

અગનધરા

એપિસોડ-17 વનસ્પતિ અને પ્રાણીસૃષ્ટિમાં ફેરફાર

ડૉ. સુરજ: પર્યાવરણશાસ્ત્રી, ગ્લોબલ રીસર્ચ સેન્ટર

ડૉ.મૌસમી: ભૂગોળશાસ્ત્રી, હિન્દ મહાસાગર યુનિવર્સિટી, વેરાવળ

સરિતા: M.Sc. (ભૂગોળ) ની વિદ્યાર્થીની

સાગર: M.Sc. (ભૂગોળ) નો વિદ્યાર્થી

પૃથ્વી: હું પૃથ્વી છું. મારા ત્યાંના વિવિધ નિવસનતંત્રોમાં જૈવ વિવિધ જોવા મળે છે. પરંતુ ગ્લોબલ વોર્મિંગ અને આબોહવા બદલાવના કારણે ઘણી વનસ્પતિ, પ્રાણીઓ અને પક્ષીઓને અનુકુલન સાધવું મુશ્કેલ જણાતા તેઓની જાતિ ધીમે ધીમે નાશપ્રાય થતી ગઈ છે. જે ચોક્કસ નિવસનતંત્રોમાં ખલેલ પહોંચાંડે છે. આ અંગેની ચર્ચાને રૂબરૂમાં સાંભળવા માટે, ચાલો આપણે સૌ વેરાવળ જઈએ.

સાગર: શું નવા જૂની છે સરિતા?

સરિતા: હાલમાં તો ગુજરાતમાં મેઘરાજાની પધરામણીના સમાચાર છે. આ વખતે મેઘરાજાએ ગુજરાતના દરેક ખૂણાને સમાન ન્યાય આપ્યો છે.

સાગર: હા, આ વખતે વરસાદ સાર્વત્રિક જોવા મળ્યો છે. સરિતા હું તને એ પૂછતો હતો કે આ વખતે પ્રવાસમાં ક્યાં જઈશું?

સરિતા: સાગર, પ્રવાસમાં ક્યાં જવું એ આપણે થોડું નક્કી કરવાનું છે? એ તો મૌસમી મેડમ નક્કી કરશે.

સાગર: એ તો મૌસમી મેડમ જ નક્કી કરશે, પણ તેમણે મને કહ્યું હતું કે તું અને સરિતા થોડા સ્થળો વિચારી રાખજો એટલે મેં તને આ પ્રશ્ન કર્યો.

સરિતા: તે કંઈ વિચાર્યું છે આ બાબતે?

સાગર: મને એમ થાય કે દુર દુર જઈએ. હું તો એમ વિચારું છું કે આપણે આંદામાન-નિકોબાર કે હિમાલય કે કાશ્મીર કે કોઈક રણ જોવા જઈએ.

સરિતા: સાગર, આ તમારા છોકરા લોકોમાં એક કોમન દુર્ગુણ એ જોવા મળે કે દરેક વાતને મજાકમાં લેવી. શું આપણે શૈક્ષણિક પ્રવાસનું આયોજન વિચારવાનું છે કે પછી મનોરંજન પ્રવાસનું આયોજન વિચારવાનું છે?

સાગર: સરિતા, તમારા છોકરી લોકોમાં એક કોમન દુર્ગુણ એ જોવા મળે કે દરેક વાતને જરૂર કરતા એટલી બધી વધુ ગંભીરતાથી લે છે કે એ વાત અંગે બીજાનો અભિપ્રાય મજાક જ લાગે. મેં જે સ્થળો જણાવ્યા છે તે સામાન્ય વ્યક્તિ માટે આનંદ-મોજ-મજાના હોઈ શકે પણ એક પર્યાવરણના વિદ્યાર્થી માટે તો તે એટલા જ શિક્ષણ મેળવવાના સ્થળો છે.

સરિતા: તારી આ ગોળ ગોળ વાતમાં મને કઈ સમજાતું નથી. હાલ આ ચર્ચા મૂકી જ દઈએ.

મૌસમી: શું સાગર અને સરિતા? કઈ ચર્ચા મૂકી દેવાની વાત છે?

સરિતા: મેડમ એ તો પ્રવાસના સ્થળની પસંદગીની ચર્ચા.

