14 સંસાધનોનું જતન અને સંરક્ષણ

V8Q7Z3

સંસાધન

પૃથ્વી પરથી મળતા અને માનવીને ઉપયોગમાં આવતા કુદરતી પદાર્થોને સંસાધન કહે છે. હવા, જળ, જમીન, વનસ્પતિ અને ખનીજોના સ્વરૂપમાં આપણને મળેલી કુદરતી બક્ષિસ એટલે કુદરતી સંસાધન. સંસાધનો રાષ્ટ્રીય અર્થતંત્રની કરોડરજ્જુ છે. તે લોકોની શક્તિ અને સમૃદ્ધિના આધારસ્તંભો છે. સંસાધનોની કેટલીક ચોક્કસ વિશિષ્ટતાઓ અને ઉપયોગિતાઓ છે. સામાન્ય રીતે સંસાધનો મર્યાદિત માત્રામાં ઉપલબ્ધ છે. તે સંસાધનોને વધુ ઉપયોગી બનાવવા આપણે વિવિધ તકનીકોનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ.

સંસાધનોના પ્રકાર

સંસાધનો આપણને વિવિધ રીતે ઉપયોગી છે. ખેતીથી શરૂ કરી ઉદ્યોગ અને પરિવહનની પ્રવૃત્તિ સુધીની તમામ પ્રવૃત્તિઓમાં પ્રત્યક્ષ કે પરોક્ષ રીતે કુદરતી સંસાધનો આપણને ઉપયોગી છે. ખોરાક તરીકે, જમીન અને વનસ્પતિમાંથી પ્રાપ્ત થતી વિવિધ સામગ્રી ઈંધણ અને ઊર્જા તરીકે સંસાધનો આપણને ઉપયોગી છે.

સંસાધનોને સામાન્યતઃ બે જૂથોમાં વહેંચવામાં આવે છે : કુદરતી અને માનવનિર્મિત. ભૂમિ, જળ, ખનીજો અને જંગલોનો કુદરતી સંસાધનોમાં સમાવેશ થાય છે. તેમાં પણ બે પ્રકાર પડે છે : જૈવિક અને અજૈવિક. ભૂમિ, હવા, જળ, જમીન અજૈવિક સંસાધનો છે જ્યારે જંગલો અને પ્રાણીઓ જૈવિક સંસાધનો છે. માનવીએ સર્જેલા ઔદ્યોગિક એકમો, સ્મારકો, ચિત્રકળા અને સામાજિક સંસ્થાઓ વગેરે માનવનિર્મિત સંસાધનો છે. મનુષ્યમાં રહેલા જ્ઞાન, બુદ્ધિ, કૌશલ્ય, સ્વાસ્થ્ય અને અન્ય ગુણોનો સમાવેશ માનવસંસાધનમાં થાય છે. કુદરતી સંસાધનોના વિકાસ માટે માનવસંસાધન હોવું જરૂરી છે.

કેટલાંક એવાં સંસાધનો છે જે ચોક્કસ સમયમાં સ્વયંનિર્માણ પામે છે. ઝાડ-પાન, પશુ-પક્ષી વગેરેમાં પોતાની જાતે પેદા થવાની ક્ષમતા હોય છે. આમ વન અને વન્યજીવ ચોક્કસ સમયમાં નિર્માણ પામતાં રહે છે.

સંસાધનોના સંરક્ષણ

કુદરતી સંસાધનો મર્યાદિત છે, જ્યારે માનવીની જરૂરિયાતો અમર્યાદિત છે. છેલ્લાં કેટલાંક વર્ષોથી તકનીકી ક્ષેત્રે થયેલા અસાધારણ વિકાસ અને વસ્તીવિસ્ફોટથી સંસાધનોનો ઉપયોગ ખૂબ વધી ગયો છે. આ પરિસ્થિતિ વિશે ગંભીરતાથી નહિ વિચારીએ તો આપણે તેનાં માઠાં પરિણામો ભોગવવાં પડશે. એટલે જ ભવિષ્યની પેઢીઓ માટે સંસાધનોનું રક્ષણ કરવું એ આપણી સૌની ફરજ છે. સંસાધનોનું રક્ષણ એટલે સંસાધનોનો વિવેકપૂર્ણ ઉપયોગ. કેટલાંક સંસાધનો પોતાની મેળે જ ચોક્કસ સમયમાં હિસ્સાની પૂર્તિ કરે છે અથવા અખૂટ હોય છે જેને નવીનીકરણીય સંસાધનો કહેવાય છે. જેમ કે જંગલો, સૂર્યપ્રકાશ. એકવાર વપરાયા પછી પુનઃ ઉપયોગમાં લઈ શકાતાં નથી કે બનાવી શકાતાં નથી તેને અનવીનીકરણીય સંસાધનો કહેવામાં આવે છે. જેમ કે પેટ્રોલિયમ, ખનીજ કોલસો, કુદરતી વાયુ.

સંસાધન

- ભૂમિ-સંસાધન
- જળ-સંસાધન
- જંગલ સંસાધન
- કૃષિ-સંસાધન
- પ્રાણી (વન્યજીવ) સંસાધન
- ખનીજ સંસાધન

આ ઉપરાંત માનવી પણ સ્વયં એક સંસાધન છે. સંસાધનોને માલિકી, પુનઃપ્રાપ્યતા વિતરણ ક્ષેત્રના આધારે પણ વર્ગીકૃત કરવામાં આવે છે.

ભૂમિ-સંસાધન

જમીનનિર્માણ : સામાન્ય રીતે ભૂ-સપાટીનું ઉપલું પડ જેમાં વનસ્પતિ ઊગે છે તેને આપણે જમીન કહીએ છીએ. જમીન પૃથ્વીના પોપડા પરના અનેકવિધ કણોથી બનેલું એક પાતળું પડ હોય છે. ખડકોના નાના-મોટા ટુકડા, કાંકરા, માટીની રજ કે જે અજૈવિક છે, તેને 'રેગોલિથ' કહે છે. તેમાં જૈવિક દ્રવ્યો હવા અને પાણી ભળતાં 'જમીન' બને છે. ખેતીના સંદર્ભમાં કોઈ પણ દેશોનો આર્થિક વિકાસ તે દેશની જમીનની ગુણવત્તા અને પ્રકાર પર આધાર રાખે છે.

