9 સંસાધન

R1Y2F7

સંસાધન માનવસમાજની આર્થિક વૃદ્ધિ અને વિકાસનો મૂળાધાર હોય છે. તેના દ્વારા આપણી જરૂરિયાતોને સંતોષી શકાય છે. આજુબાજુ નિરીક્ષણ કરતાં કુદરતમાં પડેલાં અનેક તત્ત્વો નજરે પડે પણ તેને સંસાધન ન કહેવાય. આ તત્ત્વોને માનવી આવડત કે કૌશલ્યથી પોતાની જરૂરિયાતો સંતોષવા ઉપયોગમાં લે ત્યારે સંસાધન કહેવાય. સંસાધન એ કોઈ પણ આવશ્યકતા કે જરૂરિયાતને સંતોષનાર હોય છે. ઉપયોગિતા એ સંસાધનનો ગુણધર્મ છે.

અગાઉના સમયમાં માનવી પાસે ખનિજો ખોદવાની કે તેને શુદ્ધ કરવાની આવડત નહોતી ત્યારે લોખંડ અને બીજી ધાતુઓ કે ખનિજ તેલ સંસાધન નહોતાં પણ જ્યારથી માનવી તે ખનિજોને ખોદી પોતાની જરૂરિયાતો સંતોષતો થયો છે ત્યારથી સંસાધન બન્યાં એમ કહી શકાય. પવનચક્કી દ્વારા વીજળી-ઉત્પાદનની ટૅક્નોલૉજીના વિકાસ થવાથી આજના યુગમાં પવન એક અગત્યનું સંસાધન ગણાય છે. હજુ પણ ભવિષ્યમાં વિજ્ઞાન અને ટૅક્નોલૉજીના વિકાસ સાથે કુદરતી સંપત્તિમાં પડેલાં અનેક તત્ત્વો સંસાધન બનશે.

પ્રવૃત્તિ

- તમારી દિનચર્યામાં તમે કયાં-કયાં સંસાધનો વાપરો છો તે વિચારીને કહો.
- તમારા વર્ગખંડમાં કયાં-કયાં સંસાધનો વપરાયાં છે તે વિચારીને કહો.

સંસાધનોના પ્રકાર

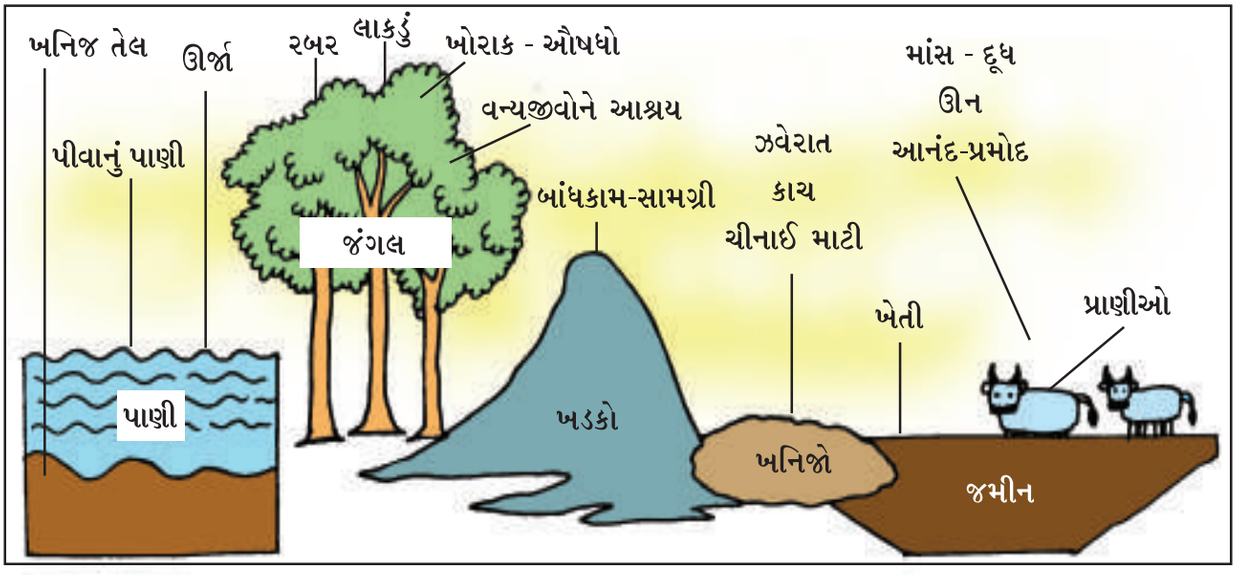
સંસાધનોના નિર્માણને આધારે મુખ્ય બે પ્રકાર પાડવામાં આવે છે :

