अध्याय

6

जैव विविधता

Bio Diversity

प्रकृति की प्रार्थना (देखिए संलग्न पत्र) जो प्रति शुक्रवार को विद्यालय में की जाती है में उपस्थित होने के बाद रानी और उसके मित्रो ने समाचार दर्शनी देखी । इस पर समाचार पत्र की कतरन लगी थी जिसमें हैदराबाद में विश्व जैव विविधता सम्मेलन- 2012 के संदर्भ में सूचना छपी थी । आईए हम भी इसे पढ़ें ।

जैव विविधता- आदिलाबाद जिले दिखाई देने वाला लुप्तप्राय गिध्द

जुन 5,2013 मे मुरलीगुडा वन, बेजुर मंडल, आदिलाबाद जिले में एक गिध्द अचानक दिखाई दिया। तीन दशक पुर्व गिध्द बडी संख्या में दिखाई देते थे परंतु अब से ये विलुप्त जन्तुओं की सुची में आ गए है गिध्द की प्रजाती को संरक्षीत करना आवश्यक है।

Fig-1 Vulture

हमारे राज्य का पक्षी पालपीट्टा "Palapitta"

हमारी सरकारने "Blue Jay- Indian Roller" (Palapitta) को प्रांतीय पक्षी घोषीत किया है इस पक्षी का वैज्ञानिक नाम "Korasias bengalensis" है।

यह पक्षी कई बार, कई स्थानों पर दिखाई देता था अब यह लुप्तप्राय पक्षियों की सुची में आ गया है। पर्यावरण के परिवर्तन, प्रदुषण, किटकनाशकों

Fig-2 Blue Jay

का अधिक उपयोग, भोजन की अनउपलब्धता आदि के कारण इनकी संख्या में धिरे-धिरे कमी आ रही है। इस पक्षी को बचाने/ संरक्षीत करने के लिए हमारी सरकार ने इसे प्रांतीय पक्षी घोषीत किया है। हम इस विलुप्त पक्षी को, राष्ट्रीय तथा अंतराष्ट्रीय व्यावसायिक संवैधानिक कानुन को कार्यान्वीत करके संरक्षीत कर सकते है तथा हम इन प्रजातियों के आवासों के बारे में जानकारी प्राप्त कर सकते है।

निर्वनीकरण, वनीय भुमी को कृषी के लिए उपयोग करना आदि के कारण इनका अस्तित्व खतरे में आ गया है। अंतरराष्ट्रीय प्रकृती तथा प्राणी जगत संरक्षण समाज लंदन ने विलुप्त प्रजातियों की सुची का अवद्यतीकरण (अपडेट) किया है।

रात्रि भोजन के समय परिवार से सभी सदस्य साथ बैठे थे । रानी के दादाजी ने विद्यालय में चल रही गतिविधियों के बारे में पूछा । रानी ने उन्हें अंतर्राष्ट्रीय जैव विविधता सम्मेलन 2012 के विषय बताया जो हैदराबाद में हुआ था । रानी ने उन्हें गिद्द (*Vulture-Zeeves indicus*) तथा नीलकंठ पक्षी (*Blue Jay Indian Roller*) के विषय में भी बताया कि वे लुप्त प्राय की सूचि में है। उसकी माता ने गौरय्या के बारे में बताया कि जो पहले सब जगह दिखती थी अब गायब हो गई है। कौए, मैना और कोयल भी बहुत कम दिखते है। दादाजी ने बताया कि किस तरह विरोध प्रदर्शन के बाद भी गाँव का बड़े बरगद का पेड़ जो कई पक्षियों, जंतुओं और कीटों का घर था, काट दिया गया। पिताजी ने बताया कि उनके घर शहद बेचने के लिए आने वाले आदिवासी भी बहुत कम आने लगे हैं।

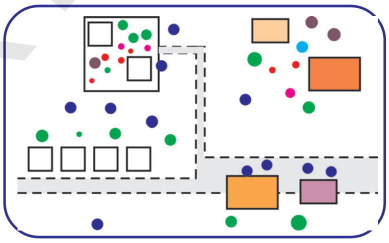
अपने अध्यापक से चर्चा कीजिए कि आवाज प्रांतों में आनेवाली बंदर, मोर, जंगली सुअर आदि की संख्या में वृद्धी क्यों हुयी और चिपकली की संख्या क्यों घट रही है।

जैव विविधता क्या है ?

30 से 40 वर्ष पहले तक ही लोगों को बगुले, गौरय्या, तोते, जैसे पक्षी स्वछन्द आकाश में बहुतायत में दिखते थे। अब केवल कुछ कौए ही आस-पास दिखते हैं। आप बगीचे में जाते हैं और रंग-बिरंगे फूलो को देखकर खुश होने की कामना करते हैं परन्तु केवल लाल रंग के फूल दिखाई दे तो आप कैसा अनुभव करेंगे? क्या आपको ऐसे पर्यावरण अच्छा लगेगा?

क्रिया कलाप - 1

रानी ने अपने आस-पास के जीवों की सूचि नीचे दिखाये अनुसार तैयार की । पहले उसने अपने घर और पड़ोस का **रेखा चित्र** बनाया कागज पर उसने 1 से 20 तक संख्या तक के **वर्ग** बनाये। अब उसने प्रत्येक वर्ग को एक निश्चित रंग में भरकर उन्हें पौधे, मनुष्य, जन्तु, पक्षी, कीट इत्यादि का संकेत बनाया जैसा नीचे चित्र में दिखाया गया है।



रंग संकेत

संकेत		चिन्ह		रंग
बड़े पेड़	-	P	-	गहरा हरा रंग (बड़े पेड़) हल्का हरा रंग(छोटे पौधे)
जन्तु	-	A		लाल
मनुष्य	-	H	-	गहरा नीला
कीट	-	I	-	भूरा
पक्षी	-	B	-	गुलाबी
मछली	-	F	-	नीला

SCERT TELANGANA

अब रानी के समान आप भी अपने घर या अपने विद्यालय का सर्वेक्षण कीजिए। अपने **निरीक्षणों** पर आधारित एक ब्लाक आलेख (प्लांट ग्राफ) बनाईये।

सोचिए और चर्चा कीजिए

- अपने चित्र में आपने कितने रंगों का उपयोग किया ?
- रंग क्या सूचित करते हैं?
- आपके रंग संकेत की संख्या सूचित करती है?

क्रिया कलाप - 2

ऊपर से समान सर्वेक्षण (संभव हो तो) आप आस-पास के जंगल फल-बाग या खेत या किसी अन्य स्थान पर भी कीजिए। ध्यान रखिये कि आप कोई चीज न भूले, जैसे पक्षी का घोसला, मकड़ी का जाला, कृमि, पत्ते, कीट, खाई इत्यादि। साथ ही कृपया किसी घोसले या अन्य जीव के साथ छेड़छाड़ न करें । इस कार्य के लिए भी रंग संकेत का उपयोग कीजिए। अब आपको कुछ रंग बनाने होंगे जिनसे आप यह ब्लाक चित्र बना सके । जंगल का जीवन आपको आश्चर्य चकित कर देगा।

- प्रकृति में आपको कौन-सी वस्तुएँ आकर्षित करती है।
- अवलोकन करते समय आपके मस्तिष्क में अनेक विचार आते होंगे । अपने अनुभव बिना **झिझक** लिखिये ।
- दोनों ब्लाक चित्रों की तुलना कीजिए और अपनी खोज के विषय में लिखिये ।

हम अपने परिसर में विविध प्रकार के जंतु और वृक्षों को देखते हैं। वे विविध वर्णो, आकार में होते है। हर प्राणी एक दूसरे से भिन्न है। हम नहीं कह सकते हैं कि इसमें कौनसा मुल्यवान है कौनसा नहीं । हर प्राणी दुनिया में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है । इसी को जैव विविधता कहते है।

सूक्ष्मदर्शीनी में विविध विश्व

आपके सामने सारा संसार बहुत विविधताओं से भरा है। अनदेखा जीवन जगत भी क्या ऐसा ही है? सूक्ष्म जीव पाठ में आपने विभिन्न सूक्ष्म जीवों जैसे शैवाल, कवक, जीवाणु और विषाणुओं के बारे में पढ़ा और साथ ही सूक्ष्म कीटों के विषय में भी। सूक्ष्म जीवों में भी इसी प्रकार **की** विविधता है?