જમીનના પ્રકાર : ભારતીય કૃષિ સંશોધન પરિષદ (ICAR) દ્વારા ભારતની જમીનને કુલ આઠ પ્રકારમાં વહેંચવામાં આવી છે : (1) કાંપની જમીન (2) રાતી અથવા લાલ જમીન (3) કાળી જમીન (4) લેટેરાઇટ જમીન (5) રણ પ્રકારની જમીન (6) પર્વતીય જમીન (7) જંગલ પ્રકારની જમીન (8) દલદલ પ્રકારની જમીન.

જમીનનું ધોવાણ અને સંરક્ષણ : જમીનનું ધોવાણ ગતિશીલ પાણી કે હવા દ્વારા થાય છે. જમીનના ઉપલા કણોનું ઝડપથી કુદરતી બળો દ્વારા અન્યત્ર સ્થળાંતરણ થઈ જવું તેને જમીનનું ધોવાણ કહે છે. આવું થવાથી જમીન ખેતીની ઉપજમાં ઘટાડો થાય છે. તેને અટકાવવું જોઈએ.

જમીનધોવાણ અટકાવવાના ઉપાયો : પડતર જમીનોમાં વૃક્ષોનું વાવેતર કરવું જોઈએ, જ્યાં ઢોળાવવાળી જમીન છે ત્યાં પગથિયાં પદ્ધતિથી ખેતી કરવી જોઈએ. આડબંધ બાંધવા જોઈએ. જમીન પર ચરાણ પ્રવૃત્તિઓને નિયંત્રણમાં લેવી જોઈએ.

ભૂમિ-સંરક્ષણ

ભૂમિ-સંરક્ષણ એટલે જમીનનું ધોવાણ રોકીને જમીનની ગુણવત્તા જાળવવી. નદીના કોતરો અને પહાડી ઢોળાવો પર વૃક્ષો ઉછેરવાં. રણની નજીકનાં ક્ષેત્રોમાં વાતાં પવનોને રોકવા, વૃક્ષોની હારમાળા ઉગાડવી. અનિયંત્રિત ચરાણને અટકાવવું જોઈએ. ફળદ્રુપતા ગુમાવી બેઠેલી જમીનમાં પુનઃ સેન્દ્રિય પદાર્થનું ઉમેરણ કરવું જોઈએ. આમાં સૌએ સાથે મળી સહિયારા પ્રયાસો કરવા જોઈએ.

પ્રવૃત્તિ

વિવિધ પ્રકારની જમીનના નમૂના એકત્ર કરી તેનું પ્રદર્શન ગોઠવવું.

જળ-સંસાધન

પૃથ્વી પર પીવાલાયક પાણીનું પ્રમાણ આશરે 3 % જેટલું છે. પૃથ્વીનો ત્રીજો ભાગ જળવિસ્તાર ધરાવે છે.

પાણી કુદરત થકી મળેલી અણમોલ ભેટ છે. જળ એ જીવનની પ્રાથમિક માનવીની રોજબરોજની પ્રવૃત્તિઓ, ઉદ્યોગો અને ખેતી માટે જળ ખૂબ જ ઉપયોગી સ્રોત છે. જળ-સંસાધનોમાં મહાસાગરો, ઉપસાગરો, નદીઓ, સરોવરો, ભૂમિગત જળ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. પૃથ્વી પર જળ-સંસાધનોનો મુખ્ય સ્રોત વરસાદ છે. બધા જ સ્રોત વરસાદ આભારી છે. પુષ્ટીય જળસ્રોતોમાં નદી, સરોવર, તળાવ, ઝરણાં વગેરેનો સમાવેશ થાય છે તેમાં મુખ્ય સ્રોત નદી ગણાય છે.

પ્રવૃત્તિ

તમારી આજુબાજુનાં સિંચાઈ માધ્યમોની યાદી બનાવો અને અનુકૂળતાએ તેની મુલાકાત શિક્ષકના માર્ગદર્શનમાં ગોઠવો.

જળતંગી

પાણી કુદરત થકી મળેલી અણમોલ ભેટ છે. વધતી જતી વસતી માટે અનાજની વધતી માંગ, રોકડિયા પાકો ઉગાડવા, શહેરીકરણ અને ઊંચા જીવનધોરણના પરિણામે પાણીની માંગ નિરંતર વધતી જાય છે. તે પ્રકારની ગંદકીની સફાઈ માટે પણ પાણી જરૂરી છે. હાલમાં આપણા દેશના ઘણા ભાગોમાં જળતંગીનું સંકટ વધતું જાય છે. પેયજળની અછત જોવા મળે છે. વર્તમાન સમયમાં ભૂમિગત જળને ટ્યૂબવેલ દ્વારા બહાર કાઢતા ભૂમિગત જળસ્તર નીચું ગયું છે. આજે દેશમાં પાણીની ઘટતી ઉપલબ્ધતા અને વધતીજતી અછત જેવી ગંભીર સમસ્યાઓનો સામનો કરવો પડી રહ્યો છે.

