

પ્ર.1 નીચેના દરેક પ્રશ્નના ઉત્તર માટે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ શોધીને લખો : (પ્રત્યેકનો 1 ગુણ) [30]

1. કયું પ્રાણી ઈંડા મૂકે છે ?
(a) મગર (b) ઉદર (c) વહેલ (d) કૂતરો
2. કયું પ્રાણી બચ્ચાંને જન્મ આપે છે ?
(a) વીછી (b) માછલી (c) ઉદર (d) કબૂતર
3. પાણીમાં અને જમીન પર રહેતું પ્રાણી કયું છે ?
(a) ખિકોલી (b) કાચીડો (c) માછલી (d) દેડકો
4. શર્મિષ્ઠા તારાજૂથમાં તારાઓની સંખ્યા કેટલી છે ?
(a) ત્રણ (b) પાંચ (c) સાત (d) નવ
5. આકાશમાં દેખાતા બધા તારાઓમાં સૌથી તેજસ્વી તારો કયો છે ?
(a) વ્યાધ (b) ધ્રુવ (c) બાહરજ (d) ક્રંતું
6. સૌથી તેજસ્વી દેખાતો ગ્રહ કયો છે ?
(a) બુધ (b) ગુરુ (c) શુક્ર (d) મંગળ
7. કયો ગ્રહ લાલ રંગનો દેખાય છે ?
(a) બુધ (b) ગુરુ (c) મંગળ (d) શુક્ર
8. કૃતિકા શું છે ?
(a) ગ્રહ (b) રાશિ (c) નક્ષત્ર (d) ઉપગ્રહ
9. કયા સ્વરૂપના પદાર્થના સુક્ષ્મકણો કે અણુઓ છૂટા છવાયા ગોઠવાયેલા હોય છે ?
(a) ઘન (b) પ્રવાહી (c) વાયુ (d) ઘન અને વાયુ
10. કયો પદાર્થ પોતાને મળતી બધી જગ્યામાં ફેલાઈ જાય છે ?
(a) કેરોસીન (b) પારો (c) તાંબું (d) ધુમાડો
11. કોઈપણ પદાર્થ રોકેલી જગ્યાને શું કહે છે ?
(a) કદ (b) વજન (c) દળ (d) આકાર
12. ગરમી આપતા કયા સ્વરૂપના પદાર્થનું પ્રસરણ સૌથી વધુ થાય છે ?
(a) ઘન (b) પ્રવાહી (c) વાયુ (d) ઘન અને પ્રવાહી
13. લોખંડનો સળિયો ઉષ્માસંચરણની કઈ રીતથી ગરમ થાય છે ?
(a) ઉષ્માવહન (b) ઉષ્માનયન (c) ઉષ્માવિકિરણ (d) આપેલ તમામ
14. કયા પદાર્થો ઉષ્માનયનની રીતથી ગરમ થાય છે ?
(a) ઘન (b) ઘન અને પ્રવાહી (c) ફક્ત વાયુ (d) પ્રવાહી અને વાયુ
15. સૂર્યની ગરમી પૃથ્વી પર આપણા સુધી કઈ રીતથી પહોંચે છે ?
(a) ઉષ્માવહન (b) ઉષ્માનયન (c) ઉષ્માવિકિરણ (d) આપેલ તમામ
16. નીચેનામાંથી કયો પદાર્થ ઉષ્માનો સુવાહક છે ?
(a) એમાંનાઈટ (b) પ્લાસ્ટિક (c) તાંબું (d) લાકડું
17. પાણી તોથી બરફ થવો એ કયા પ્રકારનો ફેરફાર છે ?
(a) ઝડપી (b) પ્રતિકૂળ (c) નિયતકાલીન (d) ઊલટાવી શકાય તેવો
18. ફટકડાનું ફૂટવું એ કયા પ્રકારનો ફેરફાર છે ?
(a) ઝડપી (b) ધીમો (c) નિયતકાલીન (d) ઊલટાવી શકાય તેવો
19. ફેરફારની ઘટના માટે જવાબદાર પરિબલ કયું છે ?
(a) કદ (b) સ્વરૂપ (c) ઊર્જા (d) રંગ
20. પદાર્થના દહન માટે હવામાંનો કયો વાયુ જરૂરી છે ?
(a) નાઈટ્રોજન (b) ઓક્સિજન (c) કાર્બન ડાયોક્સાઈડ (d) હિલિયમ
21. હવામાં કયા વાયુનું પ્રમાણ સૌથી વધુ છે ?
(a) નાઈટ્રોજન (b) ઓક્સિજન (c) કાર્બન ડાયોક્સાઈડ (d) ઓઝોન
22. હવામાં રહેલા પાણીની બાષ્પના જથ્થાને શું કહે છે ?
(a) વાયુ (b) રજકણ (c) ઝાકળ (d) ભેજ
23. હવામાં કાર્બન ડાયોક્સાઈડનું પ્રમાણ કેટલા ટકા છે ?
(a) 78 (b) 21 (c) 0.4 (d) 0.04

