengal is threatened by dolomite mining. Habitat destruction, hunting, poaching, over-exploitation, environmental pollution, poisoning and forest fires are other causes.
- **Social causes and inequality:** Besides the direct causes, unequal access, inequitable consumption of resources and differential sharing of responsibility for environmental well-being are the underlying causes. Poor and marginal communities who depend heavily on forests for livelihood are blamed for degradation, while the rich consume far more resources and bear less responsibility. Women suffer most when degraded forests make fuelwood, fodder, water and other basic needs hard to get, forcing them to walk longer. Poverty and environmental degradation thus form a vicious cycle. The Himalayan yew, a medicinal plant source of taxol (an anti-cancer drug), is also under threat due to over-exploitation in Himachal and Arunachal Pradesh.

- *Why conserve:* Conservation preserves the ecological diversity and our life support systems: water, air and soil. It also preserves the genetic diversity of plants and animals for better growth of species and breeding. In agriculture, for example, we are still dependent on traditional crop varieties for breeding improved varieties. Fisheries too are dependent on the maintenance of aquatic biodiversity. Since the 1960s and 1970s, conservationists demanded a national wildlife protection programme. This led to the Indian Wildlife (Protection) Act, 1972, which provided for protection of habitats, a ban on hunting, an all-India list of protected species and legal protection to wildlife trade.
- *Wildlife Act and projects:* Under the Wildlife Act, many national parks and wildlife sanctuaries were established, and the central government announced several projects for protecting specific animals such as the tiger, one-horned rhino, Kashmir stag (hangul), three types of crocodiles (freshwater crocodile, saltwater crocodile and gharial), Asiatic lion and others. Later, under the Act of 1980 and 1986, hundreds of butterflies, moths, beetles and one dragonfly were added to the protected list. In 1991 plants were also added, beginning with six species. Project Tiger (1973) is one of the well-publicised wildlife campaigns; the tiger population fell from about 55,000 at the beginning of the twentieth century to only 1,827 in 1973.

- *Project Tiger: Tiger is one of the key wildlife species in the faunal web. Tigers were threatened by poaching for trade, shrinking habitat, depletion of prey base species, growing human population and the poaching of tigers for use of their bones in traditional medicines. Project Tiger, one of the well-publicised wildlife campaigns in the world, was launched in 1973. There are now several tiger reserves in India, such as Corbett National Park (Uttarakhand), Sunderbans National Park (West Bengal), Bandhavgarh National Park (Madhya Pradesh), Sariska Wildlife Sanctuary (Rajasthan), Manas Tiger Reserve (Assam) and Periyar Tiger Reserve (Kerala).*
- *Types of forests (by legal status): In India, much of the forest and wildlife resources are either owned by the government through the Forest Department or other government departments. Reserved forests: more than half of the total forest land has been declared reserved forests; they are regarded as the most valuable as far as conservation of forest and wildlife resources is concerned. Protected forests: almost one-third of the total forest area is protected forest, protected from any further depletion. Unclassed forests: other forests and wastelands belonging to both government and private individuals and communities; north-eastern states and parts of Gujarat have a very high percentage of unclassified forests managed by local communities. Reserved and protected forests are also called permanent forests; Madhya Pradesh has the largest area under permanent forests.*

- **Community and conservation:** In many areas, local communities are struggling to conserve habitats along with government officials, as they have realised that only this will secure their own long-term livelihood. In Sariska Tiger Reserve, Rajasthan, villagers have fought against mining by citing the Wildlife Protection Act. Five villages in the Alwar district of Rajasthan have declared 1,200 hectares of forest as the Bhairodev Dakav Sonchuri, made their own rules and regulations which do not allow hunting and are protecting the wildlife against outside encroachments. The Chipko movement in the Himalayas resisted deforestation and has led to community afforestation. The Beej Bachao Andolan in Tehri and Navdanya have shown that diversified crop production without synthetic chemicals is possible and economically viable.
- **Joint Forest Management and sacred groves:** Joint Forest Management (JFM) is a good example of involving local communities in the management and restoration of degraded forests. It began in 1988 when Odisha passed the first resolution for joint forest management. In return for their services, the members of the local communities get intermediary benefits like non-timber forest produce and a share in the timber harvested by 'successful' protection. Sacred groves, a further example of traditional conservation, are patches of forest left untouched by the local people because of religious beliefs and are protected by deities. Mundas and Santhals of Chota Nagpur worship mahua and kadamba trees, and tribals of Odisha and Bihar worship the tamarind and mango during weddings. Some societies revere peepal and banyan trees.