જળ-સંસાધનોની જાળવણી અને વ્યવસ્થાપન

આજે ઉપલબ્ધ જળ મર્યાદિત માત્રામાં છે. પ્રદૂષિત જળની ખૂબ મોટી સમસ્યા છે. જેથી પાણીના વિવેકપૂર્ણ ઉપયોગ અને તેની જાળવણીના ઉપાયો હાથ ધરવાની આવશ્યકતા છે. જળ એ આપણી સહિયારી સંપદા છે. જળ-સંરક્ષણ માટે સામાન્ય ઉપાયો જેવા કે વધુમાં વધુ જળાશયોનું નિર્માણ કરવું, ભૂમિગત જળને ઉપર લાવવાના પ્રયત્નો કરવા, નદીઓના પાણીને રોકી જળ-સંચયન કરવાની જરૂરિયાત છે. વરસાદના જળને રોકી એકઠું કરવાના ઉપાયો પણ કરવા જોઈએ. જેમ કે બંધારા તૈયાર કરવા, શોષકૂવા બનાવવા, ખેત-તલાવડી વગેરેનું નિર્માણ કરવું જોઈએ. આ સિવાય લોકજાગૃતિ લાવી જળ-સંરક્ષણમાં લોકભાગીદારી વધારવી. બાગ-બગીચા, શૌચાલયોમાં વપરાતાં પાણીનો કરકસરપૂર્વક ઉપયોગ કરવો જોઈએ. જળાશયો, નદીઓને પ્રદૂષણથી બચાવવા. ભૂમિગત જળનો ઉપયોગ કરતાં એકમો પર દેખરેખ રાખવી જોઈએ.

પ્રવૃત્તિ

- કેટલાક કૂવા સાવ સૂકા હોય છે.
- કેટલાક કૂવાનું પાણી ઉનાળામાં ઘટી જાય છે.
- કેટલાક કૂવામાં પાણી માત્ર ચોમાસામાં જ જોવા મળે છે.
- ક્યારેક પાતાળ કૂવામાંથી પણ પાણી મળતું બંધ થઈ જાય છે. આવું કેમ થતું હશે ? વિચારીને કહો.

ખનીજ સંસાધન



વર્ષો પહેલાં માનવી શિકાર માટે પથ્થરમાંથી બનાવેલાં ઓજારોનો ઉપયોગ કરતો. એટલે કે માનવીનો ખનીજ સાથેનો સંબંધ ખૂબ જૂનો અને ગાઢ છે. માનવ-સંસ્કૃતિમાં માનવવિકાસના તબક્કા ખનીજોનાં નામ પરથી ઓળખાય છે. જેમકે પાષાણયુગ, તામ્રયુગ, કાંસ્યયુગ, લોહયુગ, વર્તમાન સમયને અણુયુગ કહે છે. ઔદ્યોગિક ક્રાંતિ પછી ખનીજોનું મહત્ત્વ અનેકગણું વધી ગયું છે. ભારત પાસે પૂરતા પ્રમાણમાં ખનીજસંપત્તિ હોવાથી વિશ્વના દેશો સાથે કદમ મિલાવવા આગળ વધી રહ્યું છે.

પ્રવૃત્તિ

તમે રોજબરોજનાં કામમાં કઈ-કઈ ખનીજોનો ઉપયોગ કરો છો તેની યાદી બનાવો. કોઈ પણ બે ખનીજ વિશે ટૂંકમાં નોંધ લખો.

ખનીજ-સંરક્ષણ

ઔદ્યોગિક ક્રાંતિ પછી તકનીકી વિકાસ અને વધતી વસતિની માંગને કારણે કુદરતી સંસાધનોનો ઉપભોગ ચરમ સીમાએ પહોંચ્યો છે. જેથી કેટલાંક ખનીજો ખૂટી જવાનો ભય ઊભો થયો છે. ખનીજસંપત્તિનો આજે ખૂબ મોટા પ્રમાણમાં ઉપયોગ થવા લાગ્યો છે. પેટ્રોલિયમ પદાર્થો જેવા ખનીજ ખૂટી જવાના આરે આવીને ઊભા છે.

જેથી ખનીજ સંસાધનોનો ખૂબ કરકસરભર્યો ઉપયોગ કરવો જોઈએ. તેનું સંરક્ષણ પણ એક પ્રકારની બચત જ છે. ખૂટી પડવાના આરે આવેલા ખનીજોનો વિકલ્પ શોધાય એ પણ જરૂરી છે. શક્ય હોય ત્યાં ખનીજોનો પુનઃ ઉપયોગ થઈ શકે તેવી પ્રક્રિયાઓ કરવી જોઈએ.

વન અને વન્યજીવ સંસાધન

માનવનું અસ્તિત્વ અને પ્રગતિ વિવિધ સંસાધનોને આભારી છે. કુદરત પાસેથી આપણે વિભિન્ન ચીજો મેળવી આપણી જરૂરિયાતો પૂર્ણ કરતા રહ્યા છીએ. જેમાં જંગલો અતિ મહત્ત્વનું સંસાધન છે. સાથે વન્યજીવન પણ નિરાળું અને વૈવિધ્યસભર છે. ભારતીય સંસ્કૃતિમાં પણ વનનું ખૂબ મહત્ત્વ દર્શાવાયું છે.

જંગલોનું મહત્ત્વ :

જંગલો આપણને અનેક રીતે ઉપયોગી છે. જંગલમાંથી મળતું સાગ અને સાલનું લાકડું ઈમારતી લાકડાં તરીકે વપરાય છે. તેમાંથી ઘરનું ફર્નિચર વગેરે બનાવવામાં આવે છે. દેવદાર અને ચીડનાં લાકડાંમાંથી રમતગમતનાં સાધનો બને છે. વાંસમાંથી ટોપલા, ટોપલી, કાગળ, રેયૉન વગેરે બનાવી શકાય છે. જંગલમાંથી લાખ, ગુંદર, મધ, ઔષધિ વગેરે આપણને મળે છે. જંગલમાં રહેતી પ્રજાને આજીવિકા પૂરી પાડે છે.

