प्राकृतिक वनस्पति और वन्यजीव

परिचय

- *भारत एक विशाल जैव विविधता वाला देश है*
- *भारत में लगभग 47,000 पौधों की प्रजातियाँ*
- *15,000 फूल वाले पौधे (दुनिया के कुल पौधों का 6%)*
- *गैर-फूल वाले पौधों और जानवरों की प्रजातियों में समृद्ध*
- *प्राकृतिक वनस्पति मानव सहायता के बिना बढ़ती है*
- *कुंवारी वनस्पति = अबाधित प्राकृतिक वनस्पति*
- *फसलें और बाग प्राकृतिक वनस्पति नहीं हैं*
- ***प्राकृतिक वनस्पति** पौधों के जीवन को संदर्भित करती है जो मानव सहायता के बिना स्वाभाविक रूप से बढ़ता है और लंबे समय तक अबाधित रहता है। इसे **कुंवारी वनस्पति भी कहा जाता है**। फसलें और बाग प्राकृतिक वनस्पति नहीं हैं क्योंकि वे मनुष्यों द्वारा खेती की जाती हैं।*
- *किसी विशेष क्षेत्र या समय अवधि में पाए जाने वाले पौधों को वनस्पति कहा जाता है।*
- *किसी विशेष क्षेत्र या समय अवधि में पाए जाने वाले जानवरों को जीव कहा जाता है।*

प्रश्न 1. भारत को एक विशाल जैव विविधता वाला देश क्यों कहा जाता है?

उत्तर:

भारत को एक मेगा जैव विविधता वाला देश कहा जाता है क्योंकि यहां पौधों और जानवरों की एक बहुत बड़ी विविधता है। इसमें लगभग 47,000 पौधों की प्रजातियाँ और लगभग 90,000 जानवरों की प्रजातियाँ हैं।

प्रश्न 2. प्राकृतिक वनस्पति क्या है?

***उत्तर**: प्राकृतिक वनस्पति उन पौधों को संदर्भित करती है जो मानव सहायता के बिना स्वाभाविक रूप से बढ़ते हैं और लंबे समय तक अबाधित रहते हैं।*

प्रश्न 3. कुंवारी वनस्पति क्या है?

***उत्तर**: कुंवारी वनस्पति प्राकृतिक वनस्पति है जो मानव हस्तक्षेप के बिना बढ़ी है और मनुष्यों द्वारा परेशान नहीं की गई है।*

प्रश्न 4. क्या फसलें और बाग प्राकृतिक वनस्पति का हिस्सा हैं? कारण बताइए।

उत्तर:

नहीं, फसलें और बाग प्राकृतिक वनस्पति का हिस्सा नहीं हैं क्योंकि वे मनुष्यों द्वारा उगाए जाते हैं।

Learning Horizon

❖ *वनस्पति के प्रकार*

हमारे देश में निम्नलिखित प्रमुख प्रकार की वनस्पतियों की पहचान की जा सकती है (चित्र 5.4)।

1. *उष्णकटिबंधीय सदाबहार वन*
2. *उष्णकटिबंधीय पर्णपाती वन*
3. *उष्णकटिबंधीय कांटेदार वन और झाड़ियाँ*
4. *पर्वतीय वन*
5. *मैंग्रोव वन*

