

પ્રકરણ 16



નૈસર્ગિક સ્રોતોનું ટકાઉ પ્રબંધન (વ્યવસ્થાપન)

બહુવિકલ્પી પ્રશ્નો

- નીચે આપેલ સૂચિમાં એવી વસ્તુ પસંદ કરો, જે કુદરતી (નૈસર્ગિક) સ્રોત નથી ?
 - જમીન
 - પાણી
 - વિદ્યુત
 - હવા
- વિશ્વમાં સૌથી ઝડપી ઘટી રહ્યો હોય તે નૈસર્ગિક સ્રોત કયો છે ?
 - પાણી
 - જંગલ
 - હવા
 - સૂર્યપ્રકાશ
- નૈસર્ગિક સ્રોતોની સૌથી યોગ્ય પરિભાષા એ છે કે, તે એવી વસ્તુ કે પદાર્થ છે, જે...
 - ફક્ત પૃથ્વી પર ઉપલબ્ધ છે.
 - કુદરતની એવી બક્ષિસ છે, જે માનવજાત માટે ખૂબ લાભદાયી છે.
 - મનુષ્ય દ્વારા નિર્માણ પામેલ એક પદાર્થ જે પૃથ્વી પર મૂકવામાં આવ્યો છે.
 - ફક્ત જંગલોમાં ઉપલબ્ધ છે.
- ગંગાનદીમાં પુષ્કળ પ્રમાણમાં કોલિફોર્મ બેક્ટેરિયા મળી આવવાનું મુખ્ય કારણ...
 - પાણીમાં અડધી બળેલી લાશોને વહેવડાવાય છે.
 - વિદ્યુત ઢોળના ઉદ્યોગોમાંથી નીકળતા પ્રવાહીને છોડવામાં આવે છે.
 - કપડાં ધોવામાં આવે છે.
 - રાખ (ભસ્મ)ને પાણીમાં પ્રવાહિત કરાય છે.
- કોઈ નદીના કિનારે આવેલી ફેક્ટરીના ઉત્સર્જિત પ્રવાહી / કચરો પાણીમાં ઠલવાય છે. જેના એકત્ર કરેલા પાણીના નમૂનાનો $pH = 3.5 - 4.5$ ની મર્યાદામાં એસિડિક જોવા મળ્યો. નીચે પૈકી કઈ ફેક્ટરીના ઉત્સર્ગ દ્રવ્યોના કારણે પાણીનો pH ઓછો થયો છે ?
 - સાબુ અને ડિટર્જન્ટ ફેક્ટરીઓ
 - સીસા (લેડ)ની બેટરી બનાવતી ફેક્ટરીઓ
 - પ્લાસ્ટિકના ખાલા બનાવતી ફેક્ટરીઓ
 - આલ્કોહોલ ફેક્ટરીઓ

6. મીઠા પાણીની વનસ્પતિ અને પ્રાણીઓ માટે સૌથી સહાયક pH મર્યાદા કઈ છે ?
- 6.5 – 7.5
 - 2.0 – 3.5
 - 3.5 – 5.0
 - 9.0 – 10.5
7. ત્રણ 'R' કયા છે, જે નૈસર્ગિક સંસાધનોને લાંબા સમયગાળા સુધી સંરક્ષિત બનાવવામાં સહાયક બને છે ?
- પુનઃચક્રીકરણ (recycle), પુનઃઉત્પાદન (regenerate) , પુનઃઉપયોગ (reuse)
 - ઓછો ઉપયોગ (reduce), પુનઃઉત્પાદન (regenerate), પુનઃઉપયોગ (reuse)
 - ઓછો ઉપયોગ (reduce), પુનઃઉપયોગ (reuse), પુનઃવિતરણ (redistribution)
 - ઓછો ઉપયોગ (reduce), પુનઃચક્રીકરણ (recycle), પુનઃઉપયોગ (reuse)
8. અહીં જૈવવિવિધતા (biodiversity) સાથે સંબંધિત કેટલાંક વિધાનોમાં એવાં વિધાન પસંદ કરો, જે જૈવવિવિધતાની સંકલ્પનાને યોગ્ય રીતે વર્ણવે છે.
- જૈવવિવિધતા એટલે કોઈ પણ વિસ્તારમાં ઉપલબ્ધ વનસ્પતિઓ અને પ્રાણીઓની વિભિન્ન પ્રજાતિઓ
 - જૈવવિવિધતા એટલે કોઈ વિસ્તારમાં પ્રાપ્ત થતી વનસ્પતિઓ
 - જૈવવિવિધતા જંગલોમાં વધુ પ્રમાણમાં જોવા મળે છે.
 - જૈવ વિવિધતા એટલે કોઈ પણ ક્ષેત્રમાં પ્રાપ્ત થતી જુદા-જુદા પ્રકારની પ્રજાતિઓની કુલ સંખ્યા
- (i) અને (ii)
 - (ii) અને (iv)
 - (i) અને (iii)
 - (ii) અને (iii)
9. અહીં આપેલાં વિધાનોમાં એવાં વિધાનો પસંદ કરો કે, જે ટકાઉ વિકાસની સંકલ્પનાને યોગ્ય રીતે વર્ણવે છે.
- પર્યાવરણને ઓછામાં ઓછું નુકસાન થાય તે રીતે યોજનાબદ્ધ વૃદ્ધિ (વિકાસ)
 - પર્યાવરણને થતાં નુકસાનની ચિંતા કર્યા વગર થતી વૃદ્ધિ
 - પર્યાવરણનું સંરક્ષણ કરવા માટે બધાં જ વિકાસ કાર્યો રોકી દેવા.
 - એવો વિકાસ જે દરેક હિસ્સેદારને માન્ય હોય.
- (i) અને (iv)
 - (ii) અને (iii)
 - (ii) અને (iv)
 - ફક્ત (iii)
10. આપણા દેશમાં મોટા-મોટા જંગલ વિસ્તારોને સાફ કરી દેવાયા છે અને કોઈ એક જ જાતની વનસ્પતિ ઉગાડવામાં આવે છે. આ પ્રક્રિયા પ્રોત્સાહિત કરે છે...
- તે વિસ્તારની જૈવવિવિધતાને
 - આ ક્ષેત્રમાં એકલ કૃષિને (વિસ્તારમાં એક જ પ્રકારના પાકને)
 - પ્રાકૃતિક વનોનો વિકાસ
 - એ વિસ્તારના કુદરતી નિવસનતંત્રને જાળવે છે.

