ANIMAL DIVERSITY

UNIT-1

- GENERAL INTRODUCTION પ્રસ્તાવના
- TYPES OF DIVERSITY જૈવ વિવિધતાના પ્રકારો
- STATUS OF ANIMAL DIVERSTIY IN GUJARAT ગુજરાતમાં જૈવ વિવિધતાની સ્થિતિ
- VALUE OF WILD LIFE વન્યજીવનું મહત્વ

UNIT-2

- THREATS AND CONSERVATION MEASURES વન્યજીવ સામેના ભયસ્થાનો અને માપન
- THREATENED ANIMALS OF INDIA ભારતના નાશઃપ્રય પ્રાણીઓ
- NECESSITY TO CONSERVE સરંક્ષણની જરૂરીયાત
- CONSERVATION ACTIVITY IN INDIA ભારતમાં સરંક્ષણની પ્રવુતિઓ
- AGENCIES; NATIONAL PARKS AND SANCTUARIES રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાન અને અભયારણ્ય

પ્રશ્નપત્ર માળખું

HEMCHANDRACHARYA NORTH GUJARAT UNIVERSITY, PATAN
B.Sc. Programme (CBCS-Semester-Grading pattern)
Semester end Examination
Format for Question paper Elective Courses (Subject) in Zoology

There will be three questions. First and Second question will be from each respective Units and Third will contain questions from both units. The details of paper format as under.

(Times: 2 hours) **(Total Marks: 50)**

1. a. Answer the following (Any two out of three)	**8**
b. Attempt any two of following (out of three)	**6**
c. Attempt any three (out of five)	**6**
(Short answer or objective type questions)	
2. a. Answer the following (Any two out of three)	**8**
b. Attempt any two of following (out of three)	**6**
c. Attempt any three (out of five)	**6**
(Short answer or objective type questions)	
3. Answer the following (Any ten out of twelve)	**10**
(MCQ type or objective type)	

યુનીટ-૧

જૈવ વિવિધતા (BIODIVERSITY)

પૃથ્વી ઉપર અગણિત સંખ્યામાં અનેક પ્રકારની પ્રાણીઓની તેમજ વનસ્પતીઓની જાતિ-પ્રજાતિ આવેલી છે. આદિકાળથી પૃથ્વી પર સજીવ સૃષ્ટિ અને બીજા જીવો ઉત્પન્ન થયા જ કરે છે, વિકાસ પામે છે અને તેમનામાં પરિવર્તન થયા કરે છે અને જો તેમને અનુકુળ પર્યાવરણ ન મળે તો વિનાશ થાય છે. આમ ઉત્ક્રાંતિની પ્રક્રિયા સતત ચાલ્યા કરે છે. હવે કોઈ એક જાતિ પ્રજાતિમાં કેટલી સંખ્યામાં પ્રાણીઓ કે વનસ્પતિઓની જાતિઓ જીવંત રહે છે તેની યાદી બનાવવામાં આવે છે. આ પ્રકારની જાણકારી મેળવવા માટે જે તે જાતિની યાદી બનાવવામાં આવે છે જેને જૈવ વિવિધતા કે જૈવિક વિવિધતા(Biodiversity) અથવા તો જાતિઓની વિવિધતા(Species diversity) કહેવામાં આવે છે.

બીજી રીતે કહીએ તો જૈવિક વિવિધતા અથવા જૈવ વિવિધતા એ પ્રકૃતિનું એવું અંગ છે જેમાં કોઈ પ્રજાતિના અલગ-અલગ સભ્યોમાં જનીનોની વિવિધતાનો સમાવેશ થાય છે. સ્થાનિક,ક્ષેત્રીય, રાષ્ટ્રીય તથા વૈશ્વિકસ્તરે વનસ્પતીઓની અને પ્રાણીઓની બધીજ પ્રજાતિઓની વિવિધતા અને તેની સમૃદ્ધિનો સમાવેશ થાય છે તથા કોઈ એક સુનિશ્ચિત ક્ષેત્રમાં નીવસનતંત્રોના સ્થલીય તેમજ જલીય પ્રકારનો સમાવેશ થાય છે.

જૈવ વિવિધતાના પ્રકારો

જૈવ મંડળની આસપાસની પ્રકૃતિની વિવિધતા પ્રમાણે ‘ જૈવિક-વિવિધતા’ સંબંધ ધરાવે છે. આ વિવિધતાના ત્રણ પ્રકાર પાડવામાં આવે છે.

(૧) જનીનીક વિવિધતા(**Genetic diversity**)- પ્રજાતિની પોતાની અંદર રહેલા જનીનોની વિવિધતા

(૨) જાતિઓની વિવિધતા(**Species diversity**)- સમુદાયની અંદર રહેલા પ્રજાતિઓની વિવિધતા

(૩)પરિસ્થિતિતંત્ર કે નીવસનતંત્રની વિવિધતા(**Ecosystem diversity**)- કોઈ એક ક્ષેત્રમાં વનસ્પતિઓ અને પ્રાણીઓના વિશેષ સમુદાયમાં સંગઠનની વ્યવસ્થા

(૧) જનીનીક વિવિધતા(Genetic diversity)

સજીવોના સ્વરૂપમાં, કદમાં, આકારમાં, રોગ પ્રતિકારક શક્તિમાં કીટક અને જંતુનાશક વિરોધી પ્રતિકારકતામાં થોડો ફેરફાર જોવા મળે છે, જે જનીનોના થોડા ફેરફારને કારણે હોય છે. જનીન બંધારણ મુજબ ઉદભવતી વિવિધતાને જનીનીક કે જનીનીય વિવિધતા કહેવામાં આવે છે. દા.ત. ઘોડો અને ઝીબ્રા અલગ અલગ સ્વરૂપ છે.પરંતુ જનીન બંધારણમાં તેઓમાં સામ્યતા જોવા મળે છે, તેઓમાં આંતર પ્રજનન શક્ય છે પરંતુ ફલન શક્ય નથી.

(૨) જાતિઓની વિવિધતા(Species diversity)

વર્ગીકરણનો નાનામાં નાનો એકમ જાતિ છે. એક જ જાતિના સભ્યો વચ્ચે આંતરપ્રજનન શક્ય છે. દરેક જાતિની પોતાની આગવી વિશિષ્ટતા હોય છે તે મુજબ લાખો પ્રકારની વિવિધતા ઉદભવે છે. જેમ પરિસ્થીતીતંત્રમાં વિવિધ જાતિઓનું પ્રમાણ વધારે તેમ જાતિઓની વિવિધતા વધારે સમૃદ્ધ બને છે.

(3) પરિસ્થિતિતંત્ર કે નીવસનતંત્રની વિવિધતા(Ecosystem diversity)

જંગલ, સમૃદ્ધ, ઘાસના મેદાન, રણ, સરોવર પ્રકારના પરિસ્થિતિતંત્રમાં વસતા સજીવો અને નિર્જીવ વચ્ચે ચોક્કસ આંતર સંબંધ હોય છે.જેમાં જલ ચક્ર, પોષણ ચક્ર, ઉર્જા પ્રવાહ જેવી પરીસ્થીતીકીય પ્રક્રિયાઓની ગોઠવણી અને તેનું નિયમન કરતું તંત્ર હોય છે. રણના પરિસ્થિતિતંત્રમાં વસતા સજીવોની જૈવિક વિવિધતા જંગલ કે સરોવરના પરિસ્થિતિતંત્રથી અલગ હોય છે.

ગુજરાતમાં પ્રાણી વિવિધતાની સ્થિતિ (Status of Animal diversity in Gujarat)

જંગલ વિસ્તારની દ્રષ્ટીએ ગુજરાત ઓછા વનવિસ્તાર વાળું રાજ્ય હોવા છતાં વન્ય પશુઓના સંદર્ભમાં તેની સ્થિતિ ઘણી સમૃદ્ધ છે. રાજ્ય વન્ય પશુઓની સમૃદ્ધ જાતો ધરાવે છે. રાજ્યમાં સસ્તન પ્રાણીની ૪૦ જાતનો સમાવેશ થાય છે. જેમાં એશિયાઈ સિંહ અને જંગલી ગધેડા ફક્ત ગુજરાત રાજ્યમાં જ આવેલા છે. જયારે ભારતમાં મળી આવતા પક્ષીઓનો કુલ ૧/3 ભાગ ૪૨૫ જાતના પક્ષીઓ સહીત ગુજરાતમાં છે.