મૌસમી: કેમ શું થયું?

સાગર: મેં સરિતાને ખાલી એમ કહ્યું કે આપણે આંદામાન-નિકોબાર કે હિમાલય કે કાશ્મીર કે કોઈક રણ જોવા જઈએ. તો સરિતાને એમ લાગ્યું કે મને પ્રવાસના સ્થળ પસંદ કરવામાં ગંભીરતા નથી. વળી તે એમ પણ કહે છે કે આ સ્થળો શૈક્ષણિક પ્રવાસ માટે નથી તે તો આનંદ અને મોજ મજા માટેના કહેવાય. હું તેને સમજાવવાનો પ્રયત્ન કરતો હતો કે ત્યાં પર્યાવરણના વિદ્યાર્થીઓ માટે ઘણું બધું શીખવા જેવું છે.

મૌસમી: ઓકેઓકે. મને આખી વાત સમજાઈ ગઈ. સાગર અને સરિતા અહીં તમે બંને સાચા છો.

સરિતા: મેડમ, આ સાગર હિમાલય જવાનું કહેતો હતો તે કઈ થોડું સહેલું છે? વળી ત્યાં પર્યાવરણના વિદ્યાર્થીઓને શું જાણકારી મળે?

મૌસમી: હિમાલયના પ્રવાસે જવું તે સહેજ પણ સહેલું નથી. પણ ત્યાં શીખવા-જાણવાનું ઘણું છે. આપણને ત્યાંની વનસ્પતિ અને પ્રાણી સૃષ્ટિની વિવિધતા જાણવા મળી શકે.

સાગર: મેડમ હું આજ કહેવા માંગતો હતો. પરંતુ જ્યાં ગુરુતા ગ્રંથીના વાદળો છવાયેલા હોય ત્યાં બધું શૂન્ય છે. હું હિમાલય વિષે થોડી જાણકારી આપું તો જેમ વિષુવવૃત્તથી ધ્રુવ પ્રદેશ તરફ જઈએ અને જેવા ફેરફારો હવામાન અને વનસ્પતિ સમુહમાં થતા દેખાય તેવી જ જાતના ફેરફારો હિમાલયની તળેટીથી શિખર તરફ જતા તેની ઉંચાઈ વધવાની સાથે જોવા મળે છે. આ કારણે હિમાલય વિવિધ પ્રકારના નિવાસસ્થાનો પુરા પાડે છે. આ ઉપરાંત, પશ્ચિમ હિમાલયના ભાગમાં વરસાદ પ્રમાણમાં ઓછો અને બરફની વર્ષા વધુ પ્રમાણમાં થતી જોવા મળે છે. જ્યારે તેથી ઉલટું પૂર્વીય હિમાલયમાં વધુ વરસાદ અને ઓછી બરફવર્ષા થાય છે જેને પરિણામે હિમાલયના પૂર્વ-પશ્ચિમ છેડાઓના હવામાન તથા વનસ્પતિસમુહમાં પણ વૈવિધ્ય જોવા મળે છે.

મૌસમી: સાગરની વાતને ઊંડાણમાં લઈ જાઉં તો હિમાલયની તળેટીને ભાભર, તરાઈ તથા સીવાલીક જેવા ભાગમાં વહેંચી શકાય. ભાભર પ્રદેશમાં જલસ્તર નીચું હોવાથી તે પ્રદેશ સૂકો છે. જ્યારે તરાઈનો પ્રદેશ જાડા કાંપથી છવાયેલો છે અને તેનું જલસ્તર ઊંચું છે. તેથી ત્યાં વર્ષા જંગલો જોવા મળે છે.

વનસ્પતિમાં ત્યાં મુખ્ય સાલ છે. તરાઈમાં ઊંચા ઘાસના મેદાનો અને સવાના પ્રકારની વનસ્પતિ પણ જોવા મળે છે, તેથી હાથી, સાબર, ડીયર, ચિત્તલ, હોગ ડીયર, સૂવર તથા કાકડ જેવા અનેક સસ્તનો ત્યાં જોવા મળે છે. આ ઉપરાંત, વાઘ, દીપડા, જંગલી કુતરા જેવા શિકારી પ્રાણીઓ અને ઝરખ તથા શિયાળ જેવા પ્રાણીઓ પણ વસે છે. બ્લેક બેર અને સ્લોથ બેર જેવા રીંછ, શાહુડી અને એક શીંગડા વાળો ભારતીય ગેંડો તે વિસ્તારના પ્રાણીઓ છે.

