

વનસ્પતિ જગત એ માનવજીવન માટેનું એક અનિવાર્ય અંગ છે. વનસ્પતિ વિનાના જીવનની કલ્પના કરવી પણ મુશ્કેલ છે. આપણાં પ્રાચીન શાસ્ત્રોથી લઈને આધુનિક વિજ્ઞાન પણ વનસ્પતિનું મહત્વ સ્વીકારે છે.

ભારત વૈવિધ્યસભર કુદરતી વનસ્પતિ ધરાવે છે. વનસ્પતિના વૈવિધ્યની દૃષ્ટિએ ભારત વિશ્વમાં દસમું અને એશિયામાં ચોથું સ્થાન ધરાવે છે. વૃક્ષોના સમૂહને જંગલો કહે છે અને જે વૃક્ષો માનવની સહાયતા વિના કુદરતી અવસ્થામાં ઊગે છે તે વૃક્ષોના સમૂહને કુદરતી વનસ્પતિ કહે છે.

### કુદરતી વનસ્પતિ

ભારતની કુદરતી વનસ્પતિમાં રહેલી વિવિધતા નીચે મુજબનાં કારણોથી સર્જાય છે :

- (1) ભૂપૃષ્ઠ (2) જમીન (3) તાપમાન (4) સૂર્યપ્રકાશ (5) વરસાદનું પ્રમાણ (6) ભેજ

ભારતમાં પર્વતો, ઉચ્ચપ્રદેશો, મેદાનો, રણપ્રદેશો એમ વિવિધ પ્રકારના ભૂપૃષ્ઠના કારણે કુદરતી વનસ્પતિમાં વિવિધતા જોવા મળે છે. ભારતમાં વિવિધ પ્રકારની જમીન આવેલી છે જેમકે કાંપની, કાળી, પહાડી, રણ પ્રકારની જમીન વગેરે. આમ, જમીનમાં રહેલી વિવિધતા પણ વનસ્પતિ જીવનમાં વૈવિધ્ય લાવે છે. ભારતમાં હિમાલયના ઠંડાપ્રદેશોમાં તેમજ દક્ષિણ ભારતના દ્વીપકલ્પીય વિસ્તારોમાં તાપમાન અને ભેજમાં રહેલો તફાવત પણ કુદરતી વનસ્પતિમાં વિવિધતા લાવે છે. કોઈપણ પ્રદેશમાં મળતો સૂર્યપ્રકાશ તે પ્રદેશના અક્ષાંશ અને સમુદ્રથી તેની ઊંચાઈ પર આધાર રાખે છે. વધુ વરસાદ અને વધુ સૂર્યપ્રકાશ મેળવતા પ્રદેશોમાં વનસ્પતિનો ઝડપી વિકાસ થાય છે. આમ, સૂર્યપ્રકાશના કારણે પણ વનસ્પતિમાં વિવિધતા જોવા મળે છે. ભારતમાં વરસાદનું વિતરણ અસમાન છે અને તેના કારણે પણ વનસ્પતિમાં વિવિધતા જોવા મળે છે.

ભારતમાં લગભગ 5000 જાતનાં વૃક્ષો થાય છે, તેમાંથી લગભગ 450 જાતનાં વૃક્ષો વ્યાપારી દૃષ્ટિએ ખૂબ ઉપયોગી છે. આ ઉપરાંત લગભગ 15,000 પ્રકારના ફૂલવાળા છોડ થાય છે, જે વિશ્વના લગભગ 6 % છે. અપુષ્પ વનસ્પતિ જેવી કે હંસરાજ (ફર્ન), શેવાળ, કુંજાઈ વગેરે પણ આપણા દેશમાં થાય છે. ભારત પ્રાચીન સમયથી ઔષધીય ઉપયોગિતા ધરાવતી વનસ્પતિ માટે પ્રખ્યાત છે. આયુર્વેદમાં લગભગ 2000 ઔષધીય વનસ્પતિનું વર્ણન કરેલ છે. આમ, કહી શકાય કે ભારત વૈવિધ્યસભર કુદરતી વનસ્પતિ ધરાવે છે.

