1. 'પર્યાવરણ' એટલે શું?

➢ 'પર્યાવરણ' શબ્દ બે શબ્દનો બનેલો છે. 'પરિ' અને 'આવરણ'. 'પરિ' નો અર્થ થાય આસપાસનું અને 'આવરણ'નો અર્થ થાય. આમ, પર્યાવરણ એટલે પૃથ્વીની આસપાસનું સ્તર'. પર્યાવરણમાં હવા, જમીન, જંગલ, પર્વત, જળ, નદી, તળાવ, મહાસાગર, પ્રાણી, પશુ, પક્ષી, માનવી વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.

2. સજીવ તત્ત્વ કોને કહેવાય?

➢ સજીવ તત્ત્વોમાં વનસ્પતિ (વૃક્ષ), પ્રાણીઓ (પશુ, પક્ષી અને માનવી) તથા ફૂગ અને કીટાણુઓનો સમાવેશ થાય છે. સજીવ તત્ત્વો એકબીજા સાથે જોડાયેલાં છે. સજીવનો ઉદ્દભવ, સંચાલન, વિકાસ અને વિનાશ થાય છે.

3. મકાઈવરે પર્યાવરણને કેટલા અને કયા વિભાગમાં વહેંચ્યું છે?

➢ મકાઈવરે પર્યાવરણને ત્રણ વિભાગમાં વહેંચ્યું છે : (1) ભૌતિક પર્યાવરણ, (2) આર્થિક પર્યાવરણ અને (3) સામાજિક પર્યાવરણ.

4. સ્થાનિક સંબંધમાં મુખ્યત્વે કઈ ત્રણ બાબતોનો સમાવેશ થાય છે ?

➢ કોઈ પણ સમાજના સામાજિક, આર્થિક, રાજકીય, સાંસ્કૃતિક અને ધાર્મિક વિકાસમાં સ્થાનિક સંબંધ મહત્ત્વનો છે. સ્થાનિક સંબંધમાં મુખ્યત્વે સ્થિતિ, કદ અને આકારનો સમાવેશ થાય છે.

5. પ્રદૂષણના પ્રકારોનાં નામ લખો.

➢ પ્રદૂષણના પાંચ પ્રકારો આ પ્રમાણે છે : (1) હવા પ્રદૂષણ, (2) જળ પ્રદૂષણ, (3) જમીન પ્રદૂષણ, (4) ઘોંઘાટ, અવાજ અને ધ્વનિ પ્રદૂષણ તથા (5) કિરણોત્સર્ગ પ્રદૂષણ.

6. 'ગ્લોબલ વૉર્મિંગ' એટલે શું?

➢ 'ગ્લોબલ વૉર્મિંગ' એટલે 'વૈશ્વિક ઉષ્ણતા', વર્તમાન સમયમાં ગ્લોબલ વોર્મિંગનો પ્રશ્ન વિશ્વના દેશો માટે ચિંતાનો વિષય છે. ઔદ્યોગીકરણ, મોટા મોટા ઉદ્યોગો, પેટ્રોલ અને ડીઝલવાળાં વાહનો, વિરાટ બંધો, થર્મલ પાવર સ્ટેશનો, રાસાયણિક ખાતરનાં કારખાનાં, જેતુનાશક દવાઓ બનાવતાં પ્લાન્ટ, ઑટોમોબાઈલ્સ ઉદ્યોગ વગેરેના કારણે હવામાં પ્રદૂષણ વધ્યું છે. પૃથ્વી પર આવતી સુર્યની ગરમીને ઓછી કરતા ઓઝોન વાયુના સંરક્ષણાત્મક કવચમાં ગાબડાં પડતાં સુર્યનાં કિરણો સીધાં જમીન પર પડવા લાગ્યાં છે. જેના પરિણામે પૃથ્વીના તાપમાનમાં સતત વધારો થઈ રહ્યો છે. જેના કારણે વૈશ્વિક ઉષ્ણતા વધી છે.

7. "ગ્રીનહાઉસ ઈફેક્ટ" કોને કહેવાય ?

➢ ખૂબ જ ઝડપથી વધતા વાયુ પ્રદૂષણના કારણે વાતાવરણના નીચેના સ્તરમાં હરિત ગૃહવાળા વાયુઓના પ્રમાણમાં વધારો થાય છે. જેના પરિણામે પૃથ્વીનું વાયુમંડળ ગ્રીનહાઉસ (હરિત ગૃહ) બનતું જાય છે. જેને 'ગ્રીનહાઉસ ઈફેક્ટ' કહેવાય.

8. ઓઝોન વાયુનું પડ શું કાર્ય કરે છે?