સુરજ: શું વાત છે ગુરુ અને શિષ્યો મોટી ચર્ચામાં છે ને કંઈ?

મૌસમી: વેલ કમ, વેલ કમ સુરજ સર.

સુરજ: આતો હું ગેસ્ટ હાઉસમાં નવરો બેઠો હતો, એટલે એમ થયું કે તમને બધાને મળી લઉં.

મૌસમી: સારું થયું તમે અહીં આવી ગયા. અમારી ચર્ચા એ ચાલે છે કે હિમાલયના પ્રવાસે જઈએ તો પર્યાવરણના વિદ્યાર્થીઓને શું જાણકારી મળે?

સુરજ: સરસ સરસ. હું પણ તમારી આ ચર્ચામાં જોડાઈશ.

મૌસમી: સાગર, તું અને સરિતા જઈને રાત્રિ બેઠકની વ્યવસ્થા જોઈ લો ત્યાં સુધી હું સુરજ સરને આપણી હિમાલય અંગે અગાઉ થયેલી ચર્ચાની વાત કરી દઉં જેથી તેઓ આપણી ચર્ચામાં સરળતાથી જોડાઈ શકે.

સાગર: જી મેડમ. ચાલ સરિતા. આપણે ટેન્ટમાં રહેલ પ્રોજેક્ટર ચેક કરી લઈએ.

સરિતા: હા હા. જો સાગર પ્રોજેક્ટર તો બરાબર ચાલે છે. વળી બેસવા માટેની વ્યવસ્થા પણ યોગ્ય છે.

સાગર: મૌસમી મેડમ, બેઠકની જગ્યા અને ત્યાંની જરૂરીયાત ઓકે(OK) છે.

મૌસમી: વેલ ડન, વેલ ડન. સરિતા, તમે બંને જણા અહીં જ બેસો. સુરજ સર હવે તમે તમારી વાત કહી શકો છો.

સુરજ: કાશ્મીર અને પશ્ચિમ લડાખથી કુમાઉ સુધીના પ્રદેશને પશ્ચિમ હિમાલયના ઉચ્ચપ્રદેશ તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે. જ્યાં 1500 થી 2500 મીટરની ઉંચાઈ સુધીના શંકુદ્રુમ-પાઈન જંગલોનો પટ્ટો આવેલો છે. છેક ઉત્તર-પશ્ચિમમાં લડાખનો ઠંડો રણ પ્રદેશ છે. પાઈનના ક્ષેત્રમાં અનેક વન્ય પશુઓ વસે છે જે શિયાળાની ઠંડીથી બચવા નીચેના ભાગમાં સ્થાનાંતર કરે છે પરંતુ ઉનાળામાં તે ફરીથી ત્યાં પાછા ફરે છે. ત્યાંનું અગત્યનું પ્રાણી લડાખનો જંગલી ગધેડો છે જે તિબેટમાં પણ જોવા મળે છે. આ ઉપરાંત, ત્યાં જંગલી ઘેટા-બકરાની જાતિઓ પણ મળી આવે છે. ત્યાં મળી આવતા યાકને તિબેટ અને લડાખના લોકો પાળે છે. આ બધા વન્ય પ્રાણીઓ ઠંડા પ્રદેશોમાં રહેવા માટે અનુકૂલિત થયેલા હોય છે.

સરિતા: આંદામાન-નિકોબાર ટાપુઓમાં કેવા પ્રકારના વન્ય જીવો વસે છે?