### કુદરતી વનસ્પતિના પ્રકારો

કોઈ પણ વનસ્પતિનું અસ્તિત્વ અને વિકાસ ત્યાંની આબોહવા ઉપર આધારિત હોય છે. સમાન આબોહવા ધરાવતા પ્રદેશોમાં સામાન્યતઃ સમાન વનસ્પતિ જોવા મળે છે. અને આવા પર્યાવરણીય સામ્યતા ધરાવતા પ્રદેશને કે પ્રદેશના સમૂહ-જૂથને કુદરતી વનસ્પતિના પ્રદેશો કહે છે.

ઊંચાઈ, જમીન, વરસાદ અને તાપમાનની વિવિધતાના આધારે કુદરતી વનસ્પતિને પાંચ ભાગમાં વહેંચી શકાય :

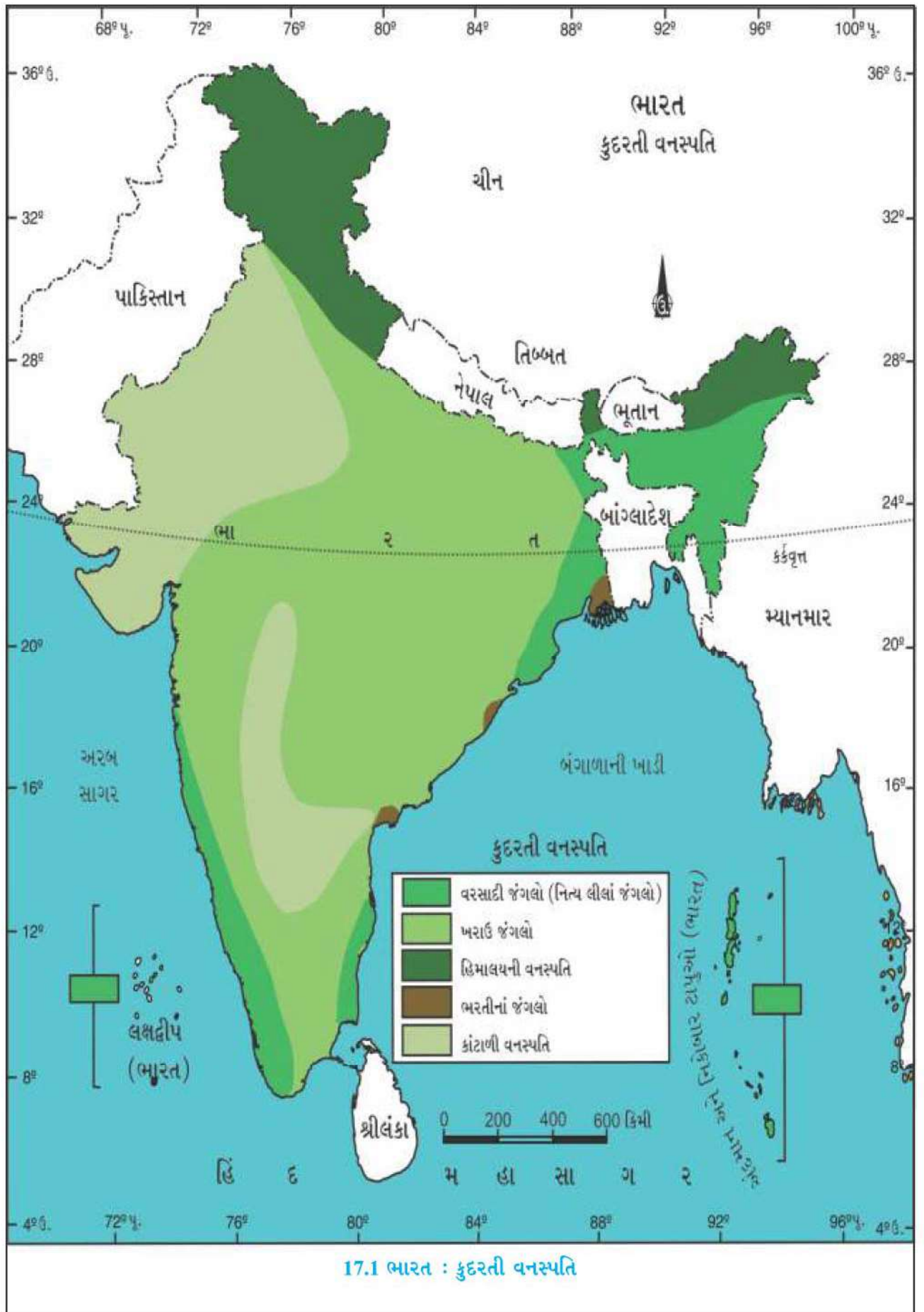
- (1) ઉષ્ણ કટિબંધીય વરસાદી જંગલો (2) ઉષ્ણ કટિબંધીય ખરાઉ જંગલો (3) ઉષ્ણ કટિબંધીય કાંટાળાં જંગલો  
(4) સમશીતોષ્ણ કટિબંધીય જંગલો અને ઘાસનાં મેદાનો (5) ભરતીનાં જંગલો (મેન્ગ્રુવ)