❖
❖
❖
❖
❖
❖
❖

❖ उष्णकटिबंधीय सदाबहार वन

- भारत के **उच्च वर्षा वाले क्षेत्रों** में पाया जाता है।
- प्रमुख क्षेत्र: **पश्चिमी घाट, अंडमान और निकोबार द्वीप समूह**, लक्षद्वीप **द्वीप समूह, ऊपरी असम** और **तमिलनाडु तट।**
- ये वन 200 सेमी से अधिक वर्षा **प्राप्त करने वाले क्षेत्रों में सबसे अच्छे से विकसित होते** हैं।
- जलवायु पूरे वर्ष गर्म और गीली **रहती है।**
- पेड़ **बहुत लंबे** होते हैं, 60 **मीटर या उससे अधिक तक।**
- जंगलों में **पेड़ों, झाड़ियों और पर्वतारोहियों के साथ** घनी और घनी वनस्पति होती है।
- उनके पास एक **बहुस्तरीय संरचना है।**
- पेड़ **एक ही समय में पत्ते नहीं गिराते** हैं, इसलिए जंगल **पूरे साल हरे रहते** हैं।
- महत्वपूर्ण पेड़: **आबनूस, महोगनी, शीशम, रबर, सिनकोना।**
- आम जानवर: **हाथी, बंदर, लेमूर, हिरण।**
- **एक सींग वाला गैंडा** असम और पश्चिम बंगाल में पाया जाता है।
- कई **पक्षी, चमगादड़, स्लॉथ, बिच्छू और घोंघे** भी पाए जाते हैं