- આકાશમાં આવેલું ઓઝોન વાયુનું પડ સૂર્યમાંથી આવતાં પારજાંબલી કિરણો કે જે જીવસૃષ્ટિમાં કેન્સર, ચામડીના રોગ પેદા કરે છે, તેને શોષી લે છે, જેથી સૂર્યના પ્રખર કિરણોથી જીવસૃષ્ટિને રક્ષણ મળે છે.

9. 'વાતાવરણ' એટલે શું?

- પૃથ્વીની સપાટીથી આશરે 800થી 1000 કિમી સુધી વિસ્તરેલા વાયુમય આવરણને 'વાતાવરણ' કહે છે. વાતાવરણ પૃથ્વીની સપાટીને સુરક્ષા કવચ આપે છે. વાતાવરણમાં વાયુ અને તેના ઘટકો, સર્યપ્રકાશ. તાપમાન અને ભેજનો સમાવેશ થાય છે. વાતાવરણ એ જટિલ અને ગતિશીલ ઘટકોનું બનેલું તંત્ર છે. જો તેમાં ભંગાણ થાય, તો તેની અસર સમગ્ર જીવસૃષ્ટિ પર પડે છે.

10. 'મૃદાવરણ' એટલે ?

- પૃથ્વીની સપાટી પરના પર્વતો, ઉચ્ચપ્રદેશો, મેદાનો, રણપ્રદેશો, ખીણો, કોતરો વગેરે ભૂમિના આકાર તથા પ્રકારને 'મૃદાવરણ' કહે છે. મૃદાવરણ પૃથ્વી પરના વિવિધ ખડકોના વિસર્જનમાંથી સર્જાય છે. મૃદાવરણમાં કાર્બનિક અને અકાર્બનિક ઘટકો હોય છે. ખેતીલાયક મૃદાવરણમાં 5 ટકા કાર્બનિક અને 95 ટકા અકાર્બનિક દ્રવ્ય હોય છે.

11. જલાવરણ એટલે શું?

- પૃથ્વીની સપાટી પરના પાણીના આવરણને 'જલાવરણ' કહે છે. તે પૃથ્વીની સપાટીનો આશરે 71 ટકા ભાગ રોકે છે. જલાવરણમાં નદી, તળાવ, ઝરણાં, સાગર, મહાસાગર, ઉપસાગર, ભૂગર્ભજળ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.

12. સાગરના પાણીને શુદ્ધ કરવાના સઘન પ્રયત્નો શાથી થાય છે?

- જલાવરણનો 97 ટકા ભાગ સાગરમાં, 2 ટકા ભાગ બરફ સ્વરૂપે અને માત્ર 1 ટકા જેટલો ભાગ નદી, સરોવર અને ભૂગર્ભમાં રહેલો છે. જલાવરણના માત્ર એક ટકા ભાગ પર જીવસૃષ્ટિ ટકેલી છે. આથી સાગરના પાણીને શુદ્ધ કરવાના સઘન પ્રયત્નો થાય છે.

23. "જૈવિક આવરણ" એટલે શું?

- પૃથ્વીની સપાટી પર રહેલા માનવી, વનસ્પતિ અને પ્રાણીસૃષ્ટિના સમૂહને 'જૈવિક આવરણ' કહે છે. જૈવિક આવરણ પયવિરણનું જીવંત આવરણ છે. જૈવિક આવરણ અન્ય આવરણની સરખામણીમાં પાતળું છે. જૈવિક આવરણ મહાસાગરના સૌથી નીચેના તળથી વાતાવરણના સૌથી ઊંચા સ્તર સુધી આશરે 24 કિમીનું છે. તે ગતિશીલ અને મોટું નિવસનતંત્ર છે.

24.પર્યાવરણ કઈ રીતે માનવીનું પોષક, રક્ષક અને આશ્રયદાતા છે?

- પર્યાવરણ પૃથ્વી પરની જીવસૃષ્ટિના ઘડતરમાં મહત્ત્વનો ભાગ ભજવે છે. આદિકાળથી જીવસૃષ્ટિ અને માનવજીવન પર્યાવરણ પર આધારિત હતાં, માનવીનો વિકાસ થતાં પર્યાવરણનું મહત્ત્વ ઘટવા લાગ્યું, તેમ છતાં માનવી પર્યાવરણ વગર ભાગ્યે જ જીવી શકે છે. આમ, પર્યાવરણ માનવીનું પોષક, રક્ષક અને આશ્રયદાતા છે.

25.માનવજીવન સાથે માટી અને ખનીજ તત્ત્વો કઈ રીતે સંકળાયેલાં છે ?