મૌસમી: બંગાળના ઉપસાગરમાં આંદામાન-નિકોબાર દ્વીપસમૂહના નામથી જાણીતા 348 ટાપુઓ આવેલા છે, ત્યાંની આબોહવા ગરમ છે અને વરસમાં નવથી દસ માસ દરમિયાન વરસાદ પડે છે. ફેબ્રુઆરી અને માર્ચ મહિના સુકા હોય છે. ત્યાંના જંગલોની ડીપટેરોકાર્પસ અને ટર્મિનેલીઆસ મુખ્ય વનસ્પતિ છે. ત્યાં સસ્તનની 35 જાતિઓ ઉપરાંત વિવિધ સરીસૃપો, પક્ષીઓ અને જળચર જીવ વસે છે. ત્યાં ચામાચીડિયાની 16 અને ઉંદરની 13 જાતિઓ મળી આવે છે. તે ઉપરાંત, આંદામાન-ભૂંડ, કરચલાખાઉં માંકડું, ચિતલ, કાકડ, સાબર અને હોગ ડીચર જોવા મળે છે. સમુદ્ર નિવાસી સસ્તનો પૈકી સમુદ્રધેનું, ફોલ્સ કીલર વ્હેલ અને ડોલ્ફિન મુખ્ય છે. ત્યાંના અગત્યના પક્ષીઓ નાર્કોન્ડમ ચિલોત્રો, નીકોબારી કબુતર અને મેગપોડ છે. તે ઉપરાંત, વ્હાઈટ-બેલીડ-સી-ઈગલ અને વ્હાઈટ-બ્રેસ્ટેડ સ્વીફ્ટલેટ પણ જોવા મળે છે.

સરિતા: સાચે જ હિમાલય અને આંદામાન-નિકોબાર ટાપુઓમાં ઘણી જૈવ વિવિધતા અસ્તિત્વ ધરાવે છે, પર્યાવરણના વિદ્યાર્થીઓએ જરૂરથી તે જાણવી-માણવી જોઈએ. આટલું જાણ્યા પછી મારાથી રણપ્રદેશની જૈવ વિવિધતા જાણ્યા વિના રહેવાશે નહિ.

સાગર: સરિતા જૈવ વિવિધતા પહેલા હું રણ પ્રદેશની સામાન્ય માહિતી આપી દઉં. આપણું થરનું રણ રાજસ્થાન ઉપરાંત સિંધ અને બલુચિસ્તાન સુધી ફેલાયેલું છે તથા અરેબિયા અને મધ્યપૂર્વના રણપ્રદેશો સાથે તેનું જોડાણ છે. રણપ્રદેશનો મુખ્ય પ્રશ્ન પાણીનો છે. ત્યાં વરસાદ નહીવત હોય છે. તેથી ઊંડા કુવા કરી ભૂગર્ભમાંથી પાણી મેળવાય છે. રણમાં માઈલો સુધીનો વિસ્તાર ઉજ્જડ અને વેરાન જોવા મળે છે. ત્યાં સ્થાયી બનેલા રેતીના ટેકારાઓની વચ્ચે નાની નાની માનવ વસાહતો વસતી હોય છે. ત્યાં રહેતી જાતિના લોકો બિસ્નોઈ તરીકે ઓળખાય છે. ઊંટ એ સામાન્ય પાલતું પ્રાણી છે. રણપ્રદેશમાં દિવસે 48 ડીગ્રી સેલ્સિયસ જેટલી ગરમી અને રાત્રે પાણી ઠરી જાય તેટલી ઠંડી હોય છે. આવી આબોહવામાં અનુકુલન સાંધી શકે તેવા જીવોની માહિતી આપવા હું સૂરજ સરને વિનંતી કરું છું.

સૂરજ: થરના રણપ્રદેશના મુખ્ય વનસ્પતિસમૂહોમાં રોહિડા અથવા મારવાડ ટીક, બુઈ, ખીમ્પ, ફોગ, બાવળ, શીણીયા, બોરડી, ખેજડી, કેરડો, આકડો, કંકેડા વગેરે છે. મુખ્ય ઝાડ ખેજડી છે. આ ઉપરાંત, ઘાસની કેટલીક જાતિઓ જોવા મળે છે. થરના રણપ્રદેશમાં મુખ્ય પ્રાણીઓ પૈકી ચિંકારૂ, કાળીયાર, શિયાળ, લોંકડી વગેરે છે. બિસ્નોઈ જાતિના લોકો આ પ્રાણીઓનો શિકાર કરવા દેતા નથી અથવા તો કોઈ વૃક્ષ કાપવા દેતા નથી. તેથી ત્યાં ઠીક ઠીક પ્રમાણમાં વન્ય જીવ જળવાઈ રહ્યા છે. ત્યાં સરીસૃપો પૈકી ખડચિતળો, સાંઢો અને અન્ય ગરોળીઓ જોવા મળે છે. આ સરીસૃપોનું ભક્ષણ કરનારા શિકારી પક્ષીઓમાં બાજ મુખ્ય છે. મૌસમી મેડમ તમે કચ્છના નાના રણની જૈવ વિવિધતાની વાત કરો જેથી તેનો પણ બધાને ખ્યાલ આવે.

