

પ્રકરણ 14

જવાબો

બહુવિકલ્પી પ્રશ્નો

- | | | | |
|---------|---------|---------|---------|
| 1. (c) | 2. (b) | 3. (d) | 4. (a) |
| 5. (b) | 6. (c) | 7. (b) | 8. (c) |
| 9. (c) | 10. (a) | 11. (c) | 12. (a) |
| 13. (b) | 14. (b) | 15. (c) | |

ટૂંક જવાબી પ્રશ્નો

16. સૂચન — (i) વસ્તીવધારો તથા ઊંચાં જીવનધોરણોના કારણે ઊર્જાની માંગ વધી રહી છે.
(ii) અશ્મિ બળતણનો જથ્થો મર્યાદિત છે.
17. સૂચન — ભરતી, તરંગો, OTEC, વગેરે.
18. (i) ધૂમાડારહિત યાંત્રિકીનો ઉપયોગ
(ii) વનીકરણ
19. સૂચન — (i) સમતલ અરીસો પરાવર્તક તરીકે કાર્ય કરે છે.
(ii) કાચની શીટના કારણે ગ્રીનહાઉસ અસર થાય છે.
20. સૂચન — (i) સૌરકોષોમાં કોઈ ગતિશીલ ભાગ હોતા નથી.
(ii) ખૂબ ઓછી જાળવણીની જરૂર
(iii) તે દૂરસ્થ વિસ્તારોમાં પણ સ્થાપિત કરી શકાય છે.
21. સૂચન — બાયોમાસ - વનસ્પતિ અને પ્રાણીજન્ય કચરો
— બાયોગેસ પ્લાન્ટની નામનિર્દેશનવાળી આકૃતિ દોરી ક્રિયાવિધિ સ્પષ્ટ કરો.
22. અનિશ્ચિતતા (અનિયમિતતા)ના કારણે ઊર્જા સતત કામ લાગી શકતી નથી. વિન્ડફાર્મ માટે વિશાળ જગ્યાની જરૂરિયાત હોય છે.

દીર્ઘ જવાબી પ્રશ્નો

23. સૂચન — પરમાણુ વિખંડન. વ્યાખ્યા સાથે વર્ણનમાં યુરેનિયમ પરમાણુ વિખંડનથી, વિકિરણીય ઉત્સર્ગ દ્રવ્યોના નિકાલ સુધી સમાવેશ કરવો.
24. સૂચન — તમારા ઉત્તરમાં પરાવર્તકો/સોલર સેલના ઉપયોગ થાય તેવા ઉપકરણની કાર્યપદ્ધતિનો સમાવેશ કરવો જોઈએ.

મર્યાદાઓ : દિવસ દરમિયાન/સૂર્યપ્રકાશની હાજરી હોય ત્યારે જ તે ઉપલબ્ધ બને, વિશાળ જગ્યા અને ખર્ચાળ ગોઠવણી.

ઉપાય : સંગ્રાહક સૌરકોષોનો ઉપયોગ કરી શકાય.

25. સૂચન — પરંપરાગત અશ્મિબળતણ, પાણી, પવન, બાયોમાસ, વગેરે.

બિનપરંપરાગત સ્રોત - પરમાણ્વીય, સૌર, સમુદ્રિક, ભૂ-તાપીય વગેરે. બિનપરંપરાગત ઊર્જા સ્રોત પૈકી કોઈ એકના ઉપયોગોની ચર્ચા કરો.

26. સૂચન — (i) અશ્મિબળતણો સમાપ્ત થઈ રહ્યા છે. વસ્તી વધી રહી છે. જીવનધોરણોમાં સુધારા લાવવા. વગેરે.

(ii) ભરતી, ઊર્જા, તરંગઊર્જા, OTEC ઊર્જા વગેરે.

27. સૂચન — હવા-પ્રદૂષણ, ગ્રીનહાઉસ અસર, પર્યાવરણીય પ્રભાવો : એસિડવર્ષા, વૈશ્વિક તાપમાન વધારો વગેરે.

ઉપાયો : ધુમાડારહિત યાંત્રિકીનો ઉપયોગ, શુદ્ધ તકનીકી, ઊર્જાનો ન્યાય સંગત (યોગ્ય) ઉપયોગ વગેરે.

28. સૂચન — સૂર્ય એ ઊર્જાનો અખૂટ સ્રોત છે. જુદા-જુદા ઊર્જા-સ્રોતોની પ્રત્યક્ષ કે અપ્રત્યક્ષ રૂપે સૂર્ય પરની આધારિતા સ્પષ્ટ કરી, વિધાનને યોગ્ય કરો.

29. સૂચન — બાયોમાસ - વનસ્પતિ અને પ્રાણીજન્ય કચરો. નામનિર્દેશનવાળી આકૃતિ પરથી બાયોગેસ પ્લાન્ટનું વર્ણન કરો.