हम देख सकते हैं कि जितनी विविधता इस दिखाई देने वाले संसार में है वैसी ही अदृश्य संसार में भी है। क्या आपको आश्चर्य होता **होगा** कि यह **संसार** इतनी विविधता पूर्ण कैसे बना?

हम कुछ उदाहरण ले कर देखें कि कैसे किसी स्थान पर विविधताओं का भंडार बनता है ।

किसी भी स्थान पर जीवों के विभिन्न प्रकार उपस्थित होते है। परन्तु एक ही प्रकार के जीवों में भी असमानताएँ दिखाई देती है।

क्रिया कलाप - 3

पौधों और जन्तुओं में विविधता का पता लगाना

कक्षा के विद्यार्थियों के समूह बनाएं । प्रत्येक समूह में कम से कम पाँच विद्यार्थी है। निम्नलिखित कार्य करने के लिए आपके पास एक सारिणी खाके की आवश्यकता है। इसे आप स्वयं तैयार करें और इसमें अपने अवलोकन लिखें ।

भाग-I: पौधो में विभिन्नता:

एक से दिखने वाले घास के दो पौधे एकत्र कीजिए। (लगभग समान लम्बाई के)अब उन्हें ध्यान से देखिए ।

SCERT TELANGANA

इनमें कम से कम पाँच अंतर एकत्र कीजिए (लगभग समान लंबाई के)अब उन्हें ध्यान से देखिए।

भाग-II: जन्तुओं में विविधता:

किन्ही दो जंतुओं का परीक्षण कीजिए। जैसे दो कुत्ते, दो बिल्लियाँ या फिर दो बकरियाँ। क्या आपको उनके रंग में, बालों में खुरों में अन्तर नजर आता है? ऐसे पाँच अन्तरों की सूची बनाइए।

भाग-III: मनुष्यों में विविधता:

अपनी कक्षा के दो सहपाठियों को ध्यान से देखिए । क्या वे दोनों समान दिखते हैं ।

उनके हाथ के उँगलियां पैरो की उँगलियां, नाखून और बालों का अवलोकन कीजिए। क्या उनकी आकृति और ऊँचाई एक जैसी है?

उनकी त्वचा सूखी है या तैलीय है या खुरदरी । मान लो कि आपकी कक्षा में जुड़वा बालक है। तब भी क्या दोनों एक जैसे दिखते हैं?

क्रिया कलाप - 4

अपने प्रिय क्रिकेट खिलाड़ियों के चित्र एकत्र कीजिये जो विभिन्न देशों जैसे वेस्टइंडीज, आस्ट्रेलिया, भारत इत्यादि देशों से है और उन्हें अपनी नोटबुक में चिपकाइये ।

उनकी समानताओं और अन्तरों की सूची बनाईये क्या हम उनमें भी जैव विविधता देख सकते हैं?

अपने क्रिया-कलाप के चार भाग कक्षा में प्रदर्शित कीजिए और निम्नलिखित प्रश्नों पर चर्चा कीजिए।

- क्या कोई दो जीव शत **प्रतिशत**(100%) समानता दर्शाते हैं?
- वे एक दूसरे से भिन्न क्यों है?
- क्या होता यदि सभी पौधे भूशायी (जमीन पर लेटे होते ?
- मुर्गी और बकरी दोनों के पैर होते हैं। इनके बीच क्या विविधता दिखाई देती है?
- क्या सभी पक्षियों के घोसले एक जैसे होते है? क्यों?

क्या विश्व भर के सभी लोगों के अंग और उनकी कार्यविधियों में समानता है? उनके बीच किस प्रकार की विविधता है?

चित्र-3 पृथ्वी पर जैव विविधता

उपरोक्त क्रिया-कलापों से हम जान पाते हैं कि इस संसार में अनेकों प्रकार के पौधे और जन्तु पाये जाते हैं। देखने में समानता होने पर भी ध्यान देने पर हमें उनमें अन्तर मिल जाते हैं। वे अन्तर ही **जैव विविधता** है।

जैव विविधता की उत्पत्ति

जैव विविधता के तथ्य को समझने के लिए हमे वर्तमान दृश्य के अवलोकन की आवश्यकता है। इसके लिए पेद्दपल्ली जिले के रामगुण्डम के एक अवधि अध्ययन प्रस्तुत है।

SCERT TELANGANA

रामगुंडम : पेद्दपल्ली जिला *60-70* वर्ष पहले रामगुंडम में एक घना जंगल था जिसमें अनेक प्रकार जंगली जीवन का भंडार था। यह बन मंचरियाल, पेद्दपल्ली तक फैला था। इस बन में शेर, चीते, हिरण, लकड़बघ्घे, लोमड़ी, नाग सर्प,साही (कंरक सुअर) उल्लू, खरगोश, बड़ी छिपकलिया(उड़ुमु) बिच्छु गेरेमंडल जैसी रेगिस्तानी मकड़ियां पायी जाती थी।

इस वन को काटकर वहाँ पर ताप विद्युत संस्थान (कोयले से विद्युत शक्ति उत्पादन केन्द्र) बनाया गया और मानव सक्रियता के कारण वहाँ अनेक उद्योग बन गये । अनेक भवन, सड़कों और पत्थर की खदानें बन गई। वनों के साफ हो जाने से वहाँ के अनेक जीव भी गायब हो गये

मंचरियाल के निकट (रामगुण्डम के बहुत पास) एक क्षेत्र का नाम **सिंह घाटी** (शेरों का घर) था अब वहाँ शेर का नाम निशान नहीं है। लोमड़ी, हिरण और गेरेमंडल (रेगीस्तानी मकड़ी) भी अब वहाँ नहीं दिखाई देती।

अनेक मनुष्यों के आवस क्षेत्र हैं। कुछ स्थानें पर कम घने वन रह गये हैं जहाँ कुछ जन्तु जैसे अजगर, नागसर्प, हिरण, बिच्छु इत्यादि दिखाई देते हैं। कभी-कभी भालू दिखाई देते हैं। अभी कुछ मोर भी पाये गये हैं।

उपरोक्त अध्ययन में आपको जैव विविधता के संरक्षण की आवश्यकता समझायी गयी है।

- वर्तमान समय और 70 वर्ष पहले जन्तुओं की स्थिति एंव प्रकार के संदर्भ में क्या अंतर है?
- आपके विचार से रामगुंडम के शेरों का क्या हुआ होगा?
- क्या हमारे देश के किसी अन्य भाग में शेर पाये जाते हैं?
- मोर को सर्प खाना पसंद है। क्या आप अनुमान लगा सकते हैं कि वे इस स्थान पर क्यों रहते हैं?

उपरोक्त अध्ययन के आधार पर हम पाते हैं कि जो जन्तु पहले पाये जाते थे, अब नहीं मिलते।

उदाहरण के लिए रामगुंडम क्षेत्र में शेरों के गायब हो जाने का अर्थ है कि वे उस स्थान पर लुप्त हो गये है। किन्तु हमारे देश के अन्य स्थानों पर ये मिलते हैं और साथ ही संसार के अन्य भागों में भी पाये जाते हैं।

पूरी पृथ्वी पर से कोई जन्तु पूरी तरह गायब हो जाता है तब हम उस जन्तु जाति को लुप्त (एक्सटिंकट) कहते हैं।

क्या आप जानते हैं?

पर्यावरण वैज्ञानिक ई और विल्सन के अनुसार सारे विश्व में प्रति वर्ष 10,000 प्रजातियां या 27 प्रजातियां (स्पीशीज) लुप्त हो रही है। यदि इसी दर से लुप्त होना चलते रहा तो पृथ्वी पर मनुष्य को होना भी प्रभावित होता है।

समस्त विश्व में रामगुंडम की कहानी जैसी अनेक घटनाएँ है। ऐसी स्थिति क्यों आती है? इसके लिए कौन जिम्मेदार है।

- क्या आपके क्षेत्र में कोई लुप्त-प्राय जीव-जाति है?
- उस जीव के लुप्त-प्राय होने का आपके विचार में क्या कारण है?

