

પ્રશ્ન-1 આપેલ વિકલ્પમાંથી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો.

- નીચેના પૈકી કયું કુદરતી ખાતર છે ?
(A) યુરિયા (B) વર્મી કમ્પોસ્ટ (C) એમોનિયમ સલ્ફેટ (D) NPK
- રણપ્રદેશમાં ખેતી માટે કઈ સિંચાઈ પદ્ધતિ પસંદ કરશો ?
(A) મોટ (B) ચેન પંપ (C) ઢેકલી (D) ટપક સિંચાઈ
- દૂધને દહીંમાં પરિવર્તિત કરવામાં કોણ મદદરૂપ થાય છે ?
(A) યીસ્ટ (B) લેક્ટોબેસિલસ (C) અમીબા (D) વાઇરસ
- એન્ટિબાયોટિક્સ બનાવવા કયો સૂક્ષ્મજીવ ઉપયોગી છે ?
(A) ફૂગ (B) બેક્ટેરિયા (C) A અને B બંને (D) એક પણ નહિ
- નીચેના પૈકી કયા કુદરતી રેસા નથી ?
(A) રેયોન (B) નાયલોન (C) એકેલિક (D) ત્રણેય
- કોઈપણ પ્રકારના કુદરતી કાચા માલના ઉપયોગ વગર કયા માનવસર્જિત રેસા તૈયાર થાય છે ?
(A) રેયોન (B) નાયલોન (C) રેશમ (D) એકપણ નહિ
- નીચેના પૈકી કયું વિધાન સાચું છે ?
(A) સામાન્ય રીતે ધાતુઓને ખેંચી શકાય છે. (B) કેટલીક ધાતુઓને ખેંચી શકાય છે. (C) બધી જ ધાતુઓને ખેંચી શકાય છે. (D) બધી જ ધાતુઓને ખેંચી શકાય છે.
- ધાતુઓ સોડિયમ હાઇડ્રોક્સાઇડ સાથે પ્રક્રિયા કરીને કયો વાયુ ઉત્પન્ન કરે છે ?
(A) ઓક્સિજન (B) હાઇડ્રોજન (C) નાઇટ્રોજન (D) મિથેન
- મૃત વનસ્પતિના કોલસામાં ધીમા રૂપાંતરણની પ્રક્રિયાને શું કહે છે ?
(A) કાર્બોનાઇઝેશન (B) શુદ્ધીકરણ (C) અલગીકરણ (D) કન્ઝર્વેશન
- દીવો સળગાવવા કયું ઇંધણ યોગ્ય રહેશે ?
(A) કોલસો (B) પેટ્રોલ (C) ઊંજણ તેલ (D) કેરોસીન
- જ્યારે પદાર્થોને વારાફરતી સળગાવવા પ્રયત્ન કરે છે. નીચેના પૈકી કયો પદાર્થ સળગશે નહિ ?
(A) કાગળ (B) લાકડું (C) પથ્થર (D) દીવાસળી
- નીચેના પૈકી કયા પદાર્થનું જ્વલનબિંદુ સૌથી નીચું હશે ?
(A) લાકડું (B) કેરોસીન (C) પેટ્રોલ (D) લોખંડની ખીલી
- વનમાં વૃક્ષોની કાપણી કયા ઉદ્દેશ્યથી કરાય છે ?
(A) ખેતીવાડી માટે જમીન પ્રાપ્ત કરવા (B) ફર્નિચર બનાવવા (C) બળતણ માટે લાકડું મેળવવા (D) ત્રણેય

- 14 નીચેના પૈકી કોનો સમાવેશ નાશપ્રાય જાતિમાં થાય છે ?
 (A) ગાય (B) મોર (C) વાઘ (D) ખિસકોલી
- 15 પ્રાણીકોષમાં નીચેના પૈકી શું હોતું નથી ?
 (A) કોષરસપટલ (B) રસધાની (C) કોષરસ (D) હરિતદ્રવ્ય
- 16 નીચેના પૈકી કયું વિધાન સાચું નથી ?
 (A) માનવ શુક્રકોષ (B) મનુષ્યમાં (C) મરઘીમાં બાહ્ય (D) સ્ટારફિશ
 પૂંછડી ધરાવે અંતઃફલન થાય છે. ફલન થાય છે. બાહ્યફલન કરે છે.
 છે.

પ્રશ્ન-2 એક વાક્યમાં જવાબ આપો.

06

- (A) 1. માદાના કયા પ્રજનન અંગમાં ભૂણનું સ્થાપન થાય છે ?
 2. કોષના કયા ભાગમાં અંગિકાઓ આવેલી હોય છે ?
 3. રેડ ડેટા બુક એટલે શું ?
 4. બળતણના કેલરીમૂલ્યને કયા એકમથી દર્શાવાય છે ?
 5. રોડને સમતલ કરવા માટે વપરાતી પેટ્રોલિયમની પેદાશનું નામ જણાવો.
 6. થર્મોસેટિંગ પ્લાસ્ટિકનાં બે ઉદાહરણો આપો.

