अध्याय – 16

जैव–विविधता एवं संरक्षण

परिचय

- ❑ आज जो जैव–विविधता हम देखते है, वह 2.5 से 3.5 अरब वर्ष के विकास का परिणाम है।
- ❑ मानव के आने से जैव–विविधता में तेजी से कमी आने लगी, क्योंकि किसी एक या अन्य प्रजाति का आवश्यकता से अधिक उपयोग होने के कारण, वह लुप्त होने लगती है।
- ❑ जैव–विविधता दो शब्दों के मेल से बना है, बायो का अर्थ है– जीव तथा डाईवर्सिटी का अर्थ है– विविधता। साधारण शब्दों में किसी निश्चित भौगोलिक क्षेत्र में पाए जाने वाले जीवों की संख्या और उनकी विविधता को जैव–विविधता कहते है।

अतिलघु प्रश्न

प्रश्न 1. जैव विविधता क्या है ?

उत्तर : जैव विविधता दो शब्दों के मेल से बना है ठपव 'बायो' का अर्थ है– जैव तथा डाईवर्सिटी का अर्थ है– विविधता किसी निश्चित भौगोलिक क्षेत्र में पाए जाने वाले जीवों की संख्या व उनकी विविधता को जैव विविधता कहते है।

प्रश्न 2. 'हॉट–स्पॉट किसे कहते है ?

उत्तर : जिन क्षेत्रों में प्रजातीय विविधता अधिक होती है उन्हें विविधता के हॉट–स्पॉट कहा जाता है।

प्रश्न 3. भारत सरकार ने वन्य जीव सुरक्षा अधिनियम कब पारित किया ?

उत्तर : 1972 में

प्रश्न 4. ब्राजील के रियो–डि–जेनेरो में जैव विविधता सम्मेलन कब हुआ व कितने देशो ने इसमें भाग लिया ?

उत्तर : 1992 में तथा 155 देशों ने इसमें भाग लिया।

प्रश्न 5. विश्व में किसी एक संकटापन्न प्रजाति का नाम बताओ ?

उत्तर : रेड पांडा

प्रश्न 6. भारत में दो पारिस्थितिक हॉट–स्पॉट कौन से हैं ?

www.atpeducation.com

उत्तर : भारत के दो पारिस्थितिक हॉट–स्पॉट हैं– पूर्वी हिमालय और पश्चिमी घाट।

विस्तृत प्रश्न

प्रश्न 1. जैव विविधता को किन तीन स्तरों पर समझा जा सकता है।

उत्तर : जैव विविधता को निम्नलिखित तीन स्तरों पर समझा जा सकता है :–

1. **अनुवांशिक विविधता** :– अनुवांशिक जैव विविधता में किसी प्रजाति के जीव का वर्णन किया जाता है।
2. **प्रजातीय विविधता** :– प्रजातीय विविधता किसी निर्धारित क्षेत्र में प्रजातीयों की अनेक रूपता बताती है और प्रजातियों की संख्या से सम्बन्धित हैं।
3. **पारितंत्रीय विविधता** :– पारितंत्रीय विविधता पारितंत्र संख्या तथा वितरण से सम्बन्धित है।

प्रश्न 2. आई यू सी एन द्वारा पौधों व जीवों की प्रजातियों को उनके संरक्षण के उद्देश्य से तीन वर्गों में विभाजित किया गया है। विस्तार मे बताइए।

उत्तर : (1) **संकटापन प्रजातियां** :– इसमें वे सभी प्रजातियाँ सम्मिलित हैं, जिनके लुप्त हो जाने का खतरा है। इंटरनेशनल यूनियन फॉर द कंजरवेशन ऑफ नेचर एण्ड नेचुरल रिसोर्सेज (आई यू सी एन) विश्व की सभी संकटापन्न प्रजातियों के बारे में रेट लिस्ट (रेड लिस्ट) के नाम से सूचना प्रकाशित करता है।