રાજ્યમાં સસ્તન પ્રાણીઓ અને પક્ષીઓને ભયમુક્ત વાતાવરણ આપવાના હેતુથી તથા તેની સુરક્ષા, જાળવણી અને પુનર્વસવાટ માટે રાજ્યે ૧૮ અભયારણ્યો અને ચાર રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાનોની રચના કરી છે. ગુજરાતના જામનગર જિલ્લામાં આવેલા દરિયાઈ રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાન સમગ્ર ભારતમાં પ્રથમ ઉદ્યાન છે. જેમાં વિવિધ પ્રકારના દરિયાઈ પ્રાણી તથા વનસ્પતિ સૃષ્ટિના રક્ષણ માટે આદર્શ પરિસ્થિતિ પૂરી પાડવામાં આવે છે.

સયુંકત રાષ્ટ્ર પર્યાવરણ કાર્યક્રમના ૧૯૯૫ના અંદાજ મુજબ વિશ્વમાં આશરે ૧૭.૫ જેટલી જૈવિક વિવિધતા છે તેમાંથી ભારતમાં ૧,૨૬,૧૬૮ જૈવિક વિવિધતા જોવા મળે છે.

ગુજરાતમાં પ્રાણીઓનો સ્થિતિ

અ.નં	પ્રાણી સૃષ્ટી	ગુજરાતમાં પ્રજાતિની સંખ્યા
૧	પ્રજીવ (Protozoa)	255
૨	સછીદ્રા(Porifera)	69
૩	કોષ્ઠાન્ત્રી (Coelenterate)	78
૪	પૃથુંકૃમી(Platy-helminthes)	87
૫	સુત્રકૃમી(Ascahelmenthes)	15
૬	નુંપુરક (Annelida)	69
૭	મૃદુકાય (Mollusca)	350
૮	સંધીપાદ(Arthropod)	743
૯	શૂળત્વચી Echinodermata)	15
૧૦	મત્સ્ય (Pisces)	606
૧૧	ઉભયજીવી(Amphibian)	19
૧૨	સરીસૃપ(Reptile)	91
૧૩	વિહગ (Birds,Aves)	479
૧૪	સસ્તન(Mammals)	107
૧૫	અન્ય (Others)	0
	કુલ	3038

Ref. Zoological Survey Of India-ZSI & Ecology Commission 1997, Guj. Forest Dept.

પ્રજીવ (Protozoa)- એકકોષી પ્રાણી અમીબા, પ્લાઝ્મોડીયમ, પેરામેશીયમ

સછીદ્રા(Porifera)-બહુકોષીય પ્રાણીઓ સછીદ્રા-સ્નાન વાદળીઓ

સીનીડારિયા-દ્વિ-ગર્ભસ્તરીય પ્રાણી કોષ્ઠાન્ત્રી (Coelenterate) તરીકે જેલીફીશ,જળવ્યાળ,પરવાળા

રોટીફેરા- ત્રિ-ગર્ભસ્તરીય,દેહકોષ્ઠ વિહીન પ્રાણીઓ- પૃથુંકૃમી(Platy-helminthes)-યકૃતકૃમી

સીપન્ક્યુંલા – ત્રિ-ગર્ભસ્તરીય,કૂટ દેહકોષ્ઠ વાળા સુત્રકૃમી સુત્રકૃમી(Ascahelmenthes)તરીકે વાળો,કરમિયા

નુંપુરક (Annelida)-આ સમુદાયમાં કીટકો,અળસિયા,જળો

મૃદુકાય (Mollusca)-શંખ,કોડી,ઓક્ટોપસ

સંધીપાદ(Arthropod)-કીટકો,વીંછી,ઝીંગા,કરચલાનો સમાવેશ થાય છે.

શૂળત્વચી(Echinodermata)તારા-માછલી,સાગરગોટા,

મત્સ્ય (Pisces)-ઝાલર વડે શ્વસન કરતી અને એક ક્ષેપક ધરાવતી જળચર માછલીઓનો સમાવેશ થાય છે.

ઉભયજીવી(Amphibian)-જમીન અને પાણીમાં નિવાસ, ફેફસા અને ચામડી વડે શ્વસન કરતા પ્રાણીઓ-દેડકો

સરીસૃપ(Reptile)-પેટે ઘસડાયને ચાલતા,ફેફસા વડે શ્વસન દા.ત.-મગર,સાપ,કાચિંડો,ગરોળી

વિહગ (Birds,Aves)-હવામાં ઉડતા,અગ્ર ઉપાંગ પાંખમાં રૂપાંતર દા.ત.-મોર,પોપટ,કાબર

સસ્તન(Mammals)-જીવતા બચ્ચાને જન્મ આપે,સ્તનગ્રંથી વડે પોષણ આપનારા-

ઉંદર,સસલું,માણસ,ચામાચીડીયા

વન્યજીવોનું મહત્વ (Value of Wildlife)

1 પ્રાણીઓનું વૈવિધ્ય એ ખોરાક અને જીવન જરૂરિયાતની વસ્તુઓનો મૂળભૂત સ્ત્રોત છે.
2 ખેતી, પશુપાલન અનેક ગૃહઉદ્યોગો જેવી અનેક આર્થિક પ્રવૃંતિઓનો આધાર જૈવિક વિવિધતા છે.
3 પ્રાણીઓની વૈવિધ્ય પરિસ્થિતિતંત્રની કુદરતી સમતુલા માટે આવશ્યક છે. જે તે વિસ્તારની આબોહવા, જળ, જમીનની જાળવણી સાથે જૈવિક વિવિધતાને સીધો સંબંધ છે.
4 પક્ષીઓ તથા કીટકોની વિવિધ જાતો, પાકને નુકશાનકારક એવા કીટકોનું તેમજ જીવાણુઓનું ભક્ષણ કરી પાકને રોગ મુક્ત રાખવામાં મદદ કરે છે.
5 પ્રાણીઓની વિવિધતા પર્યાવરણમાં સંઘટન અને વિઘટન કરે છે. જે પર્યાવરણમાં સંતુલન માટે જરૂરી છે.
6 પ્રાણીઓની જંગલી જાતોની વિવિધતા અને તેમાં ઈચ્છિનીય ગુણો દાખલ કરવા માટે આવશ્યક બની રહે છે.
7 કેટલાક પ્રકારની પ્રાણીઓની જાતો પ્રદુષણની હાજરીના જૈવિક સૂચકો તરીકે કર્યા કરે છે.
8 ઘણી ધાર્મિક વિધિઓ, સાંસ્કૃતિક માન્યતાઓ અને રિવાજોને જાળવનારી જૈવ-સાધન સામગ્રી માટે પણ વૈવિધ્ય આવશ્યક છે. ભારતીય સંસ્કૃતિમાં 'આસ્થા અને શ્રદ્ધાની દ્રષ્ટિએ' જૈવિક વિવિધતા મહત્વ ધરાવે છે. તેમજ તેનું જાતન થાય છે.
9 કુદરતી વિવિધ પ્રક્રિયાઓ, કારણો અને અસરો સમજવા પ્રાણીઓની જૈવિક વિવિધતા ઉપયોગી છે.
10 જુદાજુદા સંસોધનો માટે પ્રાણીઓની જૈવિક વિવિધતા અગત્યનો સ્ત્રોત છે.
11 પ્રાણીઓની જૈવિક વિવિધતાનું જે સૌંદર્ય મૂલ્ય છે તે માની શકાય છે, પરંતુ આર્થિક પરિમાણો દ્વારા તેનું મૂલ્ય નક્કી કરવું મુશ્કેલ છે.
12 આપણા આયુર્વેદનો આધાર જૈવિક વિવિધતા છે. ભારતમાં ઘણીબધી ઘરગથ્થું દવા તરીકે પ્રાણીઓનો પેદાશોનો ઉપયોગ થાય છે.
13 જૈવિક વિવિધતામાં કેટલાક સજીવો લીટમસ ટેસ્ટ જેવું કાર્ય કરીને પ્રદુષણ પારખવા ઉપયોગી બને છે.
14 ઉંદરના ઇન્સુલીન જનીનને ઈ-કોલાઈ બેકટેરિયામાં દાખલ કરી ઇન્સુલીન મેળવવામાં આવે છે.
15 વિવિધ પક્ષીઓનો મુખ્ય ખોરાક કીટકો છે, તેથી પક્ષીઓ દ્વારા કીટક નિયંત્રણ થાય છે. આ માટે જંતુનાશક દવા છાંટવાને બદલે ચકલી,કાબર જેવા પક્ષીઓને બચાવવા જરૂરી છે.દેડકા,ગરોળી જેવા પ્રાણીઓ પણ કીટક નિયંત્રણમાં ઉપયોગી બને છે.
16 મોર જેવા પક્ષીઓ સાપનું નિયંત્રણ કરે છે.