Key Terms

Biodiversity – The variety of plant and animal life found in a region, a source of ecological balance and genetic wealth.

IUCN – International Union for Conservation of Nature, which classifies species by threat level.

Endangered Species – Species in danger of extinction, such as the black buck, Indian rhino and sangai.

Vulnerable Species – Species whose population is declining and likely to become endangered, such as the Asiatic elephant.

Endemic Species – Species found only in a particular area isolated by natural or geographical barriers, like the Andaman teal.

Extinct Species – Species no longer found in an area or on Earth, such as the Asiatic cheetah and pink-headed duck.

Reserved Forests – Forests with the highest protection; more than half of India's forest land.

Protected Forests – About one-third of forest area, protected from further depletion.

Unclassed Forests – Other forests and wastelands of government, private individuals and communities.

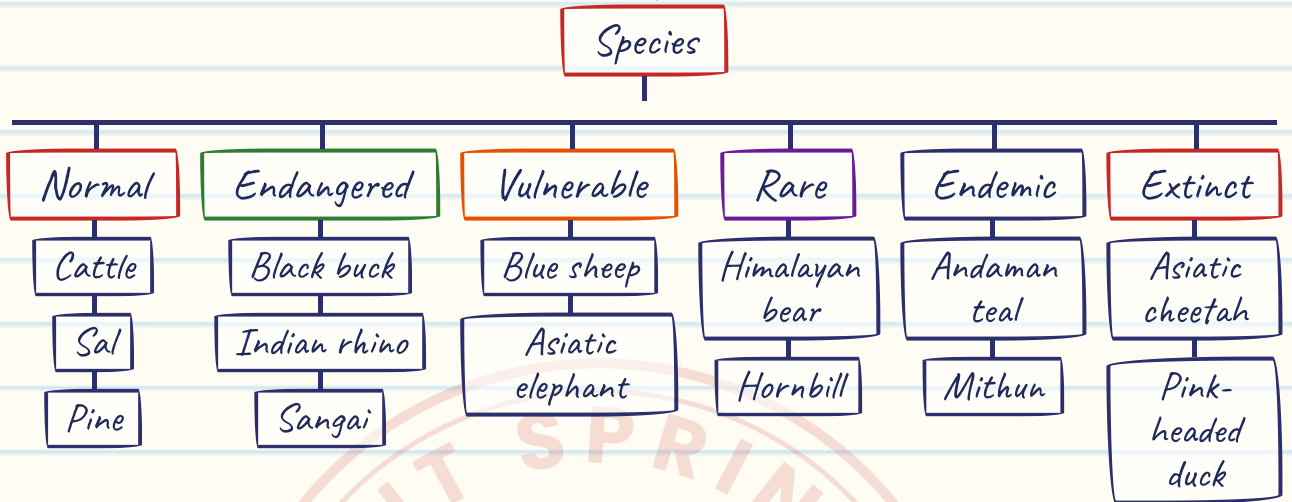
Project Tiger – Wildlife campaign launched in 1973 to save the tiger.

Joint Forest Management – Programme involving local communities in managing and restoring degraded forests, started in Odisha in 1988.

Sacred Groves – Forest patches protected by communities because of religious beliefs.

Diagrams / Flowcharts

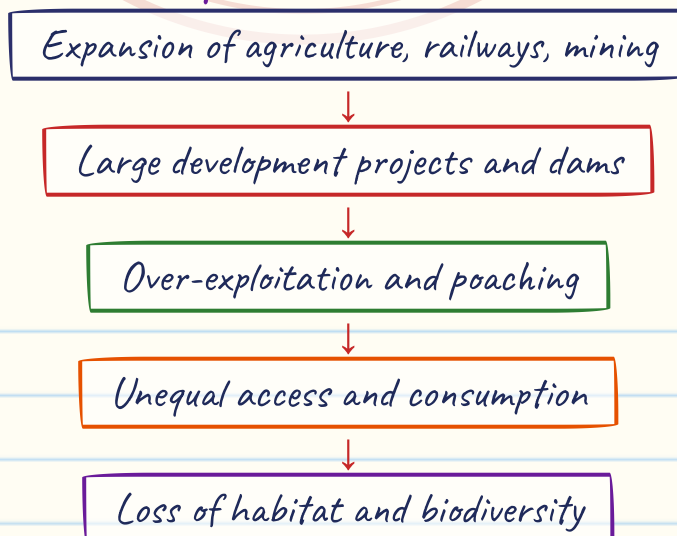
Categories of Species (IUCN)



Types of Forests in India

Type	Description
Reserved	More than half of forest land; most valuable
Protected	About one-third; protected from depletion
Unclassed	Other forests and wastelands; managed by communities
Permanent forests	Reserved plus protected; Madhya Pradesh largest

Causes of Depletion of Forests and Wildlife



Community Efforts: Examples

Movements

- Chipko in Himalayas
- Beej Bachao Andolan
- Navdanya

Local action

- Sariska villagers vs mining
- Bhairodev Dakav Sonchuri
- Joint Forest Management

Textbook Exercise Questions

Q.1 Describe the categories of species according to the IUCN with examples.