SCERT TELANGANA

संकटग्रस्त प्रजातियां

चिड़ियाघर में इस प्रकार के सूचनापट्ट आपने देखे होंगे। "क्या आप उन क्रुर जिवों को देखना चाहते है जो हमारी प्रकृती की है। एवं जैवविविधता को नष्ट कर रहे है। कृपया साईन बार्ड को पलटाईए " (वहाँ पर एक दर्पन लगा था) इनका क्या अर्थ है?

गायब होने का अर्थ है कि किसी जीव विशिष्य प्रजाति की संख्या में तीव्रता से कमी आयी है। और वह निकट भविष्य में भूमंडल पर कमी नहीं दिखेगी ऐसी संभावनाएँ है। ऐसी प्रजातियों को संकटग्रस्त प्रजातियाँ कहते हैं।

संकटग्रस्त प्रजातियों की जानकारी

इन संकटग्रस्त प्रजातियों को सूचित करने के लिए विश्व वन्य जीवन संगठन (अ.व.सं.सं.) ने एक पुस्तक प्रकाशित की है जो ऐसे पादपों और जन्तुओं के विवरण दिये हैं। इस पुस्तक को **RED DATA BOOK or RED LIST BOOK** भी कहते हैं ।

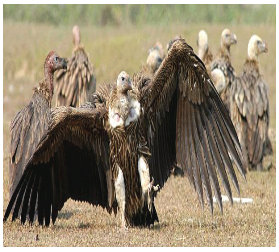
लाल विवरण पुस्तक संकटग्रस्त प्रजातियों के संरक्षण के लिए चेतावनी का संकेत है। उन्हें संरक्षित और संवर्धित नहीं किया गया तो वे पूर्णतः लुप्त (पृथ्वी पर से सदा के लिए गायब) हो जाएंगे ।

इन चित्रों के द्वारा हम संकट ग्रस्त प्रजातियों के पेड़ों और जानवरों के बारे में जान पायेंगे ।

शेर

लाल लोमड़ी

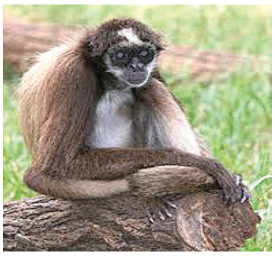
एक सिंगा गेंडा (rhino)



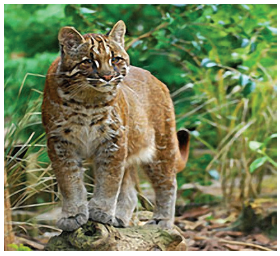
गिद्ध

चित्तीदार हिरण

लारिस



काला माकड़



जंगली बिल्ली

सायकस

अश्वगंधा

कलश पादप

चंदन वृक्ष

SCERT TELANGANA

आइये हम विभिन्न प्रजातियों की निम्नलिखित सूचि का अवलोकन करें

पादप और जन्तु	प्रजातियों के नाम
पादप/पौधे	ऑर्किड्स प्रजातियां, चन्दन के पेड़, सायकस, औषधिदायक अश्वगंधा (रैवाल्फिया सर्पेन्टीना इत्यादि)
जन्तु	चीता भारतीय सिंह, भारतीय भेड़िये, लाल लोमड़ी लाल पाण्डा, शेर, रेगिस्तानी बिल्ली, गीदड़ इत्यादि घड़ियाल, कछुआ, अजगर, समुद्री हरा कछुआ इत्यादि मोर, ग्रेट इंडियन बस्टर्ड (सारस) पेलीकन, ग्रेट इंडियन हॉर्नविल सुनहरे बंदर, सिंह दुमिया मकाक, नीलगिरी लंगूर, लॉरिस

स्थानीय (एंडेमिक प्रजातियां)

नीचे दिखाएं जन्तुओं का अवलोकन कीजिए और यह जानने का प्रयत्न कीजिए कि वे कहाँ पाये जाते हैं?

Peacock *White Tiger* *Ant Eater*

Fig-4

आप पायेंगें कि ऐसे जन्तु संसार के कुछ ही स्थानों पर पाये जाते हैं।

आप यह भी जानते हैं कि कई पौधे और जन्तु संसार के सभी स्थानों पर मिलते हैं। किन्तु कुछ प्रजातियाँ केवल कुछ क्षेत्रों में ही सीमित होती है। उन प्रजाति के पौधे और जन्तुओं को उन विशिष्ट स्थानों के **स्थानीय जीव धन** कहलाते हैं।

- हमारे प्रान्त की किसी स्थानीय प्रजाति का नाम बताइये ।

- आपने ध्यान दिया होगा कि कंगारू आस्ट्रेलिया की और कीवी न्यूजीलैंड की स्थानीय प्रजातियां हैं। क्या आप बता सकते हैं कि ऊपर चित्रों में दिखाए कौन से जन्तु भारत में पाये जाते हैं।

कुछ और स्थानीय प्रजातियों के नाम आप बताइये।

इसके लिए आप विद्यालय के पुस्तकालय अथवा इंटरनेट की सहायता ले सकते हैं।

SCERT TELANGANA

क्या आप जानते हैं?

भारत में बहुत से जीव प्रजातियाँ यहाँ की स्थानीय प्रजातियाँ है। विश्व की कुल उभयचर (एम्फीबियन) प्रजातियों में से 62% और छिपकलियों में से 50% भारत के पश्चिमी घाट की स्थानीय प्रजातियाँ है।

अब तक हमने संकटग्रस्त प्रजातियाँ या लुप्त प्रजातियाँ शब्द का उपयोग अनेक बार किया किन्तु प्रजाति तथ्य में सभी जीव सम्मिलित नही होते। प्रजाति उस जीव समूह को कहा जाता है जिनमें आपसी लैंगिक प्रजनन संबंध बनाने की क्षमता होती है। यह बहुत से जन्तुओं, पौधों और सूक्ष्म जीवों के होते हैं ।

सभी जीव लैंगिग रूप से प्रजनन नहीं करते। कई जीव हैं जिनमें अलैंगिक प्रजनन भी होता है जैसे बैक्टीरिया, यीस्ट कोशा, हाइड्रा इत्यादि। इन अलैंगिक प्रजनन करने वालों के लिए प्रजाति तथ्य लागू नहीं होता ।

जैव विविधता की उत्पत्ति और प्राकृतिक संतुलन

हम जानते हैं कि प्रकृति में कई प्रकार के आवास हैं, जो एक दूसरे से बिल्कुल भिन्न है। प्रकृति की विविधता के कारण विविध जीव रहते है। जिनका अलग महत्व है। प्राकृतिक अपदाएं जैसे बाढ, भूकम्प, जंगल की दावानल या मानव अतिक्रमण के कारण किसी क्षेत्र का जीवन कुछ समय के लिए समाप्त हो जाता है फिर भी कुछ समय बाद उन क्षेत्रों में कभी-कभी कुछ जीव विकसित होने लगते हैं।

उस स्थान पर अकस्मात ही कुछ जीवों जैसे पौधों, कीटों, सूक्ष्म जीवों मनुष्य इत्यादि का प्रवेश होता है। इनका आपस में एक दूसरे पर आवास, भोजन संबंधी प्रभाव पड़ता है और एक नये प्रकार का आवास बन जाता है। इनमें जीव सदस्यों की संख्या में वृद्धि होती है जब तक यह आवास अपने आप संतुलित नहीं हो जाता ।

क्या आप जानते हैं?