(2) **सुभेद्य प्रजातियां** :– इसमें वे सभी प्रजातियाँ सम्मिलित है, जिन्हें यदि संरक्षित नहीं, किया गया या उनके विलुप्त होने में सहयोगी कारक यदि जारी रहे तो निकट भविष्य में उनके विलुप्त होने का खतरा है। इनकी संख्या अत्यधिक कम होने के कारण, इनका जीवित रहना सुनिश्चित नहीं है।

(3) **दुर्लभ प्रजातियां** :– संसार में इन प्रजातियों की संख्या बहुत कम है। ये प्रजातियों कुछ ही स्थानों पर सीमित है या बड़े क्षेत्र मे विरल रूप में बिखरी हुई है।

प्रश्न 3. जैव विविधता के सम्मेलन में लिए गए संकल्पों में जैव–विविधता संरक्षण के कौन से उपाय सुझाए गए है किन्ही पांच का वर्णन करें ?

उत्तर : (1) संकटापन्न प्रजातियों के सरंक्षण के लिए प्रयास करने चाहिए।

(2) प्रजातियों को लुप्त होने से बचाने के लिए उचित योजनाएं व प्रबंधन अपेक्षित हैं।

(3) खाद्दानों की किस्में, चारे संबंधी पौधो की किस्में इमारती लकड़ी के पेड़,

पशुधन, जंतु व उनकी वन्य प्रजातियों की किस्मों को संरक्षित करना चाहिए।

(4) प्रत्येक देश को वन्य जीवों के आवास को चिन्हित कर उनकी सुरक्षा को सुनिश्चित करना चाहिए।

(5) प्रजातियों के पलने–बढ़ने तथा विकसित होने के स्थान सुरक्षित व सरंक्षित हों।

(6) वन्य जीवों व पौधों का अंतर्राष्ट्रीय व्यापार, नियमों के अनुरूप हो।

प्रश्न 4. जैव–विविधता के महत्व को आर्थिक, पारिस्थितिक तथा वैज्ञानिक दृष्टिकोण से वर्णन करें।

उत्तर : (1) **आर्थिक महत्व** :– सभी मनुष्यों के लिए दैनिक जीवन में जैव विविधता एक महत्वपूर्ण संसाधन है। जैव–विविधता को संसाधनों के उन भंडारों के रूप में समझा जा सकता हैजिनकी उपयोगिता भोज्य पदार्थ, औषधियों और सौदंर्य प्रसाधन आदि बनाने में है। जैव संसाधनों की ये परिकल्पना जैव–विविधता के विनाश के लिए भी उत्तरदायी है। साथ ही यह संसाधनों के विभाजन और बंटवारे को लेकर उत्पन्न नए विवादों का भी जनक है। खाद्य फसलें, पशु वन संसाधन मत्स्य और दवा संसाधन आदि कुछ ऐसे प्रमुख आर्थिक महत्व के उत्पाद हैं, जो मानव को जैव–विविधता के फलस्वरूप उपलब्ध होते है ।

(2) **पारिस्थितिक महत्व** :– जीव व प्रजातियां ऊर्जा ग्रहण कर उसका संग्रहण करती है, कार्बनिक पदार्थ उत्पन्न एवं विघटित करती है। और परितंत्र में जल व पोषक तत्वों के चक्र को बनाए रखने में सहायक होती है। ये पारितंत्री वायुमंडलीय गैस को स्थिर करती है और जलवायु को नियंत्रित करने में सहायक होती है। ये परितंत्री क्रियाएं मानव जीवनके लिए महत्वपूर्ण क्रियांए है परितंत्र में जितनी अधिक विविधता होगी प्रजातियों के प्रतिकूल स्थितियों में भी रहने की संभावना और उनकी उत्पादकता भी उतनी ही अधिक होगी। जिस परितंत्र में जितली प्रकार की प्रजातियां होगी, वह परितंत्र उतना ही अधिक स्थायी होगा।