#### (1) ઉષ્ણ કટિબંધીય વરસાદી જંગલો :

**વિતરણ :** ઉષ્ણ કટિબંધીય વરસાદી જંગલો ગરમ અને ભેજવાળા પ્રદેશમાં જ્યાં સરેરાશ વાર્ષિક વરસાદ 200 સેમી કરતાં વધુ અને વાર્ષિક સરેરાશ તાપમાન 22 સે કરતાં વધુ જોવા મળે છે તે પ્રદેશોમાં આવેલા છે. આ જંગલો ભારતમાં પશ્ચિમઘાટના વધુ વર્ષાવાળા વિસ્તારોમાં, લક્ષદ્વીપ, અંદમાન-નિકોબાર, અસમના ઉપરી વિસ્તારોમાં, તમિલનાડુના તટીય પ્રદેશમાં જોવા મળે છે.

**વૃક્ષો :** અહીં મેહોગની, અબનૂસ, રોઝવુડ, રબર વગેરે વૃક્ષો જોવા મળે છે.

**વિશેષતા :** અહીંનાં વૃક્ષો સામાન્ય રીતે 60 મીટર જેટલાં ઊંચાં હોય છે. ઝાડી-ઝાંખરાના કારણે ભેજનું પ્રમાણ વધુ હોય છે. આ જંગલોમાં પાનખર જેવી કોઈ ઋતુ હોતી નથી. આ જંગલો બારેમાસ લીલાં રહેતા હોવાથી તેને નિત્ય લીલાં જંગલો પણ કહે છે.





## (2) ઉષ્ણ કટિબંધીય ખરાઉ જંગલો :

**વિતરણ :** સામાન્ય રીતે આ જંગલો દેશમાં 70 થી 200 સેમી સુધીનો વરસાદ ધરાવતા પ્રદેશોમાં જોવા મળે છે. ઉત્તર-પૂર્વીય રાજ્યોમાં, હિમાલયના તળેટીના વિસ્તારોમાં, પશ્ચિમ ઓડિશા, છત્તીસગઢ, ઝારખંડ, પશ્ચિમ-ઘાટના પૂર્વીય ઢોળાવોમાં, વિંધ્ય અને સાતપુડાના પર્વતોમાં આ જંગલો જોવા મળે છે. ભારતમાં આ જંગલોનું પ્રમાણ વધુ છે.