યુનીટ-૨

પ્રાણી વૈવિધ્ય સામેના ભયસ્થાનો અને તેનું જતન (Threats and conservation measures)

ઉત્ક્રાંતિના મત મુજબ કોઈપણ જાતિઓ વિલુપ્ત થતી રહે છે.અશ્મીઓના અભ્યાસ દ્વારા જાણવા મળે છે કે ૪૦ અબજ વર્ષ પહેલા જીવનની શરૂઆત સુક્ષ્મ જીવાણું અને વાદળી-લીલી લીલ સ્વરૂપે થઈ હતી. બીજા ૩૦ અબજ વર્ષ દરમ્યાન બીજા મુખ્ય વર્ગના જીવો અનેક પરિવર્તનો બાદ પેદા થયા.સરેરાશ જાતિઓનો વિલુપ્ત થવાનો સમયગાળો ૫૦ લાખ વર્ષ આંકવામાં આવે છે. આથી જાતિઓના સમૂહ અનેકવાર બદલાય ગયા છે. આવો વિનાશ ચોક્કસ દરથી થાય એવું નથી ઘણીવાર સામુહિક વિલુપ્તિના બનાવો પણ નોંધાયા છે.જેમાં પચાસ ટકા ઉપર અડધાથી પણ વધારે હયાત જાતિઓ નાશ પામી છે. તેમ છતાંય એવું લાગે છે કે દર ૧૦૦ વર્ષે લગભગ ૯૦ નવી પ્રજાતિઓના વિકાસથી હાલની માનવ સહિતની સજીવસૃષ્ટિનું નિર્માણ થયું છે. જાતિઓની લુપ્ત થવાની કે પરિત્યાગ કરવાની પ્રક્રિયા કુદરતમાં ચાલતી સામાન્ય પ્રક્રિયા છે. જાતિઓ મારી જાય છે અને તે જાતિઓનું સ્થાન બીજી જાતિઓ લઈ લે છે. નિવસનતંત્ર ઉપર માનવીય પ્રવુંતિઓને કારણે નિવસનતંત્રમાં પ્રાણી જાતિઓના લુપ્ત થવાના દરમાં વધારો થઈ રહ્યો છે. તેના લીધે વર્ષે સેંકડો જાતિઓ,ઉપજાતિઓ અને તેમના અનેક પેટા પ્રકારો લુપ્ત થઈ રહ્યા છે.

પ્રાણી વૈવિધ્ય સામેના ભયસ્થાનો

(૧) નિવાસસ્થાનોનો વિનાશ – નૈસર્ગિક પ્રાણી આવાસોનો વિનાશ એ પ્રાણી વૈવિધ્ય માટેના ભયનું મુખ્ય પરિબળ છે. આવા આવાસો અમુક ચોક્કસ પ્રદેશની વનસ્પતિ કે પ્રાણીઓ માટે અનિવાર્ય હોય છે જો આવાસ બદલી અન્ય જગ્યાએ તેમને લઈ જવામાં આવે તો તે નાશ પામે છે અથવા તેમનો વ્યવસ્થિત વિકાસ થઈ શકતો નથી અને સમય જતા તેમના અસ્તિત્વ સામે ખતરો ઉભો થાય છે. આવી જૈવ વસાહતો કે આવાસોનું માનવ વસાહતો, બંદરો,ઉદ્યોગોમાં કે અન્ય ઉપયોગ માટે વાપરવામાં આવે ત્યારે વનોની સંખ્યામાં ઘટાડો થવાથી તે વિસ્તારના પ્રાણીઓની પ્રજનન ક્ષમતામાં ઘટાડો થતા પ્રાણીઓની સંખ્યામાં ઘટાડો થાય છે. બંધોને લીધે જલજીવોના સ્થાનાન્તરમાં દખલ થવાથી કે અવરોધ ઉભો થવાથી જલજીવોની સંખ્યામાં પણ ઘટાડો નોંધાય છે. પ્રાણીઓના કુદરતી આવાસોમાં ભૌતિક ફેરફારો થવાથી પ્રાણીઓની સંખ્યામાં પણ ઘટાડો થાય છે.

(૨) નિવાસ્થાનોના નાના નાના ટુકડાઓમાં વિભાજન થવું- પ્રાણીઓના કુદરતી આવાસોમાં પાકા રોડ રસ્તા, નહેર,પાવર લાઈનો કે રેલ્વે લાઈનો નાખવાથી પ્રાણીઓની કુદરતી વસાહતોના ટુકડાઓ થવાથી પ્રાણીઓના સ્થાનાંતર, ઘાસચારો-ખોરાક પ્રાપ્ત કરવાની તકો અને વિસ્તારમાં ઘટાડો થવાને લીધે પ્રાણી સંખ્યા પર ફેરફાર થાય છે.

(૩) ખલેલ અને પ્રદુષણ – કુદરતી કે માનવસર્જિત વ્યવસ્થાભંગ જેવા કે આગ,વાવાઝોડા,પુર, રોગચાળો વગેર કારણોસર પ્રાણીઓ પર પ્રતિકૂળ અસરો ઉભી થાય છે.

(૪) પરદેશી જાતિઓનો પ્રવેશ – ભૌગોલિક સ્થાનોમાં પ્રવેશ કરતી નવી જાતિઓને પરદેશી જાતિ કહે છે. નવી પ્રવેશીલી કે આયાતી જાતિ ત્યાની સ્થાનિક જાતિને નુકસાન પહોંચાડે છે અથવા ત્યાના નિવાસોમાં ફેરફારો કરી સ્થાનિક જાતિઓના અસ્તિત્વ સામે ખતરો ઉભો કરે છે. રોગચાળો ઉત્પન્ન કરે છે.

ભારતના નાશપ્રયઃ પ્રાણીઓ (Threatened animals of india)

કેટલીક વનસ્પતિઓ અને પ્રાણીઓની સંખ્યા બિલકુલ ઘટી છે અને કેટલીક નાશ પામી છે જયારે કેટલીક નાશ પામવાને આરે છે. તેઓનું નાશ થવાના કારણો નીચે મુજબ છે.

- ખેતીવાડી,શહેરીકરણ,ઔધોગિકકરણ અને કુદરતી નિવાસ્થાનોમાં દખલ થવાથી.
- પાલતું પ્રાણીઓના વધુ પગપેસરાથી ઘાસચારાના વધુ ઉપયોગથી આ વિસ્તારો રણમય બને છે.

- માંસ,ચામડી,રૂંવાટી,શીંગડા,નખ વગેરે મેળવવા પ્રાણીઓના શિકાર થવાથી.
- કેટલીક જાતિઓના નિકાસ થવાથી.