(3) **वैज्ञानिक भूमिका** :– जैव विविधता इसलिए महत्वूर्ण है क्योंकि प्रत्येक प्रजाति हमें यह संकेत दे सकती है कि जीवन का आरंभ कैसे हुआ और यह भविष्य में कैसे विकसित होगा। जीवन कैसे चलता है और परितंत्र, जिसमें हम भी एक प्रजाति है , उसे बनाए रखने में प्रत्येक प्रजाति की क्या भूमिका है, इन्हें हम जैव–विविधता में समझ सकते है। जैव–विविधता का स्तर अन्य जीवित प्रजातियों के साथ हमारे संबंध का एक अच्छा पैमाना है।

प्रश्न 5. जैव–विविधता के ह्रास को रोकने के उपायों का वर्णन करें ?

www.etoeducation.com

उत्तर : (1) संकटापन्न प्रजातियों के संरक्षण के लिए प्रयास किए जाए।

(2) प्रजातियों को लुप्त होने से बचाया जाए।

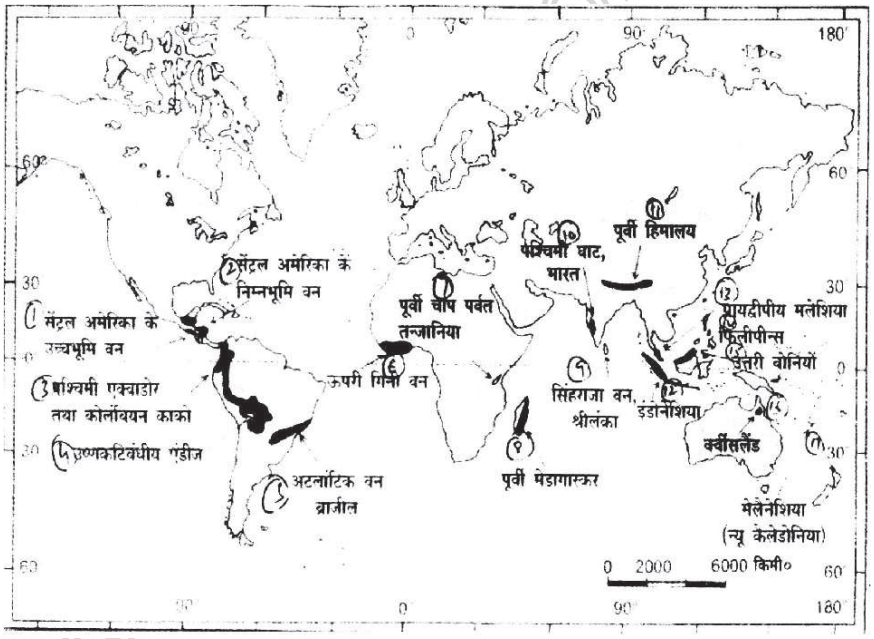
(3) पौधों की सुरक्षा करनी चाहिए।

(4) वन्य जीवों के आवास को चिन्हित करके उन्हे सुरक्षा प्रदान करनी चाहिए।

(5) वन्य जीवों एवं पौधो के अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार को नियमित करना चाहिए।

प्रश्न 6. महाविविधता केन्द्र किसे कहते है ? वर्णन करें ?

उत्तर : वे उष्ण कटिबंधीय क्षेत्र जहां संसार की सर्वाधिक प्रजातीय विविधता पाई जाती है उन्हे महा–विविधता केन्द्र कहा जाता है इन देशों की संख्या 12 है और इनके नाम है : मैक्सिको, कोलंबिया, इक्वेडोर, पेरू, ब्राजील, डेमोक्रेटिक रिपब्लिक ऑफ कांगो, मेडागास्कर, चीन, भारत, मलेशिया, इंडोनेशिया और आस्ट्रेलिया। इन देशों से समृद्ध महा–विविधता के केन्द्र स्थित है।

