

ધોરણ : 7

સામાજિક વિજ્ઞાન

પાઠ - 11

વાતાવરણની સજ્લવો પર અસરો

સ્વાધ્યાય

પ્રશ્ન : 1 નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર એક વાક્યમાં આપો.

(1) ક્ષોભ-આવરણ વિષુવવૃત્ત પર કેટલા કિલોમીટર સુધી ફેલાયેલું છે?

✓ ક્ષોભ-આવરણ વિષુવવૃત્ત પર આશરે 16 કિલોમીટર સુધી ફેલાયેલું છે.

(2) ઉષ્ણાકટિબંધીય બારેમાસ લીલાં જંગલોમાં કયાં વૃક્ષો જોવા મળે છે ?

✓ ઉષ્ણાકટિબંધીય બારેમાસ લીલાં જંગલોમાં રોઝવુડ અબનૂસ, મેહોગની,

રબર વગેરે વૃક્ષો જોવા મળે છે.

(3) શંકુદ્રુમનાં જંગલોમાં કયાં પ્રાણીઓ વધુ જોવા મળે છે ?

✓ શંકુદ્રુમનાં જંગલોમાં વાંદરા, ધૂવીય (સકેદ) રીંછ, કસ્તુરી મૃગ,  
યાક, વરુ વગેરે પ્રાણીઓ વધુ જોવા મળે છે.

(4) રણ પ્રદેશના લોકો સતત ઉડતી રેતીથી બચવા કેવો પોશાક  
પહેરે છે ?

✓ રણપ્રદેશના લોકો સતત ઉડતી રેતીથી બચવા માથે રૂમાલ કે  
પાદડી બાંધે છે અને શરીરે ખુલતાં વસ્ત્રો પહેરે છે.

(5) નૈઝુત્યના પવનો કેને કહેવાય છે ?

✓ ઉનાળાના મોસમી પવનો નૈઝુત્ય દિશામાંથી વાતા હોવાથી તે  
નૈઝુત્યના પવનો કહેવાય છે.

પ્રશ્ન : 2 ટ્રેક નોંધ લખો.

### (1) સમશીતોષ્ણ ઘાસનાં મેદાનો

✓ સમશીતોષ્ણ ઘાસનાં મેદાનો પૃથ્વીના સમ આબોહવા ધરાવતા ખંડોના મધ્યભાગમાં આવેલાં છે. આ મેદાનોમાં ટ્રેક અને પૌષ્ટિક ઘાસ થાય છે. ગુજરાતમાં ભાવનગરના વેળાવદર અને કચ્છના બજી વિસ્તારમાં આ પ્રકારનું ઘાસ થાય છે. આ પ્રદેશમાં જંગલી લેંસ, બાયસન અને કાળિયાર જેવાં પ્રાણીઓ જોવા મળે છે.

## (2) ભૂમધ્ય સાગરનાં જંગલો

✓ ભૂમધ્ય સાગરનાં જંગલો ભૂમધ્ય સમુદ્રની આસપાસના પ્રદેશો જેવા કે, યુરોપ ખંડનો મોટો ભાગ તેમજ આફિકા અને એશિયાના કેટલાક ભાગોમાં જોવા મળે છે. ભૂમધ્ય પ્રકારની આબોહવા વિશિષ્ટ પ્રકારની છે. અહીં ઉનાળો લાંબો, સૂકો અને ગરમ હોય છે, જ્યારે શિયાળો ઢૂકો હુંકાળો અને લેજવાળો હોય છે. તેથી અહીંની વનસ્પતિ લાંબો સમય લેજ સંઘરી શકે એવી વિશિષ્ટતા ધરાવે છે.

✓ આ પ્રદેશમાં દ્રાક્ષ, લીંબુ, નારંગી, મોસંબી, શેતૂર, અંજુર,  
ઓલિવ (જેતુન), સફરજન, નાસપતી, પીચ ખલ્મ અને  
આલુ જેવાં રસદાર અને ખટાશવાળાં ફળો પુષ્ટ થાય છે.  
તેથી આ પ્રદેશ “ફળોના બજીચાઓનો પ્રદેશ કહેવાય છે.