મૌસમી: કચ્છના નાના રણમાં જમીનમાં ક્ષારો જામવાથી જમીનનું પડ સખત થઈ જાય છે, તેથી અહીં થરના રણ જેવી રેતી જોવા મળતી નથી. ચોમાસામાં જ્યાં પાણી ભરાય છે તેવા ભાગને બેટ તરીકે ઓળખે

છે, જ્યાં થોડક ઘાસ ઉગી નીકળે છે. તે સિવાય આખા કચ્છના નાના રણમાં ગાંડો બાવળ જોવા મળે છે. કચ્છના આ રણનું મુખ્ય પ્રાણી જંગલી ગધેડો છે. આ રણ વિસ્તારમાં જંગલી ગધેડા ઉપરાંત દીપડા, કાળીયાર, વરુ, નીલગાય, ચિન્કારું, શિયાળ, સૂવર વગેરે જોવા મળે છે.

સરિતા: સાગર, આ વખતે પ્રવાસમાં આપણે આંદામાન-નિકોબાર કે હિમાલય કે કાશ્મીર કે કોઈક રણ જોવા જ જવું જોઈએ. કારણ કે આ સ્થળોએ મોજ મજાની સાથે જૈવ વિવિધતા પણ જોવા મળે તેમ છે.

સાગર: સરિતા, આપણા પ્રવાસ સ્થળની પસંદગી બહુ લાંબી ચાલી. પરંતુ આનંદ એ વાતનો છે કે પરિણામ સુયોગ્ય આવ્યું.

મૌસમી: સાચી વાત છે સાગર તારી.

સરિતા: હું પણ સંમત છું તમારા બધાની સાથે. આજની આપણી આ યર્ચાથી જૈવ વિવિધતાને પણ જાણી શકાઈ.

મૌસમી: સારું સાગર અને સરિતા. હું અને સુરજ સર પાંચ- સાત મીનીટમાં રાત્રિ બેઠક સ્થળે પહોંચીએ છીએ.

સાગર: ઠીક છે મેડમ. અમે પણ એટલા સમયમાં ત્યાં પહોંચીએ છીએ.

સરિતા: સાગર, હવે પાંચ મિનિટ માટે આમથી તેમ નથી જવું, અહીં જ બેસીએ.

સાગર: સરિતા, તો એમ કર તારી પાસે જે ગીતોનું કલેક્શન છે તેમાંથી એક સારું ગીત વગાડ એટલે તે સાંભળીને રાત્રી બેઠકમાં જઈએ.

સરિતા: સારું સાંભળ ત્યારે.

(ગીત રજૂ કરવું)

સાગર: સરિતા તારા ગીતોનું કલેક્શન કહેવું પડે હો.

સરિતા: સાગર, હવે આપણે બેઠકના સ્થળે પહોંચીએ.

સાગર: હા હા. હવે ત્યાં જ જવું પડે ને. ચાલો.

સરિતા: સાગર, જો મૌસમી મેડમ અને સુરજ સર ત્યાં બેઠા છે. હવે આપણે બેઠકની શરૂઆત કરી દેવી જોઈએ.

સાગર: ઉપસ્થિત સૌ યુવાન મિત્રો, આપણે સૌ મૌસમી મેડમ અને સુરજ સરથી પરિચિત છીએ. આપણી આજની બેઠકમાં 'વનસ્પતિ અને પ્રાણીસૃષ્ટિમાં ફેરફાર' વિષય પર યર્ચા થવાની છે. હું સુરજ સરને વિનંતી કરું કે તે શરૂઆત કરે.