Ans. IUCN classifies species into normal (cattle, sal), endangered (black buck, Indian rhino, sangai), vulnerable (blue sheep, Asiatic elephant, Gangetic dolphin), rare (Himalayan brown bear, hornbill), endemic (Andaman teal, Nicobar pigeon, mithun) and extinct (Asiatic cheetah, pink-headed duck).

Q.2 What are the main causes of depletion of forest and wildlife resources in India?

Ans. Expansion of agriculture, railways, commercial forestry, mining and large development projects, over-exploitation for wood, fuel and medicines, poaching, shifting cultivation, forest fires and unequal access to and consumption of resources are the main causes.

Q.3 Why is conservation of forest and wildlife necessary?

Ans. Conservation preserves ecological diversity and life support systems such as water, air and soil. It also keeps the genetic diversity of plants and animals, which is vital for agriculture, fisheries and breeding.

Q.4 What is the Indian Wildlife (Protection) Act, 1972?

Ans. It is a law which provided for protection of habitats, a ban on hunting, an all-India list of protected species and legal protection to wildlife

trade. National parks and sanctuaries were established under it.

Q.5 Explain the types of forests in India.

Ans. Forests are reserved (more than half of forest land), protected (about one-third) and unclassed (other forests and wastelands). Reserved and protected forests are permanent forests, with Madhya Pradesh having the largest area.

Q.6 How do local communities help in conservation? Give examples.

Ans. Chipko movement against felling of trees, villagers of Sariska fighting mining, villagers of Alwar protecting Bhairodev Dakav Sonchuri, Beej Bachao Andolan, Navdanya and Joint Forest Management show community participation.

Important Board-Pattern Questions (with Solutions)

Q.1 [1 mark] In which year was the Wildlife (Protection) Act enacted?

Ans. 1972.

Q.2 [1 mark] Name any two endemic species of India.

Ans. Andaman teal and Nicobar pigeon (also mithun).

Q.3 [3 marks] Distinguish between endangered and vulnerable species.

Ans. Endangered species are in danger of extinction, like the black buck and Indian rhino. Vulnerable species are declining and likely to become endangered if the decline continues, like the blue sheep and Asiatic elephant.

Q.4 [3 marks] Why is Project Tiger important? When was it launched?

Ans. Tiger numbers fell from about 55,000 in the early twentieth century to 1,827 in 1973 due to poaching and habitat loss. Project Tiger, launched

in 1973, set up tiger reserves like Corbett and Sunderbans to protect tigers.

Q.5 [3 marks] What is Joint Forest Management? Mention its benefits.

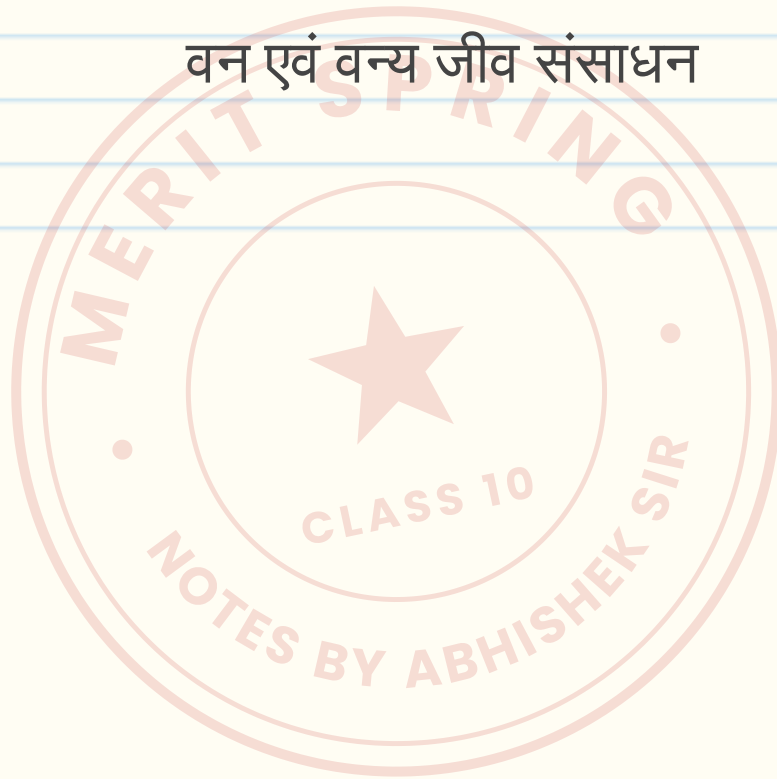
Ans. JFM involves local communities in protecting and restoring degraded forests, started in Odisha in 1988. Communities get intermediary benefits like non-timber forest produce and a share in timber from successful protection.