(1) કુદરતી સંસાધનો (Natural Resources) (2) માનવસર્જિત સંસાધનો (Man Made Resources)

કુદરતી સંસાધનો (Natural Resources)

કુદરતમાંથી મળતાં અને વધારે પ્રક્રિયા વિના ઉપયોગમાં લઈ શકાય તેને કુદરતી સંસાધન કહે છે. હવા, પાણી, જમીન, ખનિજો અને ઊર્જા-સ્રોતો એ તમામ કુદરતી સંસાધનો છે. આ બધાં સંસાધનો આપણને કુદરત દ્વારા મળેલ ભેટ છે. પર્યાવરણમાં આવેલાં તમામ ઘટકો જે માનવ દ્વારા ઉપયોગમાં લેવા યોગ્ય છે તે તમામ કુદરતી સંસાધનો છે.

કુદરતી સંસાધનોના પુનઃપ્રાપ્યતાના આધારે અને વિતરણ ક્ષેત્રોને આધારે વર્ગીકૃત કરવામાં આવે છે.



કુદરતી સંસાધનોના સ્રોત

જાણવું ગમશે

- ખનિજ તેલ પૃથ્વીના પેટાળમાં અખૂટ નથી તે ક્યારેક ખૂટી પડવાનું છે.
- ખનિજ તેલના ભાવો સતત વધી રહ્યા છે. તેની અસરથી તમામ ચીજોના ભાવો વધે છે.
- ખનિજ કોલસો અને પેટ્રોલિયમ પેદાશોના વધુ વપરાશથી પૃથ્વીનું તાપમાન સતત વધી રહ્યું છે.
- જે વાહનો પેટ્રોલને બળતણ તરીકે વાપરે તેમાંથી આશરે 85 % કરતાં વધારે કાર્બન મોનોક્સાઇડ વાયુ અને ડીઝલથી ચાલતાં વાહનો આશરે 90 ટકાથી વધુ નાઇટ્રસ ઑક્સાઇડ પેદા કરે છે.
- Compressed Natural Gas (C.N.G.) વાયુના વપરાશથી ઓછું પ્રદૂષણ થાય છે.
- બૅટરી સંચાલિત વાહનોનો વપરાશ ભવિષ્યમાં વધશે.
- સૌર ઉર્જાથી ચાલતાં વાહનો હવે બનાવવાની શરૂઆત થયેલ છે.

દુનિયામાં સંસાધનો ઉપલબ્ધતા અને વિવિધતાની દૃષ્ટિએ અસમાન રીતે મળી આવે છે. આમ, વિતરણ ક્ષેત્રો કે પ્રાપ્તિ-સ્થાનોના આધારે વિદ્વાનો સંસાધનોના પ્રકાર આ મુજબ પાડે છે :

(1) સર્વ સુલભ સંસાધન (Obliqities) : આ પ્રકારનાં સંસાધન આપણને સર્વત્ર ઉપલબ્ધ હોય છે. ઉદાહરણ : વાતાવરણમાં વ્યાપ્ત જીવસૃષ્ટિ માટે ઉપયોગી વાયુઓ. ઑક્સિજન અને નાઇટ્રોજન