સુરજ: આજના વિષયની શરૂઆતમાં હું એક શબ્દને વ્યાખ્યાયિત કરવા ઈચ્છું છું અને તે શબ્દ છે નિવસનતંત્ર. આબોહવા અને ભૂપૃષ્ઠના આધારે ભૌગોલિક વિસ્તારોમાં જોવા મળતા અલગ અલગ પ્રકારના કુદરતી

વિસ્તારોને નિવસનતંત્ર કહે છે. દરિયાકાંઠો, નદી, જંગલો, તળાવો, સમુદ્ર, રણપ્રદેશ, ખેતરો, વગડાઓ, ઘાસિયા મેદાન, પર્વતીય ઢોળાવો વગેરે નિવસનતંત્રના વિવિધ પ્રકારો છે. આબોહવા અને વરસાદનું પ્રમાણ નિવસનતંત્રમાં વિવિધતા સર્જે છે.

સરિતા: મૌસમી મેડમ, જંગલ નિવસનતંત્રમાં કેવી જૈવ વિવિધતા જોવા મળે છે.

મૌસમી: જંગલ નિવસનતંત્રમાં તેના ભૌગોલિક સ્થાન અને હવામાન ફેરફાર અનુસાર વિવિધ પ્રકારની વિશિષ્ટતાઓ હોય છે. આપણા દેશમાં વિવિધ ઋતુઓ, હવામાન અને ભૌગોલિક પરીબળોના કારણે વિવિધ પ્રકારના જંગલો જોવા મળે છે જેમ કે હિમાલયના શંકુદ્રુમ જંગલો, પશ્ચિમઘાટના વરસાદી વનો, ગુજરાતમાં જોવા મળતા પાનખરના જંગલો. આ પ્રત્યેક પ્રકારના જંગલની વનસ્પતિઓ તેની પ્રાકૃતિક સ્થિતિ અનુસાર વિકસેલી હોય છે અને તેના આધારે પ્રત્યેક નિવસનતંત્રનો પોતાનો જીવસમુદાય અસ્તિત્વમાં આવે છે. દાખલા તરીકે આપણા ગુજરાતના મુખ્યત્વે પંચમહાલ, સાબરકાંઠા અને બનાસકાંઠા જીલ્લામાં આવેલા સૂકા પાનખર જંગલોમાં વરસાદનું પ્રમાણ મધ્યમ હોવાથી અહીં મળી આવતી વનસ્પતિઓ બાષ્પીભવનનો દર ઘટાડવા પાંદડાઓ ખેરવી નાખે છે, જેથી પાણીની માત્રા જળવાઈ રહે. આથી અહીં શીમળો, ખાખરા, બોર, વાંસ, જાંબુ, મોયણો, માનવેલ, મહુડો વગેરે વૃક્ષો જોવા મળે છે. આવા વૃક્ષોના કારણે સર્જાતા નિવસનતંત્રમાં રીંછ જેવું પ્રાણી તથા ચિલોત્રા જેવા પક્ષીઓની આહાર-આવાસની જરૂરિયાત સંતોષાય છે.

સાગર: મેં વાંચ્યું છે તે મુજબ દરિયાકિનારાથી જમીનનો 20 કિલોમીટરનો પટ્ટો દરિયાકાંઠા તરીકે ઓળખાય છે. ભારત દેશના કુલ 7250 કિલોમીટર લાંબા દરિયાકાંઠામાંથી ગુજરાત 1650 કિલોમીટર લાંબો જૈવવિવિધતાથી ભરપૂર દરિયાકાંઠો ધરાવે છે. સુરજ સર અમે આ દરિયાકાંઠાની જૈવવિવિધતા જાણવા માંગીએ છીએ તો તે જણાવવા નમ્ર વિનંતી છે.

સુરજ: દરિયાકાંઠામાં પણ ચેરના જંગલો, કાદવવાળા સપાટ ભાગો, પરવાળાના ખડકો, નદીઓના મુખપ્રદેશ, દરિયાઈ ઘાસના વિસ્તારો વગેરે જેવા અગત્યના નિવસનતંત્રો આવેલા છે. દરિયાકાંઠાના નિવસનતંત્રો આપણી સમૃદ્ધિ માટે જંગલો જેટલા જ અગત્યના છે. ગુજરાત જેવા અર્ધશુષ્ક આબોહવા ધરાવતા પ્રાંતમાં દરિયાકાંઠાના નિવસનતંત્રમાં સ્પંજ, દરિયાઈ શેવાળ, સમુદ્રકાકડી, દરિયાઈઘોડા, દરિયાઈ કાયબા, ઓક્ટોપસ, વિવિધ માછલીઓ, ઝીંગા અને શંખની અસંખ્ય જાતિઓ જોવા મળે છે.