જંગલોનું આર્થિક મહત્ત્વ સાથે પર્યાવરણીય મહત્ત્વ પણ વિશેષ છે. જંગલો આબોહવાને વિષમ બનતી અટકાવી ભેજ જાળવી રાખે છે, તેમજ વધુ વરસાદ લાવવા ઉપયોગી છે. ભૂમિગત જળને ટકાવી રાખવામાં પણ મદદરૂપ થાય છે તથા જમીનનું ધોવાણ થતું પણ અટકાવે છે. વાતાવરણમાં ઑક્સિજન અને કાર્બન ડાયૉક્સાઇડનું સમતુલન જાળવવામાં મદદ કરે છે.

પ્રવૃત્તિ

તમારી આસપાસ થતી વનસ્પતિની યાદી બનાવો. આ વનસ્પતિ તમને કઈ-કઈ રીતે ઉપયોગી છે તેના વિશે નોંધ લખો.

ભારતમાં જંગલોનું પ્રમાણ ખૂબ જ ઓછું છે. સૌથી વધુ જંગલ અંદમાન અને નિકોબાર દ્વીપસમૂહમાં તેમજ મિઝોરમ, મણિપુર, ત્રિપુરા, અરુણાચલ પ્રદેશ રાજ્યોમાં આવેલાં છે. ઉત્તર-પૂર્વનાં પર્વતીય ક્ષેત્રોમાં જંગલનું પ્રમાણ 60 ટકાથી વધુ છે. ગુજરાતમાં તેના કુલ ક્ષેત્રના (સ્ટેટ ફોરેસ્ટ ડિપાર્ટમેન્ટ 2017-18)ના રીપોર્ટ અનુસાર 11.18 % વિસ્તારમાં જંગલો આવેલાં છે. રાષ્ટ્રીય વનનીતિ અનુસાર કુલ ભૂમિ ભાગના 33 % વિસ્તારમાં જંગલો હોવાં જોઈએ. ભારતમાં જંગલોનું પ્રમાણ લગભગ 23 % જેટલું જ છે.

વન-સંરક્ષણ

આજે જંગલો ઝડપથી નષ્ટ થઈ રહ્યાં છે. ઘટતાં જતાં જંગલો વિશ્વની મોટી સમસ્યા બની છે. વન ઘટવાનાં ઘણાં કારણો છે. જેમકે માનવીની જમીન મેળવવાની ભૂખ, ઉદ્યોગો માટે કાચો માલ મેળવવા, ઈમારતી લાકડું મેળવવા, શહેરીકરણ વગેરેનાં લીધે જંગલો ખૂબ ઝડપથી ઘટી રહ્યાં છે.

જંગલોના આડેધડ વિનાશથી કેટલાંક માઠાં પરિણામો પર્યાવરણને ભોગવવાં પડ્યાં છે : (1) પ્રદૂષણમાં વધારો (2) વરસાદનું પ્રમાણ ઘટવું (3) દુષ્કાળ (4) જમીનનું ધોવાણ (5) નિરાશ્રિત વન્ય પશુઓ અને તેમની ઘટતી સંખ્યા (6) વૈશ્વિક તાપમાનમાં વધારો (7) પ્રાકૃતિક સૌંદર્ય નાશ પામવું વગેરે ભારતીય બંધારણમાં 'વનો, સરોવરો, નદીઓ, વન્ય પ્રાણીઓ સહિત કુદરતી પર્યાવરણનું સંરક્ષણ કરવાની અને તેની સુધારણા કરવાની તથા જીવો પ્રત્યે અનુકંપા દર્શાવવાની નાગરિકની મૂળભૂત ફરજ છે.' વન અને વન્ય જીવોને કાયદા દ્વારા પણ રક્ષણ પૂરું પાડવામાં આવ્યું છે. તેમાં સજાની પણ જોગવાઈ કરવામાં આવી છે.

વન-સંરક્ષણના કેટલાક ઉપાયો નીચે મુજબ છે :

- પર્યાવરણ-શિક્ષણ અને પર્યાવરણીય જાગૃતિ લાવવાથી વન-સંરક્ષણ કરી શકાશે.
- વિવિધ સ્પર્ધાઓ, પ્રવૃત્તિઓ દ્વારા જંગલોનું મહત્ત્વ સમજાવવું.
- જંગલખાતાના કાર્યક્ષેત્રને ગુણવત્તાસભર બનાવવું.
- પડતર જમીનમાં વૃક્ષારોપણ કરાવવું.
- શાળામાં ઈકો-ક્લબની રચના કરી વિવિધ પ્રવૃત્તિઓ કરાવવી.
- વૃક્ષારોપણ, વન-મહોત્સવ જેવા કાર્યક્રમોને મહત્ત્વ આપવું.

ઊજવણીના વિવિધ દિવસો

- **21મી માર્ચ :** વિશ્વ વનદિન
- **5મી જૂન :** વિશ્વ પર્યાવરણ દિન
- **4 ઑક્ટોબર :** વન્ય પ્રાણીદિવસ
- **29 ડિસેમ્બર :** જૈવવિવિધતા દિવસ

વન્યજીવ સંસાધન

ભારતનું વન્યજીવન વૈવિધ્યસભર છે. વિશ્વનાં વિવિધ જંતુઓ અને અનેકવિધ પ્રાણીઓની પ્રજાતિ ભારતમાં આવેલી છે. પક્ષીઓ અને માછલાની પ્રજાતિમાં પણ ઘણું વૈવિધ્ય જોવા મળે છે. સરિસૃપો, સસ્તન વર્ગના અને ઉભયજીવી પ્રાણીઓમાં ભારે વૈવિધ્ય જોવા મળે છે.

- જમ્મુ-કશ્મીર અને લદ્દાખમાં કશ્મીરી મૃગ, જંગલી બકરીઓ જોવા મળે છે.
- ઉત્તરાખંડ, કર્ણાટક, કેરલ, અસમ વગેરે રાજ્યોમાં હાથી જોવા મળે છે.
- એકશિંગી ગેંડો ભારતનું વિશિષ્ટ પ્રાણી છે. તે અસમ અને પશ્ચિમ બંગાળના દલદલીય ક્ષેત્રમાં વસે છે.
- કચ્છના નાના રણમાં અને તેને અડીને આવેલાં ક્ષેત્રોમાં ઘુડખર (જંગલી ગધેડા) જોવા મળે છે.