### (3) સમતાપ આવરણ

- ✓ વાતાવરણનો આ સ્તર ક્ષોલ-સીમાથી આશરે 50 કિલોમીટર સુધીની ઊંચાઈ સુધી વ્યાપેલો છે. આ આવરણમાં તાપમાન એકસરખું સ્થિર રહે છે. તેથી તેને “સમતાપ આવરણ” કહેવામાં આવે છે.
- ✓ તેમાં હવાની હલનચલન, પવનનાં તોકાનો વાદળાં, વરસાદ, ઝતુઓ કે હિમ ઉદ્ભવતાં નથી. અહીંની હવા અત્યંત પાતળી અને સ્વચ્છ હોય છે.

✓ તેથી હવાઈ ઉકૂયનો માટે આ વિસ્તાર વધુ અનુકૂળ છે.  
જેટ વિમાનો ઓઇલ અવરોધ અને ઝડપથી ઊરી શકે છે.  
[ આ આવરણમાં આશરે 50 કિલોમીટરની ઊંચાઈએ  
તાપમાન વધતું અટકી જાય છે. જે ઊંચાઈએ તાપમાન  
વધતું અટકી જાય તે સીમાને “સમતાપ-સીમા” કહે છે. ]

✓ સમતાપ આવરણના 15 થી 35 કિલોમીટર વચ્ચેની ઊંચાઈએ આવેલા આવરણને “ઓઝોન આવરણ” કહે છે. અહીં ઓઝોન વાયુનું પ્રમાણ વધુ હોય છે, જે સૂર્યનાં અત્યંત ગરમ પારજંબલી ( Ultra Violet ) કિરણોને શોષી લે છે. ઓઝોન વાયુ હવાને શુદ્ધ કરે છે. તે માનવી માટે આરોગ્યપ્રદ છે. ઉલ્કાઓ આ આવરણમાંથી પસાર થતાં સળગી ઉઠે છે અને નાશ પામે છે.

#### (4) વાતાવરણનું દબાણ

✓ ગુરુત્વાકર્ષણ બળને લીધે હવાનો સ્તર વજન ધરાવે છે. હવાનો વિશાળ સ્તર તેના વજન પ્રમાણે પૃથ્વી સપાટી પર દબાણ કરે જેને “વાતાવરણનું દબાણ” કહેવામાં આવે છે. સમુદ્રસપાટી પર વાતાવરણનું દબાણ સૌથી વધુ હોય છે. પૃથ્વી સપાટીથી ઊંચાઈ તરફ જતાં વાતાવરણમાં દબાણ ઘટે છે. વધુ તાપમાનવાળા પ્રદેશોમાં વાયુઓ ગરમ થઈને ઉપર તરફ ગતિ કરે છે. તેથી ત્યાં વાતાવરણનું હલકું દબાણ રચાય છે.

✓ હલકું દબાણ વાદળણાયા અને ભેજયુક્ત ઋતુ સાથે જોડાવેલ  
છે. ઓછું તાપમાન ધરાવતા પ્રદેશોમાં વાતાવરણ ઠંડું હોય છે.  
તેથી ત્યાં વાતાવરણનું ભારે દબાણ હોય છે.

પ્રશ્ન : 3 નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર આપો.

(1) આબોહવા એટલે શું ? આબોહવાની માનવજીવન પર થતી અસરો જણાવો.

✓ કોઈ પણ ક્ષેત્રની આબોહવા એટલે તે ક્ષેત્રમાં 35 કે તેથી વધુ વર્ષોના સમયગાળા દરમિયાન અનુભવવાયેલી હવામાનની ઝતુસંબંધી પરિસ્થિતિ. વાતાવરણના તાપમાન, લેજ, વરસાદ, હવાનું દબાણ, ધૂમસ, પવન વગેરે તત્વો પ્રદેશની આબોહવા નિશ્ચિત કરે છે.

## આબોહવાની માનવજીવન પર થતી અસરો :

- (1) ક્રોઇ પણું પ્રદેશની આબોહવાની સીધી અસર એ પ્રદેશના લોકોના ખોરાક, પોશાક, રહેઠાણ વગેરે પર ખૂબ વધારે થાય છે.
- (2) વધુ વરસાદવાળા પ્રદેશનાં ઘરોનાં છાપરાં તીવ્ર ઢોળાવવાળાં હોય છે, જ્યારે ઓછા વરસાદવાળા પ્રદેશોનાં મકાનો ઓછા ઢોળાવનાં અને સપાટ છાપરાંવાળાં હોય છે.