ભારતમાં જોખમગ્રસ્ત પ્રાણીઓનું મૂલ્યાંકન કરીને રેડ ડેટા લીસ્ટ બહાર પાડવામાં આવે છે. ઝૂઓલોજિકલ સર્વે ઓફ ઇન્ડિયા એ દેશના ફક્ત ૧/૩ ભાગનું સર્વે કર્યું છે. બાકીના ૨/૩ (૭૫%)ભાગનું સર્વે ચાલુ છે. ઇન્ટરનેશનલ યુનિયન ફોર કન્ઝર્વેશન ઓફ નેચર એન્ડ નેચરલ રીસોર્સીસ -IUCN એ એક આંતરરાષ્ટ્રીય સંસ્થા છે જે પ્રાણીઓનો સર્વે કરાવે છે અને જુદી જુદી કેટેગરી મુજબ પ્રાણીઓને વર્ગીકૃત કરે છે. જે આ યાદીને રેડ ડેટા લીસ્ટ તરીકે જાહેર કરે છે. IUCN મુજબ આ વર્ગીકરણ ત્રણ ભાગમાં વહેંચવામાં આવે છે.

(૧) નાશપ્રયઃ કે જોખમગ્રસ્ત પ્રાણી જાતિ-(Endangered or Extinctive species)-

જે પ્રાણી કે વનસ્પતિની આખી જાતિ વિનાશને આરે ઉભી હોય તેવી જૈવ વૈવિધ્ય ને નાશપ્રયઃ કે જોખમગ્રસ્ત પ્રાણી જાતિ કહેવામાં આવે છે.

(૨) અસુરક્ષિત જાતિઓ-(Vulnerable Species)

જે જાતિઓ ભયના ઓથારે જીવી રહી છે અને જો તેમનું વર્ગીકરણ નજીકના ભવિષ્યમાં જોખમગ્રસ્ત જાતિમાં કરવા માટેના કારણોની સતત જરૂર પડે તો તેવી જાતિઓને અસુરક્ષિત જાતિઓ કહેવામાં આવે છે. જેઓની વસ્તી વધુ હોવા છતાં તેઓ ભયના ઓથારે જીવે છે.

(૩) દુર્લભ જાતિઓ (Rare Species)-

જે જાતિઓને જવલ્લેજ જોવામાં આવતી હોય છે.તેમણે દુર્લભ જાતિ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. લેધર બેક પ્રકારના કાચબા ફક્ત નિકોબાર ટાપુના દરિયાઈ વિસ્તારમાં જોવા મળે છે. ટે વિશ્વમાં સૌથી મોટા કદનો કાચબો છે.

ભારતમાં રેડ ડેટા લીસ્ટ મુજબ લગભગ ૧૦૦૦ જેટલી જાતિઓ નાશપ્રયઃ છે જેમાંની કેટલીક યાદી આ મુજબ છે જે સંપૂર્ણ નથી.

<u>સસ્તન</u>-હુલોક ગિબન,સિંહ પુચ્છી માંકડા,સ્ટમ્પ ટેઈલ માંકડા,પીગ ટેઈલ માંકડા,નીલગીરી લંગૂર,સોનરી લંગૂર,ભારતીય પેન્ગોલીન(શાળવો),ભારતીય વરૂ,લાલ શિયાળ,જંગલી કૂતરા,હિમાલયન ભુખરૂ રીંછ,સ્લોથ બીયર રીંછ, રેડ પાન્ડા ,મલબાર સીવેટ,ટાયગર સીવેટ,સોનેરી બિલાડી,માર્બલ કેટ,ડ્યુંગોંગ, મોટો ભારતીય એક શિંગ ગેંડો, નાના અને ભારતીય બે શિંગ ગેંડા,જંગલી ગધેડા,તિબેટીયન જંગલી ગધેડો,આંદાબરી જંગલી ભુંડ,કાશ્મીરી મૃગ,બારાશિંગા, માઉસ ડીયર,કાળીયાર,જંગલી ભેંસ, આસામીઝ સસલાં,ગંગા નદીની ડોલ્ફિન,બલીન વ્હેલ,દરિયાઈ વ્હેલ વગેર...

<u>પક્ષીઓ(વિહંગ)</u>- ગીધ,હંસ,ગુલાબી માથાવાળી બતક,સફેદ પાંખવાળી લક્કડખોદ,ગ્રે ટીલ,મ્યુટ સ્વાન,વુપર સ્વાન,કવીલ-જુદી જુદી પ્રજાતિઓ,ભારતીય મરઘા,સારસ,જુદી જુદી બસ્ટાર્ડ,નીકોબરી કબુતર,વિવિધ પ્રકારના હોર્ન બીલ,જુદા જુદા પ્રકારના સ્ટોર્ક,આઈબીસની પ્રજાતિઓ વગેરે..

<u>સરીસૃપ</u> – જુદા જુદા કાચબાઓ(ટેરામીન,લેધર બેક,ટ્રંક ટર્ટલ ,ગ્રીન સી ટર્ટલ,લોગર હેડ,હોક બીલ,શેલ ટર્ટલ), મગર,મોનીટર લિઝાર્ડ,ભારતીય અજગર,ઈંડા ખાતો સાપ....

<u>ઉભયજીવી</u>-વિવીપેરસ ટોડ,ભારતીય સાલામાન્ડર

<u>અપૃષ્ઠવંશીઓ</u>-સ્તર કવચીમાં નારિયેલ અથવા રબર ક્રેબ,કીટકોમાં-ડ્રેગોન ફ્લાય,બટર ફ્લાય,મોથ,બીટલ,ભારતમાં ૫૫ જાતના કૂદા અને પતંગિયા ઓળખી શકાયા છે.

<u>સરંક્ષણની જરૂરિયાત</u>

કોઈપણ નિવસનતંત્રની સ્થિરતા માટે જૈવ વૈવિધ્યની હાજરી બહુ જ જરૂરી છે. પૃથ્વી પર મળતી જૈવવૈવિધ્યતાનો ઉપયોગ એક બીજી જાતિઓ અરસ પરસ કરે છે. જૈવ વિવિધતાનુ સરંક્ષણના મુખ્ય હેતુઓ:

<u>નિવસનતંત્રના મરામત-સ્થિરતા માટે</u>- દરેક જૈવિક પરિબળો પોષણ કડીમાં મહત્વનો ભાગ ભજવે છે.જો કોઈ પ્રજાતિનો નાશ થાય કે અછત સર્જાય તો તેની સીધી અથવા આડકતરી અસર નિવસનતંત્ર પર પડે છે અને નિવસનતંત્ર અસમતુલિત થાય છે. જંગલ કપાતથી વરસાદ પર અસર પડે છે.પક્ષીઓના ઘટાડાથી પરાગનયન અને ફળ અને બીજના વિકિરણ પર અસર થાય છે સાથે સાથે પાકને નુકસાન કરતા કીટકોનુ નિયંત્રણ અટકી જતા પાકને નુકસાન થાય છે.

<u>કુદરતી જનીનીક સ્ટોકની સાચવણી માટે</u> - દરેક ઘરેલું પાકો અને પશુઓ કુદરતી પ્રજાતીઓમાંથી ઉત્પન્ન થયેલ છે.આ બધી મૂળભૂત પ્રજાતિઓ એ અત્યારના ખોરાકલક્ષી પ્રશ્નોના નિરાકરણ માટે અગત્યના છે. તેથી આ પ્રજાતિઓને સાચવવી જરૂરી છે.

<u>આર્થિક અગત્યતા</u>- વન્યજીવો એ પ્રવાસન અને આનંદ પ્રમોદ માટે અગત્યના છે. કેટલીક મહત્વની જંગલી વનસ્પતીઓની જાતિઓ આયુર્વેદની દ્રષ્ટીએ મહત્વની છે. જયારે કેટલીક પ્રાણીઓમાંથી ચામડું,પીંછા,મધ,લાખ,શીંગડા વગેરે મળે છે.

<u>સૌંદર્ય-સૃગાર માટે</u>-વન્યજીવો ને જુદી જુદી જગ્યાએ સૃંગાર માટે અને સુશોભન માટે વાપરવામાં આવે છે જેમાં તેમના હાડકા, ચામડી,વાળ,રંગ,ચામડું,પીંછા વપરાય છે.