Q.6 [5 marks] Explain how human activities have led to the depletion of flora and fauna and suggest conservation steps.

Ans. Agriculture expansion, railways, mining, big projects, shifting cultivation, poaching and unequal consumption destroyed habitats. Conservation steps include the Wildlife Act, national parks, Project Tiger, reserved and protected forests, community movements like Chipko and Joint Forest Management, and protection of sacred groves.

HINDI VERSION

वन एवं वन्य जीव संसाधन



अध्याय समीक्षा

- परिचय: जैव विविधता की दृष्टि से भारत विश्व के सबसे समृद्ध देशों में से एक है। विश्व की कुल प्रजातियों का लगभग 8 प्रतिशत (अनुमानित 16 लाख) भारत में है। भारत में 47,000 से अधिक पादप प्रजातियाँ और लगभग 81,000 जंतु प्रजातियाँ हैं। फिर भी अनेक संकट में हैं। भारत की दर्ज वन्य वनस्पति का लगभग 10 प्रतिशत और स्तनधारियों का लगभग 20 प्रतिशत संकटग्रस्त सूची में हैं। चीता और गुलाबी सिर वाली बत्तख संभवतः लुप्त हो चुके हैं। वन और वन्य जीवन के हास से उस पारिस्थितिकी तंत्र को हानि पहुँचती है जिस पर मानव जीवन निर्भर है।
- प्रजातियों की श्रेणियाँ (IUCN): सामान्य जातियाँ वे हैं जिनकी संख्या जीवित रहने के लिए सामान्य मानी जाती है, जैसे पशु, साल, चीड़, कृतक। संकटग्रस्त जातियाँ विलुप्त होने के खतरे में हैं, जैसे काला हिरण, मगरमच्छ, भारतीय जंगली गधा, गैंडा, शेर जैसी पूँछ वाला बंदर (लायन-टेल्ड मैकाक) और संगई (मणिपुर का हिरण)। सुभेद्य जातियाँ वे हैं जिनकी संख्या घट रही है और जो जल्द संकटग्रस्त हो सकती हैं, जैसे नीली भेड़, एशियाई हाथी, गंगा की डॉल्फिन। दुर्लभ जातियाँ कम संख्या वाली हैं, जैसे हिमालयी भूरा भालू, एशियाई जंगली भैंस, मरुस्थलीय लोमड़ी और हॉर्नबिल। स्थानिक जातियाँ केवल विशिष्ट क्षेत्रों में मिलती हैं, जैसे अंडमान टील, निकोबारी कबूतर, अंडमानी जंगली सूअर और अरुणाचल का मिथुन। लुप्त जातियाँ अब नहीं मिलतीं, जैसे एशियाई चीता और गुलाबी सिर वाली बत्तख।
- हास के कारण: विकास की बड़ी परियोजनाओं, रेलवे, कृषि, व्यावसायिक और वैज्ञानिक वानिकी और खनन ने वनों को नष्ट किया है। 1951 से 26,200 वर्ग किमी से अधिक वन क्षेत्र कृषि भूमि में बदल दिया गया। उत्तर-पूर्वी और मध्य भारत के आदिवासी क्षेत्रों में झूम कृषि से बड़े वन कटे हैं। नर्मदा सागर और टिहरी बाँध जैसी परियोजनाओं ने बड़े क्षेत्रों को वनविहीन किया है। खनन भी बड़ा कारण है; पश्चिम बंगाल का बक्सा टाइगर रिज़र्व डोलोमाइट खनन से खतरे में है। आवास का विनाश, शिकार, अवैध शिकार, अति-दोहन, प्रदूषण, विषाक्तता और दावानल भी कारण हैं।