- માટીના પ્રકાર પર જે-તે પ્રદેશના ખેતીના પાક આધારિત હોય છે. ભારતમાં શણ, નાળિયેરી, કપાસ વગેરે પાક માટી સાથે સંબંધિત છે. વર્તમાન સમયમાં ખનીજ તત્ત્વો ઔદ્યોગિક વિકાસમાં મહત્ત્વનાં છે. ચૂનાના પથ્થર, બૉક્સાઈટ, મેંગેનીઝ, સોનું, ચાંદી, હીરા, પ્લેટિનમ વગેરે ખનીજો પ્રદેશના વિકાસમાં મહત્ત્વના છે. આમ, માનવજીવન સાથે માટી અને ખનીજ તત્ત્વો સંકળાયેલાં છે.

26.પર્યાવરણના અસમતુલનને કારણે કયાં આકસ્મિક પરિણામો આવ્યાં છે ?

- પથવિરણના અસમતુલનને કારણે કેટલાંક આકસ્મિક પરિણામો પણ આવ્યાં છે, જે ગુણાત્મક અને સંખ્યાત્મક દષ્ટિએ મહત્ત્વનાં છે. ઈ. સ. 2001માં ધરતીકંપ પછી ગુજરાતના કચ્છ જિલ્લાએ વિકાસ કરી નવું રૂપ ધારણ કર્યું. વાવાઝોડા પછી કંડલા (જિ. કચ્છ) બંદરેથી દેશ-વિદેશનો સંપર્ક અને વેપાર વધ્યાં. નેપાલમાં વિનાશક ભૂકંપ આવ્યા પછી પડોશી દેશ તરીકે ભારત સાથેના સંબંધો વિકસ્યા અને વધુ મૈત્રીપૂર્ણ બન્યા. કુદરતી હોનારતોથી બચવા માનવીએ વિવિધ શોધખોળ કરી તથા પ્રિન્ટ અને ઈલેક્ટ્રોનિક માધ્યમો દ્વારા પ્રજામાં જાગૃતિ વધારી છે.

27. ‘પ્રદૂષણ’ એટલે શું?

- પર્યાવરણની શુદ્ધતાને નષ્ટ કરે તે ‘પ્રદૂષણ’, કુદરત દ્વારા કે માનવીની પર્યાવરણ વિરુદ્ધની પ્રવૃત્તિના કારણે સજીવોનાં જીવન માટે જે જરૂરી ઘટકો હોય તે દૂષિત થવાની ક્રિયાને ‘પ્રદૂષણ’ કહે છે. પ્રાકૃતિક અથવા માનવસર્જિત પર્યાવરણમાં અનિચ્છનીય પદાર્થોનો પ્રવેશ અથવા વિકૃતિ પેદા કરે તેવી અસર થાય તેને ‘પ્રદૂષણ’ કહે છે. સજીવસૃષ્ટિના અસ્તિત્વ અને સંચાર માટે પર્યાવરણ જ્યારે અયોગ્ય બને છે, ત્યારે ‘પ્રદૂષણ’ની સમસ્યા ચિંતાજનક બને છે.

28. પર્યાવરણની સમતુલાની જાળવણીના પ્રયાસો કરવાની અનિવાર્ય જરૂરિયાત શાથી ઊભી થઈ છે?

- માનવીએ પૃથ્વીની કુદરતી સંપત્તિનો ઉપયોગ કરીને અનેક સુખ-સગવડો પ્રાપ્ત કરવા જતાં કેટલીક ગંભીર સમસ્યાઓ પણ ઊભી કરી છે. વનસ્પતિજ અને પ્રાણીજ પેદાશો પ્રાપ્ત કરવા માનવીએ કેટલીક વનસ્પતિ અને પ્રાણીજાતિનું અસ્તિત્વ ભયમાં મુક્યું છે.
- માનવીએ જમીન મેળવવા જંગલોનો નાશ કર્યો છે. માનવીની આવી દખલગીરીને કારણે કુદરતની સમતુલામાં અને તેની સમાયોજનની સ્થિતિમાં વિક્ષેપ ઊભો થયો છે. શહેરો પ્રદૂષણનાં કેન્દ્રો બન્યાં છે. માનવસર્જિત પ્રવૃત્તિઓથી વાતાવરણમાં હવા, પાણી, ખોરાક, અવાજ વગેરેનું પ્રદૂષણ ફેલાયું છે. આ બધાં પ્રદૂષણ માટે મહદ્અંશે માનવી જ જવાબદાર છે. પર્યાવરણમાં વ્યાપેલાં પ્રદૂષણોએ માનવી તેમજ સજીવોના અસ્તિત્વ માટે

જોખમ ઊભું કર્યું છે. આથી પર્યાવરણની સમતુલાની જાળવણીના પ્રયાસો કરવાની અનિવાર્ય જરૂરિયાત ઊભી થઈ છે.