<u>મનોરંજન અને રમતો માટે</u> - પબ્લિક સર્કસ શો , માછલીઘર, પ્રાણી સંગ્રહાલયો તેમજ અભયારણ્યો,રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાનો,વગેરેના માધ્યમથી લોકો પ્રાણીઓના રોમાંચક અનુભવો માણી શકે છે. કેટલાક પ્રાણીઓ રમતો માટે વાપરવામાં આવે છે.

<u>વૈજ્ઞાનિક મહત્વ</u>- જંગલી જાતિઓનો ઉપયોગ કરી તેમના ઉપર કેટલાક પ્રયોગો કરી તે જ્ઞાનનો ઉપયોગ માનવજાત માટે કરવામાં આવે છે.

<u>સાંસ્કૃતિક મૂલ્ય</u>-જુદા જુદા ધર્મો અને સંપ્રદાયોમાં પ્રાણીઓના ચિત્રો,મહત્વ ધાર્મિક દ્રષ્ટીએ વધુ હોવાથી તેમનું રક્ષણ કરવામાં આવે છે. પવિત્ર માનવામાં આવે છે. ઉપરાંત કવિઓની કલ્પનામાં જુદા જુદા પ્રાણીઓ અને ચિત્રકારો,શિલ્પીઓ તેમના ચિત્રોમાં પ્રાણીઓ દોરેલ છે.

<u>નૈતિક મૂલ્યો માટે</u>-જૈવ જાતિઓના ઉત્ક્રાંતિમાં ઘણી ખરી જાતિઓ નાશ પામ્યા બાદ ફરીથી ઉત્પન્ન થયેલ નથી આથી આપણી જવાબદારી થઈ પડે છે કે અત્યારની આ જૈવ સંપતિને આપણી ભાવિ પેઢી માટે સાચવીએ.

<u>ભારતમાં પ્રાણી વૈવિધ્યતા સરંક્ષણ ગતિવિધિઓ</u>

જૈવ વૈવિધ્ય સરંક્ષણ નો અર્થ થાય છે કે જૈવ આવરણના માનવીય ઉપયોગનો વહીવટ એવી રીતે કરવામાં આવે છે કે જેથી હાલમાં રહેલ લોકો મહત્તમ ફાયદો લઈ શકે. જૈવ વૈવિધ્યનું અસરકારક સરક્ષણ હવે પછીના તેના વિનાશને રોકવામાં આવે. દુનિયાના બધાજ દેશોના પર્યાવરણવાદીઓ, વૈજ્ઞાનિકો એ નોંધ્યું છે કે જો આપણે આ મૂલ્યવાન વારસાને સાચવશું નહિ તો આવનારી આ માનવ પેઢીનું અસ્તિત્વ જોખમમાં મુકાશે. IUCN (ઇન્ટરનેશનલ યુનિયન ફોર ધી કન્ઝર્વેશન ઓફ નેચર એન્ડ નેચરલ રીસોર્સીસ), WWF (વર્લ્ડ વાઇલ્ડ લાઇફ ફંડ ફોર નેચર) જેવી સંસ્થાઓ કાર્યરત છે. વન્યજીવ સરંક્ષણ નીચે મુજબના પગલા લેવામાં આવે છે.

<u>કાયદાથી રક્ષણ</u>- દુનિયાના દરેક દેશોએ તેમના દેશમાં જોવા મળતી વન્યજીવ સંપતિ બચાવવા માટે જુદા જુદા કાયદા ઘડેલ છે ભારત સરકારે ૧૯૭૨માં ભારતીય વન્યજીવ ધારો ઘડી વન્યજીવોને સરંક્ષણ માટે

પ્રયત્નો કરેલ છે અને તેમાં સુધારા વધારા કરી આ કાયદાને વધુ અસરકારક બનાવવામાં આવેલ છે. આ કાયદા અન્વયે વન્યજીવોને જુદી જુદી કેટેગરીમાં મુકવામાં આવે છે.અને ટે મુજબ તેમનું રક્ષણ કરવામાં આવે છે.

<u>પ્રજાતિ સરંક્ષણ</u>- જયારે પ્રકૃતિને માનવજાત દ્વારા દખલ કરી બગાડવામાં આવે ત્યારે કેટલીક જૈવ જાતિઓ નાશ પામે છે અથવા ઓછી થાય છે. પરિસ્થિતિવિદોએ નોંધ્યું છે કે આ દરેક જાતિનું અસ્તિત્વ કાયમી નથી આથી કેટલીક ખાસ જાતિઓને સાવચેતીથી દેખરેખ રાખી તેમને બચાવવા માટે સ્વતંત્ર પ્રયત્નો કરવામાં આવે છે દા.ત. ભારતમાં ગેંડા,સિંહ,અજગર,કાળીયાર, વગેરેને રક્ષિત કરવામાં આવ્યા છે.

<u>આવાસો પુરા પાડીને</u>- વન્યજીવો પ્રવાસન દ્વારા આપણને આર્થિક ફાયદો કરે છે. જે જૈવ વિવિધતા સંતુલનમાં મદદ કરે છે. વનોનો ઘટાડો વન્યજીવોના ઘટાડા માટે કારણભૂત છે. આથી વન અને વન્યજીવ સરંક્ષણ એકબીજાને પૂરક છે. અભયારણ્ય અને રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાનો સ્થાપી વન્યજીવોનું રક્ષણ અને મદદ કરી શકાય છેજૈવવિવિધતા બચાવવા માટે જુદી જુદી સંસ્થાઓ અને સરકારશ્રી પ્રયત્નશીલ છે. જૈવ વૈવિધ્યના સરંક્ષણ માટેની બે મૂળભૂત રીતો છે

(૧)- સ્વ સ્થાને સરંક્ષણ – In-Situ Conservation

(૨)- બાહ્ય સ્થળોએ(સ્થાનથી દૂર)-Ex-Situ Conservation

(૧)<u>સ્વ સ્થાને સરંક્ષણ</u> (In-Situ Conservation) – આ બાબતને આંતરિક વ્યવસ્થા દ્વારા સરંક્ષણ તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે.આ રીતમાં જૈવ વૈવિધ્યનું સરંક્ષણ તેમના કુદરતી નિવાસ સ્થાનોમાં સંપૂર્ણ નિવસનતંત્રનુ રક્ષણ કરવામાં આવે છે આ રીતમાં રક્ષણાત્મક પ્રદેશોમાં નિવસનતંત્રના ગ્રુપનુ રક્ષણ બાબત હોય છે.જેમાં રક્ષિત પ્રદેશો (Protected Areas), જૈવ આવરણ અનામત (રિઝર્વ્ડ બાયોસ્ફીયર), પવિત્ર જંગલો અને પવિત્ર સરોવરોનો સમાવેશ થાય છે.

<u>રક્ષિત પ્રદેશો (Protected Areas)</u>

ભારતમાં અત્યારે ૫૮૧ રક્ષિત પ્રદેશો છે. જેમાં ૯૨ રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાનો (National Parks) અને ૪૯૨ અભયારણ્યો(Sanctuaries) છે.નેશનલ પાર્ક વન્યજીવોના આરક્ષણ માટે આરક્ષિત છે જેમાં વનીકરણ,ઘાસચારા કે અન્ય સંકરણ માટે સખત પ્રતિબંધિત છે જયારે સેન્ચ્યુરીમાં પ્રાણીઓને ફક્ત રહેવા માટેનું આવાસ પૂરું પાડવામાં આવે છે અને જંગલમાં જંગલની આડ પેદાશો, લાકડું,ખેતી વગેરે પ્રતિબંધિત નથી. જંગલને ખાનગી ધોરણે વિકાસ માટે મંજૂરી આપવામાં આવે છે. છેલ્લા ત્રણ દાયકાથી યુનેસ્કોના પ્રયત્નોથી મેન એન્ડ બાયોસ્ફીયર પ્રોગ્રામ ચાલુ કરવામાં આવેલ છે. જે અંતર્ગત ૧૩ જેટલા આવા સ્થળો પસંદ કરવામાં આવેલ છે. જેમાં ૧૯૮૬ માં નીલગીરી બાયોસ્ફીયર અને ૧૯૮૮ માં નંદાદેવી બાયોસ્ફીયર જાહેર કરવામાં આવેલ છે.