- सामाजिक कारण और असमानता: प्रत्यक्ष कारणों के अलावा संसाधनों तक असमान पहुँच, असमान उपभोग और पर्यावरण की भलाई की जिम्मेदारी का असमान बँटवारा मूल कारण हैं। जंगलों पर निर्भर गरीब समुदायों को निम्नीकरण का दोषी ठहराया जाता है, जबकि अमीर कहीं अधिक संसाधन उपभोग करते हैं। वनों के क्षरण से ईंधन, चारा और जल के लिए महिलाओं को अधिक दूर जाना पड़ता है। इस तरह गरीबी और पर्यावरणीय निम्नीकरण का दुष्चक्र बनता है। हिमालयन यव (टैक्सस), जिससे कैंसर-रोधी दवा टैक्सोल बनती है, हिमाचल और अरुणाचल में अति-दोहन से संकट में हैं।
- संरक्षण क्यों: संरक्षण से पारिस्थितिकीय विविधता और हमारे जीवन-आधार तंत्र (जल, वायु, मृदा) सुरक्षित रहते हैं। इससे पौधों और जंतुओं की आनुवंशिक विविधता भी बचती है, जो प्रजातियों के बेहतर विकास और प्रजनन के लिए जरूरी है। कृषि में आज भी उन्नत किस्में बनाने के लिए परंपरागत फसल किस्मों पर निर्भरता है। मत्स्य पालन भी जलीय जैव विविधता पर टिका है। 1960-70 के दशक में संरक्षणवादियों ने राष्ट्रीय वन्य जीवन सुरक्षा कार्यक्रम की माँग की, जिससे भारतीय वन्य जीव (संरक्षण) अधिनियम 1972 लागू हुआ। इसमें आवासों की सुरक्षा, शिकार पर प्रतिबंध, संरक्षित प्रजातियों की अखिल भारतीय सूची और वन्य जीव व्यापार को कानूनी संरक्षण का प्रावधान था।
- वन्य जीव अधिनियम और परियोजनाएँ: अधिनियम के तहत अनेक राष्ट्रीय उद्यान और वन्य जीव अभयारण्य बनाए गए और बाघ, एक सींग वाले गैंडे, कश्मीरी हिरण (हंगुल), तीन प्रकार के मगरमच्छ (मीठे जल का, खारे जल का और घड़ियाल), एशियाई शेर आदि के संरक्षण की परियोजनाएँ घोषित हुईं। 1980 और 1986 के संशोधनों में सैकड़ों तितलियाँ, पतंगे, भृंग और एक ड्रैगनफ्लाई संरक्षित सूची में जोड़े गए। 1991 में पहली बार पौधों की छह प्रजातियाँ जोड़ी गईं। प्रोजेक्ट टाइगर (1973): बीसवीं सदी की शुरुआत में बाघ लगभग 55,000 थे, जो 1973 में केवल 1,827 रह गए।
- प्रोजेक्ट टाइगर: बाघ वन्य जीव खाद्य जाल की प्रमुख प्रजाति है। अवैध शिकार, घटते आवास, शिकार प्रजातियों की कमी, बढ़ती जनसंख्या और पारंपरिक दवाओं के लिए बाघ की हड्डियों के व्यापार से बाघ संकट में पड़े। प्रोजेक्ट टाइगर, विश्व के सबसे चर्चित वन्य जीव अभियानों में से एक, 1973 में शुरू हुआ। भारत में कई बाघ रिज़र्व हैं, जैसे कॉर्बेट राष्ट्रीय उद्यान (उत्तराखंड), सुंदरबन (पश्चिम बंगाल), बांधवगढ़ (मध्य प्रदेश), सरिस्का (राजस्थान), मानस (असम) और पेरियार (केरल)।