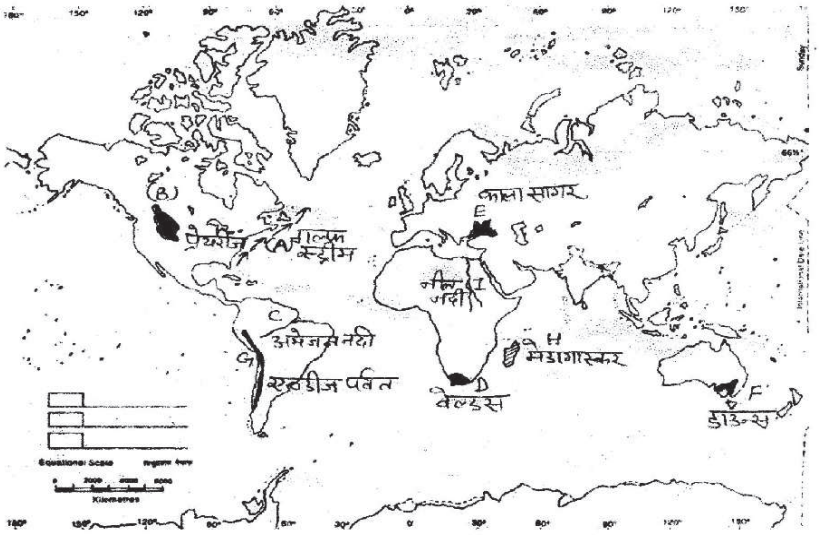


मानचित्र कार्य : –

प्रश्न 1. विश्व के मानचित्र में दिए गए लक्षणों की विवरण के आधार पर पहचान कीजिए। और सही नाम लिखिए–