- **ગુજરાતના રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાનો**

જીલ્લા	રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાન	વિસ્તાર km	મુખ્ય વન્યજીવ
૧. જુનાગઢ	ગીર રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાન	૨૫૮.૭૧	સિંહ,દીપડા,ચિત્તલ.
૨. જામનગર	દરિયાઈ-મરીન નેશનલ પાર્ક	૧૬૨.૮૯	દરિયાઈ જીવસૃષ્ટિ
૩.નવસારી	વાંસદા રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાન	૨૩.૯૯	વાઘ,દીપડા
૪. ભાવનગર	વેરાવળ કાળીયાર રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાન	૩૪.૦૮	કાળીયાર,વરૂ,ખડમોર

- **ગુજરાતના અભયારણ્યો**

જીલ્લા	અભયારણ્ય	વિસ્તાર km	મુખ્ય વન્યજીવ
બનાસકાંઠા	બાલારામ-અંબાજી વન્યજીવ અભયારણ્ય	૫૪૨.૦૮	રીંછ,નીલગાય,ઝરખ
	જેસોર વન્યજીવ અભયારણ્ય	૧૮૦.૬૬	રીંછ,નીલગાય,ઝરખ
કચ્છ	ધુડખર અભયારણ્ય	૪૯૫૩.૭૦	જંગલી ગધેડા,વરૂ,નીલગાય
	કચ્છ રણ વન્યજીવ અભયારણ્ય	૭૫૦૬.૨૨	જંગલી ગધેડા,વરૂ,નીલગાય
	નારાયણ સરોવર અભયારણ્ય	૪૪૪.૨૩	ચિંકારા,નીલગાય
	કચ્છ ઘોરાડ અભયારણ્ય	૨.૦૩	ઘોરાડ,ચિંકારા
પોરબંદર	બરડા અભયારણ્ય	૧૯૨.૩૧	તૃણભક્ષી પ્રાણીઓ
	પોરબંદર પક્ષી અભયારણ્ય	૦.૦૯	યાયાવર પક્ષીઓ
જામનગર	ગાગા-ઘોરાડ પક્ષીઓ	૩.૩૩	પક્ષીઓ
	ખીજડીયા અભયારણ્ય	૬.૦૫	પક્ષીઓ
	દરિયાઈ અભયારણ્ય	૨૯૫.૦૩	દરિયાઈ સૃષ્ટી
જુનાગઢ	ગીર અભયારણ્ય	૧૧૫૩.૪૨	સિંહ,દીપડા,ચિતલ
રાજકોટ	હિંગોલગઢ પ્રકૃતિ શિક્ષણ અભયારણ્ય	૬.૫૪	ચિંકારા,નીલગાય
	રામપુરા	૧૫.૦૧	ચિંકારા,નીલગાય
અમરેલી	પાણીયા અભયારણ્ય	૩૯.૬૩	સિંહ,દીપડા,ચિંકારા
અમદાવાદ-સુરેન્દ્રનગર	નળ સરોવર પક્ષી અભયારણ્ય	૧૨૦.૮૨	યાયાવર પક્ષીઓ
નર્મદા	શૂલપાણેશ્વર અભયારણ્ય	૬૦૭.૭૦	રીંછ,વાંદરા
પંચમહાલ	જામ્બુઘોડા	૧૩૦.૩	રીંછ,દીપડા,ઝરખ
	રતનમહાલ	૫૫.૬૫	રીંછ,ચિંકારા
ડાંગ	પૂર્ણા અભયારણ્ય	૧૬૦.૮૪	દીપડા,હરણ,વાંદરા
મહેસાણા	થોળ પક્ષી અભયારણ્ય	૬.૯૯	પક્ષીઓ

NATIONAL PARKS OF GUJARAT

વાસંદા VANSADA National Park વિસ્તાર અને સ્થિતિ – વલસાડ જીલ્લામાં, બીલીમોરાથી ૪૦ કીલોમીટરના અંતરે આવેલ આ રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાન ૨૩.૯૯ ચો.કી.મી. વિસ્તાર ધરાવે છે. ઉદ્યાનમાં ઉત્કૃષ્ઠ જંગલ આવેલ છે. આ વિસ્તારમાં મિશ્ર પ્રકારના જંગલની રચના બનેલ છે પરંતુ સાગ અહીંનું મુખ્ય વૃક્ષ છે.

વનસ્પતિ અને પ્રાણી સૃષ્ટી– ૭૦૦ કરતા વધારે જાતિઓની વનસ્પતિઓ ઓળખાવવામાં આવી છે. સાગ,તણછ,સાદડ,સફેદ સીરસ,સિસમ, હલદું,ખાખરો,બીયો,કાંટી,માનવેલ વાંસ,કતાસ વાંસ,ટીમરૂ તેમજ વડ, પીપળાનું પ્રભુત્વ જોવા મળે છે.

આ ઉદ્યાનનો વિસ્તાર ઓછો હોવા છતાં અહીં પ્રાણી સૃષ્ટિની વિવિધતા ઘણી છે. વાઘ,દીપડો,કીડીખાઉ,તામ્રવર્ણી ચક્તાવાલી બિલાડી,અજગર, મોટી ખિસકોલી,ચોશિંગા તેમજ જેમનું અસ્તિત્વ ભયમાં મુકેલ છે તેવા પ્રાણીઓ વસે

છે છે. બીજા અગત્યના પ્રાણીઓમાં સાબર,ચિત્તલ,ભેખર,હનુમાન વાંદર,માંકડું,ઝરખ,જંગલી બિલાડો,નોળિયો,શાહુડી,જંગલી સુવર,સસલા,શિયાળ,ચિલોત્રો વગેરે જોવા મળે છે. આ ઉપરાંત પક્ષીઓ, સરીસૃપો,કીટકોની વિવિધ જાતિઓ જોવા મળે છે. ઓકટોબર થી માર્ચ દરમ્યાન મુલાકાત માટે યોગ્ય સમય છે

ગીર રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાન અને અભયારણ્ય **GIR National Park And Sanctuary**

વિસ્તાર અને સ્થિતિ- જુનાગઢ જીલ્લામાં આવેલ ગીરનું જંગલ ભૂતપૂર્વ નવાબની ખાનગી માલિકીનું હતું. વન્ય પક્ષી સુરક્ષા ધારા (૧૯૬૩) સપ્ટેમ્બર ૧૯૬૫ માં ગીરનો ૧૨૬૫.૦૧ ચો.કિમી જેટલો વિસ્તાર અભયારણ્ય તરીકે જાહેર થયો ત્યારબાદ વન્યજીવ સુરક્ષા ધારા-૧૯૭૨ હેઠળ અભયારણ્ય તરીકે જાહેર થયું અને ત્યાર બાદ ૧૯૮૩ માં રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાન તરીકે ઘોષિત કરવામાં આવ્યો. કનકાઈ,બાણેજ અને તુલશીશ્યામ મંદિરો અભયારણ્યની અંદર આવેલ છે. આ રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાનમાં નવ બારમાસી નદીઓ આવેલ છે. ૧૦૦૦ મીમી જેટલો વરસાદ પડે છે. મુખ્ય વૃક્ષ સાગ છે. સુકા પાનખરના જંગલો જોવા મળે છે.

વનસ્પતિ અને પ્રાણી સૃષ્ટી ગીરમાં ૪૪૮ જાતની વનસ્પતિઓ નોંધાઈ છે. જેમાં ૯૬ જાતના વૃક્ષોનો સમાવેશ થાય છે. અગત્યના વૃક્ષોમાં સાગ,સાદડ,ટીમરૂ,દુધલો,જાંબુ,ખેર,દેશી બાવળ,ધાવડો,ખાખરો છે.