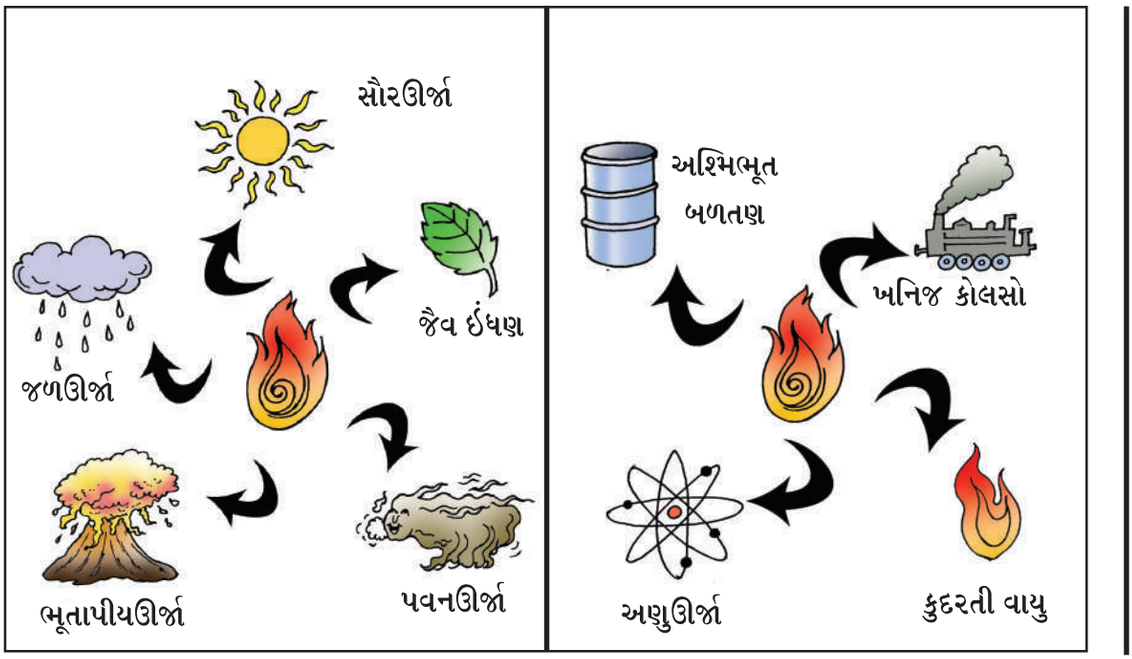
(2) સામાન્ય સુલભ સંસાધનો (Commonalities) : સામાન્ય રીતે આવાં સંસાધનો આપણને સરળતાથી ઉપલબ્ધ હોય છે. ઉદાહરણ : જળ, ગોચર ભૂમિ.

(3) વિરલ સંસાધન (Rareties) : આ સંસાધનો આપણને મર્યાદિત સ્થાનો પરથી જ પ્રાપ્ત થતાં હોય છે. ઉદાહરણ : કોલસો, વિવિધ ધાતુઓ, ખનિજતેલ, કુદરતી વાયુ, યુરેનિયમ

(4) એકલ સંસાધન (Uniquelities) : સમગ્ર વિશ્વમાં જવલ્લેજ એક કે બે જગ્યાએથી મળી આવતાં ખનિજો એકલ કે દુર્લભ સંસાધન તરીકે ઓળખાય છે. ઉદાહરણ : યુરોપના ગ્રીનલૅન્ડમાંથી પ્રાપ્ત થતું ક્રાયોલાઇટ ખનિજ.

આ ઉપરાંત સંસાધનોના નવીનીકરણીય અને બિનનવીનીકરણીય એવા બે ભાગ પણ પાડવામાં આવે છે.

નવીનીકરણીય (પુનઃપ્રાપ્ય) સંસાધન	**બિનનવીનીકરણીય (પુનઃઅપ્રાપ્ય) સંસાધન**
અર્થ - આપમેળે ચોક્કસ સમયગાળામાં વપરાયેલ જથ્થાની પૂર્તિ કરે કે અખૂટ હોય.	અર્થ - એકવાર વપરાયા બાદ નજીકના સમયમાં તેનું ફરી નિર્માણ અશક્ય હોય.
ઉદા. જંગલો, પ્રાણીઓ, પશુ-પક્ષીઓ, સૂર્યપ્રકાશ, પવન	ઉદા. ખનિજ કોલસો, ખનિજતેલ, કુદરતી વાયુ, પરમાણુ ખનિજો



અક્ષયશીલ સંસાધન
(Inexhastible Resources)

ક્ષયશીલ સંસાધન
(Exhaustible Resources)

માનવસર્જિત સંસાધનો (Man Made Resources)

કોઈ પણ કુદરતી તત્ત્વોને માનવપ્રયત્નો દ્વારા પ્રક્રિયા કરી તેના ગુણધર્મોમાં ફેરફાર કરી ઉપયોગમાં લેવા યોગ્ય બનાવાય તેને માનવસર્જિત કે માનવનિર્મિત સંસાધન કહેવામાં આવે છે.

કુદરતી રીતે મળી આવતા ચૂનો, ચિરોડી વગેરે જેવાં તત્ત્વો પર યોગ્ય પ્રક્રિયા કરી સિમેન્ટ બનાવાય ત્યારે તે માનવસર્જિત સંસાધન કહેવાય છે. આ સિવાય તેવાં અન્ય ઉદાહરણો જેવાં કે વિદ્યુત, મકાનો, સડક, પૂલો, બોગદાં, ટેક્નોલૉજી વગેરે માનવસર્જિત (માનવનિર્મિત) સંસાધનનાં ઉદાહરણો છે.