नवागत विदेशी प्रजातियाँ (न.वि.प्र.) कोई प्रजाति जब अपने वास्तविक स्थान से अलग पर ले जाई जाती है (जहाँ वह नहीं होती) तो उसे नवागत कहते हैं। वह नये अप्राकृतिक आवास में संघर्ष पूर्ण परिस्थितियों में होती है। कुछ प्रजातियाँ संवहन के दौरान भी नये स्थानों में पहुँच जाती है। भोजन सुरक्षा पौधो जन्तुओं और मनुष्यों पर उनका नकारात्मक प्रभाव भी अधिक और महत्वपूर्ण हो सकता है। उदाहरण के लिए स्पैनिश, फ्लैग पादप वनों और बड़ी जलकुम्भी झीलां में सर्वाधिक बदनान नवागत वनस्पतियाँ हैं। हैदराबाद जैसे शहरों में कबूतरों के आगमन से (अनिवासी जाति) यहाँ के स्थानीय कौओं की संख्या कम हो गई है और हैदराबाद में प्राकृतिक सफाई कर्मचारी नहीं रहे ।

चित्र-5(a)

हैदराबाद में कबूतर

चित्र-5(b)

जलिया पौधा

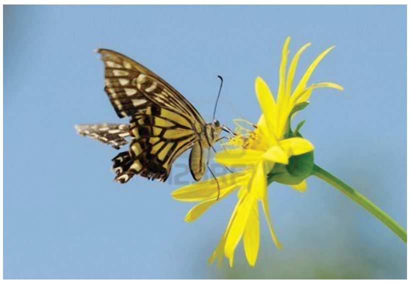
पौधों और जन्तुओं में ही नहीं भोजनदायी फसलों में भी बहुत जैव विविधता होती है। क्या आपको पता है कि भारत में धान की (चावल)50,000 से अधिक प्रजातियाँ उगायी जाती थी परन्तु अब उनमें से केवल कुछ दर्जन ही संवर्धित की जाती है। मनुष्यों द्वारा पाँच हजार से भी अधिक पादप उत्पाद मुख्य भोजन के रूप में उपयोग में लाये जाते थे परन्तु 20 से कम प्रजातियाँ विश्व की अधिकतम जनसंख्या का पेट भरने में उपयोगी की जाती है।

SCERT TELANGANA

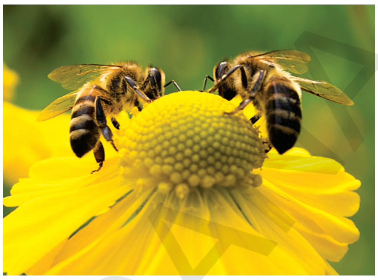
अपने माता-पिता से धान की विभिन्न नस्लों के नाम पूछिये। आपने पादपों से भोजन उत्पादन और प्रबन्धन नामक पाठ में भोजन दायक फसलों की नस्लों के विषय में जानकारी पायी है।

जैव विविधता का मूल्य और उसका संरक्षण

मक्खी, कीट और तितली को बचाना **क्यों** आवश्यक है?



चित्र-*6 तितली*



चित्र-*7 मधुमक्खी*

ऊपर के दोनों चित्रों का अवलोकन कीजिए। वे इनमें कीट फूलों का मधुरस चुसते दिखाई देते हैं। ये फूलों की किस प्रकार सहायता करते हैं? अधिकतर फल इन कीटों द्वारा पराजित होते हैं। कीटनाशक के छिड़काव के कारण इन कीटों की संख्या घट रही है।

- क्या होगा यदि ये सभी कीट लुप्त हो जायेंगे?
- इन कीटों को बचाने के लिए क्या किया जा सकता है ?

जैव संरक्षण का प्रयास

जैव संरक्षण के जागरूक प्रयास चरणों के द्वारा पृथ्वी की सतह से वनस्पतियों और जन्तुओं को बचाने के प्रयास किया जा रहे हैं। हमारे देश में हमने विभिन्न पौधों और जन्तुओं के संरक्षण के लिए कई वनों को संरक्षण स्थलियों (सैक्यूरीस) घोषित किया है।

भारस सरकार ने वन्य जीवन संरक्षण के लिए राष्ट्रीय उद्यान एवं संरक्षण स्थलियाँ बनाने की पहल की है जिससे वन और उसके जीव जन्तु नष्ट होने से बचाये जा सकें ।

आइये शेर (बाघ) परियोजना का अध्ययन करें

चित्र-*8*

विश्व के मांसाहारियों में शेर, बिल्ली जाति का सबसे बड़ा सदस्य है सबसे अधिक संकट ग्रस्त है। संसार भर के शेरों में से 60% शेर भारत में है। पिछले 5 वर्षों में शेरों की जनसंख्या में औसत 35% की कमी अनाधिकृत शिकार और अन्य कारणों से है। भारत सरकार नें 1972 में शेरो को लुप्त होने के कगार से बचाने के लिए यह परियोजना प्रारम्भ की थी । परिस्थिति तंत्र का स्वास्थ्य शेरों के अच्छे होने पर निर्भर करता है। वर्तमान में हमारे देश में 35000 वर्ग कि.मी. के क्षेत्र में फैले 27 शेर अभयारण्य है। इस परियोजना से दो वर्ष में शेरों की संख्या बढाने मे सहायता मिली है। वर्ष 1973 में 2000 थी। और अब 3800 हो गयी है। यह सफलता शिकार प्रतिबंध कानून को सख्ती से लागू करने और संरक्षण की वैज्ञानिक पद्धतियाँ अपनाने के कारण मिली है।

SCERT TELANGANA

सोचिए और चर्चा कीजिए

- वनों, वन्य जीवन को बचाने के लिए बाघ परियोजना किस प्रकार सहायक हो सकती है।
- वन में पहले से शेर उपस्थित हो तो हिरणों की संख्या पर क्या प्रभाव होगा?
- ऐसे क्षेत्रों में पौधों पर क्या प्रभाव होगा?

उपरोक्त मामले के अध्ययन से हमें स्पष्ट पता चलता है कि शेर बचाओं अभियोन से केवल शेरों की रक्षा नहीं होती बल्कि अन्य वनस्पतियाँ एवं जन्तु भी संरक्षित होते हैं जो शेर के लिए महत्वपूर्ण है। उदाहरण के लिए यदि शेर को बचाना है तो उसकी भोजन श्रृंखला को भी बचाना होगा। शेर भोजन के लिए हिरणों पर निर्भर है तथा अन्य शाकाहारियों की संख्या बहुत अधिक हो जायेगी जिसका प्रभाव अन्य जन्तुओं और वनस्पतियों पर भी पड़ेगा । किसी भी क्षेत्र के जीवों का एक दूसरे पर प्राकृतिक प्रभाव होता है। इसलिए हमें इन सभी को संरक्षित रखने की आवश्यकता है।

इसलिए वनों के कई क्षेत्रों को मानव गतिविधियों के विरुद्ध (हस्तक्षेप) सुरक्षित रखा गया है।

क्रिया कलाप -5

पिछली कक्षा में पढे पाठ **वन हमारा जीवन** याद कीजिए अपनी कक्षा में चर्चा कीजिए वन और वनस्पतियों में कौन जैव विविधता की रक्षा करते हैं।

क्या मनुष्य प्रकृति का एक हिस्सा नहीं है? बहुत से लोग हैं जो पूर्णत: वनों पर आश्रित है और वहीं रहते हैं। क्या होगा यदि उन्हें उन वनों के कुछ क्षेत्रों में जाने से रोका जाय ।

राष्ट्रीय उद्यान और शरण स्थली क्या है ?

राष्ट्रीय उद्यान एक विशाल सीमित भू भाग होता है जहाँ वन्य जीवन, विशेषत: वन्य जन्तुओं को उनके प्राकृतिक आवास में सुरक्षित रखा जाता है। उदाहरण के लिए सिंह,शेर, गेंडे इत्यादि। इस वन के किसी भी भाग में मनुष्यों की किसी गतिविधि की अनुमति नहीं दी जाती यहाँ तक घरेलू पशुओं को चराने को भी प्रतिबंधित किया जाता है। उदा. गौहाटी का कॉर्बेट राष्ट्रीय उद्यान।

एक संरक्षण स्थली में मनुष्यों की सीमित गतिविधियों के साथ वन्य जीवों को संरक्षित किया जाता है जिससे उनका आवास प्रभावित न हो. उदाहरण आदिलाबाद की पाकाल संरक्षण प्रणाली।

- हमारे देश के विभिन्न राष्ट्रीय उद्यानों और पक्षी संरक्षण स्थलियों के विषय में जानकारी एकत्र कीजिए ।

क्या आप जानते हैं ?

