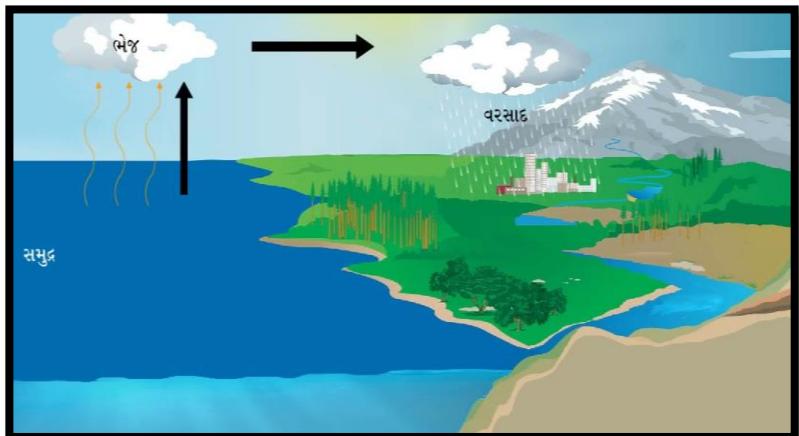


ધોરણ : 6

સામાજિક વિજ્ઞાન

પાઠ : ૧૦ પૃથ્વીનાં આવરણો



સ્વાધ્યાત્મ

સ્વાધ્યાય

પ્રશ્ન : 1 નીચેના પ્રશ્નોના એક-બે વાક્યોમાં ઉત્તર આપો.

(1) પૃથ્વી પરનાં મુખ્ય આવરણો કેટલાં છે ?

❖ પૃથ્વી પરનાં મુખ્ય ચાર આવરણો છે :

(1) મૃદાવરણ,

(2) જલાવરણ,

(3) વાતાવરણ અને

(4) જીવાવરણ.

(2) મૃદાવરણ એટલે શું ?

❖ 'મૃદા' એટલે માટી, પૃથ્વી ઉપરનો પોપડો સામાન્ય રીતે માટી અને ધન પદાર્થોનો બનેલો છે. તેથી પૃથ્વીની સપાટી પરના ભૂમિભાગોને 'મૃદાવરણ' કહે છે.

(3) જલાવરણ શેનું બનેલું છે ?

❖ પૃથ્વીની સપાટી પરના પાણીથી ઘેરાયેલા વિસ્તારને 'જલાવરણ' કહે છે. તેમાં મહાસાગરો, સમુદ્ર, ઉપસાગરો, સરોવરો, તળાવો, નદીઓ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.

(4) વાતાવરણના મુખ્ય વાયુઓ કયા-કયા છે ?

❖ નાઇટ્રોજન, ઓક્સિજન, ઓઝોન, કાર્ਬન ડાયોક્સાઇડ વગેરે
વાતાવરણના મુખ્ય વાયુઓ છે.

(5) જીવસૃષ્ટિમાં કોનો સમાવેશ થાય છે ?

❖ જીવસૃષ્ટિમાં મનુષ્યો, વનસ્પતિ અને પ્રાણીઓનો સમાવેશ થાય છે.

પ્રશ્ન : 2 નીચેની ખાલી જગ્યા પૂરો.

- (1) પર્વતો, ઉચ્ચપ્રદેશો, મેદાનો મૃદા આવરણમાં આવેલાં છે.
- (2) પૃથ્વીસપાટીથી આશરે 800 થી 1000 કિલો કિલો સુધી વાતાવરણ વિસ્તરેલું છે.
- (3) વાતાવરણમાં નાઇટ્રોજન વાયુનું પ્રમાણ સૌથી વધુ હોય છે.

પ્રશ્ન : ૩ નીચેનાં વિધાનો ખરાં છે કે ખોટાં તે જણાવો.

- (1) વાતાવરણમાં ઓક્સિજન 150 કિમીની ઊંચાઈ સુધી
હોય છે. X
- (2) મહાસાગરો આપણા જળમાર્ગો બન્યા છે. ✓
- (3) જીવાવરણમાં અનેક પ્રકારની જીવસૃષ્ટિનો સમાવેશ
થાય છે. ✓

(4) પૃથ્વીની સપાટી પર પાણી અને હવાને કારણે

સજીવસૂક્ષ્મ વિકાસ પામે છ. ✓

(5) ઓઝોન વાયુ સૂર્યનાં પારજાંબલી કિરણોથી પૃથ્વી

પરના સજીવોને બચાવે છ. ✓

પ્રશ્ન : 4 ટ્રેક નોંધ લખો.