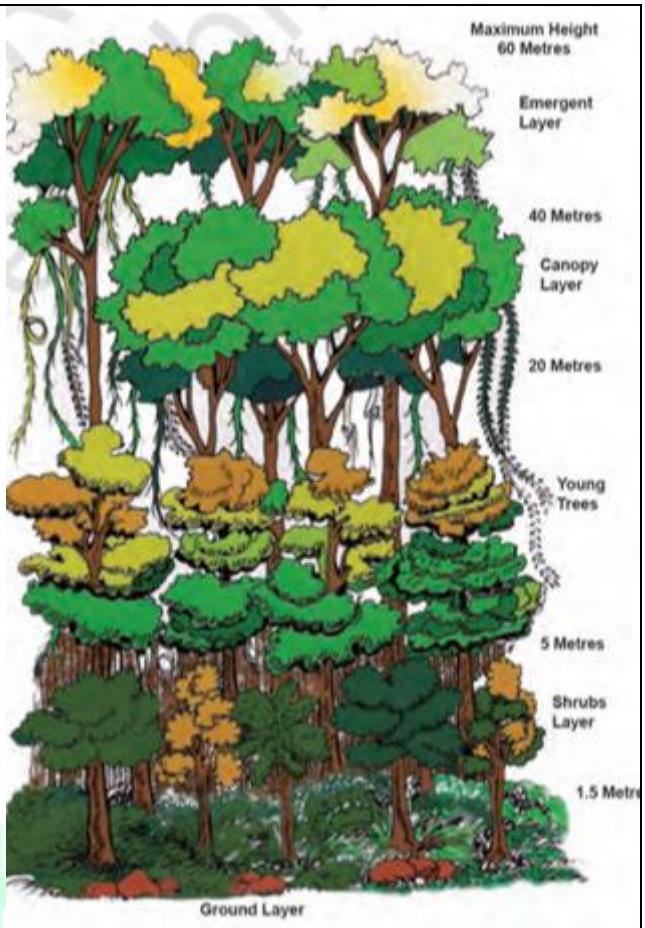


Figure 5.1 : Tropical Evergreen Forest

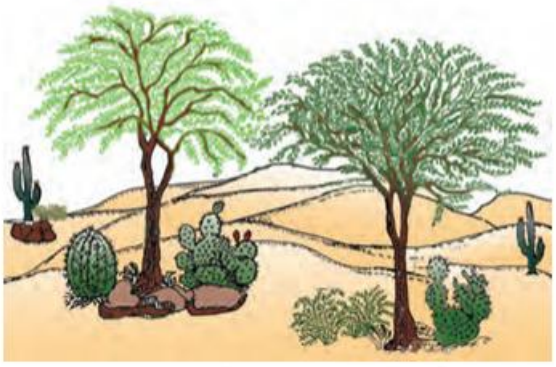
❖ उष्णकटिबंधीय पर्णपाती वन

- ये **भारत में सबसे** व्यापक वन हैं।
- इसे मानसून वन **के रूप में भी जाना जाता है।**
- 70 सेमी से 200 सेमी वर्षा **वाले क्षेत्रों में पाया जाता है।**
- पानी बचाने के लिए **पेड़** गर्मियों में **लगभग** 6-8 सप्ताह तक अपने पत्ते गिरा देते हैं।
- **उष्णकटिबंधीय पर्णपाती वनों के प्रकार**
- **1. नम पर्णपाती वन**
- 100 सेमी से 200 सेमी वर्षा **वाले क्षेत्रों में पाया जाता है।**
- मुख्य रूप से **पूर्वोत्तर राज्यों, हिमालय की तलहटी, झारखंड, ओडिशा, छत्तीसगढ़** और **पश्चिमी घाट के पूर्वी ढलानों में पाया जाता है।**
- **सागौन** सबसे महत्वपूर्ण पेड़ है।
- अन्य पेड़: **साल, बांस, शीशम, चंदन, खैर, कुसुम, अर्जुन, शहतूत।**
- **2. शुष्क पर्णपाती वन**
- 70 सेमी से 100 सेमी वर्षा **वाले क्षेत्रों में पाया जाता है।**
- प्रायद्वीपीय पठार **और बिहार और उत्तर प्रदेश** के मैदानी इलाकों **में स्थित है।**
- खुले क्षेत्रों के साथ **जंगल कम घने** होते हैं।

Figure 5.2 : Tropical Deciduous Forest

- खेती और **चराई के लिए बड़े क्षेत्रों को** साफ कर **दिया गया है।**
- **वन्य जीवन**
- सामान्य जानवर: **शेर, बाघ, सुअर, हिरण, हाथी।**
- कई **पक्षी, छिपकली, सांप और कछुए** भी पाए जाते हैं।
- पेड़ों में **सागौन, साल, पीपल और नीम शामिल हैं।**

➢	

❖ ***कांटेदार वन और झाड़ियाँ*** • *70 सेमी से कम वर्षा वाले क्षेत्रों में पाया जाता है।* • *वनस्पति में कांटेदार पेड़ और झाड़ियाँ होती हैं।* • *मुख्य रूप से उत्तर-पश्चिमी भारत में पाया जाता है।* • *इन क्षेत्रों में गुजरात, राजस्थान, मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, उत्तर प्रदेश और हरियाणा शामिल हैं।* • *महत्वपूर्ण पौधे: बबूल, पाम, यूफोरबिया, कैक्टस।* • *पेड़ बिखरे हुए हैं और घने नहीं हैं।* • *गहरे भूमिगत जल तक पहुंचने के लिए पेड़ों की जड़ें लंबी होती हैं।* • *पानी को स्टोर करने के लिए तने मोटे और मांसल (रसीले) होते हैं।* • *पानी की कमी को कम करने के लिए पत्तियाँ छोटी और मोटी होती हैं।* • *बहुत शुष्क क्षेत्रों में, वनस्पति कांटेदार जंगलों और झाड़ियों में बदल जाती है।* *वन्य जीवन* • *आम जानवर: चूहा, चूहा, खरगोश, लोमड़ी, भेड़िया।* • *यह भी मिला: बाघ, शेर, जंगली गधा, घोड़ा, ऊंट।*	 *Figure 5.3 : Thorn Forests and Scrubs* *Figure 5.5 : Montane Forests*