- वनों के प्रकार (कानूनी स्थिति): भारत में अधिकांश वन और वन्य जीव संसाधन सरकार के वन विभाग या अन्य विभागों के स्वामित्व में हैं। आरक्षित वन: कुल वन भूमि के आधे से अधिक भाग को आरक्षित घोषित किया गया है; संरक्षण की दृष्टि से इन्हें सबसे मूल्यवान माना जाता है। रक्षित वन: कुल वन क्षेत्र का लगभग एक-तिहाई रक्षित है, जिसे आगे के क्षरण से बचाया जाता है। अवर्गीकृत वन: अन्य वन और बंजर भूमि जो सरकार, निजी व्यक्तियों और समुदायों की हैं; उत्तर-पूर्वी राज्यों और गुजरात के कुछ भागों में इनका प्रतिशत बहुत अधिक है। आरक्षित और रक्षित वन स्थायी वन कहलाते हैं; मध्य प्रदेश में स्थायी वनों का सबसे बड़ा क्षेत्र है।
- समुदाय और संरक्षण: अनेक क्षेत्रों में स्थानीय समुदाय सरकारी अधिकारियों के साथ आवासों के संरक्षण के लिए संघर्ष कर रहे हैं, क्योंकि वे समझ चुके हैं कि इसी से उनकी दीर्घकालिक आजीविका सुरक्षित होगी। राजस्थान के सरिस्का टाइगर रिजर्व में ग्रामीणों ने वन्य जीव संरक्षण अधिनियम का हवाला देकर खनन के विरुद्ध संघर्ष किया। अलवर जिले के पाँच गाँवों ने 1,200 हेक्टेयर वन को भैरोदेव डाकव 'सोनचुरी' घोषित किया, शिकार निषेध के अपने नियम बनाए और बाहरी अतिक्रमण से वन्य जीवन की रक्षा की। हिमालय में चिपको आंदोलन ने वन कटाई का विरोध किया और सामुदायिक वनारोपण को जन्म दिया। टिहरी का बीज बचाओ आंदोलन और नवदय्या ने दिखाया कि रासायनिक पदार्थों के बिना विविध फसल उत्पादन संभव और आर्थिक रूप से व्यावहारिक है।
- संयुक्त वन प्रबंधन और पवित्र उपवन: संयुक्त वन प्रबंधन (JFM) स्थानीय समुदायों को क्षरित वनों के प्रबंधन और पुनर्स्थापन में शामिल करने का अच्छा उदाहरण है। इसकी शुरुआत 1988 में हुई जब ओडिशा ने पहला संयुक्त वन प्रबंधन प्रस्ताव पारित किया। सेवाओं के बदले समुदाय को गैर-काष्ठ वन उत्पाद और सफल संरक्षण से प्राप्त इमारती लकड़ी में हिस्सा मिलता है। पवित्र उपवन परंपरागत संरक्षण का उदाहरण है, जहाँ धार्मिक आस्था के कारण वन के टुकड़े अछूते छोड़ दिए जाते हैं और देवताओं द्वारा रक्षित माने जाते हैं। छोटानागपुर के मुंडा और संथाल महुआ और कदंब की पूजा करते हैं, और ओडिशा-बिहार के आदिवासी विवाह में इमली और आम की। कई समाज पीपल और बरगद को पवित्र मानते हैं।

मुख्य शब्दावली

जैव विविधता - किसी क्षेत्र में पाई जाने वाली पौधों और जंतुओं की विविधता, जो पारिस्थितिकीय संतुलन का आधार है।

IUCN - अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ, जो प्रजातियों को संकट के स्तर के अनुसार वर्गीकृत करता है।

संकटग्रस्त जातियाँ - विलुप्त होने के खतरे में जातियाँ, जैसे काला हिरण, गैंडा, संगारई।

सुभेद्य जातियाँ - जिनकी संख्या घट रही है और जो जल्द संकटग्रस्त हो सकती हैं, जैसे एशियाई हाथी।

स्थानिक जातियाँ - प्राकृतिक या भौगोलिक अवरोधों से अलग किसी विशेष क्षेत्र में ही पाई जाने वाली जातियाँ, जैसे अंडमान टील।

लुप्त जातियाँ - जो किसी क्षेत्र या पृथ्वी से समाप्त हो चुकी हैं, जैसे एशियाई चीता।