પોતાની જરૂરિયાતોને સંતોષવા માનવી પૃથ્વીસપાટીને પણ આવશ્યકતા મુજબ બદલી ઉપયોગમાં લે છે. ખેતીના વિકાસ માટે પર્વતીય ઢોળાવ ઉપર પગથિયાં આકારનાં ખેતરો અને નદીઓના ખીણ વિસ્તારોમાં બહુહેતુક યોજનાઓ બનાવે છે. આમ, માનવસર્જિત સંસાધનોની યાદી ઘણી લાંબી છે.

માનવ-સંસાધન (Human-Resources)

જગતમાં સંસ્કૃતિનું નિર્માણ કરનાર માનવ પોતે જ એક સશક્ત સંસાધન છે. જે કુદરતનાં વિવિધ તત્ત્વોને પોતાના જ્ઞાન અને આવડત થકી સંસાધનના સ્વરૂપે વાપરે છે. તે સંસાધનોને બનાવનાર અને વપરાશ કરનાર બંને છે. આ પ્રક્રિયામાં માનવ પોતાની બૌદ્ધિક ક્ષમતા મુજબ કુદરત દ્વારા પ્રાપ્ત તત્ત્વોમાંથી ઉત્તમ તત્ત્વો પોતે પસંદ કરે છે. આપણે કુદરતી સંપત્તિનો મહત્તમ ઉપયોગ ત્યારે જ કરી શકીએ કે જ્યારે આપણી પાસે તે માટેનાં કૌશલ્યો, આવડત, જાણકારી કે ટેક્નોલૉજી હોય. શિક્ષણ અને આરોગ્યની સેવાઓ દ્વારા માનવને એક વિશિષ્ટ પ્રકારનું સંસાધન બનાવે છે. માનવીની સંસાધન બનવાની આ પ્રક્રિયાને માનવ-સંસાધન વિકાસ કહેવાય છે.

કુદરતી સંસાધનો (Natural Resources)

ભૂમિ (Land)

ભૂમિ તમામ સંસાધનોમાં ઉપયોગિતાની દૃષ્ટિએ મોખરાના સ્થાને છે. પૃથ્વીસપાટીના કુલ ક્ષેત્રફળના લગભગ 29 % ભાગ ભૂમિ દ્વારા રોકાયેલો છે. સમગ્ર પૃથ્વીના ક્ષેત્રફળની તુલનામાં આ પ્રમાણ અલ્પ લાગે છે, પણ આ પૈકી કેટલોક ભાગ માનવ-વસવાટની દૃષ્ટિએ અનુકૂળ નથી. દુનિયામાં ભૂમિ અને આબોહવાના વૈવિધ્યને કારણે જ વસ્તીગીચતા પર અસર પડે છે. જે પ્રદેશો માનવ-વસવાટ માટે યોગ્ય છે ત્યાં વસ્તીગીચતા વધારે જોવા મળે છે. આથી ઊલટું રણપ્રદેશો, ગાઢ વનો અને પર્વતીય ભૂપૃષ્ઠ ધરાવતાં ક્ષેત્રોમાં વસ્તીની ગીચતા ઓછી હોય છે.

વિચારીને કહો

- ગંગાના મેદાની પ્રદેશમાં વસ્તીગીચતા વધારે છે જ્યારે આફ્રિકાખંડના સહરાના રણપ્રદેશમાં વસ્તીગીચતા ઓછી આવું શાથી ?

ખેતી, ખનિજો, જંગલો ઉપરાંત રસ્તા અને ઉદ્યોગોની સ્થાપના માટે ભૂમિ અનેક રીતે આપણને ઉપયોગી છે. વધતી જતી વસ્તીની સાથે-સાથે આપણી જરૂરિયાતો પણ સતત વધી રહી છે, તેની સામે ભૂમિ અત્યંત મર્યાદિત છે.

આજે ભૂમિની અછત એક વિકટ સમસ્યા બની ચૂકી છે. પરિણામે શહેરોમાં મકાનો બાંધવાં અને ગામડાઓમાં ખેતીયોગ્ય ભૂમિ વધારવાની પ્રવૃત્તિએ અનેક પર્યાવરણીય સવાલો સર્જ્યા છે. ભૂમિની જરૂરિયાત સંતોષવા માટે માનવીએ જંગલોનું નિકંદન કાઢ્યું છે.

