

અ.નિ. પદાર્થ અને સજીવોને તેમના ગુણધર્મ, રચના અને કાર્યના આધારે જુદા પાડે છે.

પ્રશ્ન-1 નીચે આપેલ ગુણધર્મની સામે તે ગુણધર્મ ધરાવતા સંશ્લેષિત રેસાનું નામ લખો (05)

1. મજબૂત, સ્થિતિસ્થાપક અને હળવા હોય છે. ચમકદાર અને સરળતાથી ઘોઈ શકાય તેવા હોવાથી કાપડ બનાવવામાં ઉપયોગી છે.
2. લાકડાના માવામાંથી બનાવવામાં આવે છે અને કપાસ સાથે વણી ચાદર અને ઉન સાથે વણી ચદ્દાઈ બનાવવામાં આવે છે.
3. આ રેસામાંથી બનતું કાપડ સહેલાઈથી ચોળાઈ જતું નથી. તે કડક રહે છે અને ઘોવામાં સરળ છે. તેથી પહેરવાનાં કપડાં બનાવવામાં ઉપયોગી છે.
4. શિયાળામાં પહેરવામાં આવતાં સ્વેટર બનાવવામાં ઉપયોગી છે. કુદરતી રેસા ઉન કરતાં સસ્તું છે.
5. તેના ખૂબ જ પાતળા રેસા બનાવી શકાય છે અને તેને અન્ય કોઈ પણ તાંતણાની માફક વણી શકાય છે.

અ.નિ. શીખેલા વૈજ્ઞાનિક ખ્યાલોને રોજિંદા જીવનમાં લાગુ કરે છે.

પ્રશ્ન-2 નીચેના પ્રશ્નના જવાબ આપો.

1. તમારા ઘરે ૫૦ કિલો ઘઉં લાવવામાં આવેલ છે. આ ઘઉંને સાચવવા માટે તમે શું કરશો? (02)
2. તમારા ઘરમાં ધાતુ પદાર્થ (કોઈ પણ એક) અને અધાતુ પદાર્થ (કોઈ પણ એક) નો ઉપયોગ ક્યાં અને કેમ થયો છે તે જણાવો. (02)
3. ખેતરમાં બીજની વાવણી કરવાની છે તો તમે તે માટે કયું ખેત ઓજાર પસંદ કરશો? (01)

અ.નિ. પ્રક્રિયા અને ઘટનાને સમજાવે છે.

પ્રશ્ન-3 નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો

1. લણણીની પ્રક્રિયા સમજાવો (02)
2. સલ્ફર ડાયોક્સાઈડમાં પાણી ઉમેરી તેમાં ભૂંડું લીટમસપત્ર નાખતાં તે કેમ લાલ થઈ જાય છે? (01)
3. કસનળીમાં મંદ સલ્ફ્યુરિક એસિડ લઈ તેમાં મેગ્નેશિયમ ધાતુના થોડા ટુકડા નાખી કસનળીના મોંને સળગતી મીણબત્તી નજીક લઈ જતાં કેમ ઘડાકો થાય છે? (01)
4. એક બીકરમાં કોપર સલ્ફેટનું દ્રાવણ લઈ તેમાં લોખંડની ખીલી નાખી થોડા સમય પછી બીકરમાં કોપર સલ્ફેટના દ્રાવણનો રંગ કેમ બદલાયેલો જોવા મળે છે? (01)

અ.નિ. પ્રક્રિયા અને ઘટનાને કારણ સાથે જોડે છે.

પ્રશ્ન-4 કારણો આપો

1. શિશુ અને બાળકોને રસી કેમ મૂકવામાં આવે છે? (02)
2. મેલેરિયાથી બચવા આપણે આપણી આસપાસ લાંબો સમય એક જ સ્થાન પર પાણીને એકત્ર થવા દેવું જોઈએ નહિ. (02)
3. પાણીના અછતવાળા વિસ્તારમાં ટપક પદ્ધતિ વરદાન રૂપ છે. (01)

અ.નિ. પ્રશ્નનો જવાબ મેળવવા સરળ તપાસ હાથ ધરે છે.

પ્રશ્ન-5 નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો

1. તમારા ઘરમાં ખોરાકનો લાંબો સમય સંગ્રહ કરવા કઈ કઈ પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરવામાં આવેલ છે તેની તપાસ હાથ ધરી નોંધ તૈયાર કરો. (03)
2. બ્રેડમાં કે ફળમાં હાનિકારક સૂક્ષ્મજીવો ઉત્પન્ન થયા છે તે તમે કેવી રીતે નક્કી કરશો? (02)