(B) નીચેના પ્રશ્નોના ત્રણથી પાંચ વાક્યોમાં જવાબ આપો. (ગમે તે પાંચ)

10

1. આર્યન પોતાની વાડીમાં ફળાઉ વૃક્ષોનો બગીચો બનાવવા માગે છે. તેમાં સિંચાઈ માટે કયું પદ્ધતિ યોગ્ય રહેશે ? શા માટે ?
 2. સૂક્ષ્મ જીવોને જોવા માટે શું કરવું પડે ?
 3. ધવલને ઉનાળા માટે શર્ટ ખરીદવો છે. તેણે સુતરાઉ કાપડમાંથી બનેલા શર્ટ ખરીદવા જોઈએ કે સિન્થેટિક કાપડમાંથી બનેલા ? શા માટે ?
 4. શું લીબુના અથાણાનો એલ્યુમિનિયમના વાસણમાં સંગ્રહ કરી શકાય ? શા માટે ?
 5. કોલટારમાંથી મળતી નીપજોના ઉપયોગો જણાવો.
 6. સોની મીણબત્તીની જ્યોતના કયા વિસ્તારનો સોનું અને ચાંદી પીગાળાવવા માટે ઉપયોગ કરે છે ? શા માટે ?
 7. જો આપને દૂધમાંથી દહીં બનાવવાનું કહેવામાં આવે તો કેવી રીતે બનાવશો ?

પ્રશ્ન-3 નીચેના પ્રશ્નોના પાંચથી સાત વાક્યોમાં જવાબ લખો. (ગમે તે ચાર)

12

- (A) 1. ખેતરમાં સતત સરખા પાક ઉગાડવાથી જમીન પર શી અસર થાય ?
 2. વાહન ચલાવતી વખતે ઇંધણની બચત કઈ રીતે કરી શકાય ?
 3. વન નાબૂદી અને વરસાદમાં ઘટાડા વચ્ચેનો સંબંધ સમજાવો.
 4. ભૂણના વિકાસની પ્રક્રિયા સમજાવો.
 5. પક્ષી-સ્થળાંતર શબ્દ ઉદાહરણ સહિત સમજાવો.

(B) વનસ્પતિ કોષની આકૃતિ દોરી તેમાં નામ નિર્દેશ કરો. 03

પ્રશ્ન-4 માઝ્યા મુજબ જવાબ આપો. 06

(A) 1 ઉપયોગી સૂક્ષ્મજીવો અને નુકસાનકારક સૂક્ષ્મજીવોમાં વર્ગીકરણ કરો.
(અમીબા, લેક્ટોબેસિલસ, યીસ્ટ, વાયરસ, નીલ રહિત લીલ, ટયુબર ક્યુલોસિસ બેક્ટેરીયા)
II જોડકા જોડો 04

વિભાગ-A

વિભાગ-B

- | | |
|------------------|--|
| 1. ખરીફ પાક | a. ઘઉં, ચણા, વટાણા |
| 2. છાણિયું ખાતર | b. ડાંગર અને મકાઈ |
| 3. રવી પાક | c. ઢોર માટેનો ચારો |
| 4. રાસાયણિક ખાતર | d. પ્રાણીઓનાં મળમૂત્ર અને વાનસ્પતિક કચરો |
| | e. યુરિયા અને સુપર ફોસ્ફેટ |

(B) મુદ્દાસર જવાબ આપો. (ગમે તે બે) 08

1. પ્લાસ્ટિકની પર્યાવરણ પર થતી નકારાત્મક અસરો ઓછી કરવા તમે શાં પગલાં લેશો ?
2. કોષના ભાગો વિશે ટૂંકમાં સમજાવો.
3. ભૂણનો વિકાસક્રમ સમજાવો.

પ્રશ્ન-5 માઝ્યા મુજબ જવાબ આપો.

- (A) 1 વૈજ્ઞાનિક કારણ આપો: લાકડા કરતાં L.P.G. એ ઘરવપરાશનું વધુ સારું બળતણ છે. 03
2. વૈજ્ઞાનિક કારણ આપો: ગરમ પ્રવાહમાં ડુબાડવામાં આવતા સળિયા ધાતુ તત્વોના બનેલા હોય છે. 03
3. તફાવત આપો: કુદરતી અને માનવસર્જિત રેસાઓ 02
4. તફાવત આપો: ધાતુ અને અધાત 02
- (B) આથવણની ક્રિયા દરમિયાન કાર્બન ડાયોક્સાઇડ વાયુ ઉત્પન્ન થાય છે તે સાબિત કરતો પ્રયોગ 05
- વર્ણવો

અથવા

આકૃતિ દોરી મીણવત્તીની જ્યોતના ભાગોની વીગતે સમજ આપો.