**વૃક્ષો :** અહીં સાગ, સાલ, સીસમ, ચંદન, ખેર, વાંસ વગેરે વૃક્ષો જોવા છે.

**વિશેષતા :** અહીંનાં વૃક્ષોની મુખ્ય વિશેષતા એ છે કે પાનખર ઋતુમાં વૃક્ષો 6થી 8 અઠવાડિયાં દરમિયાન પોતાનાં પાંદડાં ખેરવી નાંખે છે. દરેક પ્રજાતિનાં વૃક્ષોનો પાન ખેરવી નાખવાનો ચોક્કસ સમય હોય છે જેથી જંગલો કોઈ ચોક્કસ સમય દરમિયાન પાન વિનાનાં હોતાં નથી. આ જંગલો મોસમ પ્રમાણે પાન ખેરવતા હોવાથી તેને મોસમી જંગલો પણ કહે છે.

## (3) ઉષ્ણ કટિબંધીય કાંટાળાં જંગલો :

**વિતરણ :** સામાન્ય રીતે આ જંગલો 70 સેમી કરતાં ઓછા વરસાદવાળા વિસ્તારમાં જોવા મળે છે. આ પ્રકારનાં જંગલો ભારતમાં ઉત્તર-પશ્ચિમ વિસ્તારોમાં, ગુજરાત, રાજસ્થાન, મધ્યપ્રદેશ, ઉત્તરપ્રદેશ વગેરે વિસ્તારોમાં આવેલાં છે.

**વૃક્ષો :** અહીં બોરડી, બાવળ, થોર, ખીજડો વગેરે જેવાં વૃક્ષો થાય છે.

**વિશેષતા :** અહીંનાં વૃક્ષો અને છોડનાં મૂળ લાંબા, ઊંડા અને ચારે તરફ ફેલાયેલા હોય છે, પણ નાનાં હોય છે, જેથી બાષ્પ નિષ્કાસનની પ્રક્રિયા ધીમી રહે. અહીં વૃક્ષો છૂટાછવાયા આવેલાં છે.

## (4) સમશીતોષ્ણ કટિબંધીય જંગલો અને ઘાસનાં મેદાનો (હિમાલયની વનસ્પતિ) :

### હિમાલય પરની વનસ્પતિ

| ઊંચાઈ                          | ક્ષેત્રીય વિસ્તાર   | જંગલો                                     | વૃક્ષો                           |
|--------------------------------|---|---|----------------------------------|
| હિમાલયના 1000 મીટરથી 2000 મીટર | ઉત્તર-પૂર્વીય ઊંચા પહાડી વિસ્તાર, પ.બંગાળ અને ઉત્તરાખંડના પહાડી વિસ્તાર | સમશીતોષ્ણ કટિબંધીય જંગલો                  | ઓક અને ચેસ્ટનટ મુખ્ય વનસ્પતિ     |
| હિમાલયના 1500 થી 3000 મીટર     | હિમાલયના દક્ષિણ ઢોળાવ, દક્ષિણ તથા ઉત્તર પૂર્વીય ઊંચાઈવાળા વિસ્તાર       | શંકુદ્રુમ જંગલો                           | પાઈન, દેવદાર, સિલ્વર ફર, સ્પ્રુસ |
| હિમાલયના 3600 મીટરથી વધુ       | હિમાલયના ઊંચા પહાડી વિસ્તાર અને હિમરેખા નજીક                            | આલ્પાઈન અને ટૂંકું ઘાસ (ટુન્ડ્રા વનસ્પતિ) | સિલ્વર ફર અને જુનીફર બર્ચ        |

શંકુદ્રુમ જંગલોની મુખ્ય વિશેષતા એ છે કે અહીં શંકુ આકારનાં વૃક્ષો હોય છે. જેની ડાળીઓ જમીન તરફ ઢળતી હોય છે જેથી હિમવર્ષાનાં કારણે વૃક્ષો પર પડતો બરફ જમીન તરફ સરકી જાય. વૃક્ષોનાં પાન લાંબા, અણીદાર અને ચીકાશવાળાં હોય છે. આ પ્રકારનાં પાન લાંબા સમય સુધી ભેજને સંઘરી રાખે છે.