पर्वतीय वन *पहाड़ी इलाकों **में पाया जाता है**।* • *जैसे-जैसे **ऊंचाई बढ़ती है**, तापमान कम होता जाता है, जिससे विभिन्न **वनस्पति क्षेत्र बनते हैं**।* • ***जैसे-जैसे हम ऊपर जाते हैं, वनस्पति उष्णकटिबंधीय से अल्पाइन और टुंड्रा** में बदल जाती है।* ***पर्वतीय वनस्पति के प्रकार*** 1. ***गीले समशीतोष्ण वन (1000-2000 मीटर)*** a. *सदाबहार **चौड़ी पत्ती वाले पेड़** जैसे **ओक** और **चेस्टनट**।* 2. ***समशीतोष्ण वन (1500-3000 मीटर)*** a. ***देवदार, देवदार, सिल्वर फ़िर, स्प्रूस, देवदार जैसे** शंकुधारी पेड़।* b. *यह ज्यादातर हिमालय के दक्षिणी ढलानों **और** दक्षिणी और पूर्वोत्तर भारत के उच्च ऊंचाई वाले क्षेत्रों **में पाया जाता है**।* 3. ***समशीतोष्ण घास के मैदान (3000 मीटर से ऊपर)***	***मैंग्रोव वन*** *तटीय और डेल्टा क्षेत्रों **में पाया जाता है**, जहां **पौधों की जड़ें पानी में डूबी होती हैं**।* ➢ *मैंग्रोव के साथ प्रमुख डेल्टा: **गंगा, महानदी, कृष्णा, गोदावरी, कावेरी**।* ➢ *गंगा-ब्रह्मपुत्र डेल्टा **में, सुंदरी के पेड़** उगते हैं, जो **कठोर और टिकाऊ लकड़ी प्रदान करते हैं**।* ➢ *अन्य महत्वपूर्ण पौधे: **पाम, नारियल, केओरा, अगर।*** ➢ ***वन्य जीवन*** ➢ *प्रसिद्ध जानवर: **रॉयल बंगाल टाइगर**।* ➢ *अन्य जानवर: **कछुए, मगरमच्छ, घड़ियाल, सांप**।* ➢ *हाथी - असम, कर्नाटक और केरल **के** गर्म, गीले जंगलों **में पाए जाने वाले राजसी स्तनधारी**।* ➢ *एक **सींग वाला गैंडा** - असम और पश्चिम बंगाल **की** दलदली और दलदली भूमि **में रहता है**।* ➢ *जंगली **गधा** - कच्छ के रण **(शुष्क क्षेत्रों)** में पाया जाता है।* ➢ *ऊंट - **थार** रेगिस्तान **में पाया जाता है**।*

a. *जंगल पतले हो जाते हैं, जिससे **घास के मैदान** बन जाते हैं।*

4. ***अल्पाइन वनस्पति (3600 मीटर से ऊपर)***
   a. *सिल्वर फ़िर, जुनिपर्स, पाइंस, बर्च **जैसे पेड़,** लेकिन **स्नोलाइन के पास स्टंटेड हैं**।*
   b. *झाड़ियाँ और झाड़ियाँ धीरे-धीरे **अल्पाइन घास के मैदानों** में विलीन हो जाती हैं।*
   c. *गुज्जर **और** बकरवाल **जैसी खानाबदोश जनजातियों द्वारा** चराई **के लिए उपयोग किया जाता** है।*
5. ***टुंड्रा वनस्पति (उच्चतम ऊंचाई)***
   a. *काई और **लाइकेन हावी हैं** ।*

वन्य जीवन

- *आम जानवर: **कश्मीर हिरण, चित्तीदार हिरण, जंगली भेड़, जैक खरगोश, तिब्बती मृग, याक, हिम तेंदुआ, गिलहरी, आइबेक्स, भालू, लाल पांडा, भेड़ और घने बालों वाली बकरियां**।*

- *भारतीय **बाइसन (गौर), नीलगाय (ब्लू बुल), चौंिंगा (चार सींग वाले मृग), गज़ेल, हिरण** - भारत के विभिन्न भागों में पाए जाते हैं।*
- *बंदर - भारत भर में पाई जाने वाली कई प्रजातियां।*