वनो में से कुछ जन्तुओं संकटग्रस्त जन्तुओं को चिड़ियाघरों में लाकर पाला जाता है। और बड़े होने पर पुन: वनों में छोड़ दिया जाता है। चिड़ियाघरों में मनुष्य पाण्डा की वेशभूषा में उन्हें भोजन देते हैं और उन्हें अपने प्राकृतिक आवास में होने की **अनुभूति** दिलाते है। इससे जन्तु को लगता है कि वे अपनी माँ द्वारा पालित हैं जो पाण्डाओं के बीच

रहती है। बाद में ये मनुष्यों की देख़रेख के बिना भी जीवित रह सकते हैं।

आपने अपनी पिछली कक्षा में वन संरक्षण की विभिन्न पद्धतियों के विषय में जाना। उनमें से कुछ के बारे में लिखिये। झीलों की धाराएं सूख रही है और उनमें रहने वाले अनेकों जीव खो गये हैं। सलाह दीजिए जिससे इनमें से कुछ क्षेत्रों को बचाया जा सके। आप अपनी **सातवीं** कक्षा की पुस्तक की सहायता ले सकते हैं ।

जैव विविधता के संरक्षण का महत्व

हमारी भावी पीढ़ियों के लिए जैव विविधता को संरक्षित रखना **मुख्य उद्देश्य** है।

नीचे दी गई जैव विविधता संरक्षण विधियों को पढ़िए और इस सूचि में अपने अन्य विधियों को भी जोड़ सकते हैं? .

अपनी तरफ से जैवविविधता के संरक्षण के लिए कुछ नियमों की सूची बनाइए।

- यदि जैव विविधता न हो तो क्या होगा?
- क्या जैव विविधता के नष्ट होने पर हमारे आहार पर कोई प्रभाव पड़ेगा?
- भारत जैसे देश में जैव विविधता का क्या महत्व है। **जिससे जनसंख्या की सीमित आवशयकताओं की पूर्ति हो सके।**

....

....

....

....

SCERT TELANGANA

परियोजना कार्य

पक्षियों का प्रवास और किसी क्षेत्र की जैव विविधता पर पड़ने वाले प्रभाव का अध्ययन

चित्र-*9*

सबेरे और शाम के समय आकाश को देखिये ।

क्या आपको पक्षियों के झुण्ड उड़ते दिखते हैं।

(बेहतर देखने के लिए हो सके तो दूरदर्शी(बायनाक्यूलर का उपयोग कर सकते हैं।)

कम से कम 6 महीनों तक प्रतिदिन पक्षियों के प्रकार ध्यान से देखिये।

क्या आप हर दिन समान पक्षियों को देखते हैं ?

क्या किसी ऋतु में अचानक कोई भिन्नता आती है ?

क्या आप किसी मौसम में नये प्रकार के पक्षियों की को देखते हैं ?

अपने मित्रों के साथ ऐसे पक्षियों की जनसंख्या की उपस्थिति के प्रभाव के विषय में चर्चा कीजिए ।

चित्र-*10*

ये पक्षी एक स्थान से दूसरे स्थान को क्यों जाते हैं ?

कभी रात के समय हम पक्षियों के झुण्डों को उड़ते देखते है। आपको विचार में वे उड़कर **कहाँ** जाते हैं।

कुछ संदर्भो में, कुछ पक्षी पूरा वर्ष एक ही आवास में रहते हैं। दूसरे पक्षी जिनके स्थायी घोसले नहीं होते वे छोटे समूहों में मिलकर एक स्थान से दूसरे स्थान को चले जाते है, भोजन **के लिए या घोंसला बनाने**। इन्हें प्रवासी पक्षी कहते हैं।

वर्षा ऋतु में आंध्र प्रदेश प्रान्त के कोल्लेरू और पुलिकोट झीलों में अधिकतर पक्षी बहुत दूरस्थ स्थानों से प्रवास के लिए आते है। वे आस-पास के गाँव के पेड़ों पर अपने घोसले भी बनाते हैं। प्राचीन काल में इन पक्षियों को दैवीय माना जाता था। परन्तु आज कल गाँवों में भी अधिकतर पेड़ काट दिये गये है और इन पक्षियों को घोंसले बनाने के लिए कोई स्थान नहीं बचा ।

विचार कीजिए चर्चा कीजिए- किस प्रकार मनुष्यो की गतिविधियाँ विविध जीवों को बाधा पहुँचाती है।

क्रिया कलाप-6

क्या आप जानते हैं कि साईबेरिया (रूस)से शीतकाल में अतिशीत से बचने और भोजन के लिए साईबेरिया के बगुले लम्बी दूरी पार करके भारत आते है? अपने विद्यालय के पुस्तकालय से या इंटरनेट से पक्षियों के प्रवास संबंधी जानकारी एकत्र कीजिए और **पक्षी प्रवास** पुस्तिका बनाईये।

कागज का प्रचक्रण- वनों को बचाने के ओर एक छोटा कदम

इंजीनियरिंग कॉलेज के एक विद्यार्थी ने अपने शिक्षक को एक संदेश मोबाइल पर भेजा- कृपया परीक्षाएँ रोक दीजिए- पेड़ों को बचाइए।

मानाकि यह एक मजाक है किन्तु इससे विचार उठता है कि कागज के अत्यधिक उपयोग को रोकने की आवश्यकता से अधिक उसके प्रचक्रण की आवश्यकता है।

कागज का पुनश्चक्रण क्यों किया जाए ?

हम कागज पर लिखते हैं। बहुधा हम लिखने से भी अधिक कागज बेकार कर देते है। अधूरे लिखे कागज या अस्पष्ट लिखे पन्ने सामान्यत: व्यर्थ होते हैं ।

कागज हरित स्रोत अर्थात पेड़ों से तैयार किये जाते हैं जो दिन श्वक्तदिन कम होते जा रहे हैं अतः मूल्यवान हैं इसलिए देखभाल कर किफायत से उपयोग में लाये जाने चाहिए।

एक टन कागज बनाने के लिए 17 पेड़ काटे जाते हैं। अधिक पेपर का उपयोग या उसकी बर्बादी का अर्थ अधिक संख्या में पेड़ों की कटाई होगी जिससे निर्वनीकरण होता है।

कागज बनाने के लिए रसायनों का उपयोग किया जाता है। ज्यादा कागज अर्थात अधिक रसायनों का उपयोग जो हमारे और प्रकृति दोनों के लिए हानिकारक है। एक और रोचक तथ्य यह है कि कागज को 5-7 बार पुनःश्चक्रण किया जा सकता है।

SCERT TELANGANA

परियोजना कार्य :

रद्दी अखबार के कागज से **प्रचक्रण कागज कैसे बनाते हैं ?**

आवश्यक सामग्री:

2 प्लास्टिक के टब, लकड़ी का चम्मच, पानी साफ, सूती कपड़ा, अखबार की रद्दी, तार की जाली, मापन कप, प्लास्टिक आवरण, ब्लेन्डर (मिश्रक) भारी पुस्तकें/रोलर

विधि:

1. पानी से भरे एक टब में अखबार के छोटे-छोटे टुकड़े डालकर एक दिन तक भीगने दीजिए।
2. दो कप भीगे पेपर में छः कप पानी डालकर पीसिये जब तक कि मिश्रण लुगदी जैसा न हो जाय । उसे स्वेच्छा टब में डालिए ।
3. टब को लुगदी से एक चौथाई भर लीजिए।
4. एक जल रोधी सपाट सतह पर कपड़ा फैलाईये। तार की जाली में से लुगदी की परत लीजिए और जाली को सावधानी से हटाईये ।
5. फैली लुगदी को दबाकर अतिरिक्त पानी निकाल दीजिए ।
6. जाली को कपड़े पर सावधानी से पलट दीजिए और उसे दृढ़ता से दबाइये कागजी लुगदी कपड़े पर परत के रूप में होगी। जाली को हटा दीजिए ।
7. कई घंटों के बाद पुस्तकें हटा दीजिए और नये कागज को सूखने के लिए छोड़ दीजिए।
8. इसे सुखाने के लिए हेयर ड्रायर का उपयोग भी कर सकते हैं ।
9. खाने के रंग की कुछ बूंदे लुगदी में मिला देने से यह कागज रंगीन बन सकता है। नये बने कागज पर इस्त्री करके इसे आवश्यक आकार और आकृतियों में काट सकते हैं ।
10. इस प्रचक्रण कागज से आप सुन्दर कार्ड, फाईल कव्र, बस्ते इत्यादि बना सकते हैं।