24. ઊર્જાનો મૂળભૂત સ્ત્રોત કયો છે ?
 (a) પવન (b) પેટ્રોલ (c) કોલસો (d) સૂર્ય
25. સૂર્ય-ઊર્જાની મદદથી ખોરાક રાંધવા માટે કયા સાધનનો ઉપયોગ થાય છે ?
 (a) સોલર વોટર કીટર (b) સોલર છોટર પંપ
 (c) સોલર કૂકર (d) સોલર સેલ
26. ફાનસને શામાંથી ઊર્જા મળે છે ?
 (a) હવા (b) પ્રકાશ (c) સૂર્ય (d) કેરોસીન
27. પર્યાવરણને અસર કરતું જૈવિક પરિબળ કયું છે ?
 (a) જમીન (b) તાપમાન (c) વનસ્પતિ (d) સૂર્યપ્રકાશ
28. હવાને શુદ્ધ કરતું કુદરતી પરિબળ કયું છે ?
 (a) પાણી (b) સૂર્ય (c) પ્લાસ્ટિક (d) વાહનોના ધુમાડા
29. જમીનને સૌથી વધુ પ્રદૂષિત કોણ કરે છે ?
 (a) કાગળ (b) પ્લાસ્ટિક (c) પ્રાણીનાં મળમૂત્ર (d) ખરેલાં પાંદડાં
30. હવાનું પ્રદૂષણ અટકાવવા શું કરવું જોઈએ ?
 (a) વધુ ઉદ્યોગો સ્થાપવા જોઈએ. (b) લાકડાનો ઉપયોગ વધારવો જોઈએ.
 (c) વધુ વૃક્ષો વાવવાં જોઈએ (d) વધુ વાહનો ચલાવવાં જોઈએ.

પ્ર.2 (A) નીચે આપેલા પ્રશ્નોનાં એક વાક્યમાં જવાબ આપો : (કોઈપણ દશ)

[10]

- ભૂચર પ્રાણીઓ કોને કહે છે ?
- શર્મિષ્ઠા તારાજૂથનો આકાર કોના જેવો છે ?
- કયા સ્વરૂપના પદાર્થો સૌથી વધુ દબનીય હોય છે ?
- પ્રેશરકૂકરના હાથા શાના બનેલા હોય છે ?
- પ્રતિકૂળ ફેરફાર એટલે શું ?
- ઘઉંમાંથી લોટ બને છે, પરંતુ લોટમાંથી ઘઉં મેળવી શકાતા નથી. આ કેવા પ્રકારનો ફેરફાર છે ?
- હવાનાં મુખ્ય બે ઘટકો જણાવો.
- હવામાં કેટલા ટકા ઓકિસજન વાયુ રહેલો છે ?
- ઊર્જા એટલે શું ?
- કયો ઊર્જાસ્ત્રોત સૌથી અગત્યનો અખૂટ અને મુખ્ય સ્ત્રોત છે ?
- પર્યાવરણ એટલે શું ?

