

ધોરણ : 7

વિશ્વાન

17. જંગલો : આપણી જીવાદોરી

સ્વાધ્યાય

# સ્વાધ્યાય

1. જંગલમાં રહેતા પ્રાણીઓ તેને વૃક્ષ અને પુનઃસર્જન માટે કેવી રીતે મદદ કરે છે ?

➤ જંગલમાં રહેતાં પ્રાણીઓ જંગલની વનસ્પતિ પર સીધી કે આડકતરી રીતે આધાર રાખે છે. તેઓ પોષણ મેળવે છે અને ઉત્સર્જનબ્યો બહાર કાઢે છે. જે વનસ્પતિને પોષક દ્રવ્યો પૂરાં પાડે છે.

➤ આ પોષક દ્વયો દ્વારા જંગલની વનસ્પતિની વૃદ્ધિ થાય છે. વળી પ્રાણીઓ વનસ્પતિના પરાગાનયનમાં અને બીજવિકિરણમાં મદદ કરે છે. આથી વનસ્પતિઓ નવી ઊગતી રહે છે, વૃદ્ધિ પામે છે અને પુનઃસર્જન પામે છે. આમ, જંગલમાં રહેતા પ્રાણીઓ તેને વૃદ્ધિ અને પુનઃસર્જનમાં મદદ કરે છે.

## 2. જંગલો પૂરને કેવી રીતે રોકે છે ? તે સમજાવો.

➢ જંગલોમાં વૃક્ષો મોટી સંખ્યામાં પાસપાસે હોય છે. વૃક્ષોનાં મૂળ જમીનને જકડી રાખે છે. આથી જમીનનું ધોવાણ ખૂબ ઓછું કરે છે. વૃક્ષો પવન અને વરસાદનો માર ઝીલે છે. વળી જંગલો વરસાદી પાણીના કુદરતી શોષકો છે. આથી વરસાદી પાણી જમીનમાં ઉતરે છે.

➤ જંગલોમાં જમીન પર પડેલાં પાંદડાં અને મૃત અવશેષો પાણીના પ્રવાહને રોકે છે. પરિણામે પાણીના પ્રવાહનનું નિયંત્રણ થાય છે. આમ, બધો જ વરસાદ વહી જતો નથી અને પૂર આવે તેવી પરિસ્થિતિ ઉલ્લે થતી નથી. આમ, જંગલો પૂરને અટકાવવાનું કાર્ય કરે છે.

3. વિધટકો શું છે ? કોઈ પણ બેના નામ આપો. તેઓનો જંગલોમાં શું ફાળો છે ?

➤ જમીનમાં રહેતા કેટલાંક સૂક્ષ્મ જીવો જટિલ કાર્બનિક દ્રવ્યોનું સરળ સ્વરૂપમાં વિધટન કરે છે. આવા વિધટન કરતાં સજીવોને વિધટકો કહે છે. કેટલીક ફુગ અને બેક્ટરિયા વિધટકો તરીકેની ભૂમિકા ભર્જવે છે.

➤ પુઢી પર ત્યજાયેલાં મૃત પ્રાણીઓ તથા વનસ્પતિનાં ખરી પડેલાં પાંદડાં અને અવશેષો સડે છે અને કોહવાય છે ત્યારે વિઘટકો તેમનામાં રહેલા જટિલ કાર્બનિક દ્રવ્યોનું સરળ કાર્બનિક સ્વરૂપમાં વિઘટન કરે છે. આ પદાર્થો જમીનમાં ભરી સેન્ટ્રિય પદાર્થોમાં ફેરવાય છે. સેન્ટ્રિય પદાર્થો વનસ્પતિને પોષક તત્ત્વો તરીકે ઉપયોગી હોઈ વનસ્પતિનાં મૂળ વાટે શોષાય છે. આ રીતે સૂક્ષ્મ જીવો જુગાલમાં ખૂબ જ મહત્ત્વનો ભાગ ભજવે છે.

## 4. જંગલોનો વાતાવરણમાં ઓક્સિજન અને કાર્ਬન ડાયોક્સાઇડ સંતુલનમાં ફાળો જણાવો.

- જંગલોમાં વૃક્ષો મોટી સંખ્યામાં હોય છે. વૃક્ષો દિવસે પ્રકાશસંશેષણ દ્વારા વાતાવરણમાંના કાર્બન ડાયોક્સાઇડનો ઉપયોગ કરી ઘોરાક બનાવે છે અને ઓક્સિજન વાયુ વાતાવરણમાં મુક્ત કરે છે.