## (5) ભરતીનાં જંગલો (મેન્ગ્રુવ) :

**વિતરણ :** ભારતમાં દરિયાકિનારે, નદીઓના મુખત્રિકોણ પ્રદેશમાં ભરતીનાં જંગલો આવેલાં છે. બંગાળાની ખાડીના કિનારાના પ્રદેશોમાં તેમજ ગુજરાતના કેટલાક સાગરકાંઠે દલદલીય વિસ્તારોમાં નાના પાયા પર ભરતીનાં જંગલો જોવા મળે છે.

**વૃક્ષો :** સુંદરી અને ચેર અહીંની મુખ્ય વનસ્પતિ છે.

## જંગલોની પેદાશ અને તેની ઉપયોગિતા

જંગલો માનવજાતને અનેક રીતે ઉપયોગી છે. જંગલોમાંથી મળતું ઈમારતી લાકડું સાગ, સાલ ફર્નિચર બનાવવા કામ લાગે છે. સુંદરવનમાંથી પ્રાપ્ત થતા સુંદરીનાં વૃક્ષના લાકડાંમાંથી હોડી બનાવવામાં આવે છે. હિમાલયના ઠંડા પ્રદેશોમાં થતું દેવદાર-ચીડના લાકડાંમાંથી રમત-ગમતનાં સાધનો, ચા અને દવાના પેકિંગની પેટીઓ (ખોખાં) બનાવવામાં આવે છે. ચીડના રસમાંથી ટર્પેન્ટાઇન બને છે. ચંદનમાંથી સુગંધી તેલ, સૌંદર્યવર્ધક બનાવટો બનાવવામાં આવે છે. વાંસમાંથી ટોપલા, ટોપલી, રમકડાં, ગૃહ સુશોભનની ચીજો બનાવવામાં આવે છે. જંગલો લાખ, રાળ, ગુંદર, રબર, મધ, નેતર જેવી વન્ય પેદાશો પૂરી પાડે છે. આંબળા, બહેડાં, હરડે, અશ્વગંધા વગેરે વનસ્પતિઓ ઔષધીય ઉપયોગિતા ધરાવે છે.

| વનસ્પતિની ઔષધીય ઉપયોગિતા |                                    |
|--------------------------|------------------------------------|
| વનસ્પતિ                  | ઔષધીય ઉપયોગિતા                     |
| સર્પગંધા                 | લોહીના ઊંચા દબાણના રોગની સારવારમાં |
| લીમડો                    | જીવાણુ પ્રતિરોધક તરીકે             |
| તુલસી                    | શરદી, ઉધરસ, તાવ                    |
| અર્જુન સાદડ              | હૃદયરોગની સારવાર                   |
| બીલી                     | વાત અને કફ દોષો                    |
| ગળો                      | મધુપ્રમેહ, તાવ, સાંધાના દુઃખાવા    |
| હરડે                     | કબજિયાત, વાળ અંગેના રોગો           |
| આમળાં                    | વાયુ-પિત્તને દૂર કરે, પાચક         |
| કરંજ                     | ચામડીના, દાંત-પેઢાંના રોગો         |

આ ઉપરાંત ખાખરાનાં પાનમાંથી પતરાળાં-પડિયા, ખેરના લાકડામાંથી કાથો, ટીમરૂનાં પાનમાંથી બીડી બનાવવામાં આવે છે. જંગલો વનવાસી પ્રજાને આજીવિકા તેમજ ખોરાક પૂરો પાડે છે. આમ, જંગલો માનવજીવનને સામાજિક અને આર્થિક વિકાસમાં યોગદાન આપે છે.