दफ्ती/संप्रशित कार्ड बोर्ड

इसे कैसे बनाते हैं? क्या यह टिकाऊ होता है? अपने आराम के लिए हम दरवाजे और फर्नीचर इत्यादि बनाने केलिए लकड़ी का उपयोग करते हैं। पहले फर्नीचर इत्यादि बनाने के लकड़ी के बड़े-बड़े लट्ठे और पटरों का उपयोग किया जाता था ।

इसके लिए बहुत से पेड़ काटे जाते थे जिसके परिणाम में निर्वनीकरण से हुआ। परन्तु वर्तमान समय में कार्ड बोर्ड कैसे बनाया जाता है। लकड़ियों के छोटे टुकड़े, बुरादा इत्यादि का उपयोग करके लुगदी बनायी जाती है। रसायनिक सल्फेट डालने पर लुगदी से सेल्युलोज निकाला जाता है।

लुगदी की समतल परतें बिछाकर उनकी दो परतों के बीच बुरादें को दबाया जाता है। दबाकर सूखने देने पर यह लकड़ी के समान और कड़े और मजबूत पटरे (बोर्ड) बन जाता है। संप्रशित बनाने के लिए लकड़ी के छोटे टुकड़े और लकड़ी के बुरादे की आवश्यकता होती है। अतः पूरे पेड़ काटने की आवश्यकता नहीं होती। इससे निर्वनीकरण को कम करने में सहायता मिलती है।

प्रकृति में जैव विविधता की उपस्थिति में हमें शिक्षा मिलती है कि प्रत्येक पौधे और जन्तु का पृथ्वी पर होना उसका अधिकार है। चाहे वह हमारे लिए उपयोगी हो या न हो। प्रत्येक जीव इस

SCERT TELANGANA

पारिस्थिति तंत्र का एक भाग है। किसी स्थानीय अथवा अन्य जीव की हानि भोजन श्रृंखला को प्रभावित करती है जिससे संसार की जीव विविधता प्रभावित होती है। यदि हम **पृथ्वी** पर जैव विविधता को बचाए रखना चाहते हैं तो हमे संरक्षण संगठन का हिस्सा बनना होगा और अन्य लोगों को भी इसके लिए जागरूप करना होगा, क्योंकि हम आज कुछ प्रजातियों को लुप्त होते देख रहें है, कल हमारी प्रजाति **भी** लुप्त हो सकती है।

जैव विविधता का संरक्षण मोटे तौर पर वन संपदा का न्यायपूर्ण उपयोग करना है जिससे परिस्थिति तंत्र को प्रभावित किये बिना हम टिकाऊ विकास पा सकते हैं और वन तथा विविधता पूर्ण जीवन आने वाली पीढ़ियों के लिए सुरक्षित रह सकता है। प्रकृति मनुष्य की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए पर्याप्त है परन्तु उसके लालच की आपूर्ति नहीं करती ।

इस प्रकृति को अपने लाभ के लिए उपयोग करने का विचार करते हैं परन्तु हम प्रकृति को बनाए रखने का कोई प्रयास नहीं करते। मनुष्य प्रकृति का केवल एक छोटा अंश है। वही सब कुछ नहीं है। यदि हम प्रकृति की रक्षा करते हैं तो हमारी रक्षा होगी । **ये पृथ्वी सभी जंतु और पौधों की धरोहर है। मनुष्य को जैव विविधता को सुरक्षित रखने की शपथ लेनी चाहिए।**

मुख्य शब्द

जैव मंडल भंडार, जैव विविधता, स्थानीय प्रजाति, पादप और जन्तु, निर्वनीकरण, संकटग्रस्त प्रजातियाँ, लुप्त प्रजातियाँ, **लाल विवरण पुस्तिका, राष्ट्रीय उद्यान, संरक्षण स्थल, प्रवास नवागत विदेशी प्रजातियाँ संरक्षण ।**

हमनें क्या सीखा ?

- वन जीवमण्डल के भंडार है ।
- पौधों और जन्तुओं में दिखाई देने वाली भिन्नता (विविधता) और उनकी परिवर्तनशीलता को जैव विविधता कहते हैं ।
- क्षेत्र विशेष या देश विदेश में ही पाये जाने वाले पौधों और जन्तुओं को वहाँ की स्थानीय प्रजातियाँ क्हते हैं।
- पहले पायी जाने वाली किन्तु अब पृथ्वी पर जीवित न पायी जाने वाली प्रजातियों को विलुप्त प्रजातियाँ (एक्सटिंक्ट) कहते हैं ।
- पौधों और जन्तुओं को जिनकी संख्या घटते-घटते बहुत कम रह गई हो और जो विलुप्त होने के कगार पर है लुप्त प्राय या संकटग्रस्त प्रजातियां कहलाती हैं।
- अ.व.स.सं द्वारा, संकटग्रस्त और लुप्त प्राय प्रजातियों का विवरण पुस्तक रूप में प्रकाशित किया है जिसका **लाल विवरण** पुस्तक नाम है।
- वन्य जीवन को प्राकृतिक पर्यावरण के साथ सुरक्षित रखने का स्थान राष्ट्रीय उद्यान है।
- पक्षियों की अधिकता वाले वन जीवन संरक्षण अभ्यारण्य या **संरक्षण स्थली** है।
- घोंसले बनाने के लिए पक्षियों का भूमि के एक स्थान से दूसरे स्थान को जाना प्रवास है।
- कागज का उपयोग किफायत से करना चाहिए । अधिक कागज का उपयोग करने से वन विनाश होता है।

SCERT TELANGANA

शिक्षा सुधार

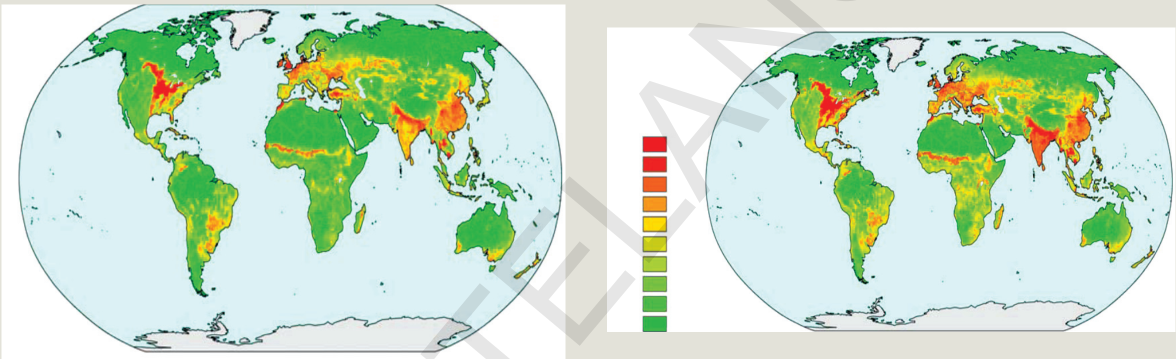
1. इसे पढ़िये और नीचे लिखे प्रश्नों के उत्तर दीजिए । AS_1

जैव विविधता-2050

जैव विविधता पर पार्टियों की **कॉन्फ्रेंस** हैदराबाद -2012 में चर्चा किये गये एक समाचार के अनुसार अगले चार दशकों में पृथ्वी पर प्राकृतिक संसाधन, घास के मैदानों, पर्वतों, बर्फ, शुष्क और अर्धशुष्क मैदानों में ही सीमित रह जाएंगे ।

वर्ष 2050 तक जैव विविधता अपूर्वगामी (आगे न बढ़ने वाली) होगी । वातावरण का परिवर्तन मुख्य घटक रहेगा । लगभग 1.3 लाख प्राकृतिक परिस्थिति तंत्रों बिना किसी वास्तविक प्रजाति के रहेंगे।

(रंगे हुए क्षेत्र विविधताहीन क्षेत्रों को सूचित करते हैं और लाल क्षेत्रों में अधिकतम जैव विविधहीनता दिखाई देती है।)



रंग संकेत वाले क्षेत्र क्या सूचित करते हैं ?