➤ પ્રાણીઓ શસનમાં ઓક્સિજન વાયુ લઈ કાર્બન ડાયોક્સાઇડ વાયુ મુક્ત કરે છે. આમ, જંગલોમાં વનસ્પતિની પ્રકાશસંશ્લેષણની કિયા અને પ્રાણીઓની શસનની કિયા દ્વારા વાતાવરણમાં ઓક્સિજન અને કાર્બન ડાયોક્સાઇડનું પ્રમાણ જળવાઈ રહેતાં સંતુલન સ્થપાય છે.

## 5. જંગલમાં કંઈ પણ નકામું નથી. સમજાવો.

➢ જંગલમાં પ્રાણીઓ મૃત્યુ પામે તો ગીધ, કાગડા, શિયાળ વગેરે મૃતદેહના ભાગો છુટા કરી ખાઈ જાય છે. વધેલા ભાગો છેવટે સૂક્ષ્મ જીવો અને જીવજંતુઓ સાફ કરી જાય છે. જંગલમાં વનસ્પતિના ખરી પડેલાં પાંદડાં અને અન્ય ભાગો પણ સેન્દ્રિય પદાર્થોમાં ફેરવાઈ પોષક તત્ત્વોના રૂપમાં વનસ્પતિના ઉપયોગમાં આવે છે. આમ, જંગલમાં કોઈ વસ્તુ નકામી પડી રહેતી નથી. પરંતુ કોઈને કોઈ રીતે ઉપયોગી બને છે. તેથી કહી શકાય કે જંગલમાં કંઈ પણ નકામું નથી.

**6. જંગલમાંથી મળતી કોઈ પણ પાંચ પેદાશોના નામ જણાવો.**

- જંગલમાંથી મળતી પેદાશો નીચે મુજબ છે :
  - (1) લાકડું
  - (2) જડીબુટીઓ
  - (3) ગુંડર
  - (4) રેઝિન
  - (5) કાથો

## 7. ખાલી જગ્યા પૂરો :

- (a) કીટકો, પતંગિયા, મધમાખી અને પક્ષીઓ સપુષ્પી  
વનસ્પતિને પરાગનથન માં મદ્દરૂપ છે.
- (b) જંગલ હવા અને પાણી નું શુદ્ધીકરણ  
કરે છે.

(c) છોડવાઓ જગતનું સૌથી નીચલું સ્તર બનાવે છે.

(d) સડેલા પાંદડાં અને પ્રાણીઓના મળ જગતને  
સેન્ટ્રિય દ્રવ્યો થી ભરપૂર બનાવે છે.

## 8. આપણે જંગલને લગતી પરિસ્�િતિ અને સમસ્યાઓથી શા માટે ચિંતિત થવું જોઈએ ?

- જંગલો વરસાદ લાવે છે, હવા ઠંડી રાખે છે, અવાજનું પ્રદૂષણ ઘટાડે છે, જમીનનું ધોવાણ ઘટાડે છે તથા પૂરને અટકાવે છે. જંગલો આપણાને ઔષધીય વસ્તુઓ, લાકડું તથા ઘણી ઉપયોગી પેદાશો આપે છે. જંગલો પૃથ્વીનું સૌંદર્ય છે.