आरक्षित वन - सर्वाधिक संरक्षित वन; भारत की वन भूमि का आधे से अधिक भाग।

रक्षित वन - लगभग एक-तिहाई वन क्षेत्र, जिसे आगे के क्षरण से बचाया जाता है।

अवर्गीकृत वन - सरकार, निजी व्यक्तियों और समुदायों के अन्य वन और बंजर भूमि।

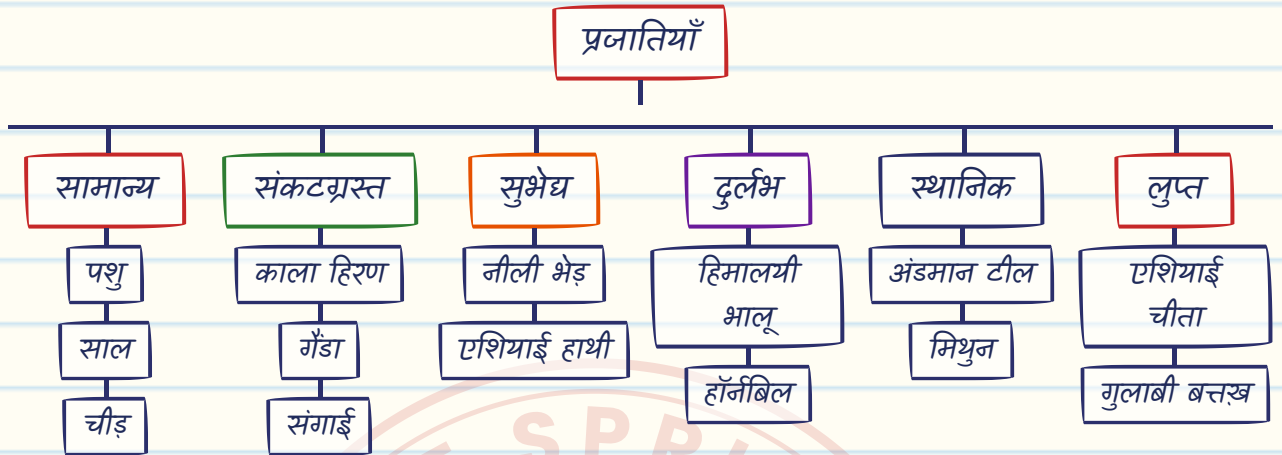
प्रोजेक्ट टाइगर - बाघों को बचाने के लिए 1973 में शुरू अभियान।

संयुक्त वन प्रबंधन - स्थानीय समुदायों को क्षरित वनों के प्रबंधन में शामिल करने का कार्यक्रम; 1988 में ओडिशा से शुरू।

पवित्र उपवन - धार्मिक आस्था के कारण समुदायों द्वारा संरक्षित वन के टुकड़े।

आरेख / फ्लोचार्ट

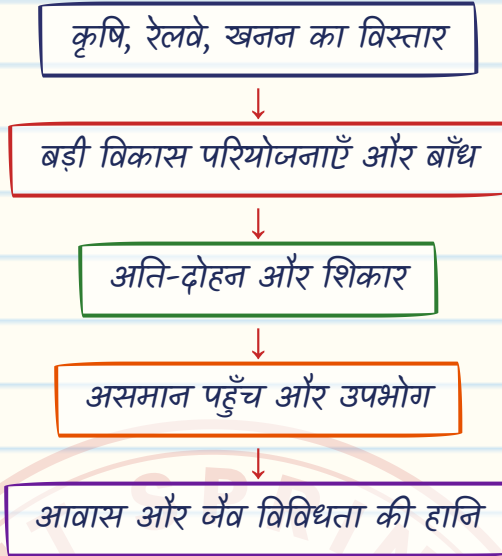
प्रजातियों की श्रेणियाँ (IUCN)



भारत में वनों के प्रकार

प्रकार	विवरण
आरक्षित	वन भूमि का आधे से अधिक; सबसे मूल्यवान
रक्षित	लगभग एक-तिहाई; क्षरण से सुरक्षित
अवर्गीकृत	अन्य वन और बंजर भूमि; समुदायों द्वारा प्रबंधित
स्थायी वन	आरक्षित + रक्षित; सबसे अधिक मध्य प्रदेश में

वन और वन्य जीव हास के कारण



सामुदायिक प्रयास: उदाहरण

आंदोलन

- हिमालय में चिपको
- बीज बचाओ आंदोलन
- नवदंन्या

स्थानीय कार्य

- सरिस्का में खनन विरोध
- भैरोदेव डाकव सोनचुरी
- संयुक्त वन प्रबंधन

पाठ्यपुस्तक अभ्यास प्रश्न

प्र.1 IUCN के अनुसार प्रजातियों की श्रेणियाँ उदाहरण सहित बताइए।

उत्तर- IUCN के अनुसार प्रजातियाँ सामान्य (पशु, साल), संकटग्रस्त (काला हिरण, गैंडा, संगारई), सुभेद्य (नीली भेड़, एशियाई हाथी, गंगा डॉल्फिन), दुर्लभ (हिमालयी भालू, हॉर्नीबिल), स्थानिक (अंडमान टील, निकोबारी कबूतर, मिथुन) और लुप्त (एशियाई चीता, गुलाबी बत्तख) होती हैं।

प्र.2 भारत में वन और वन्य जीवों के हास के मुख्य कारण क्या हैं?