પ્રાણીઓમાં એશિયાટિક લાયન માટે પ્રખ્યાત ગીરમાં ૩૬ જાતના સસ્તન વર્ગના પ્રાણીઓ, ૩૦૦ જાતિઓના પક્ષીઓ, ૩૩ જાતના સરીસૃપો, ૬ જાતિઓના ઉભયજીવીઓ અને ૨૦૦૦ કરતા વધારે જાતિના અપૃષ્ઠવંશીઓ જોવા મળે છે. ગીરના અગત્યના વન્યજીવોમાં એશિયાટિક લાયન, દીપડો,વનીયાર, જંગલી બિલાડી,ઝરખ,શિયાળ,લોંકડી,ઘોરખોદીયું,તામ્રવારની, ચક્તાવાળી બિલાડી, કીડીખાઉ,શાહુડી,સાબર,છીન્કારા,ચૌસીંગા,કાળીયાર,જંગલી સુવર,નીલગાય, મગર અને ભયમાં મુકાયેલ પક્ષીઓની કેટલીક જાતિઓનો સમાવેશ થાય છે. વન્યજીવ સુરક્ષા ધારા હેઠળ ૧૯૭૨ ની અનુસૂચી - ૧ માં દર્શાવેલ જાતિઓમાંથી ૧૬ જાતિઓ ગીરમાં જોવા મળે છે. જે સમગ્ર રાજ્યમાં સૌથી વધુ છે.

જાન્યુઆરી થી મે માસ સિંહ દર્શન માટે ઉત્તમ ગણવામાં આવે છે.

વેળાવદર કાળીયાર રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાન **VELAVADAR National Park**

વિસ્તાર અને સ્થિતિ- ભાવનગર થી ૬૫ કિલોમીટર દૂર આવેલ આ રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાન ૩૪.૦૮ ચો.કિમી વિસ્તાર ધરાવે છે. જેમાં ૧૭૮૮.૮૮ હેક્ટર વિસ્તારને ૧૯૭૬ માં અને ૧૬૨૨.૨૩ હેક્ટર વિસ્તારને ૧૯૮૦ માં રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાન તરીકે જાહેર કરવામાં આવેલ છે. આ વિસ્તાર કાળીયાર અને ખડમોર (બસ્ટારડ) માટે જાણીતો છે. સમગ્ર વિસ્તાર ઘસિયા મેદાન અને ગાંડા બાવળ ધરાવે છે.

વનસ્પતિ અને પ્રાણી સૃષ્ટી આ વિસ્તારમાં ૩૯ જાતના ઘાસ, ૪૬ જાતના છોડ,ક્ષુપ અને વૃક્ષો નોંધાયા છે. ઘાસિયા મેદાનોમાં મુખ્યત્વે ઝીન્ઝવો અને ખારીયાની જાતોનું પ્રભુત્વ જોવા મળે છે. ગાંડો બાવળ આ વિસ્તારની મુખ્ય વનસ્પતિ છે. અન્ય જાતોમાં પીલુંની જાતો, દેશી બાવળ, બોરડીની જાતો અને કેરડો જોવા મળે છે.

પ્રાણી સૃષ્ટિમાં ૧૫ જાતના સસ્તન, ૯ જાતના સરીસૃપ, ૧૨૫ જાતના પક્ષીઓ અને જુદી જુદી જાતના કીટકો નોંધાયા છે. વાઈલ્ડ લાઈફ કન્જર્વેશન એક્ટ ૧૯૭૨ ના શેડ્યુલ્ડ - ૧ માં સમાવેશ કાળીયાર,વરૂ,રણ બિલાડી,ખડમોર,અને ટિલોર પ્રાણીઓ નોંધાયા છે. આ ઘાસિયા મેદાનોમાં સારસ, પટ્ટાઈની ચાર જાતિઓ, સફેદ ઢોંક અને ચંડુલ મહત્વના પક્ષીઓ છે.

કાળીયારને નિહાળવા માટે નવેમ્બર થી મે માસ સુધીનો સમયગાળો મહત્વનો છે.

સામુદ્રિક રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાન MARINE National Park -MNP

વિસ્તાર અને સ્થિતિ- આ રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાન જામનગરના દરિયા કાંઠાથી શરૂ કરી કચ્છના અખાત સુધીના ઇન્ટર ટાઇડલ ઝોન માં ૧૭૦ કિમી સુધી ફેલાયેલ આ વિસ્તારમાં ૪૨ ટાપુઓનો સમાવેશ થાય છે. જેને ૧૯૮૦ માં અભયારણ્ય અને ૧૯૮૨ માં રાષ્ટ્રીય ઉધાન તરીકે જાહેર કરવામાં આવ્યો. ૪૨ ટાપુઓમાંથી ૩૩ ટાપુ પરવાળાના ખડકો ધરાવે છે. દેશનું સૌ પ્રથમ ઘોષિત થયેલ સમુદ્રી રાષ્ટ્રીય ઉધાન છે.

આ ઉધાનમાં ચેર, પરવાળાના ખડકો, નદીઓનો ખાડી પ્રદેશ , કલણ ભૂમિનો સમાવેશ થાય છે.

વનસ્પતિ અને પ્રાણી સૃષ્ટી ચેરની ૭ જાતિઓ, લીલની ૧૨૦ જાતિઓ, ક્ષુપ ,નાના છોડવા તથા ઘાસની કેટલીક જાતિઓ જોવા મળે છે. ચેર,ભુરાડી, માકડ, પત ચેરાડી ,કરોડ વગેરે અખાતમાં જોવા મળતી ચેરની મુખ્ય જાતો છે. મોરડ, ગુગળ,થેગ, પીલુ, કુંઠ, ડોલરી અને કેરડો વગેરે અહીની મહત્વની વનસ્પતિ છે. જુદી જુદી સંસ્થાઓ અને વ્યક્તિઓ દ્વારા હાથ ધરાયેલ અભ્યાસ મુજબ ૭૪ જાતની સ્નાન વાદળીઓ, ૩૭ જાતના સખત અને નરમ પરવાળા , ૧૮૦ જાતની માછલીઓ જેમાં ૮ જાતની શાર્ક, ૨૭ જાતના ઝીંગા, ૩૦ જાતના કરચલા, ૨૦૦ કરતા વધારે જાતિઓના મૃદુકાયો,૧૨ જાતના શુલત્વચીય, ૫ જાતના નુંપુરક, ઘણી જાતના સરીસૃપ જેમાં ભયમાં મુકાયેલ દરિયાઈ કાચબા અને ત્રણ જાતના દરિયાઈ સસ્તન અને ૨૦૦ જાતના પક્ષીઓ જોવા મળે છે જેમાં ૯૪ જાતના પાણીના પક્ષીઓનો સમાવેશ થાય છે.

SANCTUARIES PARKS OF GUJARAT

ધુડખર અભયારણ્ય WILD ASS SANCTUARY

વિસ્તાર અને સ્થિતિ- આ અભયારણ્ય કચ્છનું નાનું રણ તેમજ સુરેન્દ્રનગર, રાજકોટ , મહેસાણા, બનાસકાંઠા અને કચ્છ સરહદી વિસ્તારોને આવરી લે છે. આ અભયારણ્યનો કુલ વિસ્તાર ૪૯૫૩ ચો.કી.મી. છે. ભારતીય ઘુડખર માટેનું વિશ્વનું એક માત્ર અજોડ કુદરતી રહેઠાણ. ભારતીય ઘુડખર , પૃથ્વી પર અસ્તિત્વ ધરાવતી ઘુડખરની ૬ જાતિઓ પૈકી એક છે.