11. એક સફળ વનસંરક્ષણનીતિમાં સમાવેશ હોવો જોઈએ...
- ઉચ્ચ પોષક સ્તરના જીવોનું સંરક્ષણ
 - માત્ર ઉપભોક્તાઓનું સંરક્ષણ
 - માત્ર શાકાહારીઓનું સંરક્ષણ
 - બધા જ ભૌતિક અને જૈવિક સંઘટકોના સંરક્ષણ માટે વ્યાપક કાર્યક્રમ
12. 'ચિપકો આંદોલન'થી મળતો મહત્વપૂર્ણ સંદેશ કયો છે ?
- વન્ય-સંરક્ષણના પ્રયાસોમાં સમુદાયોને સામેલ કરવા.
 - વન-સંરક્ષણના પ્રયાસોમાં સમુદાયોને અવગણવા.
 - વિકાસ કાર્યક્રમો માટે જંગલનાં વૃક્ષોને કાપી નાખવાં.
 - સરકારી વિભાગોને નિર્વિવાદરૂપે એ અધિકાર હોય છે કે તેઓ જંગલનાં વૃક્ષોને કાપવા માટેનો આદેશ આપી શકે.
13. આપણા દેશમાં નદી પર બનેલા બંધ જેવા કે ટેહરી અને અલ્માટી બંધ તથા નર્મદા નદી પરના બંધની ઊંચાઈ વધારવાના પ્રયત્નો કરવામાં આવે તો નીચે આપવામાં આવેલાં વિધાનોમાંથી યોગ્ય વિધાનો પસંદ કરો જેમાં એ વાતની પુષ્ટિ થતી હોય કે બંધોની ઊંચાઈ વધારવાથી કેવાં પરિણામો આવશે.
- તે વિસ્તારની વનસ્પતિની જાતો અને પ્રાણીની જાતો સંપૂર્ણપણે નાશ પામશે.
 - એ વિસ્તારનાં લોકો અને પ્રાણીઓ વિખેરાઈ જશે.
 - ખેતી માટે ઉપલબ્ધ જમીન સંપૂર્ણપણે નષ્ટ થઈ જશે.
 - એનાથી લોકોને સ્થાયી રોજગારી પ્રાપ્ત થશે.
- (i) અને (ii)
 - (i), (ii) અને (iii)
 - (ii) અને (iv)
 - (i), (ii) અને (iv)
14. GAPનું પૂરું નામ જણાવો.
- Governmental Agency for Pollution Control (પ્રદૂષણ નિયંત્રણની સરકારી એજન્સી)
 - Gross Assimilation by Photosynthesis (પ્રકાશસંશ્લેષણ દ્વારા કુલ સ્વાંગીકરણ)
 - Ganga Action Plan (ગંગા એક્શન પ્લાન)
 - Governmental Agency for Animal Protection (પ્રાણી-સંરક્ષણની સરકારી એજન્સી)
15. નીચેનામાંથી ખોટું વિધાન પસંદ કરો :
- આર્થિક વિકાસ એ પર્યાવરણ સંરક્ષણ સાથે જોડાયેલ છે.
 - ટકાઉ વિકાસ (Sustainable development) વર્તમાન પેઢી માટે વિકાસ અને ભાવિ પેઢીઓ માટે સ્રોતોના સંરક્ષણને પ્રોત્સાહન આપે છે.
 - ટકાઉ વિકાસમાં હિસ્સેદારોના દૃષ્ટિકોણનું કોઈ સ્થાન નથી.
 - ટકાઉ વિકાસ એ લાંબાગાળાનો આયોજિત અને સ્થાયી વિકાસ છે.
16. નીચે આપેલ પૈકી કયો કુદરતી સ્રોત નથી ?
- આંબાનું ઝાડ
 - સાપ
 - પવન
 - લાકડાનું ઘર