Figure 5.6 : Mangrove Forests

भारत के जीव

- *भारत में लगभग **90,000 जानवरों की प्रजातियां** हैं।*
- ***पक्षी:** ~ 2,000 प्रजातियां (**दुनिया के कुल का 13%**)।*
- ***मछली:** 2,546 प्रजातियां (**दुनिया के कुल का ~12%**)।*
- *भारत दुनिया के उभयचरों, सरीसृपों और स्तनधारियों का 5-8% **हिस्सा साझा करता है**।*

महत्वपूर्ण जानवर और उनके आवास

- ***हाथी:** असम, कर्नाटक, केरल के गर्म, गीले जंगल।*
- ***एक सींग वाला गैंडा:** असम, पश्चिम बंगाल की दलदली/ दलदली भूमि।*
- ***कच्छ का रण।***
- ***ऊंट: थार रेगिस्तान**।*
- *अन्य स्तनधारी: **भारतीय बाइसन, नीलगाय, चौंिंगहा, गज़ेल, हिरण, बंदर**।*

बड़ी बिल्लियाँ

- ***बाघ:** मध्य प्रदेश के जंगल, **सुंदरबन (पश्चिम बंगाल), हिमालयी क्षेत्र।***
- ***शेर: गिर वन (गुजरात)** - एशियाई शेरों का एकमात्र प्राकृतिक आवास।*
- ***तेंदुए:** विभिन्न जंगलों में पाए जाते हैं; महत्वपूर्ण शिकारी।*

हिमालयी जानवर

- ***उच्च ऊंचाई वाली प्रजातियां:** याक, झबरा सींग वाला जंगली बैल, तिब्बती मृग, भरल (नीली भेड़), किआंग, जंगली भेड़, आइबेक्स, हिम तेंदुआ, लाल पांडा।*

जलीय जानवर

- ***नदियाँ, झीलें, तटीय क्षेत्र:** कछुए, मगरमच्छ, घड़ियाल।*

पक्षियों

- ***उदाहरण:** मोर, तीतर, बत्तख, तोता, सारस, कबूतर।*

❖ ***वन्य जीवन और पारिस्थितिकी तंत्र का महत्व***

- *जानवर और पौधे प्रदान करते हैं:*
  - *भोजन (दूध, मांस, अंडे, मछली)*
  - *ड्राफ्ट बिजली और परिवहन*
  - *औषधीय पौधे और खाद्य फसलें*
  - *कीड़ों द्वारा परागण (फसलों के लिए आवश्यक)*
- ***प्रत्येक प्रजाति पारिस्थितिकी तंत्र में एक भूमिका निभाती है**।*

❖ ***संरक्षण और खतरे***

- ***वन्यजीवों के लिए खतरा:***
  - *व्यावसायिक उद्देश्यों के लिए अत्यधिक शिकार*
  - *प्रदूषण (रासायनिक और औद्योगिक)*
  - *अम्लीय वर्षा जमा*
  - *विदेशी प्रजातियों का परिचय*
  - *कृषि और आवास के लिए वनों की कटाई*
- ***परिणाम:***
  - *लगभग **1,300 पौधों की प्रजातियां लुप्तप्राय**, 20 विलुप्त*
  - *कई जानवरों की प्रजातियां लुप्तप्राय या विलुप्त हो चुकी हैं*
- ***सरकारी उपाय:***
  - ***वन्यजीव संरक्षण अधिनियम (1972)***
  - *वन्यजीव अभयारण्यों और राष्ट्रीय उद्यानों **की स्थापना***