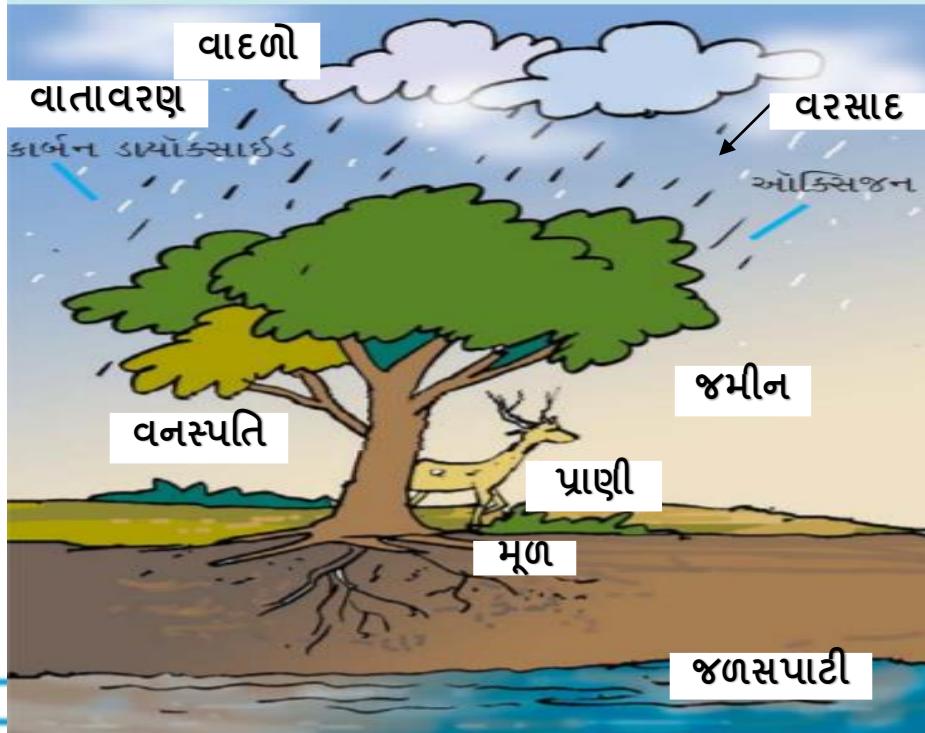
- જંગલોના આપણા પર ધણા ઉપકારો છે. તેથી જંગલોની આપણાને ચિંતા હોવી જોઈએ. આજે જંગલો કપાતાં જાય છે, ત્યાં ઉદ્યોગો અને વસાહતો સ્થપાય છે. તેથી જંગલમાં વસતા પ્રાણીઓ અને લોકોના કુદરતી રહેઠાણ છીનવાઈ રહ્યા છે.
- આપણા વિકાસ માટે જંગલોનો નાશ થઈ રહ્યો છે. જંગલો માટે આવી પરિસ્થિતિ અને સમસ્યાઓ જલ્દી થઈ રહી છે, તે ખરેખર મનુષ્ય માટે વિચારવા જેવી બાબત છે. આપણા પર્યાવરણને બચાવવા જંગલોની જળવણી કરવી જરૂરી બની રહી છે.

## 9. જંગલમાં વિવિધ વનસ્પતિ અને પ્રાણીઓ શા માટે જરૂરી છે સમજવો.

- વનસ્પતિની વિવિધ જાતિઓને કિકસાવવાથી જંગલો  
તૃણાહારીઓને ખોરાક અને રહેઠાણની બહોળી તકો  
પૂરી પાડે છે. આથી તૃણાહારીઓની સંખ્યા વધે છે.  
તૃણાહારીઓની સંખ્યા વધતા માંસાહારીઓ માટે  
ખોરાક પૂરતો મળી રહે છે.

➤ પરિણામે માંસાહારી પ્રાણીઓની સંખ્યા વધે છે.  
આથી જંગલ વનસ્પતિઓ, તૃણાહારીઓ અને  
માંસાહારી પ્રાણીઓથી હર્યુભર્યું લાગે છે. આમ,  
વનસ્પતિ અને પ્રાણીઓની વિવિધતા જંગલના વૃક્ષ  
અને પુનર્વિકાસ માટે જરૂરી છે.

10. આકૃતિમાં ચિત્રકાર, નામનિર્દેશન અને તીર આપવાનું ભૂલી ગયેલ છે.  
નીર્ચે આપેલ શબ્દો દ્વારા નામનિર્દેશન કરો અને પ્રક્રિયાની દિશા જણાવો.  
વાદળો, વરસાદ, વાતાવરણ, કાર્બન ડાયોક્સાઇડ, ઓક્સિજન,  
વનસ્પતિઓ, પ્રાણીઓ, જમીન, મૂળ, જળસપાટી.



11. નીચે આપેલામાંથી કઈ જગતની પેદાશ નથી ?

- (i) ગુંડર
- (ii) પ્લાયવુડ
- (iii) મીણા
- (iv) કેરોસીન

12. નીચે આપેલામાંથી કયું વિધાન સાચું નથી ?

- (i) જંગલો જમીન ધોવાણની પ્રક્રિયાને અટકાવે છે.
- (ii) વનસ્પતિ અને પ્રાણીઓ જંગલમાં એકબીજા પર આધારિત નથી.
- (iii) જંગલો વાતાવરણ અને જળચક પર અસર કરે છે.
- (iv) જમીન જંગલોની વૃક્ષ અને પુનઃસર્જન માટે મદદ કરે છે.

13. સૂક્ષ્મ જીવો મૃત વનસ્પતિ પર પ્રક્રિયા કરી \_\_\_\_\_  
બનાવે છે.

- (i) રેતી
- (ii) ફૂગ (મશરૂમ)
- (iii) કળણ
- (iv) લાકડું

# Thanks



# For watching