સરિતા: સુરજ સર દરિયાકાંઠાની જૈવવિવિધતામાં તો ઘણી બધી વિવિધતા જોવા મળી. હવે મનમાં એ પ્રશ્ન થાય છે કે જલપ્લાવિત નિવસનતંત્રમાં કેવી જૈવવિવિધતા જોવા મળે છે?

સાગર: સરિતા આ જલપ્લાવિત નિવસનતંત્ર એટલે શું?

સરિતા: જલપ્લાવિત વિસ્તારો બે પ્રકારના હોય છે. જેમાં એક તો દરિયાકાંઠાનું નિવસનતંત્ર જેની ચર્ચા આપણે હમણા જ કરી તે. જ્યારે બીજો પ્રકાર છે અંતઃસ્થલીય જલપ્લાવિત જેમાં નદીઓ, ગામતળાવો, સીમતળાવો, સરોવરો, વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.

મૌસમી: ગુજરાત બંને પ્રકારના જલપ્લાવિત નિવસનતંત્રોની વિવિધતા ધરાવતું રાજ્ય હોવાથી જલપક્ષીઓ અને પ્રવાસી પક્ષીઓની વિશાળ વિવિધતા ધરાવે છે. દેશના કુલ જલપ્લાવિત વિસ્તારના ૩૬ ટકા જેટલો જલપ્લાવિત વિસ્તાર ગુજરાત રાજ્ય ધરાવે છે. અંતઃસ્થલીય જલપ્લાવિત નિવસનતંત્રમાં ધાબાજરીયું, કમળ, કમળકાકડી, ધીતેલા, શિંગોડા વગેરે જલીય વનસ્પતિ તથા તેની આસપાસ બીજી અનેક વનરાજી તથા ઘણા સ્થાનિક પક્ષીઓ જેવા કે બગલા, ઢોંક, કલકલીયા, સારસ તથા જળબિલાડી, માછલીઓ, ઉભયજીવીઓ, મગર, કાયબા, પાણીના સાપ વગેરેનો પરિવાર વસે છે.

સાગર: સુરજ સર, ધાસિયા મેદાનના નિવસનતંત્રમાં જૈવવિવિધતા જોવા મળે ખરી?

સરિતા: સાગર, આ ધાસિયા મેદાન એટલે શું? જરા સમજાવ ને.

સાગર: સરિતા, તું બદલો તો વાળતી નથી ને? મેં તને જે રીતે પ્રશ્ન પૂછ્યો હતો તે રીતે જ તું મને પ્રશ્ન પૂછી રહી છે એટલે કહું છું.

સરિતા: એ તો એવું પણ હોઈ શકે. બસ હું તો તારા જવાબની રાહ જોવું છું.

સાગર: જ્યાં જંગલ તૈયાર કરવા માટે વરસાદ અપૂરતો હોય તથા રણમાં ફેરવાઈ જવા માટે વધારે હોય એવા પ્રદેશમાં ધાસિયા મેદાનનું નિવસનતંત્ર સર્જાય છે. આ પ્રકારનું નિવસનતંત્ર જમીનનું ઘોવાણ અટકાવે છે, ઝરણાઓને જીવંત રાખે છે તથા પાણીને જમીનમાં ઉતારે છે.