પ્ર.2 (B) નીચેના પ્રશ્નોનાં ટૂંકમાં ઉત્તર લખો : (ગમે તે પાંચ)

[10]

- અભણ કે નિરક્ષર વ્યક્તિઓની સહીના બદલે અંગ્રહાની છાપ લેવામાં આવે છે. શા માટે ?
- ઘન પદાર્થોમાં થતું ઉષ્માવહન સમજાવો.
- દરેક ફેરફાર સાથે કોઈને કોઈ ઊર્જા સંકળાયેલી હોય છે તે સમજાવો.
- લાકડામાંથી મળતી ઊર્જા સૂચ - ઊર્જાનો એક ભાગ છે. સમજાવો.
- હવાને શુદ્ધ કરતાં કુદરતી પરિબળો જણાવી તે હવાને કઈ રીતે શુદ્ધ કરે છે તે લખો.
- તારાજૂથ એટલે શું ? જાણીતા પાંચ તારા જૂથનાં નામ આપો.

પ્ર.3 (A) વ્યાખ્યા આપો : (કોઈપણ પાંચ)

[5]

- | | |
|--------------------|----------------------|
| (1) ખેચર પ્રાણીઓ | (4) નિયતકાલીન ફેરફાર |
| (2) ઉષ્મા | (5) ભેજ |
| (3) ઉષ્માના સુવાહક | (6) પવન |

પ્ર.3 (B) (1) નીચેના પ્રાણીઓનું શાકાહારી અને માંસાહારી પ્રાણીઓમાં વર્ગીકરણ કરો :

[04]

(હાથી, સાપ, સિંહ, હરણ, મગર, સસલું)

શાકાહારી પ્રાણીઓ :-

માંસાહારી પ્રાણીઓ :-

- (2) નીચેના ફેરફારોનું કુદરતી ફેરફાર અને માનવસર્જિત ફેરફારમાં વર્ગીકરણ કરો :
(દૂધનું ફાટી જવું, લોખંડનું કટાવું, ખીલીનું વિદ્યુત ચુંબક બનાવવું, વીજળીના દીવાનું પ્રકાશવું,
ઘરતીકંપ થવો, લાકડામાંથી ફર્નિચર બનાવવું)
કુદરતી ફેરફાર :-
માનવસર્જિત ફેરફાર :-

પ્ર.3 (C) તફાવત લખો : (કોઈપણ ત્રણ) [06]

1. હાડકાંવાળો પ્રાણીઓ અને હાડકા વગરનાં પ્રાણીઓ
2. ઘન પદાર્થ અને પ્રવાહી પદાર્થ
3. ઉષ્માવહન અને ઉષ્માનયન
4. પર્યાવરણના જૈવિક ઘટકો અને પર્યાવરણના અજૈવિક ઘટકો

પ્ર.4 (A) વૈજ્ઞાનિક કારણો આપી સમજવો : (કોઈપણ છ) [12]

1. માછલીને પાણીની બહાર કાઢવામાં આવે તો તે જીવી શકે નહિ.
2. ગરમ યા પીતી વખતે યા પીનારના ચશમાંના કાચ થોડો વખત ઝાંખા પડે છે.
3. રેલવેના બે પાટા વચ્ચે સાંધો હોય ત્યાં પોડી જગ્યા રાખવામાં આવે છે.
4. બરફને લાકડાના વહેરમાં રાખવામાં આવે છે.
5. ચૂનાનું નીતરું પાણી હવામાં ખુલ્લું રાખતાં થોડા સમયમાં તેની ઉપલી સપાટી દૂધિયા રંગની બને છે.
6. આપણે વૃક્ષો વાવવાં જોઈએ.

પ્ર.4 (B) પ્રવાહી પદાર્થોમાં ઉષ્માનું સંચરણ ઉષ્માનયનની થાય છે તે દર્શાવતો પ્રયોગ આકૃતિ દોરી વર્ણવો. [05]
અથવા

સપ્તર્ષિ તારાજૂથની આકૃતિ દોરી ટૂંકનોંધ લખો.

Best of Luck

Download From : <http://www.Edumatiereals.in>