❖ ***वनस्पतियों और जीवों के संरक्षण के लिए सरकार द्वारा उठाए गए कदम***

1. ***बायोस्फीयर रिजर्व***
   a. ***पौधों और जानवरों की सुरक्षा के लिए** 18 बायोस्फीयर रिजर्व स्थापित किए गए हैं।*
   b. ***उनमें से 12** बायोस्फीयर रिजर्व के विश्व नेटवर्क **का हिस्सा हैं**:*
      i. *सुंदरबन, नंदा देवी, मन्नार की खाड़ी, नीलगिरी, नोकरेक, ग्रेट निकोबार, सिमलीपाल, पचमढ़ी, अचानकमार-अमरकंटक, अगस्त्यमलाई, कांगचेंडजोंगा, पन्ना*
2. ***प्रवासी पक्षियों का संरक्षण***
   a. *कच्छ के रण **जैसी आर्द्रभूमि** सर्दियों में प्रवासी पक्षियों को आकर्षित करती हैं, जैसे, **साइबेरियाई क्रेन** और **राजहंस।***
   b. *राजहंस घोंसले बनाते हैं और इन आर्द्रभूमियों में अपने बच्चों का पालन-पोषण करते हैं।*
3. ***बॉटनिकल गार्डन सपोर्ट***
   a. *1992 **से**, सरकार **वनस्पति उद्यानों को वित्तीय** और तकनीकी सहायता प्रदान करती है।*
4. ***विशेष वन्यजीव परियोजनाएं***
   a. ***प्रोजेक्ट टाइगर** – बाघों की रक्षा करता है*
   b. ***प्रोजेक्ट राइनो** - गैंडों की रक्षा करता है*
   c. ***प्रोजेक्ट ग्रेट इंडियन बस्टर्ड** - बस्टर्ड पक्षी की रक्षा करता है*
   d. *वन्यजीवों के संरक्षण के लिए **अन्य** पारिस्थितिकी-विकास परियोजनाएं भी मौजूद हैं*
5. ***राष्ट्रीय उद्यान, वन्यजीव अभयारण्य और प्राणी उद्यान***
   a. ***106 राष्ट्रीय उद्यान, 573 वन्यजीव अभयारण्य** और **प्राणी उद्यान** सुरक्षा के लिए स्थापित किए गए*
6. ***जन जागरूकता***
   a. *प्राकृतिक पारिस्थितिकी तंत्र **के महत्व को** महसूस किया जाना चाहिए*
   b. ***पर्यावरण के अंधाधुंध विनाश** को जीवित रहने के लिए रोका जाना चाहिए*

1. सही उत्तर का चयन कीजिए

***(प)** निम्नलिखित में से किस प्रकार की वनस्पति रबड़ से संबंधित है?*
उत्तर: (क) टुंड्रा (ख) ज्वारीय (स) हिमालयन (घ) उष्णकटिबंधीय सदाबहार
(d) उष्णकटिबंधीय सदाबहार
***(ii)** सिनकोना के पेड़ वर्षा वाले क्षेत्रों में अधिक वर्षा वाले क्षेत्रों में पाए जाते हैं*
(a) 100 cm (b) 50 cm
(c) 70 cm (d) 50 cm से कम
*वर्ष – (**a) 100 सेमी***
***(iii)** n निम्नलिखित में से किस राज्य में सिमलीपाल बायो-रिजर्व स्थित है?*
(अ) पंजाब (ब) दिल्ली (स) ओडिशा (द) पश्चिम बंगाल
*उत्तर– **(c) ओडिशा***
***(iv)** भारत का निम्नलिखित में से कौन-सा जैव-भंडार बायोरिजर्व के विश्व नेटवर्क में शामिल नहीं है?*
(अ) मानस (ब) नीलगिरि (स) मन्नार की खाड़ी (द) पन्ना
*उत्तर– **(क) मानस***

2. निम्नलिखित का संक्षेप में उत्तर दीजिए

(i) बायो-रिजर्व क्या है? दो उदाहरण दीजिए।

- ***उत्तर:*** *बायो-रिजर्व एक ऐसा क्षेत्र है जिसे* ***पौधों, जानवरों और उनके आवासों की रक्षा के लिए अलग रखा गया है।***
- ***उदाहरण:*** *सुंदरबन, नीलगिरि*