## જંગલોનું પર્યાવરણીય મહત્વ

જંગલોનું પર્યાવરણીય મહત્વ નીચે મુજબ છે :

- જંગલો વરસાદ લાવવામાં ઉપયોગી છે.
- વાતાવરણને વિષમ બનતું અટકાવે છે.
- પ્રાણદાયી વાયુ ઓક્સિજન પૂરો પાડે છે.
- જંગલો પૂર નિયંત્રણ કરે છે.
- કાર્બન ડાયોક્સાઇડ જેવા હાનિકારક વાયુનું શોષણ કરે છે.
- જંગલો જમીન ધોવાણ અટકાવે છે.
- જંગલો ભૂમિગત જળને જાળવી રાખે છે.
- જંગલો રણને આગળ વધતું અટકાવે છે.
- હવા-પ્રદૂષણ ઘટાડવામાં જંગલો ઉપયોગી છે.
- જંગલો કુદરતી સૌંદર્યમાં વધારો કરે છે.
- જંગલો હવાને શુદ્ધ કરે છે.
- વન્યજીવસૃષ્ટિને કુદરતી આશ્રય સ્થળો પૂરાં પાડે છે.
- જંગલો ‘સાહસિક-પ્રવાસન પ્રવૃત્તિ’ માટે આદર્શ ક્ષેત્રો છે.
- રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાનો અને અભયારણ્યો તથા જૈવ વિવિધતાના સંદર્ભે આવાં કેટલાંક જંગલો આરક્ષિત કરવામાં આવે છે.

## જંગલ સંરક્ષણ

વનસ્પતિજીવન, પ્રાણીજીવન અને માનવજીવનના આંતરસંબંધોથી પારિસ્થિતિક તંત્રનું સર્જન થાય છે; પરંતુ માનવની પર્યાવરણ વિરોધી પ્રવૃત્તિ અને માનસિકતા તથા સ્વાર્થવૃત્તિના કારણે પારિસ્થિતિક તંત્રમાં ખલેલ પહોંચી છે. જંગલોના વિનાશ માટે માનવની



જમીન મેળવવાની ભૂખ સૌથી વધુ જવાબદાર છે. આ ઉપરાંત વસ્તી વધારો, ઉદ્યોગોને રહેણાંકી વિસ્તારથી દૂર લઈ જવાની નીતિ, શહેરીકરણ, બહુહેતુક યોજનાઓ, સડકોનું નિર્માણકાર્ય, ઈમારતી અને બળતણ લાકડું મેળવવા ઝૂમ-ખેતી, દાવાનળ વગેરે કારણોથી જંગલોનો વિનાશ થઈ રહ્યો છે. જંગલોનો વિનાશ થવાથી પર્યાવરણની સમતુલા ખોરવાઈ છે.

જંગલોનો વિનાશ થવાથી પર્યાવરણને ઘણી વિપરીત અસરો ઊભી થઈ છે, જેમાં વરસાદનું પ્રમાણ ઘટવું, દુષ્કાળ, ગ્લોબલ વોર્મિંગ (વૈશ્વિક તાપવૃદ્ધિ), ગ્રીન હાઉસ ઈફેક્ટ (હરિતગૃહ પ્રભાવ), રણીકરણ, વન્યજીવો નિરાશ્રિત થવા વગેરે.

1952ની રાષ્ટ્રીયનીતિ પ્રમાણે દેશમાં 33 % ભૌગોલિક વિસ્તારમાં જંગલો હોવાં જોઈએ છે. ભારતમાં આશરે 23 % વિસ્તારમાં જંગલો આવેલા છે. જ્યારે ગુજરાતમાં જંગલોનું પ્રમાણ લગભગ 10 % છે. આમ, જંગલ વિનાશને અટકાવવો આવશ્યક છે અને તે માટે વન સંરક્ષણ અને વનસંવર્ધન કરવું જરૂરી છે.