17. ખોટું વિધાન પસંદ કરો.
- જંગલો અનેક વિવિધ ઉત્પાદન પૂરાં પાડે છે.
 - જંગલોમાં વિશાળ વનસ્પતિજ વિવિધતા છે.
 - જંગલો જમીનનું સંરક્ષણ કરતાં નથી.
 - જંગલોથી જળ-સંરક્ષણ થાય છે.
18. બંગાળનાં અરાબાડી જંગલોમાં શેનું પ્રભુત્વ જોવા મળે છે ?
- ચીડ (Teak)
 - સાલ
 - વાંસ
 - મેંગ્રોવ (Mangroove)
19. ભૂગર્ભ જળની અછત કોના કારણે થતી નથી ?
- વનીકરણ
 - થર્મલ પાવર પ્લાન્ટ
 - જંગલોનો નાશ અને વરસાદની કમી
 - વધુ પાણીનો વપરાશ ધરાવતા પાકની ખેતી
20. કયાં કારણોને લઈને મોટા બંધોનાં બાંધકામનો વિરોધ થાય છે ?
- સામાજિક કારણો
 - આર્થિક કારણો
 - પર્યાવરણીય કારણો
 - ઉપર્યુક્ત તમામ
21. ખાડીઓ (khadins), બાંધો (Bundhis), હવાડા (Ahars), કટ્ટા (kattas) એ પ્રાચીન સંરચનાઓ છે જે નીચેનામાંથી શેના માટે વપરાશમાં આવતી હતી ?
- અનાજસંગ્રહ
 - લાકડાનો સંગ્રહ
 - જળસંચય
 - ભૂમિ-સંરક્ષણ
22. જેમાં અશ્મિબળતણ ન હોય તેવું જૂથ પસંદ કરો.
- પવન, સમુદ્ર અને કોલસો
 - કેરોસીન, પવન અને ભરતી
 - પવન, લાકડું અને સૂર્ય
 - ખનિજ તેલ (પેટ્રોલિયમ), લાકડું, સૂર્ય
23. પર્યાવરણ માટે લાભદાયી પ્રવૃત્તિ નીચેનામાંથી કઈ છે તે જણાવો :
- પરિવહન માટે ગાડીનો ઉપયોગ કરવો.
 - ખરીદી કરતી વખતે પોલિથીન બેગનો ઉપયોગ કરવો.
 - કપડાં રંગવા માટે રંગોનો ઉપયોગ કરવો.
 - સિંચાઈ માટે તથા વીજળીના ઉત્પાદન માટે પવનચક્કીનો ઉપયોગ કરવો.

24. પૂરના પાણીના વહન માટેના નાળા પર ચેકડેમ બનાવવાનું મહત્વપૂર્ણ છે કારણ કે...

- (i) સિંચાઈ માટે પાણીને રોકી રાખે છે.
 - (ii) પાણીને રોકી રાખે છે અને ભૂમિક્ષરણ (જમીનધોવાણ)ને રોકે છે.
 - (iii) ભૂગર્ભ જળને રિચાર્જ કરે છે.
 - (iv) પાણીને સંગૃહીત કરી સ્થાયી કરે છે.
- (a) (i) અને (iv) (b) (ii) અને (iii)
(c) (iii) અને (iv) (d) (ii) અને (iv)

ટૂંક જવાબી પ્રશ્નો

25. એવી પાંચ વસ્તુઓની યાદી બનાવો કે જેનો તમે શાળામાં રોજબરોજ ઉપયોગ કરો છો. આ યાદીમાંથી એવી ચીજોને તારવો જેને પુનઃઉત્પાદનમાં લઈ શકાય છે.

26. સામૂહિક સ્તરે જળસંગ્રહ સાથે સંકળાયેલા બે ફાયદા જણાવો.