વાઘ

- ભારત જ એક એવો દેશ છે જ્યાં સિંહ, દીપડો અને વાઘ ત્રણેય જોવા મળે છે. સિંહ ગુજરાતના ગીરનાં જંગલોમાં વસે છે. વાઘ પશ્ચિમ બંગાળ, મધ્યપ્રદેશ, મહારાષ્ટ્ર, કર્ણાટક, રાજસ્થાન હિમાલયનાં ક્ષેત્રો વગેરે જોવા મળે છે. રોયલ બેંગાલ ટાઇગર (બંગાળનો વાઘ) વિશ્વની આઠ જાતિઓમાંનો એક છે.
- દાંતા, જેસોર, વિજયનગર, ગુજરાતના ડેડિયાપાડા અને રતનમહાલ વિસ્તારમાં રીંછ જોવા મળે છે.
- ભારતમાં બતક, પોપટ, કાબર, કબૂતર, મેના વગેરે જાતિનાં પક્ષીઓ મોટી સંખ્યામાં જોવા મળે છે. ગુજરાતનું નળસરોવર શિયાળામાં આવતાં યાયાવર પક્ષીઓ માટે જાણીતું છે. સુરખાબ ગુજરાતનું રાજ્યપક્ષી છે.
- ભારતના સાગરકિનારે મેકરલ, ઝિંગા, બૂમલા, શાર્ક, ડોલ્ફિન, સાલમન વગેરે પ્રજાતિની માછલીઓ જોવા મળે છે.
- ભારતમાં વિવિધ પ્રકારનાં હરણ અને સાપની અનેક પ્રજાતિઓ જોવા મળે છે.
- હિમાલયનાં શીત વનોમાં લાલ પાંડા જોવા મળે છે.



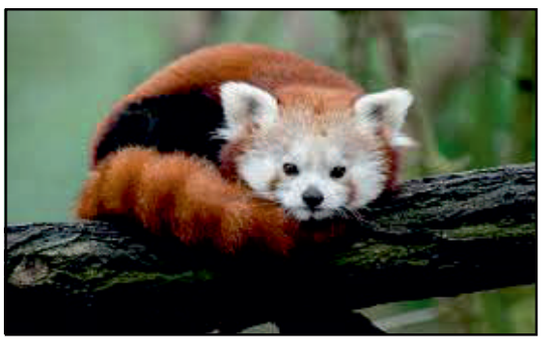
રીંછ



ઘોરાડ

લુપ્ત થતું વન્યજીવન

ગુજરાતનાં જંગલોમાંથી વાઘ અને ભારતનાં જંગલોમાંથી ચિત્તો લુપ્ત થયેલ છે. કેટલાંક પક્ષીઓ જેમાં ચકલી, ગીધ, સારસ, ઘુવડ, ઘોરાડ અને ઘડિયાળ (મગર), ગંગેય ડોલ્ફિન જેવાં પ્રાણીઓ લુપ્ત થવાનાં આરે છે. ગુજરાતની નર્મદા, તાપી, સાબરમતી વગેરે નદીઓમાં જોવા મળતી જળબિલાડી સંકટમાં છે.



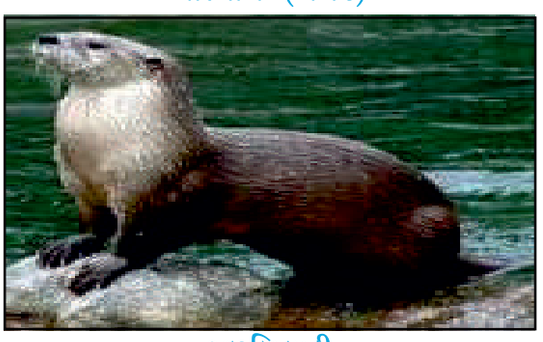
લાલ પાંડા



ઘડિયાળ (મગર)



ગંગેય ડોલ્ફિન



જળબિલાડી

વન્યજીવન સંરક્ષણ

સદીઓથી વન્યજીવોના સંરક્ષણ માટે કાયદા થતા આવ્યા છે. સમ્રાટ અશોકે વન્યજીવના રક્ષણ માટેના કાયદા કરાવ્યાની નોંધ ઇતિહાસમાંથી મળે છે. આજે પણ તે માટેના કાયદા છે. મોટા ભાગનાં રાજ્યોમાં 'સ્ટેટ વાઇલ્ડ લાઇફ'ની રચના થયેલ છે. અન્ય સ્વૈચ્છિક સંસ્થાઓ પણ તેના માટે કામ કરી રહી છે.

વન્યજીવ સંરક્ષણ માટે નીચે મુજબના કાયદાના પગલાઓ લેવા જોઈએ :