વિચારીને કહો

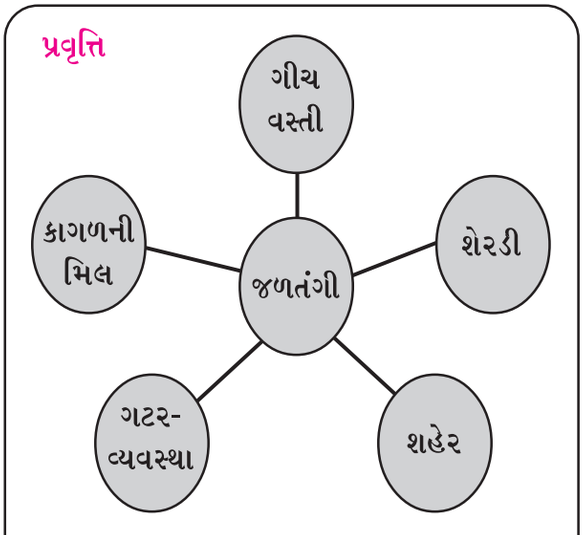
- જંગલોનું નિકંદન થવાથી કેવી અસરો થાય તેની વર્ગમાં ચર્ચા કરો.
- વિશ્વનાં મહાનગરોમાં શાથી બહુમાળી મકાનો વધતાં જાય છે.

જળ (Water)

જળ એ જીવન છે, એ ઉક્તિ જ સૂચવે છે કે સજીવ સૃષ્ટિનો આધાર જળ છે. અર્થાત્ જળ એ અગત્યનું કુદરતી સંસાધન છે. પૃથ્વીના ગોળાનું નિરીક્ષણ કરતાં જણાશે કે લગભગ $\frac{3}{4}$ ભાગ પર પાણી અને માત્ર લગભગ $\frac{1}{4}$ ભાગ પર ભૂમિ છે. એક રીતે જોઈએ તો જળજથ્થો ઘણો વધારે છે. પણ સમુદ્રો અને મહાસાગરોમાં રહેલું પાણી ખારું છે. જ્યારે ઉપયોગી એવા મીઠા પાણીનો જથ્થો માત્ર 2.7 % જેવો નજીવો છે. વળી, આ જથ્થામાંથી મોટો ભાગ ઊંચા પર્વતશિખરો, હિમનદીઓમાં ઍન્ટાર્કટિકા અને આર્કટિકમાં બરફ રૂપે છે. તેમાંથી આપણી પાસે માત્ર 1 % જેવો અલ્પ મીઠા પાણીનો જથ્થો ભૂમિગત જળ, નદી, સરોવરો કે ઝરણાંરૂપે ઉપલબ્ધ છે. આ જથ્થો આપણી જરૂરિયાતો જેવી કે ખેતી માટે સિંચાઈ, પીવા, વાપરવા અને ઉદ્યોગો માટે વપરાય છે. નદીઓ પર બંધ બાંધી જળવિદ્યુત પેદા કરી શકાય છે.

આજે દુનિયાના વિવિધ ભાગોમાં દક્ષિણ અમેરિકા, આફ્રિકાના મોટા ભાગના પ્રદેશો, મધ્યપૂર્વ એશિયા, ઑસ્ટ્રેલિયા સહિત વગેરે પ્રદેશોમાં પીવાના પાણીની ભારે તંગી વર્તાઈ રહી છે. ભારતમાં ગુજરાતના સૌરાષ્ટ્ર, કચ્છ, ઉત્તર ગુજરાત તથા રાજસ્થાનના જેસલમેર અને બાડમેર જિલ્લા, દખ્ખણના ઉચ્ચપ્રદેશનો મધ્યભાગ વગેરે ક્ષેત્રો ઉનાળામાં પીવાના પાણીની તીવ્ર તંગી અનુભવે છે. આ વિસ્તારોમાં સમયાંતરે અછત કે દુષ્કાળની સ્થિતિ સર્જાય છે. જળતંગી માટે વસ્તીવિસ્ફોટ, રોકડિયા પાકોનું વધતું જતું વાવેતર, આધુનિક જીવનશૈલી, શહેરીકરણ, ઉદ્યોગો, નિર્વનીકરણ જેવાં પરિબળો મુખ્યત્વે જવાબદાર છે.

પ્રવૃત્તિ



'જળતંગી' પર ઉપરના મુદ્દાને ધ્યાનમાં રાખી નોંધ બનાવો.