27. કર્ણાટકના એક ગામમાં લોકોએ એક તળાવની આસપાસ ખેતી કરવાનું શરૂ કર્યું, જે હંમેશાં પાણીથી ભરાયેલું રહેતું હતું. ઉત્પાદન વધારવા માટે તેઓએ ખેતરોમાં ખાતરો (રાસાયણિક) આપવાના શરૂ કર્યા. થોડા સમયમાં તેમણે જોયું કે, આખા તળાવની સપાટી જલીય વનસ્પતિઓના પાનથી ઢંકાઈ ગઈ, અને પછી તળાવમાં જીવો અને માછલીઓ મોટી સંખ્યામાં મરવા લાગ્યા.

આ સ્થિતિનું વિશ્લેષણ કરો અને વનસ્પતિની અત્યાધિક વૃદ્ધિ અને તળાવની માછલીઓના મૃત્યુના કારણ આપો.

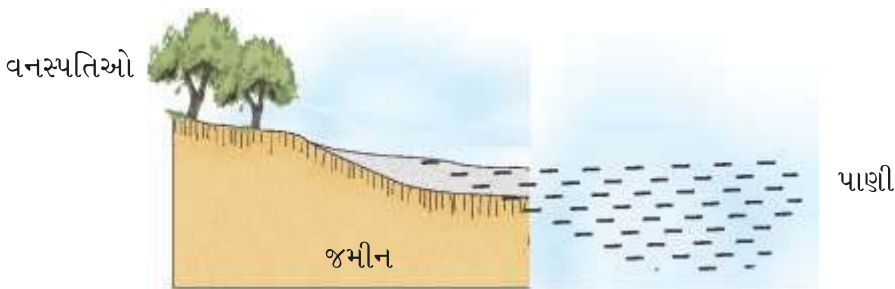
28. આપણા ઘરમાં વીજળી-ખર્ચ ઓછો આવે, તે માટેના ઉપાયો જણાવો.

29. આમ તો, કોલસો અને ખનિજ તેલ (પેટ્રોલિયમ) જીવાશ્મિઓના રૂપાંતરણ/વિઘટનથી ઉત્પન્ન થાય છે, છતાં આપણે તેનું સંરક્ષણ કરવું જરૂરી છે. કેમ ?

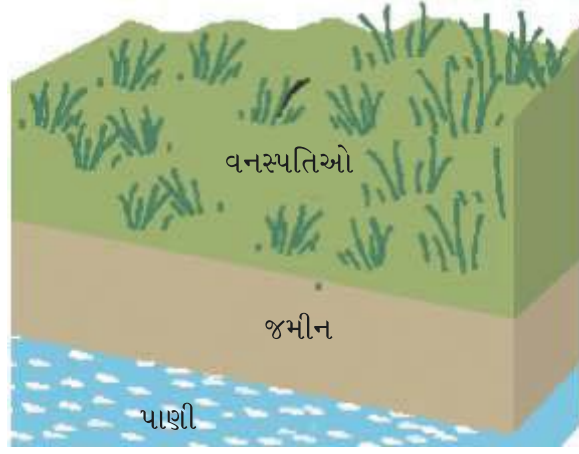
30. વાતાવરણમાં કાર્બન ડાયોક્સાઈડના નિયંત્રણ માટેના ઉપાયો જણાવો.

31. (a) આકૃતિ 16.1 (a) અને (b)માં જળાશયો (water reservoirs)ને શોધી તેમનાં નામ દર્શાવો.

(b) કયું જળાશય બીજાની સરખામણીમાં વધુ લાભદાયી છે ? કેમ ?



આકૃતિ 16.1 (a)



આકૃતિ 16.1 (b)

દીર્ઘ જવાબી પ્રશ્નો

32. પ્રાકૃતિક સંસાધનોના સંરક્ષણના સંદર્ભમાં, ઓછો ઉપયોગ, પુનઃચક્રીયતા અને પુનઃઉપયોગ આ પદોની સમજ આપો. આપણા દૈનિક જીવનમાં ઉપયોગ થતાં પદાર્થો પૈકી દરેક શ્રેણીમાં ઉપયોગી બે-બે પદાર્થોની યાદી બનાવો.
33. તમારા દૈનિક નિત્યક્રમમાં આવતાં એવાં પાંચ કાર્યો જણાવો, જેમાં કુદરતી સ્રોતો (પ્રાકૃતિક સંસાધનો)નું સંરક્ષણ કરી શકાય અથવા ઊર્જાના ઉપયોગને ઓછો કરી શકાય.
34. શું જળ-સંરક્ષણ જરૂરી છે ? કેમ ?
35. નિકાલ કરેલ ગંદા પાણીના અસરકારક ઉપયોગ માટેના ઉપાયો સૂચવો.
36. એક સ્રોત (સંસાધન) તરીકે જંગલોનું મહત્ત્વ શું છે ?
37. બંગાળનાં અરબારી જંગલો, સંરક્ષિત જંગલોનું શ્રેષ્ઠ ઉદાહરણ કેમ માનવામાં આવે છે ?