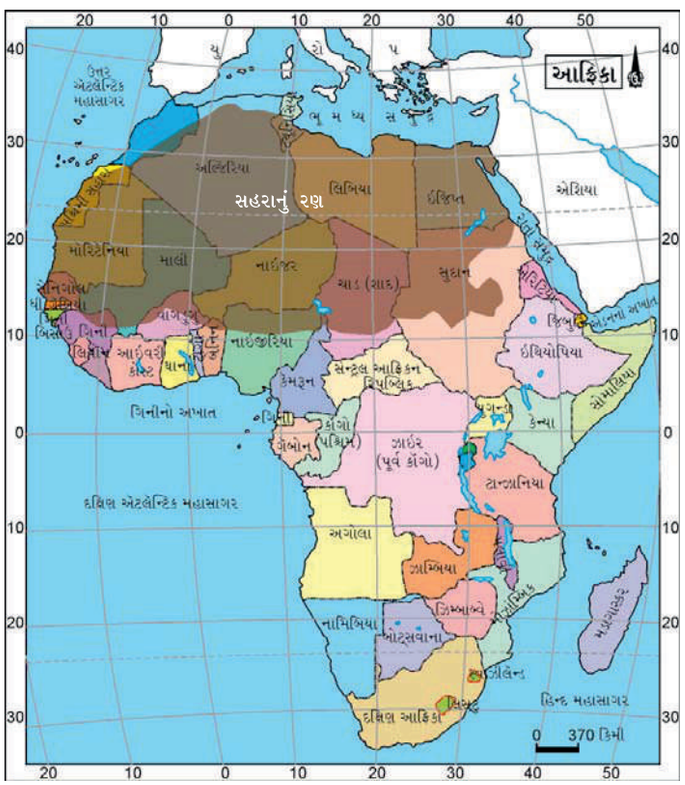
- વન્યજીવો પર થતા અત્યાચાર અને શિકાર-પ્રવૃત્તિને અટકાવવા કડક અમલ કરવો.
- જંગલના વન્યજીવોની ગણતરી સમયાંતરે કરવી જોઈએ.
- જંગલ વન્યજીવોને કુદરતી સંરક્ષણ પૂરું પાડે છે તેથી જંગલોનો વિનાશ થતો અટકાવવો જોઈએ.
- લોકોને વન્યજીવોનું મહત્ત્વ સમજાવી વન્યજીવ સંરક્ષણની સમજ આપવી જોઈએ.
- જંગલમાં લાગતી આગને ડામવા ઝડપથી પ્રયત્નો કરવા.
- વન્યજીવોને તબીબી સારવાર મળે તેવા પ્રયત્નો કરવા.
- વન્યજીવો માટે સંરક્ષિત ક્ષેત્રોનો વિકાસ કરવો જોઈએ.
- પ્રચાર-પ્રસાર માધ્યમો દ્વારા જાગૃતિ લાવવી જોઈએ.
- વન્યજીવ સંદર્ભે વન્યજીવોની જરૂરિયાતો જેવી કે પાણી, ખોરાક, કુદરતી આવાસ પૂરતા પ્રમાણમાં મળે તેવી વ્યવસ્થા ગોઠવવી જોઈએ.

F5R2F1

રણપ્રદેશનું જીવન

(1) સહરાનું ગરમ રણ : સહરાનું ગરમ રણ વિશ્વનું સૌથી મોટું રણ છે. આ રણ ઘણું વિશાળ છે.

સહરાની આબોહવા ગરમ અને શુષ્ક છે. વરસાદ ખૂબ ઓછો પડે છે. વનસ્પતિવિહોણા આ પ્રદેશમાં દિવસનું તાપમાન 50° સે સુધી પહોંચી જાય છે, તો રાત્રિનું 0° સે જેટલું નીચું પણ થઈ જાય છે.



સહરા રણ (આફ્રિકા ખંડ)

વનસ્પતિ અને પ્રાણીજગત

સહરાના રણમાં કાંટાળી વનસ્પતિ, ખજૂરનાં વૃક્ષો વગેરે આવેલાં છે. રણપ્રદેશ હોવાથી ખૂબ ઓછી વનસ્પતિ જોવા મળે છે. રણમાં ખજૂરનાં વૃક્ષોથી ઘેરાયેલાં રણદ્વીપ આવેલાં છે. શિયાળ, ઝરખ રણના વીંછી, કાચીંડા, રણની ઘો અને સાપ જેવાં પ્રાણીઓ આ પ્રદેશમાં જોવા મળે છે.



સહરાનું રણ



ખજૂરનાં વૃક્ષ



ખનીજ તેલક્ષેત્ર



પારંપરિક માટીનાં ઘર

લોકજીવન

સહરાની વિષમ આબોહવામાં પણ લોકજીવન ધબકતું જોવા મળે છે. જેમાં બેદુઈન, તુઆરેંગ અને બર્બર જેવી જનજાતિના લોકો વસે છે. મોટે ભાગે તેઓ ઘેટાં-બકરાં અને ઊંટ જેવાં પ્રાણીઓ પાળે છે. તેમાંથી તેઓ દૂધ, ચામડું અને ઊન પ્રાપ્ત કરી જીવનજરૂરી ચીજવસ્તુઓ જેવી કે જાજમ, કપડાં, ગરમ ધાબળા બનાવે છે. રણના વિસ્તારમાં આવેલી નાઈલ ખીણમાં જળજથ્થો ઉપલબ્ધ હોવાથી અહીં ખજૂર અને ઘઉં જેવા પાકો લેવાય છે.

સહરાના રણ-વિસ્તારમાં ખનીજ તેલ મળે છે. આ ઉપરાંત આ ક્ષેત્રોમાંથી લોખંડ, ફૉસ્ફરસ, મેંગેનીઝ અને યુરેનિયમ જેવી ખનીજો પણ મળે છે. ખનીજોનું વધુ પ્રમાણમાં ઉત્પાદન થતું હોવાથી કેટલાક પ્રદેશોના લોકજીવનમાં ખૂબ મોટા ફેરફાર થવા લાગ્યા છે. કાચા-માટીનાં મકાનોના બદલે પાકાં મકાન અને રોડ-રસ્તા બનવાથી શહેરીકરણ પણ થઈ રહ્યું છે. વિદેશોમાંથી પણ ઘણા લોકો અહીંના તેલક્ષેત્રમાં રોજગારી મેળવવા આવવા લાગ્યા છે.

લદ્દાખનું રણ

ભારતની ઉત્તરે લદ્દાખનો કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશ આવેલો છે. લદ્દાખ એ ભારતનું ઠંડું રણ છે. જેની ઉત્તરે કારાકોરમ પર્વતશ્રેણી અને દક્ષિણે જાસ્કર પર્વતશ્રેણી આવેલી છે. આ ક્ષેત્રની મુખ્ય નદી સિંધુ છે. ઊંચાઈના કારણે અહીં હવા ખૂબ પાતળી છે અને આબોહવા ઠંડી અને શુષ્ક છે. અહીં ઉનાળામાં દિવસનું તાપમાન 0° સે થી ઉપર અને રાત્રે તાપમાન –30° સે થી પણ નીચે ઊતરી શકે છે. અહીં વરસાદનું પ્રમાણ પણ ખૂબ ઓછું રહે છે.