સુરજ: ધાસિયા મેદાનના નિવસનતંત્રમાં બીજ ખાનારા, ધાસમાંની જીવાત ખાનારા પક્ષીઓ તથા તેનો શિકાર કરનારા પક્ષીઓનો સમાવેશ થાય છે, જેવા કે તેતર, લાવરી, ટીટોડી, મુનિયા, સુગરી, ખડમોર અને ઘોરાડ જેવા પક્ષીઓ તેમજ લરજી, શકરા, લટોરા, ગરુડ, પદ્મઈઓ વગેરે શિકારી પક્ષીઓ. આ નિવસનતંત્રમાં સસલા, જમીન પરના જીવો જેવા કે ગરોળીઓ, કાર્ચીંડાઓ, સાપ, દેડકા, ઉંદરની જાતો વગેરે તથા મોટા તૃણાહારીઓ જેવા કે કાળીયાર, છીન્કારા, નીલગાય વગેરે વન્ય પ્રાણીઓ જોવા મળે છે. આ ધાસિયા મેદાનમાં માંસભક્ષીઓમાં વરુ, શિયાળ, હેણોતરો, ઝરખ જેવા પ્રાણીઓનો સમાવેશ થાય છે. ગુજરાતમાં કચ્છ અને સૌરાષ્ટ્રમાં આવા ધાસિયા મેદાનો આવેલા છે.

સરિતા: મૌસમી મેડમ મારે વાંચવામાં આવ્યું હતું કે ઝ્લોબલ વોર્મિંગ પક્ષીઓનો નાશ કરે છે. મૌસમી મેડમ અમે આ વાતને વિસ્તારથી સમજવા માંગીએ છીએ.

મૌસમી: વિશ્વ વન્ય જીવનના અહેવાલમાં જણાવ્યા પ્રમાણે પૃથ્વીના વાતાવરણ અને હવામાનમાં થતા અનિયમિત ફેરફારોને કારણે દુનિયાના કેટલાક વિસ્તારોમાં પક્ષીઓની ૭૨ ટકા જેટલી જાતો વિનાશને આરે આવીને ઉભી છે. પક્ષીઓની કેટલીક જાતો હવામાનની બદલાતી પરિસ્થિતિ પ્રત્યે ખુબ જ સંવેદનશીલ હોય છે અને તેમની ઘણી જાતો પૃથ્વીના વધતા જતા તાપમાનથી અસર પામી ચુકી છે. હવામાનના આ પલટાએ કેટલાક સ્થાનાન્તરી પક્ષીઓના વર્તનને અસર કરી છે અને સ્થાનાંતર કરતા કેટલાક પક્ષીઓએ તો સ્થાનાંતર કરવાનું જ છોડી દીધું છે. યુરોપ અને અમેરિકાની પક્ષીઓની કેટલીક જાતોને અગાઉ જે પરંપરાગત ખોરાક મળતો હતો તે આ ઝ્લોબલ વોર્મિંગને કારણે મળતો બંધ થઈ

ગયો છે. કેનેડા અને નેધરલેંડના કેટલાયે કીટબક્ષી પક્ષીઓની વસતી છેલ્લા બે દાયકામાં મોટા પ્રમાણમાં આ કારણે જ ઘટી ગઈ છે.

સુરજ: એટલું જ નહિ કેટલાક જીવો નાશપ્રાય બન્યા છે. ભારતીય એકશીંગી ગેંડો નાશ પ્રાય બન્યો છે. ઉપરાંત, ચિત્તો અને ગુલાબી માથાવાળું બતક પણ નામશેષ થઈ ગયું છે. ઘુડખર કચ્છ અને તિબેટમાં નાશપ્રાય અવસ્થામાં જીવે છે. અખાતના વિસ્તારમાં સાગરધેનું નાશપ્રાય થઈ છે. આંદમાન-નિકોબારમાંથી સૂવરની બે જાતિઓ અદ્રશ્ય થવામાં છે. પૂર્વમાં હિમાલયના પિગ્મી હોગની સંખ્યા પાંખી થઈ છે.

સાગર: આજે સુરજ સરે અને મૌસમી મેડમે 'વનસ્પતિ અને પ્રાણીસૃષ્ટિમાં ફેરફાર' વિષય પર ખુબ ઊંડાણપૂર્વક ચર્ચા કરી અને આપણા કેટલાક પ્રશ્નોના યોગ્ય જવાબ પણ આપ્યા હતા. આમ, આજની આ બેઠકમાં વિશેષ રસ દાખવવા બદલ આપણે સૌ સુરજ સર અને મૌસમી મેડમનો આભાર માનીએ છીએ. હવે આપણે સૌ ફરી મળીશું આવતા સોમવારે રાત્રે સાડા નવ વાગે ત્યાં સુધી સૌને જય વિજ્ઞાન.