(ii) उष्ण कटिबंधीय और पर्वतीय प्रकार की वनस्पतियों में निवास करने वाले दो जानवरों के नाम लिखिए।

- ***उष्णकटिबंधीय:*** *हाथी, एक सींग वाला गैंडा*
- ***मोंटेन:*** *हिम तेंदुआ, याक*

3. के बीच अंतर करें

(i) वनस्पति और जीव

वनस्पति	***पशुवर्ग***
किसी क्षेत्र या अवधि के पौधे	*किसी क्षेत्र या अवधि के जानवर*
उदाहरण: सागौन, साल	*उदाहरण: बाघ, हाथी*

(ii) उष्ण कटिबंधीय सदाबहार और पर्णपाती वन

उष्णकटिबंधीय सदाबहार वन	***उष्णकटिबंधीय पर्णपाती वन***
उच्च वर्षा वाले क्षेत्रों में पाया जाता है (>200 सेमी)	*70-200 सेमी वर्षा वाले क्षेत्रों में पाया जाता है*
पेड़ ***एक बार में*** *पत्ते नहीं गिराते हैं*	*शुष्क मौसम में पेड़ पत्ते गिराते हैं (6-8 सप्ताह)*
घनी, बहुस्तरीय वनस्पति	*कम घने, खुले हिस्से*
पेड़ों के उदाहरण: आबनूस, महोगनी	*पेड़ों के उदाहरण: सागौन, साल*

Learning Horizon

4. भारत में पाई जाने वाली विभिन्न प्रकार की वनस्पतियों के नाम लिखिए और उच्च ऊंचाई वाली वनस्पतियों का वर्णन कीजिए

भारत में वनस्पति के प्रकार:

एक. उष्णकटिबंधीय सदाबहार वन
दो. उष्णकटिबंधीय पर्णपाती वन
तीन. उष्णकटिबंधीय कांटेदार वन और झाड़ियाँ
चार. पर्वतीय वन
पाँच. मैंग्रोव वन

उच्च ऊंचाई वाली वनस्पति (मोंटेन और अल्पाइन):

- ***गीले समशीतोष्ण वन (1000-2000 मीटर):*** *ओक्स, चेस्टनट*
- ***समशीतोष्ण वन (1500-3000 मीटर):*** *पाइन, देवदार, सिल्वर फ़िर, स्प्रूस, देवदार*
- ***अल्पाइन वनस्पति (>3600 मीटर):*** *सिल्वर फ़िर, जुनिपर्स, बर्च, बौने हुए पेड़, झाड़ियाँ, घास के मैदान*
- ***टुंड्रा वनस्पति:*** *काई और लाइकेन*

5. भारत में पौधों और जानवरों की कुछ प्रजातियाँ लुप्तप्राय क्यों हैं?

- *व्यावसायिक उद्देश्यों के लिए अत्यधिक शिकार और अवैध शिकार*
- *खेती और आवास के लिए वनों की कटाई*
- *प्रदूषण (रासायनिक और औद्योगिक)*
- *विदेशी प्रजातियों का परिचय*
- *पर्यावास विनाश से पारिस्थितिकी तंत्र में असंतुलन पैदा हो रहा है*

6. भारत में वनस्पतियों और जीवों की समृद्ध विरासत क्यों है?

- *भारत में विभिन्न* ***जलवायु और भौतिक विशेषताएं*** *हैं - उष्णकटिबंधीय, समशीतोष्ण, रेगिस्तान, अल्पाइन*

- *इसमें **समृद्ध वर्षा पैटर्न और विविध मिट्टी है***
- *कई **जंगल, आर्द्रभूमि, पहाड़ और तटीय क्षेत्र** पौधों और जानवरों के लिए आवास प्रदान करते हैं*
- *भारत दुनिया के **12 मेगा जैव विविधता वाले देशों** में से एक है*

Learning Horizon