किन क्षेत्रों में अधिकतम जैव विविधता में हानि हुई है ?

किन क्षेत्रों में न्यूनतम जैव विविधता की हानि हुई है?

वर्ष 2010-2050 तक आप जैव विविधता की स्थिति में क्या अंतर पाते हैं ?

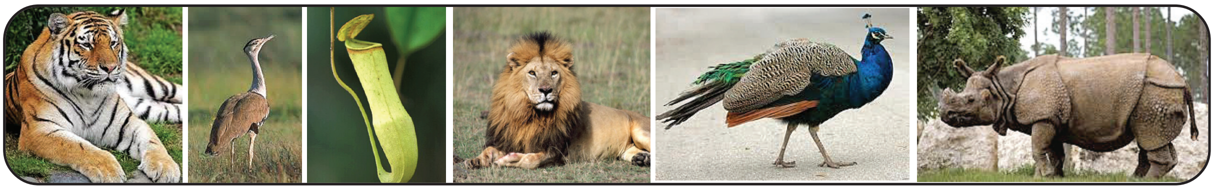
आप हमारी जैव विविधता को बचाए रखने के लिए क्या सुझाव देते हैं ?

(Courtesy CoP-2012 on biodiversity-Hyderabad)

2. वन जैव विविधता के भंडार है आप कैसे कह सकते है ? कारण बताइये । AS_1
3. (a) विलुप्त (b) संकटग्रस्त (c) स्थानीय शब्दों से आप क्या समझते हैं । AS_1
4. पक्षियों के प्रवास के पीछे वैज्ञानिक कारण क्या है? AS_1

SCERT TELANGANA

5. चित्र में दिखाए स्थानीय एवं संकटग्रस्त प्रजातियों को पहचान कर चित्र के नीचे लिखिए ।AS_2



6. जैव विविधता सम्मेलन संचालन की क्या आवश्यकता है? यह कब और कहाँ संचालित किया गया और इसके उद्देश्य क्या थे। इनकी जानकारी एक्त्र कीजिए । AS_4
7. आजकल चीते और भालू जैसे जानवर हमारे घरेलू इलाकों में घुस आते हैं। आपके विचार में ऐसा क्यों होता है। इसका क्या कारण हो सकता है? AS_2
8. अपने से बड़ों की सहायता लेकर आज और 30 वर्ष पूर्व पाये जाने वाले जन्तुओं/पक्षियों की सूची बनाईये । उनके लुप्त होने के कुछ कारण लिखिए । AS_4
9. अपने आस-पास (मोहल्ले) के एक क्षेत्र को चुनकर उसमे रहने और आने वाले जन्तुओं की एक दिन के लिए गणना कीजिए और उनकी सूचि तथा प्लॉट ग्राफ तैयार कीजिए । AS_4
10. पेड़ को एक परिस्थिति तंत्र मानते हैं तो उससे जुड़े पादप और जन्तुओं की सूची दर्ज कीजिए ?AS_4
11. इंटरनेट पर अथवा पुस्तकों में खोजकर भारत के पक्षी संरक्षण स्थलियों के विषय में जानकारी एकत्र कीजिए । भारत में प्रवास करने वाले पक्षियों की सूची बनाइये । AS_4
12. स्थानीय वन विभाग के कार्यालय में जाकर वहाँ के पक्षियों, जन्तुओं का विवरण एकत्र कीजिए।AS_4
13. पृथ्वी पर सबसे अधिक जैव विविधता कहाँ पायी जाती है। तेलंगाणा के मानचित्र में अत्यधिक जैव विविधता प्रांतों को सूचित कीजिए ।AS_5
14. जैव विविधता का आप क्या अर्थ लगाते हैं ? आप कैसे कह सकते हैं कि जीवों में विभिन्नताएँ पायी जाती है। AS_6
15. मानव गतिविधियों के कारण हमारी जैव विविधता की अधिकतम नुकसान हुआ है। उनकी रक्षा के कुछ उपाय सुझाईये ।AS_6
16. आप जब एक उद्यान, संरक्षण स्थली या चिड़ियाघर में अनेक प्रकार के पौधों और जन्तुओं को देखते हैं तो अपनी प्रसन्नता कैसे व्यक्त करेंगे ? कुछ पंक्तियों में लिखिए ।AS_6
17. जैव विविधता और संरक्षण पर बोलने के लिए एक निबंध लिखिये । AS_6
18. रानी कहती है कि जैव विविधता संरक्षण हमारे घर से प्रारम्भ होता है। क्या वह सही है? आप उसका समर्थन किस प्रकार करोगे? इसके लिए आपका विचार बताइए? AS_6
19. शेर से संरक्षण से लिए प्रयत्न करते समय हम अन्य किन वस्तुओं/जीवों का संरक्षण करते हैं ? AS_7
20. जनता को जैव विविधता संरक्षण के प्रति जागरूक करने के लिए कुछ नारे अथवा पर-पत्र (पैफलेट तैयार कीजिए ?) AS_7

SCERT TELANGANA

जोड़ना (एनेक्सर)

तेलंगाणा और आन्ध्र प्रदेश के राष्ट्रीय उद्यान और संरक्षण केन्द्र

क्र. सं, रा. उद्यान/सं. स्थल कवल संरक्षण स्थल	जिला/राज्य	पौधे और जन्तु
1. कवल संरक्षण स्थली	आदिलाबाद (T.S)	चीते, शेर, तेंदुआ, हिरण और मोर
2 प्राणहिता सं स्थली	आदिलाबाद (T.S)	शेर, तेंदुआ काले हिरण, सारस, बगुले
3 एतुरूनगरम सं स्थली	वरंगल (T.S)	शेर बार्किंग हिरण, जंगली भालू, लोमड़ी जंगली बिल्ली
4 पाकाल सं स्थली	वरंगल (T.S)	सागौन के पेड़, बांस, शेर, तेंदुए, नील गाय लकड़बघ्घा (हईवा)
5 किन्नरसानी संस्थली	खम्मम (T.S)	सागौन के पेड़, बांस, शेर, जंगली कुत्ते, स्नाग भालू, चिंकारा, गंदले मगरमच्छ
6 पापीकोंडा सं. स्थली	पूर्व और पश्चिम गोदावरी	जंगली कुत्ते, लकड़बघ्घे, शेर, तेंदुए गौड माउज हिरण, बार्किंग हरिण
7 कोल्लेरू सैंक्चुरी	पश्चिमी गोदावरी	जंगली कुत्ते, जल परी, बगुले, फ्लैमिंगो
8 कोरिंगा सैक्चूरी	पूर्व गोदावरी	सी गल्ल सारस बगूले बत्तख फ्लैमिंगो
9 कृष्णा सैंक्चूरी	कृष्णा और गुंटूर	मच्छीमार बिल्लियां, ऑटर, भेड़िये, पक्षी
10 बाघ संरक्षण परियोजना	करीमनगर (T.S)	सागौल, शेर, लंगूर, सांभर अजगर, चीते
11 राजीव गाँधी बाघ उद्यान	कर्नूल	हिरण, बाघ, सियार, पक्षी

SCERT TELANGANA

मानवता के विरुद्ध जन्तुओं का मुकदमा

क्या होगा यदि सभी जानवर निश्चय करें कि वे मनुष्यों के विरूद्ध क्रूरता का मुकदमा चलाए और उन्हें अदालत ले जाएं । *1,000* वर्ष पुरानी कहानी आज भी कही जाती है आइये पढे।