પ્રવૃત્તિ

દુષ્કાળને કારણે પડતી અસરોની યાદી બનાવો.

કુદરતી વનસ્પતિ અને વન્યજીવન (Natural Vegetation and Wildlife)

પોતાની જાતે ઊગનારી વનસ્પતિ જેમાં વેલા, છોડવા અને વૃક્ષોનો સમાવેશ થાય છે, તેને કુદરતી વનસ્પતિ કહે છે. તે વિવિધ ભૌગોલિક સંજોગોમાં જુદા-જુદા આકાર, સ્વરૂપ અને

ઊંચાઈમાં જોવા મળે છે. વૃક્ષો અને ઝાડીઓથી આચ્છાદિત વિશાળ ભૂ-ભાગને સામાન્ય રીતે જંગલ કહેવામાં આવે છે. જેમાં કુદરતી વનસ્પતિનું પ્રમાણ વિશેષ હોય છે. સમુદ્રસપાટીથી ઊંચાઈ અને આબોહવાની વિવિધતાને કારણે કુદરતી વનસ્પતિની સંરચના અને સ્વરૂપમાં વૈવિધ્ય જોવા મળે છે. તેને જ આધાર બનાવી તજ્જ્ઞો વનસ્પતિનું વર્ગીકરણ કરે છે.

જીવાવરણમાં એક સજીવ બીજા સજીવ સાથે પરસ્પર જોડાઈને પોતાનું અસ્તિત્વ ટકાવે છે. આપણે તેને પરિસરતંત્ર (Ecosystem) તરીકે ઓળખીએ છીએ. વનસ્પતિ આપણી અનેક જરૂરિયાતો પૂરી કરે છે. ઉપરાંત તે પ્રાણીસૃષ્ટિને આવાસ અને ખોરાક પૂરાં પાડે છે. વાતાવરણમાં ઑક્સિજન અને કાર્બન ડાયૉક્સાઇડનું સંતુલન, ઇમારતી અને બળતણનું લાકડું, જમીનધોવાણનો અટકાવ, ભૂગર્ભ જળની જાળવણી, વિવિધ ફળો, ઔષધિઓ, ગુંદર, ઉદ્યોગો માટે કાચો માલ જેવી અનેક આપણી વિવિધ જરૂરિયાતો જંગલો સંતોષે છે.

વિવિધ પશુ-પંખીઓ, કીટકોનો સમાવેશ વન્યજીવનમાં થાય છે. જેમાંથી આપણને માંસ, ચામડાં, રુવાંટીવાળી ખાલ, ઊન વગેરે પ્રાપ્ત થાય છે. મધમાખી જેવાં કીટકો આપણને મધ આપે છે અને ફૂલોના પરાગનયનમાં મહત્ત્વની ભૂમિકા ભજવે છે. પક્ષીઓ વિવિધ કીટકોનો આહાર કરી તેની સંખ્યા નિયંત્રિત રાખે છે. પરિસરતંત્રમાં દરેક નાના-મોટા સજીવની અનન્ય ભૂમિકા હોય છે.

વિચારીને કહો

- જો કીટકો ના હોય તો ખેત-ઉત્પાદન ઘટે છે.
- તમે ખેડાતું ખેતર જોયું છે ? જેમાં હળ કે ટ્રૅક્ટરની 'પાછળ-પાછળ' પક્ષીઓ શા માટે એકત્ર થાય છે ?
- જો પક્ષીઓની સંખ્યામાં ઘટાડો થાય તો તેની ખેતી પર કઈ અસરો થાય ?

છેલ્લાં બસો વર્ષોમાં માનવીએ જમીન મેળવવાની ભૂખે જંગલોનું નિકંદન કાઢ્યું છે. પરિણામે જંગલોનું આચ્છાદન સતત ઘટી રહ્યું છે. આથી મૂલ્યવાન વન-સંસાધન સામે નજીકના ભવિષ્યમાં ભારે ખતરો ઊભો થયો છે. જંગલોના નષ્ટ થવાની સાથે-સાથે વન્યજીવોના અસ્તિત્વ સામે સંકટની સ્થિતિ ઉપરાંત આબોહવામાં પરિવર્તન અનુભવાય છે.

પ્રવૃત્તિ

- વડીલો કે શિક્ષકની મદદથી હાલ અનુભવાતા આબોહવાકીય પરિવર્તનોની યાદી બનાવો.