उत्तर- कृषि, रेलवे, व्यावसायिक वानिकी, खनन और बड़ी परियोजनाओं का विस्तार, लकड़ी-ईंधन-दवाओं के लिए अति-दोहन, अवैध शिकार, झूम खेती, दावानल तथा संसाधनों तक असमान पहुँच और उपभोग मुख्य कारण हैं।

प्र.3 वन और वन्य जीवों का संरक्षण क्यों आवश्यक है?

उत्तर- संरक्षण से पारिस्थितिकीय विविधता और जीवन-आधार तंत्र (जल, वायु, मृदा) सुरक्षित रहते हैं तथा पौधों-जंतुओं की आनुवंशिक विविधता बचती है, जो कृषि, मत्स्य पालन और प्रजनन के लिए आवश्यक है।

प्र.4 भारतीय वन्य जीव (संरक्षण) अधिनियम 1972 क्या है?

उत्तर- यह वह कानून है जिसमें आवासों की सुरक्षा, शिकार पर प्रतिबंध, संरक्षित प्रजातियों की अखिल भारतीय सूची और वन्य जीव व्यापार को कानूनी संरक्षण का प्रावधान है। इसके तहत राष्ट्रीय उद्यान और अभयारण्य बनाए गए।

प्र.5 भारत में वनों के प्रकार समझाइए।

उत्तर- वन आरक्षित (वन भूमि का आधे से अधिक), रक्षित (लगभग एक-तिहाई) और अवर्गीकृत (अन्य वन और बंजर भूमि) होते हैं। आरक्षित और रक्षित वन स्थायी वन हैं; मध्य प्रदेश में इनका सबसे बड़ा क्षेत्र है।

प्र.6 स्थानीय समुदाय संरक्षण में कैसे मदद करते हैं? उदाहरण दीजिए।

उत्तर- वृक्ष कटाई के विरुद्ध चिपको आंदोलन, सरिस्का के ग्रामीणों का खनन विरोध, अलवर के गाँवों द्वारा भैंरोदेव डाकव सोनचुरी का संरक्षण, बीज बचाओ आंदोलन, नवदय्या और संयुक्त वन प्रबंधन सामुदायिक भागीदारी के उदाहरण हैं।

बोर्ड पैटर्न के महत्वपूर्ण प्रश्न (हल सहित)

प्र.1 [1 अंक] वन्य जीव (संरक्षण) अधिनियम किस वर्ष लागू हुआ?

उत्तर- 1972 में।

प्र.2 [1 अंक] भारत की किन्हीं दो स्थानिक प्रजातियों के नाम लिखिए।

उत्तर- अंडमान टील और निकोबारी कबूतर (तथा मिथुन)।

प्र.3 [3 अंक] संकटग्रस्त और सुभेद्य जातियों में अंतर बताइए।

उत्तर- संकटग्रस्त जातियाँ विलुप्त होने के खतरे में होती हैं, जैसे काला हिरण और गैंडा। सुभेद्य जातियों की संख्या घट रही है और घटती रही तो वे संकटग्रस्त हो सकती हैं, जैसे नीली

भेड़ और एशियाई हाथी।

प्र.4 [3 अंक] प्रोजेक्ट टाइगर क्यों महत्वपूर्ण है? यह कब शुरू हुआ?

उत्तर- बीसवीं सदी की शुरुआत के लगभग 55,000 बाघ 1973 में 1,827 रह गए थे। अवैध शिकार और आवास की हानि रोकने के लिए 1973 में प्रोजेक्ट टाइगर शुरू हुआ और कॉर्बेट, सुंदरबन जैसे बाघ रिज़र्व बने।

प्र.5 [3 अंक] संयुक्त वन प्रबंधन क्या है? इसके लाभ बताइए।

उत्तर- यह स्थानीय समुदायों को क्षरित वनों की रक्षा और पुनर्स्थापन में शामिल करता है; 1988 में ओडिशा से शुरू हुआ। समुदाय को गैर-काष्ठ वन उत्पाद और इमारती लकड़ी में हिस्सा मिलता है।

प्र.6 [5 अंक] मानवीय क्रियाओं से वनस्पति और जंतुओं का ह्रास कैसे हुआ? संरक्षण के उपाय बताइए।

उत्तर- कृषि विस्तार, रेलवे, खनन, बड़ी परियोजनाओं, झूम खेती, अवैध शिकार और असमान उपभोग ने आवास नष्ट किए। उपाय हैं वन्य जीव अधिनियम, राष्ट्रीय उद्यान, प्रोजेक्ट टाइगर, आरक्षित और रक्षित वन, चिपको और संयुक्त वन प्रबंधन जैसे सामुदायिक प्रयास तथा पवित्र उपवनों का संरक्षण।