आत्माओं के राजा बिराफ ने अपने सिंहासन से उठते हुए फैसला सुनाया और कहा यदि आप मनुष्य प्रेम और करूणा पूर्ण व्यवहार रखोगे तो ये जन्तु **भी न** चाहते हुए आपका साथ देंगे । स्वर्ग और पृथ्वी एक होंगे । वर्षा सामान्य होगी। किसी को निर्देश या मार्ग दर्शन की आवश्यकता नही होगी । सभी चीजें ठीक-ठाक रहेंगी। आप मनुष्य **ये** समझोगे तो जीवन बदल जायेगा और सभी जगह शांति और सुख होगा ।

"आप मनुष्य राज्य करना चाहते हैं तो आपको मानवता के साथ सेवा करना पड़ेगा। आप नेतृत्व करना चाहते हैं तो आपको आज्ञाकारी होने का अर्थ जानना होगा। आप इस प्रकार राज्य करोगे तो जन्तु दुखी नही रहेंगे और आपको नुकसान नहीं पहुँचायेंगे । सारा संसार आपकी सहायता करेगा और आपको नहीं थकायेगा।

" क्या आप समझते हैं कि आप शासन कर सकते हैं और सचमुच इसकी उन्नति कर सकते हैं?

"मैं बिराफ विश्वास नहीं करता कि ऐसा हो सकात है। विश्व भयभीत है। आप इसे विकसित **नहीं** कर सकते हैं । आखिर आप ही अपने को बदल सकते हैं ।

"परमात्मा ने सभी को जीवन दिया है। ईश्वर के सभी जीव द्वारा पोषित होते हैं तो सभी को ईश्वर का धन्यवाद करते हुए उसके बताये मार्ग पर चलना चाहिए। सभी जीव ऐसा करना चाहते हैं क्योंकि यह उसके लिए प्राकृतिक है। परमात्मा कैसे किसी को जीवन दे कर उसका पालन करता है। वह उन्हें करूणा और प्रेम से पालता है और परिपक्व बनाकर उनको खिलाता है तथा **सहारा** देता है।

"इसलिए मनुष्य मेरी बात का पालन करो अपने आप में प्रेम और करूणा बढाओ। इसे अपने निर्णय, अपने देश और पूरे संसार में सभी जगह विकसित करो".तब राजा बिराफ ने घोषित किया अब मैं अपना निर्णय देता हूँ।"

तब राजा ने सभी सहयोगी, संत आत्मा, मनुष्य प्रतिनिधि, जन्तुओं के प्रकार खड़े हो गये और राजा के निर्णय की प्रतीक्षा करने लगे ।

"ईश्वर की कृपा से मेरा निर्णय जानवरों के पक्ष में है। उन्हें सताया और प्रताड़ित किया गया है। लेकिन अब मेरे सामने यह स्पष्ट है कि मनुष्य ने अब यह समझ लिया है कि ईश्वर की अन्य कृतियों को कितना नुकसान पहुँचाया है और उनके नियमों के न मानकर कितना गलत किया है। जानवरों ने जो मनुष्यों के विरूद्ध मुकदमा किया है मनुष्य उनका दोषी है जो उसने अब तक किया है।

"आप मनुष्यों को चेतावनी दी जाती है कि आप अपने साथी जीवों के प्रति अपना व्यवहार

SCERT TELANGANA

बदले और यह निश्चित विश्वास दिलायें इस अदालत को कि मैं इस अदालत की कार्यवाही का रिकार्ड ऊँचे सुप्रीम कोर्ट को भेज रहा हूँ ।

" यदि हम नहीं बदले तो ये जावर एक-एक कर के ये जानवर इस धरती से लुप्त हो जाएँगे। और आपको वातावरण में साँस लेना मुश्किल हो जाएगा।

"यदि हम फिर भी नहीं बदले, तो आकाश कमज़ोर पड़ जायेगा और पृथ्वी अपनी हकीकत सूर्य के समक्ष व्यक्त करेगी। आप अपने जलाशयों व वर्षा का पानी पीने लायक नहीं छोड़ेंगे।

"यदि हम नहीं बदले तो हालत और भी खराब हो जायेगी। मौसम का कोई ठिकाना नहीं रहेगा और जलवायु भी अनिश्चित होगी। धरती उपजना बंद कर देगी और आकाश बरसना छोड़ देगा। गर्मी के पहले ही पेड़-पौधों के पत्ते झड़ जाएँगे और फल पकने से पहले ही गिर जाएँगे।

"यहीं इसका अंत नहीं होगा, यह विनाश जारी रहेगा, पशु, मछली, मुर्गी आदि जिन्हें आप खाने के लिए उपयोग करते हैं या तो बीमार पड़ जाएँगे या खाने लायक नहीं रहेंगे, या मर जाएँगे। और हम सब आपस में भोजन के लिए लड़ने लगेंगे, क्योंकि भोजन-पदार्थों की अत्यंत कमी हो जायेगी।

"अंत में, हमें इन सभी मार्गों को छोड़ना ही होगा- हे ईश्वर! मेरी सहायता कीजिए-मनुष्य अपनी स्थिति के महत्व को भूल रहा है, वह आपकी सत्ता को विस्थापित कर रहा है, अतः इसका साम्राज्य धरती पर अधिक दिनों तक नहीं रह पाएगा।

"अतः हे मनुष्यो! मेरी बातों पर ध्यान दो, और मेरी चेतावनी सुनो। अब भी अपना रास्ता बदलो।

"हे मनुष्यो! ईश्वर ने इस पृथ्वी पर आदम और ईव को भलाई के कार्यों के लिए भेजा था, उन्हीं के वंशज हम, सबकुछ नष्ट करने पर तुले हैं। रचना करना भली बात है; और तुम भी भले बने रह सकते हो। अतः इस विनाश से संघर्ष करने के लिए अपने आविष्कारों और रचनाओं का प्रयोग करो। स्थितियों में बदलाव करना ही होगा जैसा कि मैंने कहा है।

"अब आओ, मैं तुम्हें तुम्हारे कर्तव्यों को

याद दिलाऊँ- आपने कुछ पशु पाल रखे हैं, और उन्हें आश्रय और नियमित रूप से पानी-भोजन की आदत पड़ गई है, वे पुनः जंगल में जीवन व्यतीत नहीं कर सकते।

"आप मनुष्यों की अब उनके प्रति जिम्मेदारी है। अब आपकी उनके स्वास्थ्य एवं जीवन के प्रति जवाबदेही है। आपको उनके ऊपर शासन नहीं, बल्कि उनकी सेवा करनी होगी जिससे वे आपको अपनी बेहतर सेवाएँ दे सकें। ये जीव बड़े भोले होते हैं। वे समय रहते तुमपर फिर से विश्वास करने लगेंगे यदि तुम अपना यह कर्तव्य भलीभाँति निभाते हो।

"यह मेरा विचार है और ईश्वर इसके साक्षी हैं। यही मेरा निर्णय है "

राजा की इस बात को सुनकर प्रजा ने शर्म से सिर झुका लिया। कोई कुछ भी नहीं बोल पाया। अंत में टोर्चमार्च नामक महिला सामने आई और उसने कहा- हे राजा! हम अपनी गलती स्वीकार करते हैं। आप द्वारा दिया गया निर्णय सही है। अब हम इस प्रकार की गलती नहीं करेंगे। जंतुओं के प्रति क्रूरता त्यागकर उनके साथ प्रेमपूर्वक रहेंगे।

यह सृष्टि सबकी है। मनुष्य और पशु-पक्षी सब समान हैं। सृष्टि के किसी एक भाग को हानि हो तो उसका प्रभाव संपूर्ण सृष्टि पर पड़ता है। प्रेम, दया, करुणा आदि को यदि हम अपने स्वभाव में अपनाएँ तो एकता का विकास होता है। यदि हम प्रकृति की रक्षा करें तो प्रकृति हमारी रक्षा करेगी। यह बात प्रजा को मालूम हो गई।