વનસ્પતિ અને પ્રાણી સૃષ્ટી અભયારણ્યના ૪૯૫૩ ચો.કી.મી. વિસ્તારમાંથી આશરે ૩૫૦૦ ચો.કી.મી. વિસ્તારમાં કોઈ વનસ્પતિ ઉગતી નથી. ૪૨૮ ચો.કી.મી. જેટલા વિસ્તારમાં ફક્ત ગાંડો બાવળ છવાયેલ છે. ૧૯૯૫ ની ઉપગ્રહ ફોટોના પૃથક્કરણ કરતા ૫૭% કીચડયુક્ત વિસ્તાર, ૮.૬% ગાંડા બાવળ, ૯.૭% ખેતી અને પડતર જમીન વાળો વિસ્તાર, ૩.૭% વિસ્તાર બેટ હેઠળ આવે છે. બાકીના વિસ્તારમાં નાના છોડવાનું આવરણ, અગરો, જળાશયો વગેરે આવેલા છે.

૧૮ જાતના વૃક્ષ, ૨૩ જાતના ક્ષુપ, ૧૫૮ જાતના નાના છોડ, ૩૫ જાતના ઘાસ, ૧૮ જાતના વેલા, ૧૦૭ જાતના ફાયટોપ્લેન્ક્ટોન જોવા મળે છે. બેઠી મોરડ, ઊંટ મોરડ, થેગ,ડોલરી,ઇન્ગોરીઓ, ખીજડો,ખારીયું,બોખનો,પનોશી,મીંદડીયુ, મોટી લંપ,કેરડો,સહદેવી,ખીપડો,લામ્પડું, પીલુડી,ખરી પીલુ, વગેરે જોવા મળતી અહીની મુખ્ય વનસ્પતિઓ છે. ઘાસિયા મેદાનોમાં ગાંડો બાવળ છવાઈ ગયો હોવાથી અભયારણ્ય પર નકારાત્મક અસરો જોવા મળે છે.

પ્રાણીઓમાં ઘુડખર,છીન્કારા,કાળીયાર,વરૂ,હેણોતરો,, જંગલી બિલાડી, રણ બિલાડી, નીલ ગાય,કંટક પૂંછ ગરોળી,ટિલોર,નાના તથા મોટા સુરખાબ, ઘોરાડ,કુંજની ત્રણ જાતિઓ, મોટી વાબગલી,, કાળું તેતર, પટ્ટાઈ,

ભેરી અને બીજા માંસભક્ષી પક્ષીઓનો સમાવેશ થાય છે. નોંધાયેલ વન્યજીવોમાં ૨૮ જાતના સસ્તન,૧૮ જાતના સાપ,૧૬ જાતની ગરોળી, ૫ જાતના ઉભયજીવી, ૧૬૦ જાતિઓ પક્ષીઓની જાતિઓ નોંધાયેલ છે. ફેબ્રુઆરી થી મે માસ દરમ્યાન ઘુડખર દર્શન માટે ઉત્તમ છે.

શુલ્પાણેશ્વર વન્યજીવ અભયારણ્ય SHULPANESHWAR WILDLIFE SANCTUARY

વિસ્તાર અને સ્થિતિ- આ અભયારણ્યમાં સરદાર સરોવર અને કરજણનો વિસ્તારનો સમાવેશ થાય છે. વનસ્પતિ દ્રષ્ટીએ આ વિસ્તાર ખુબ જ સમૃધ્ધ છે. ઉત્તર અને ઉત્તર પૂર્વમાં નર્મદા તેમજ દેવ નદી, દક્ષિણે મહારાષ્ટ્રનો સીમાડો તેમજ તેલાવ નદી અને પશ્ચિમ તરફ કરજણ નદી તેની સીમા છે. આ વિસ્તાર ભરૂચ જીલ્લાના ડેડિયાપાડા તાલુકામાં આવેલ છે. જેમાં અર્ધ સદા હરિત થી ભેજવાળા પાનખર જંગલો આવેલા છે.

વનસ્પતિ અને પ્રાણી સૃષ્ટી અહીં ઉછરતી મુખ્ય જાતિઓમાં સાગ મુખ્ય છે. વાંસ ઉપરાંત હલદું સાદડ,આમલા,ખેર,હરડે,ગરમાળો,મહુડો,બોર,ટીમરૂ,અરીંઠા. કરંજ અને માનવેલ વાંસ નો સમાવેશ થાય છે. ૩૨ જાતના સસ્તન, કેટલાક સરીસૃપો, ૧૯૮ જાતના પક્ષીઓ, ૫૭૫ જાતની સપુષ્પ વનસ્પતિઓ અને અનેક જાતના જીવ જંતુઓનો સમાવેશ થાય છે. રીંછ, દીપડો, માંકડું, નોળિયો, ચૌસીંગા, ભેખર, શાહુડી, અજગર, મોટી બિલાડી, ખિસકોલી, ચિલોત્રો, જંગલી મુરઘા, જંગલી સુવર વગેરે નોંધાયા છે.
નવેમ્બર થી માર્ચ માસ મુલાકાતીઓ માટે યોગ્ય છે.

નળસરોવર અભયારણ્ય NALSAROVAR BIRD SANCTUARY

વિસ્તાર અને સ્થિતિ અર્ધ શુષ્ક પ્રદેશમાં આવેલ આ અભયારણ્ય અમદાવાદ અને સુરેન્દ્રનગર જીલ્લામાં આવેલ છે. સાણંદ થી કિમી દૂર આવેલ છીછરા પાણીનો વિસ્તાર છે. દેશનું સૌથી મોટું જલ પક્ષી અભયારણ્ય છે.

વનસ્પતિ અને પ્રાણી સૃષ્ટી ૪૮ જાતની લીલ, ૭૨ જાતની સપુષ્પી વનસ્પતિ, ૭૬ જાતના ઝૂ-પ્લેન્કટોન અને લગભગ ૨૫૦ જાતના પક્ષીઓ નોંધાયા છે જેમાં ૧૫૮ જાતના જળ પક્ષીઓનો સમાવેશ થાય છે. ખાસ કરીને યાયાવર પક્ષીઓનો સમાવેશ થાય છે. યાયાવર પક્ષીઓનું આગમન ઓક્ટોબર થી શરૂ થાય છે. સહુથી વધારે સંખ્યા જાન્યુઆરીમાં આવે છે. પક્ષી સૃષ્ટી સિવાય ઘુડખર, ઝરખ,વરૂ, નોળિયો, સરીસૃપો અને બીજા જૈવસમૂહો નોંધાયા છે. પક્ષી દર્શન માટે નવેમ્બર થી ફેબ્રુઆરી માસ યોગ્ય છે. નૌકા વિહારની વ્યવસ્થા છે અને ઇકો ટુરીઝમ માટે મહત્વનું સ્થળ છે.

જેસોર વન્યજીવ અભયારણ્ય JESSOR WILDLIFE SANCTUARY

વિસ્તાર અને સ્થિતિ બનાસકાંઠા જીલ્લામાં આવેલ, ઇકબાલગઢથી ૮ કિમી અને પાલનપુરથી ૪૫ કિમી દૂર આવેલ આ વિસ્તારમાં રાજસ્થાનના ખેતરો તથા ખરાબાની જમીનથી ઘેરાયેલ સળંગ ટુકડો છે. આ વિસ્તાર અરવલ્લી પર્વતમાળા નો એક ભાગ છે.

વનસ્પતિ અને પ્રાણી સૃષ્ટી આ વિસ્તારથી ઔષધીય વનસ્પતિથી સમૃધ્ધ છે.અભયારણ્યમાં મુખ્યત્વે ખેર, ઇઝરાયેલ બાવળ,દેશી બાવળ,બોર, ધાવડો,કાળો ધવ, સીસુ, સલાઈ, સીરસ, વડ, ગાંડો બાવળ, મોડદનો સમાવેશ થાય છે.

રીંછ આ અભયારણ્યનું મુખ્ય પ્રાણી છે.તે ઉપરાંત દીપડો, વરૂ, ઝરખ,જંગલી સુવર,જંગલી બિલાડી, હણોતારો, નીલગાય, શિયાળ, સસલું, લોંકડી, વાંદરો, શાહુડી મહત્વના પ્રાણીઓ છે. અજગર, નાગ, કાળોતરો, ચીતરો, પાટલા ઘો, અને અન્ય સાપ ની જતો નોંધાયેલ છે.