જાણવા જેવું

લદ્દાખને ખાપા-ચાન પણ કહે છે, જેનો મતલબ થાય છે - હીમભૂમિ.



જમ્મુ અને કશ્મીર તથા લદ્દાખ કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશ

વનસ્પતિ અને પ્રાણીજીવન

લદ્દાખનું ઠંડું રણ શુષ્ક વાતાવરણ ધરાવતું હોવાથી ત્યાં ખૂબ ઓછી વનસ્પતિ છે. ફક્ત ટૂંકું ઘાસ જોવા મળે છે. જે પાલતુ જાનવરોને ચરાવવા માટે ઉપયોગમાં લેવામાં આવે છે. ખીણપ્રદેશમાં દેવદાર અને પૉપ્લરનાં વૃક્ષો જોવા મળે છે. લદ્દાખમાં પક્ષીઓની વિવિધ જાતિઓ જેવી કે દેવચકલી, રેડસ્ટાર્ટ, ચૂકર, ગ્રેંડલા, સ્નો પાર્ટરીચ (બરફનું તેતર) તિબેટનો સ્નોકોક, રૈવેન અને હપ જોવા મળે છે. જ્યારે પ્રાણીઓમાં હિમદીપડા, લાલલોમડી, માર્મોટ (મોટી ખીસકોલી) ગેરુઆ રંગનું રીંછ અને હિમાલયન તાહ્ર જોવા મળે છે. દૂધ અને માંસ મેળવવા જંગલી બકરી, ઘેટા અને યાક પ્રાણીઓ પાળવામાં આવે છે. યાકના દૂધમાંથી તેઓ પનીર બનાવે છે અને ઘેટાં-બકરાંના તથા યાકના ઊનનો ઉપયોગ કરી ગરમ કપડાં બનાવવામાં આવે છે.



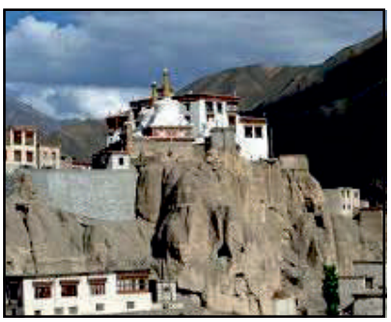
લદ્દાખનાં ખેતરો



અખરોટનું વૃક્ષ

લોકો

લદ્દાખ તેના પહાડી સૌંદર્ય અને સંસ્કૃતિ માટે જાણીતું છે. અહીં મોટે ભાગે ઈન્ડો આર્યન, તિબેટિયન, લદ્દાખી પ્રજાતિના લોકો વસે છે. જેમાં મોટા ભાગના લોકો બૌદ્ધધર્મ પાળે છે. લદ્દાખ ક્ષેત્રમાં અનેક બૌદ્ધ મઠો આવેલા છે જેમાં હેમિસ, થીકસે, રૉ વગેરે છે.



બૌદ્ધ મઠ

ઉનાળાની ઋતુમાં અહીં જવ, બટાકા, વટાણા વગેરેની ખેતી કરે છે. મહિલાઓ ઘરકામ, ખેતીકામની સાથે-સાથે નાના વ્યવસાયો જેવા કે દુકાન કરવી, ગરમ કાપડ વણવું વગેરે પણ કરે છે. અહીં તિબેટિયન સંસ્કૃતિના બહોળા ફેલાવાને કારણે આને 'નાના તિબેટ' તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે.

અહીંના લોકો સાદું અને સરળ જીવન જીવે છે. અહીંના લોકોની રોજગારી મોટે ભાગે પ્રવાસન ઉદ્યોગ સાથે જોડાયેલી છે. દેશ-વિદેશથી લોકો અહીં ફરવા માટે આવે છે. અહીંના મઠો, ઘાસનાં મેદાનો અને હિમનદીઓ જોવાલાયક છે. સાથે-સાથે અહીંના લોકોના ઉત્સવો અને ધાર્મિક અનુષ્ઠાનો જોવાં એક લહાવો છે. આમ લદ્દાખનું જીવન જોવું એક અદ્‌ભુત લહાવો છે.



ખરદુંગલા



લદ્દાખનો પારંપરિક પહેરવેશ

લદ્દાખનું મુખ્ય શહેર લેહ છે જે હવાઈ અને જમીન માર્ગે જોડાયેલું. ત્યાંથી રાષ્ટ્રીય ધોરી માર્ગ નં. 1A પસાર થાય છે.

આધુનિકીકરણથી અહીંના જીવનમાં પણ પરિવર્તન આવવા લાગ્યું છે. છતાં અહીંના લોકો પ્રકૃતિ સાથે કદમ મિલાવીને ચાલે છે. પ્રાકૃતિક વસ્તુઓનો ખૂબ જ કરકસર-પૂર્વક ઉપયોગ કરી પોતાનું જીવન વિતાવે છે.

કચ્છનું રણ

ગુજરાત રાજ્યની ઉત્તર-પશ્ચિમે કચ્છનું રણ આવેલું છે. કચ્છના રણની પશ્ચિમે પાકિસ્તાન દેશ અને ઉત્તર-પૂર્વે રાજસ્થાન રાજ્ય આવે છે. તેના બે ભાગ પડે છે : નાનું અને મોટું રણ. વિસ્તાર જે ખંડીય છાજલી ઊંચકવાને લીધે બન્યો હોય તેવું જાણવા મળે છે. ગુજરાતના કચ્છ જિલ્લામાં આવેલ આ રણ થરના રણનો એક ભાગ છે. અહીં સફેદ રણ પણ આવેલું છે. અહીંની આબોહવા ગરમ અને સૂકી છે.