#### આટલું જાણીએ

ગુજરાતમાં I. U. C. N. (ઇન્ટરનેશનલ યુનિયન ફૉર કન્ઝર્વેશન ઓફ નેચર) રેડડેટા બુકમાં સફેદ ખાખરો, ગુગળ, નીલસોટી, સીસમ, આમળી, અટ્ટક, હરડે વગેરે જેવી વનસ્પતિને ભય હેઠળની કક્ષામાં મૂકવામાં આવી છે.

#### જંગલોના જતન માટેના ઉપાયો

જંગલોનું જતન અને સંવર્ધન કરવાના હેતુથી ભારત સરકારે 1952માં રાષ્ટ્રીય વનનીતિ અમલમાં મૂકી. 1980માં સંસદે વન સંરક્ષણ અધિનિયમ પસાર કર્યો અને 1988માં નવી રાષ્ટ્રીય વનનીતિ જાહેર કરી. જંગલોના જતન માટે નીચે મુજબના ઉપાયો હાથ ધરવા જોઈએ :

- (1) જંગલો એ આપણું રાષ્ટ્રીય સંસાધન છે અને તેનું જતન કરવું એ આપણી નૈતિક ફરજ છે તેવી સમજ કેળવવી.
- (2) વૃક્ષછેદન અટકાવવું, ગેરકાયદેસર વૃક્ષ કાપનારને કડક સજા કરવી.
- (3) વનમહોત્સવ અને સામાજિક વનીકરણ કાર્યક્રમોમાં લોકભાગીદારી વધારવી, પડતર જમીન, નદી, રેલવે, સડકોની બંને બાજુમાં વૃક્ષારોપણ અને સંવર્ધન કરવું.
- (4) પર્યાવરણ શિક્ષણ અને શાળાકીય અભ્યાસક્રમો દ્વારા પર્યાવરણ જાગૃતિ લાવવી, પર્યાવરણને લગતા દિવસોની ઉજવણી કરવી.

#### આટલું જાણવું ગમશે

##### પર્યાવરણવિષયક દિવસો

|              |   |                     |
|--------------|---|---------------------|
| 21 માર્ચ     | - | વિશ્વ વન દિવસ       |
| 22 એપ્રિલ    | - | વિશ્વ પૃથ્વી દિવસ   |
| 5 જૂન        | - | વિશ્વ પર્યાવરણ દિવસ |
| જુલાઈ માસ    | - | વન મહોત્સવ          |
| 16 સપ્ટેમ્બર | - | વિશ્વ ઓઝોન દિવસ     |

- (5) જંગલોમાં આગ ન લાગે તેની તકેદારી રાખવી અને આગ લાગે તો ત્વરિત શમન કરવું.
- (6) ઊર્જા મેળવવા ઉપયોગમાં લેવામાં આવતા લાકડાંના સ્થાને સૌર ઊર્જા, બાયો ઊર્જા, પવન ઊર્જા જેવા ઊર્જાના પુનઃપ્રાપ્ય સ્ત્રોતોનો ઉપયોગ કરવો.
- (7) પ્રચાર-પ્રસાર માધ્યમો દ્વારા લોકોને જંગલોનું મહત્ત્વ સમજાવી આ બાબતે લોકજાગૃતિ લાવવી.

#### આટલું જાણવું ગમશે

- વૈશ્વિક લોકજાગૃતિ લાવવાના હેતુથી 2011ના વર્ષને 'વિશ્વ વન વર્ષ' ઘોષિત કરવામાં આવ્યું હતું.
- સામાજિક વનીકરણ એટલે પર્યાવરણ, સમાજ અને ગ્રામીણ વિકાસને મદદરૂપ થવાના હેતુથી જંગલોનું વ્યવસ્થાપન અને સંરક્ષણ કરવું તેમજ પડતર જમીન પર વૃક્ષારોપણ કરવું.
- દેહરાદૂન સ્થિત જંગલ સંશોધન સંસ્થા જંગલ વિષયક સંશોધન કરે છે.

1. નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો :

- (1) ભારતમાં વૈવિધ્યસભર કુદરતી વનસ્પતિ શા માટે જોવા મળે છે ?
- (2) જંગલોનું પર્યાવરણીય મહત્ત્વ શું છે ?
- (3) જંગલ વિનાશનાં કારણો કયાં કયાં છે ?
- (4) જંગલ વિનાશની અસરો કઈ કઈ છે ?
- (5) “ઉષ્ણ કટિબંધીય જંગલોને નિત્ય લીલાં જંગલો કહે છે.” - શા માટે ?

2. નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ સવિસ્તર લખો :

- (1) ભારતના જંગલોના પ્રકાર જણાવો.
- (2) જંગલોની ઉપયોગિતા લખો.
- (3) જંગલોના જતન માટેના ઉપાયો સ્પષ્ટ કરો.

3. નીચે આપેલ પ્રશ્નો માટે સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી જવાબ લખો :

- (1) વનસ્પતિની વિવિધતાની દૃષ્ટિએ વિશ્વમાં ભારતનું સ્થાન કેટલામું છે ?  
(A) પ્રથમ (B) ચોથું (C) દસમું (D) પાંચમું
- (2) નીચે આપેલ વિધાનોમાં કયું વિધાન અયોગ્ય છે ?  
(A) ગંગા નદીના મુખત્રિકોણ પ્રદેશમાં ભરતીનું જંગલ આવેલું છે.  
(B) ચીડના રસમાંથી ટર્પેન્ટાઈન બને છે.  
(C) સુંદરીનું લાકડું હોડી બનાવવા માટે ઉપયોગમાં આવે છે.  
(D) હિમાલયના પર્વતીય વિસ્તારોમાં કાંટાળી વનસ્પતિ થાય છે.
- (3) સાચાં જોડકાં જોડો :

અ

- (A) ઉષ્ણ કટિબંધીય વરસાદી જંગલો
- (B) ઉષ્ણ કટિબંધીય કાંટાળાં જંગલો
- (C) ભરતીનાં જંગલો
- (D) શંકુદ્રુમ જંગલો

બ

1. ચેર
2. દેવદાર
3. બાવળ
4. મેહોગની

- |         |     |     |     |
|---------|-----|-----|-----|
| (A) A-3 | B-4 | C-1 | D-2 |
| (B) A-4 | B-3 | C-1 | D-2 |
| (C) A-4 | B-3 | C-2 | D-1 |
| (D) A-4 | B-2 | C-3 | D-1 |

- (4) ચીડના રસમાંથી શું બને છે ?

- (A) કાથો (B) ટર્પેન્ટાઈન (C) લાખ (D) ગુંદર

પ્રવૃત્તિ

- જુદી-જુદી વનસ્પતિના ફોટોગ્રાફ્સ એકત્ર કરી તેની ઉપયોગિતા દર્શાવતો એક હસ્તલિખિત અંક તૈયાર કરો.
- શાળામાં વનમહોત્સવની ઉજવણી કરો. વિદ્યાર્થીઓના હસ્તે વૃક્ષારોપણ કરાવી તે વૃક્ષને તે બાળકનું નામ આપો.
- વિદ્યાર્થીઓના જન્મદિવસે પર્યાવરણ જતનના શપથ લેવડાવી એક છોડ રોપીને ઉછેરવા પ્રેરવા.
- વન સંરક્ષણ અને વન સંવર્ધન બાબતે ચિત્ર સ્પર્ધા, નિબંધ સ્પર્ધા અને વક્તૃત્વ સ્પર્ધાનું આયોજન કરો.
- આપનાં ગામ / શહેરની નજીકમાં આવેલા વન ચેતના કેન્દ્રની મુલાકાત લો.