उत्तर : (A) प्रमुख समुद्री जलधारा

विश्व मानचित्र



(B) उत्तरी अमेरिका की घास भूमि

(C) दक्षिण अमेरिका की प्रमुख नदी

(D) दक्षिणी अफ्रीका की घास भूमि

(E) प्रमुख सागर

(F) आस्ट्रेलिया की घास भूमि

(G) दक्षिणी अमेरिका की प्रमुख पर्वत श्रेणी

(H) जैव–विविधता हॉट–स्पॉट का प्रमुख देश

(I) अफ्रीका की प्रमुख नदी

प्रश्न 2. विश्व के मानचित्र में दिए गए लक्षणों को पहचान कर नाम लिखो।

उत्तर : (A) उत्तरी अफ्रीका के प्रमुख पर्वत श्रेणी

(B) एक प्रमुख समुद्री धारा

(C) एशिया के प्रमुख पर्वत

(D) आस्ट्रेलिया का प्रमुख नगर

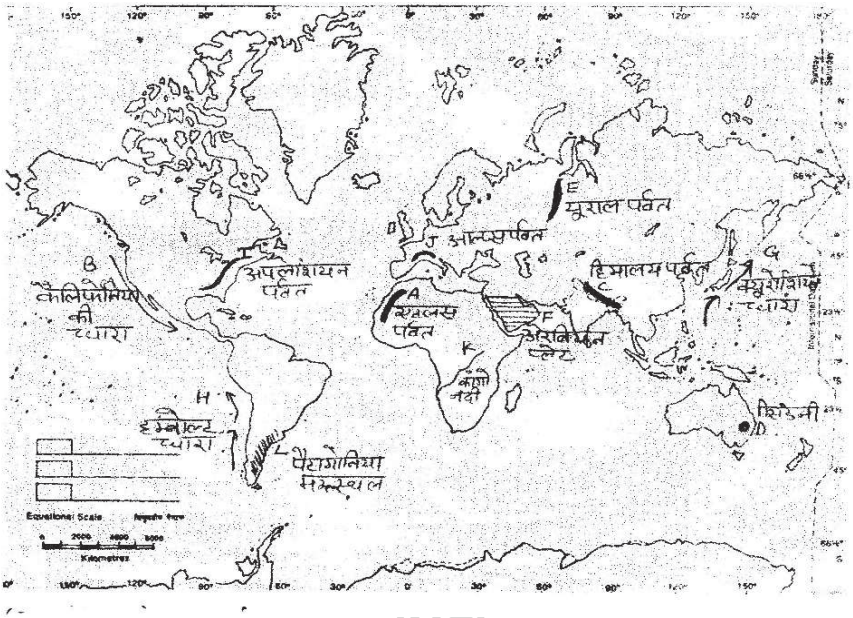
(E) यूरेशिया के प्रमुख पर्वत

(F) विश्व की छोटे आकार की प्लेट

www.atpeducation

(G) जापान की प्रमुख गर्म धारा

(H) दक्षिणी अमेरिका की ठण्डी धारा



(I) उत्तरी अमेरिका की प्रमुख पर्वत श्रेणी

(J) यूरोप के प्रमुख पर्वत

(K) दक्षिण अफ्रीका की नदी

(L) दक्षिण अमेरिका का मरूस्थल

प्रश्न 3. विश्व मे मानचित्र में पहचान कर नाम लिखो :–

उत्तर : (A) उत्तरी अफ्रीका का मरूस्थल

(B) दक्षिणी अफ्रीका का मरूस्थल

(C) प्रमुख बर्फीला महाद्वीप

(D) उत्तरी ध्रुव सागर

(E) प्रमुख व सबसे बड़ा महाद्वीप

(F) प्रमुख महासागर

(G) भारत का पठार

www.atpedu

(H) प्रमुख देश

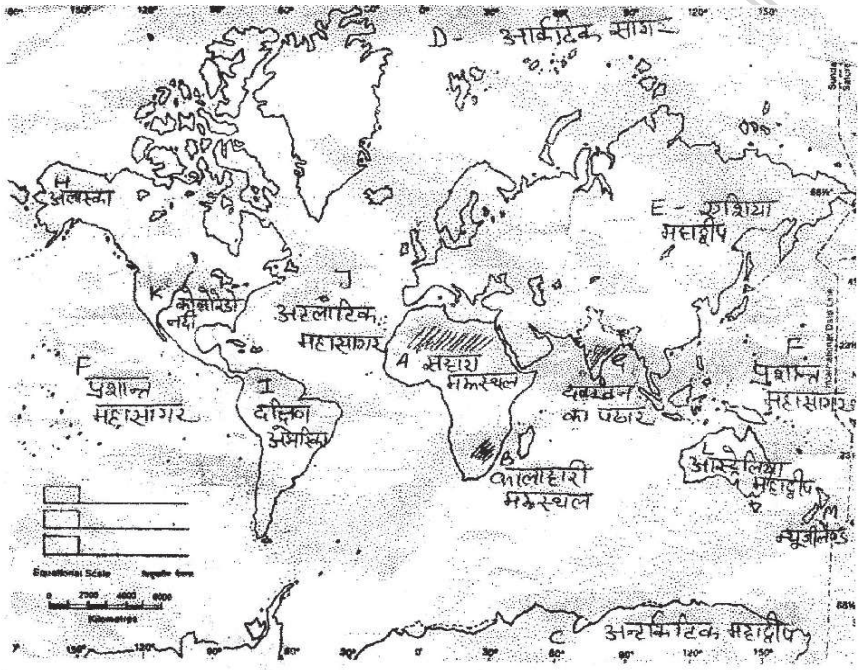
(I) प्रमुख महाद्वीप

(J) प्रमुख महासागर

(K) प्रमुख नदी

(L) प्रमुख महाद्वीप

(M) न्यूजीलैण्ड – एक देश ।



मूल्य आधारित प्रश्न :–

प्रश्न 1 जैव विविधता किस प्रकार के जीवन मूल्यों की शिक्षा देती है?

उत्तर 1. सजृन

2. संतुलन

3. पोषण

4. निरंतरता

5. नवीनता