પ્રવૃત્તિ

- કચ્છના સફેદ રણની માહિતી મેળવી તેની નોંધ તૈયાર કરો.
- કચ્છના રણમાં જોવા મળતી વનસ્પતિ અને પ્રાણીજીવન
- કચ્છના રણમાં વસતાં લોકોનું જીવન
- કચ્છનાં જોવાલાયક સ્થળો

વનસ્પતિ અને પ્રાણીજીવન

કચ્છનાં રણમાં 'બન્ની' વિસ્તાર આવેલો છે. અહીં વિવિધ પ્રકારનાં ઘાસ અને કાંટાળાં ઝાંખરાઓ જોવા મળે છે. કચ્છના રણને આગળ વધતું અટકાવવા ગાંડા બાવળનાં વૃક્ષો વાવવામાં આવ્યાં છે.

કચ્છના મોટા રણમાં સુરખાબ (ફ્લેમિંગો) જોવા મળે છે. આ ઉપરાંત લાવરી, ઘોરાડ, કુંજ, સારસ વગેરે અન્ય પક્ષીઓ જોવા મળે છે. ઘોરાડ પક્ષી લુપ્ત થવાને આરે છે. અહીં ઘુડખર (જંગલી ગધેડા), નીલગાય, સોનેરી શિયાળ, હેણોતરો, નાર, ઝરખ ચિંકારા, કાળિયાર વગેરે પણ જોવા મળે છે.

લોકજીવન

કચ્છનું લોકજીવન વૈવિધ્યસભર છે. અહીંના લોકો ઘેટાં-બકરાં, ગાય-ભેંસ, ઊંટ, ગધેડા જેવાં પ્રાણીઓનો ઉછેર કરે છે. દરિયાકિનારાના વિસ્તારમાં લોકો વહાણવટું, માછીમારી અને ઝીંગા પકડવાના વ્યવસાયમાંથી રોજગારી મેળવે છે. કેટલાક વિસ્તારોમાં વિશિષ્ટ આબોહવા હોવાથી ખારેક, દાડમ, નાળિયેર અને કચ્છી કેસર કેરીનો પાક લેવામાં આવે છે. અહીં મુખ્ય ખેતીપાક બાજરી છે.

કચ્છના કેટલાક લોકો વિશિષ્ટ પ્રકારની ભરતગૂંથણ અને હસ્તકલાના વ્યવસાયમાં જોડાયેલા છે. આધુનિક ઉદ્યોગોના વિકાસથી રોજગારીનું પ્રમાણ પણ વધતું જાય છે. અહીં પ્રવાસન ઉદ્યોગ પણ ખૂબ ઝડપથી વિકસી રહ્યો છે. તેમાંથી પણ અનેક લોકો રોજગારી પ્રાપ્ત કરે છે. કચ્છની ભૌગોલિક સપાટ પરિસ્થિતિના કારણે પેરા ગ્લાઇડિંગ જેવી સાહસિક પ્રવૃત્તિઓ વિકસી રહી છે.

L4K8V9

સ્વાધ્યાય

1. નીચે આપેલ પ્રશ્નોના ઉત્તર આપેલ વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ શોધી લખો :

(1) સંસાધનોને મુખ્ય કેટલાં જૂથોમાં વહેંચવામાં આવે છે ?
(A) બે (B) ત્રણ (C) ચાર (D) પાંચ

(2) નીચેનામાંથી કયાં સિંચાઈનાં માધ્યમો છે ?
(A) કૂવા (B) નહેર (C) તળાવ (D) તમામ

(3) ભારતમાં સૌથી વધુ જંગલો ક્યાં જોવા મળે છે ?
(A) ગુજરાત (B) અસમ (C) અંદમાન-નિકોબાર (D) હરિયાણા

(4) નીચેનામાંથી કયું પક્ષી કચ્છના રણમાં જોવા મળે છે ?
(A) શાહમૃગ (B) સુરખાબ (C) સ્નો પાર્ટરીચ (D) પેંગ્વિન

(5) લદ્દાખમાં કયું વિશિષ્ટ પ્રાણી જોવા મળે છે ?
(A) યાક (B) ઘુડખર (C) શિયાળ (D) ગાય

2. એક વાક્યમાં ઉત્તર આપો :

(1) સહારાના લોકો શાની ખેતી કરે છે ?

(2) ખડકોના નાના-મોટા ટુકડા, કાંકરા, માટીની રજથી બનેલું પૃથ્વીનું પડ કયા નામે ઓળખાય છે ?

(3) પાણીનો મુખ્ય સ્રોત કયો છે ?

(4) ગુજરાતની નદીઓમાં જોવા મળતું કયું પ્રાણી લુપ્ત થવાને આરે છે ?

(5) ભારતનો કયો પ્રદેશ 'નાના તિબેટ' તરીકે ઓળખાય છે ?

3. (અ) ટૂંક નોંધ લખો :

(1) કચ્છનું રણ (2) જળ-સંસાધનની જાળવણી

(3) ભૂમિ-સંસાધન (4) લદ્દાખનું રણ

(5) વન્યજીવ સંરક્ષણ

(બ) મુદ્દાસર ઉત્તર આપો :

(1) સંસાધન એટલે શું ?

(2) જંગલોનું આર્થિક મહત્ત્વ

(3) સહરાના રણનાં વનસ્પતિ અને પ્રાણીજગત વિશે લખો.

(4) જળતંગી એટલે શું ?

(5) જમીન-ધોવાણ અટકાવવાના ઉપાયો કયા-કયા છે ?

4. ભારતના નકશામાં નીચેનાં સ્થળો દર્શાવો :

(1) લદ્દાખ (2) કચ્છનું રણ (3) નર્મદા નદી, સાબરમતી નદી (4) અંદમાન-નિકોબાર