- (3) જે-ને પ્રદેશના લોકો પોતાને ત્યાં થતા ખેતીપાકોને ખોરાકમાં લે છે. દા.ત.: મેદાની પ્રદેશના લોકો ખોરાકમાં ઘઉં લે છે; જ્યારે પર્વતીય પ્રદેશના લોકો ખોરાકમાં મકાઈ લે છે.
- (4) જે પ્રદેશમાં ઠંડી વધુ પડે છે ત્યાંના લોકો આખું શરીર ઢંકાય તેવાં બેની કાપડનો પોશાક પહેરે છે. દા.ત.: લદાખના લોકો
- (5) ગરૂમ આબોહવા ધરાવતા પ્રદેશના લોકો સુતરાઉ અને ખૂલતો પોશાક પહેરે છે. દા.ત.: દક્ષિણ ભારતના લોકો

- (6) ગરમ રણપ્રદેશના લોકો સતત ઊડતી રેતી સામે રક્ષણ મેળવવા માથે રૂમાલ કે કપડું વીંટાળે છે. દાચ.: સાઉદી અરેબિયાના લોકો
- (7) અત્યંત ગરમ અને ભેજવાળી આબોહવાવાળા પ્રદેશના લોકો સ્વભાવે આંદરસુ હોય છે; જ્યારે સમશીતોષ્ણ કટિબંધના પ્રદેશોમાં આબોહવા ખુશનુમા હોવાથી અહીંના લોકો સ્વભાવે મહેનતુ હોય છે.

(7) લોકો મોટા ભાગે આબોહવા મુજબ ઉત્સવો ઉજવે છે.  
ભારત જેવા મોસમી આબોહવાના પ્રદેશોમાં વર્ષાઝત  
સિવાયના સમયમાં વિવિધ સામાજિક પ્રસંગોની ઉજવણીનું  
પ્રમાણ વધારે જોવા મળે છે.

## (2) ઉષ્ણકટિબંધીય બારેમાસ લીલા જંગલો વિશે જણાવો.

✓ ઉષ્ણ કટિબંધીય બારેમાસ લીલાં જંગલોને “ઉષ્ણ કટિબંધીય વરસાદી જંગલો” પણ કહે છે. આ જંગલો ઘટાદાર હોય છે. તે વિષુવવૃત્ત અને ઉષ્ણ કટિબંધના પ્રદેશોમાં જોવા મળે છે. આ પ્રદેશોમાં ખાખું વર્ષ ગરમી અને ભારે વરસાદ પડે છે. પરિણામે અહીંની આબોહવા લેજવાળી હોય છે. આ ભૌગોલિક અનુકૂળતાને કારણે અહીંનાં વૃક્ષોનાં પાંદડાં ક્યારેય એકસાથે ખરતાં નથી.

✓ નવાં પાંડેસાં કૂટતાં જ રહે છે, જેથી અહીંનાં જંગલો બારેમાસ લીલાં રહે છે. આથી તેને બારેમાસ લીલાં કે નિત્ય લીલાં જંગલો કહે છે. રોઝવુડ, અબનૂસ, મેહોગાની, રબર વગેરે અહીંનાં મુખ્ય વૃક્ષો છે. ભારતમાં ઉષ્ણ કટિબંધીય બારેમાસ લીલાં જંગલો અંદમાન અને નિકોબાર ટાપુઓમાં જોવા મળે છે.

પ્રશ્ન : 4 યોગ્ય શબ્દ વડે નીચેની ખાલી જગ્યા પૂરો.

- (1) રેઝિયો-તરંગોનું પરાવર્તન આયના આવરણને આભારી છે.
- (2) પશ્મનો બકરી કશ્મીર માં જોવા મળે છે.
- (3) ધૂવો તરફથી ધૂવવૃત્તો તરફ વાતા ધૂવીય પવનો અત્યંત કંડા હોય છે.

# THANKS



# FOR WATCHING