વૃક્ષો અને વન્યજીવોની અનેક પ્રજાતિઓ આજે લુપ્ત થઈ ગઈ કે લુપ્ત થવાને આરે છે. આ સ્થિતિ મોટે ભાગે કુદરતમાં માનવીય હસ્તક્ષેપનું પરિણામ છે. શિંગડાં, દાંત, ચામડું, રુવાંટીદાર ખાલ, હાડકાં વગેરે મેળવવાની માનવીની લાલસા અને બેફામ શિકારથી જંગલોમાં વન્યજીવોની સંખ્યામાં ભારે ઘટાડો થયો છે.

જાણવું ગમશે

- ગીધની સંખ્યામાં ભારે ઘટાડો નોંધાયો છે.
- કચ્છ જિલ્લામાં એક સમયે જોવા મળતું ઘોરાડ પક્ષી આજે માત્ર આંગળીના વેઢે ગણી શકાય એટલાં જૂજ બચ્યાં છે.

સંસાધનોનું સંરક્ષણ (Conservation of Resources)

સંસાધનો માનવજીવન માટે અગત્યનાં છે. તેના વિના આપણું જીવન કલ્પી શકાતું નથી. વધતી જતી વસ્તી અને ટૅક્નોલૉજીના અસાધારણ વિકાસથી સંસાધનોનો વપરાશ દિન-પ્રતિદિન વધી રહ્યો છે. આ પરિસ્થિતિમાં કેટલાંક સંસાધનો આજે ખૂટી પડવાની અણીએ છે. માનવીની આજની પ્રગતિ અને આધુનિક જીવનશૈલી સંસાધનોના અભાવમાં ટકી શકવા અસમર્થ છે. આજે ભવિષ્યની સ્થિતિ અંગે વિચારવું જોઈએ. સંસાધનોનો આયોજનપૂર્વક અને કરકસરભર્યો ઉપયોગ કરવો જોઈએ.

પ્રવૃત્તિ

- તમારા વિસ્તારમાં અગાઉ જોવા મળતાં પ્રાણીઓ, પક્ષીઓ તેમજ વૃક્ષો પૈકી હાલ કયાં પ્રાણી-પક્ષી કે વૃક્ષો જૂજ સંખ્યામાં છે અથવા જોવા મળતાં નથી, તેની યાદી વડીલોની સહાયથી બનાવો.

સંસાધનોના સંરક્ષણના ઉપાયો

- જમીનધોવાણથી ફળદ્રુપતામાં ઘટાડો થતો હોવાથી તેને અટકાવવું.
- રાસાયણિક ખાતરોનો વપરાશ લાંબાગાળે જમીનની ગુણવત્તા નીચી લાવે છે. તેથી તેનો ઉપયોગ સમજદારીથી કરવો અને તેને બદલે કુદરતી છાણિયા ખાતરને વાપરવું.
- વધુપડતી (અતિશય) સિંચાઈથી જમીનની ઉત્પાદન-શક્તિ ઘટે છે. તેથી ટપક સિંચાઈનો વ્યાપ વધારવો.
- જંતુનાશકો જમીન અને જળસ્રોતો પ્રદૂષિત કરે છે. તેના વિકલ્પે જૈવજંતુનાશકોના વપરાશને ઉત્તેજન આપવું.
- વન્યજીવ પરિતંત્રની સમતુલા માટે અગત્યના છે, તેથી તેનો શિકાર રોકવા સખત કાયદા કરવા જોઈએ.
- જંગલ-વિસ્તારોમાં પશુચરાણ અને વૃક્ષછેદનને અટકાવવા ખાસ પગલાં લેવાં.
- ચોમાસામાં વહી જતા પાણીને રોકી જળસંચય કરી સૂકી ઋતુમાં પાણીની તંગી નિવારી શકાય.
- તળાવ કે સરોવરોમાં જમા થયેલ કાંપ દૂર કરી તેને ઊંડા કરવાથી પાણીનો સંગ્રહ વધશે.
- વરસાદી પાણી રોકવા માટે ચેકડેમ બનાવી ખેતી માટે પાણીની સમસ્યા હલ કરી શકાય છે.
- વપરાયેલ પાણીને પુનઃ ઉપયોગમાં લાવવું.
- ઘરમાંથી નીકળતા વપરાશી પાણીથી કીચનગાર્ડન કરી તાજાં શાકભાજી ઉગાડી ઘરખર્ચમાં બચત કરી શકાય.
- ઊર્જા આપતાં સંસાધનો ભવિષ્યમાં ખૂટી પડશે ત્યારે તેના વિકલ્પો સૂર્યઊર્જા, પવનઊર્જા, ભરતીશક્તિ વગેરે જેવા વિકલ્પો અત્યારથી વિચારવા પડશે.
- જે સંસાધનો ફરીથી ઉપયોગમાં લઈ શકાય તેમ હોય તેને પુનઃ ઉપયોગમાં લેવાં જોઈએ. જે સંસાધનો બિનનવીનીકરણીય છે તેને સ્થાને અન્ય વિકલ્પો શોધવા જોઈએ.