(1) વાતાવરણ

❖ પૃથ્વીની ચારે બાજુ વીંટળાઈને આવેલા લગભગ 800 થી 1000 કિલોમીટરની ઊંચાઈ સુધી વિસ્તરેલા વિવિધ વાયુઓના આવરણને 'વાતાવરણ' કહે છે. વાતાવરણ પારદર્શક રંગહીન, વાસરહિત તેમજ સ્વાદરહિત છે. તેમાં વાયુ તત્ત્વો, પ્રવાહી તત્ત્વો અને ધન તત્ત્વો હોય છે.

❖ વાતાવરણમાં નાઇટ્રોજન, ઓક્સિજન, ઓઝોન, કાર્ਬન
ડાયોક્સાઇડ તેમજ પાણીની વરાળ હોય છે. વાતાવરણમાં આ
વાયુઓ ઉપરાંત ધૂળના રજકણો, ક્ષારકણો, સૂક્ષ્મ જીવજંતુઓ,
ઉલ્કાકણો વગેરે હોય છે. પૃથ્વી સપાઠી નજીકનું વાતાવરણ
ઘણ છે. જ્યારે પૃથ્વીનીસપાઠીથી ઊંચે જતાં હવા પાતળી થતી
જાય છે.

- ❖ કાર્બન ડાયોક્સાઇડ વાયુ ભારે હોવાથી હવાના નીચલા સ્તરમાં તે વધારે પ્રમાણમાં હોય છે. ઉંચે જતાં તેનું પ્રમાણ ઘટતું જાય છે. કાર્બન ડાયોક્સાઇડ આશરે 20 કિમીની ઉંચાઈ પછી, ઓક્સિજન આશરે 110 કિમીની ઉંચાઈ પછી અને નાઇટ્રોજન આશરે 130 કિમીની ઉંચાઈ પછી તેની હજરી ઓછી જણાય છે. ખૂબ ઉંચાઈએ જતાં માત્ર હાઇડ્રોજન અને હિલિયમ જેવા હલકા વાયુઓ જ જોવા મળે છે.
- ❖ વાતાવરણમાં ઓઝોન વાયુનું પ્રમાણ ખૂબ ઓછું છે. ૨૪૫૩૦ અને ક્ષારકણો વાતાવરણના ઘન ઘટકો છે. તે વાતાવરણના નીચલા સ્તરમાં હોય છે.

(2) જલાવરણનું મહત્વ

❖ જલાવરણનું મહત્વ આ પ્રમાણે છે :

- (1) જલાવરણ આપણને પીવા માટે મીઠું પાણી પૂરું પાડે છે.
- (2) વરસાદમાટેનો મોટા ભાગનો બેજ સમુક્રોમાંથી આવે છે.
- (3) સમુક્રોના પાણીમાંથી રસાયણો મળે છે. સમુક્રતળ નીચેથી મેંગેનીઝ, લોખંડ, કલાઈ અને ખનીજ તેલ મળે છે.
- (4) સમુક્રો માનવીના પ્રોટીનયુક્ત ખોરાકના ભંડારો છે. સમુક્રોમાંથી માનવીને ખોરાક માટે માછલાં તેમજ અન્ય જીવો મળે છે.

- (5) સમુદ્રના પાણીમાંથી મીઠું પકવવામાં આવે છે.
- (6) સમુદ્રનાં મોજાં, પ્રવાહો અને ભરતીથી વિદ્યુત ઉત્પન્ન કરવામાં આવે છે. મહાસાગરોનો જળમાર્ગો તરીકે ઉપયોગ થાય છે.

(3) મૃદાવરણનું મહત્વ

❖ મૃદાવરણનું મહત્વ આ પ્રમાણે છે :

- (1) મૃદાવરણ માનવીનું નિવાસસ્થાન છે. તે માનવને રહેઠાણ
માટે જગ્યા અને ઘર બાંધવા માટેની સામગ્રી આપે છે.
- (2) માનવને મૃદાવરણના જલસ્થોતો માંથી પાણી મળે છે.
- (3) માનવી મૃદાવરણ પર ઘેતી કરી વિવિધ પાક ઊંડે છે
તેમજ ઉદ્યોગ - ધંધા અને અન્ય આર્થિક પ્રવૃત્તિઓ કરે છે.

- (4) મૃદાવરણ વનસ્પતિ અને પ્રાણીઓનું નિવાસસ્થાન છે. મૃદાવરણ પરનાં જંગલો, ઘાસનાં મેદાનો, પ્રાણીઓ વગેરે વિવિધ પ્રકારે ઉપયોગી છે.
- (5) મૃદાવરણમાંથી મળતાં ખનીજોનો ઉધોગોમાં અને બીજી રીતે ઉપયોગ થાય છે.
- (6) માનવીનું અસ્તિત્વ અને માનવ સંસ્કૃતિનો વિકાસ મૃદાવરણને આભારી છે.

Thanks



For watching