ભવિષ્યના સમયમાં આવનારી પેઢીઓની જરૂરિયાત માટે સંસાધનોનું સંરક્ષણ કરવું એ આપણા સૌની ફરજ છે.

વિચારીને કહો

- સંસાધનો ખૂટી પડે તો શું થાય ?
- ગામ કે શહેર પાસે આવેલા એક તળાવમાં વરસાદનું પાણી એકત્ર થતાં તે ભરાતું હતું. આ તળાવમાં ગામ કે શહેરનો કચરો ઠાલવતાં કેટલાંક વર્ષોમાં તે પૂરાઈ ગયું. ત્યાર બાદ ત્યાં દર ચોમાસામાં કેવી પરિસ્થિતિ સર્જાતી હશે ?

સ્વાધ્યાય

1. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર એક-એક વાક્યમાં લખો :

(1) કુદરતી વનસ્પતિ કોને કહેવાય ?
(2) વન્યજીવમાં કોનો સમાવેશ થાય છે ?
(3) વનસ્પતિનું વર્ગીકરણ કયા આધારે થાય છે ?
(4) તળાવ અને સરોવરની પાણી સંગ્રહણ-ક્ષમતા વધારવા શું કરવું જોઈએ ?

2. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર લખો :

(1) પ્રાપ્તિસ્થાનોના આધારે સંસાધનોના પ્રકારો ટૂંકમાં વર્ણવો.

(2) તફાવત આપો : નવીનીકરણીય સંસાધનો અને બિનનવીનીકરણીય સંસાધનો

(3) માનવ-સંસાધન વિશે ટૂંક નોંધ લખો.

(4) જળતંગી માટે જવાબદાર મુખ્ય પરિબળો કયાં-કયાં છે ?

(5) પરિસરતંત્ર કોને કહેવાય ? સવિસ્તર સમજાવો.

(6) જંગલો આપણને ખૂબ ઉપયોગી છે. - વિધાન સમજાવો.

(7) સંસાધનોનાં સંરક્ષણના ઉપાયો જણાવો.

(8) સંસાધનોનું સંરક્ષણ કરવું એ આપણા સૌની ફરજ છે. - વિધાન સમજાવો.

3. નીચે આપેલ વિકલ્પમાંથી સાચો વિકલ્પ શોધીને લખો :

(1) રાસાયણિક ખાતરોનો વપરાશ લાંબાગાળે...

(A) જમીનની ગુણવત્તા ઘટાડે છે. (B) જમીનની ભેજ સંગ્રહણશક્તિ વધારે છે.

(C) જમીનની ગુણવત્તા વધારે છે. (D) જમીન પોચી બનાવે છે.

(2) નીચેનામાંથી કયું સંસાધન બિનનવીનીકરણીય છે.

(A) જંગલો (B) ખનિજ કોલસો

(C) પવન (D) સૂર્યપ્રકાશ

(3) નીચેના પૈકી કયું સંસાધન વિરલ સંસાધન છે.

(A) જળ (B) ખનિજ તેલ

(C) ઑક્સિજન (D) કાર્બોલાઇટ

વિચારીને ઉત્તર લખો

(1) દરેક વર્ષે ઉનાળામાં ગરમી વધતી જતી હોય તેવી ફરિયાદ સંભળાય છે. આ સમસ્યાનાં કારણો તમારી દૃષ્ટિએ લખો.

(2) તમે સૌરઊર્જાના ઉપયોગથી કયાં-કયાં કામ કરી શકો તેમ છો તે જણાવો.

તમારા શિક્ષક કે કોઈ વડીલની મદદ અને માર્ગદર્શન મેળવી નીચેની વેબસાઇટ પરથી આ પાઠને લગતી વધારે જાણકારી મેળવો :

www.nationalgeographic.org

www.ongcindia.com

www.gmdcltd.com