

વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજી (આદર્શ પ્રશ્નપત્ર – ધોરણ / 6)

Created By – Vijay Mori

સમય: 3 કલાક

| કુલ ગુણ: 80

વિદ્યાર્થીનું નામ: _____ શાળાનું નામ: _____

પ્રશ્ન-(1) નીચે આપેલા ગુણધર્મોને ઓળખી તેમના ઉત્તર કૌંસમાં આપેલા શબ્દોમાંથી પસંદ કરો. (5)

(પારભાસક, ફિલામેન્ટ, નાઈટ્રોજન, કાર્બન ડાયોક્સાઈડ, હોકાયંત્ર, અવાહક, ચુંબકીય)

- (1) કાચના પેપર (દૂધિયો કાચ) માં એક ઉદાહરણ છે.
- (2) વિદ્યુત બલ્બમાં પ્રકાશ આપતા પાતળા તારને આ નામે ઓળખાય છે.
- (3) અજાણ્યા સ્થળે દિશા જાણવા માટે મારો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.
- (4) જે પદાર્થો ચુંબક તરફ આકર્ષાય છે તેને આ પદાર્થો કહે છે.
- (5) હું હવામાં સળગવામાં મદદ કરતો નથી પરંતુ વનસ્પતિ માટે ઉપયોગી છું.

પ્રશ્ન-(2) નીચે આપેલા વિધાનોને 'સજીવ' અને 'નિર્જીવ' માં વર્ગીકૃત કરો. (4)

- (1) હું સંવેદના અનુભવી શકું છું અને પ્રતિભાવ આપું છું.
- (2) સાયકલ અને પેન માં એક ઉદાહરણ છે.
- (3) મારામાં સમય જતાં શારીરિક વૃદ્ધિ જોવા મળે છે.
- (4) હું ખોરાક લેતો નથી કે શ્વસન કરતો નથી.

પ્રશ્ન-(3) માંગ્યા મુજબ જવાબ લખો. (કોઈ પણ ત્રણ) (દરેકના 4 ગુણ) (12)

- (1) વિદ્યુત સ્વિચ એટલે શું? વિદ્યુત સ્વિચનો ઉપયોગ શા માટે કરવામાં આવે છે?
- (2) ગજ્યા ચુંબકની મદદથી તમે અજાણ્યા સ્થળે દિશા કેવી રીતે નક્કી કરશો? તે વર્ણવો.
- (3) હવા જળ્યા રોકે છે તે સાબિત કરતી પ્રવૃત્તિ વિગતે જણાવો.
- (4) નિવાસસ્થાન એટલે શું? રણ પ્રદેશમાં વસવાટ કરતા ઉંદર અને સાપ ગરમીથી બચવા શું કરે છે?

પ્રશ્ન-(4) વૈજ્ઞાનિક કારણો આપો. (કોઈ પણ બે) (દરેકના 3 ગુણ)

(6)

- (1) રસોડામાં કામ કરતી વખતે સિન્થેટિક કપડાં પહેરવા જોઈએ નહીં.
- (2) ચુંબકને ગરમ કરવાથી કે તેને ટીપવાથી તેનું ચુંબકત્વ નાશ પામે છે.
- (3) આકાશમાં ઉડતા પક્ષીઓનો પડછાયો જમીન પર કેમ પડતો નથી?

પ્રશ્ન-(5) (અ) નીચેના વિધાનો ખરાં છે કે ખોટાં તે જણાવો.

(5)

- (1) પડછાયો હંમેશા કાળો જ જોવા મળે છે, પછી ભલે વસ્તુ ગમે તે રંગની હોય.
- (2) રબર અને પ્લાસ્ટિક એ વિદ્યુતના સુવાહક પદાર્થો છે.
- (3) ચુંબકના સમાન ધ્રુવો વચ્ચે હંમેશા અપાકર્ષણ થાય છે.
- (4) પર્વતારોહકો પોતાની સાથે ઓક્સિજનના સિલિન્ડર રાખે છે.
- (5) પ્લાસ્ટિકના કચરાને સળગાવવાથી પ્રદૂષણ ફેલાતું નથી.

પ્રશ્ન-(5) (બ) માંગ્યા મુજબ ટૂંકમાં જવાબ લખો. (દરેકના 2 ગુણ)

(8)

- (1) જલજ વનસ્પતિઓના લક્ષણો જણાવો.
- (2) વર્તુળાકાર ગતિ એટલે શું? તેના બે ઉદાહરણો આપો.
- (3) પારદર્શક પદાર્થ કોને કહેવાય? તેના બે ઉદાહરણ આપો.
- (4) ગૂંગળામણથી બચવા માટે નાક દ્વારા જ શ્વાસ લેવો જોઈએ, શા માટે?

પ્રશ્ન-(5)

(ક) કોઈપણ પદાર્થ વિદ્યુત-સુવાહક છે કે વિદ્યુત-અવાહક છે તે નક્કી કરતી પ્રવૃત્તિ આકૃતિ દોરી વર્ણવો.

(5)

અથવા

(ક) હવામાં ઓક્સિજન રહેલો છે તે સમજાવતી પ્રવૃત્તિ આકૃતિ દોરી વર્ણવો.

પ્રશ્ન-(6) માંગ્યા મુજબ જવાબ આપો. (દરેકના 2 ગુણ)

(4)

- (1) એક ટેબલની લંબાઈ 155 સેન્ટિમીટર છે, તો તેની ઊંચાઈ મીટરમાં કેટલી થાય?
- (2) શાળા અને ઘર વચ્ચેનું અંતર 4.5 કિલોમીટર છે, તો આ અંતર મીટરમાં કેટલું થાય?

પ્રશ્ન-(7) માંગ્યા મુજબ જવાબ આપો. (કોઈ પણ ચાર) (દરેકના 4 ગુણ)

(16)

- (1) સાદો વિદ્યુત પરિપથ તૈયાર કરવાની પદ્ધતિ આકૃતિ સાથે વર્ણવો
- (2) તમારી આસપાસ મળતી વસ્તુઓનો ઉપયોગ કરી 'પિનહોલ કેમેરા' કેવી રીતે બનાવશો?
- (3) 'ચુંબકીય પદાર્થ' અને 'બિનચુંબકીય પદાર્થ' એટલે શું? ઉદાહરણ આપી સમજાવો.
- (4) પવનચક્કીના (Windmill) કોઈપણ ચાર ઉપયોગો જણાવો.
- (5) ચુંબકનું જાતન કરવા માટે કઈ કઈ સાવચેતીઓ રાખવી જોઈએ?

પ્રશ્ન-(8) મુદ્દાસર જવાબ આપો. (કોઈ પણ ત્રણ) (દરેકના 3 ગુણ)

(9)

- (1) વિદ્યુત સાધનો સાથે કામ કરતી વખતે કઈ-કઈ સાવચેતી રાખશો?
- (2) જો પૃથ્વી પરથી બધી હવા અદ્રશ્ય થઈ જાય તો શું મુશ્કેલી પડે?
- (3) રોજંદા જીવનમાં હવાના કોઈપણ ત્રણ ઉપયોગો જણાવો.
- (4) પારભાસક પદાર્થ કોને કહેવાય? તેનું એક પ્રાયોગિક ઉદાહરણ આપો.

પ્રશ્ન-(9) માંગ્યા મુજબ જવાબ આપો. (દરેકના 3 ગુણ)

(6)

- (1) તુટેલી માપપટ્ટી વડે ચોક્કસ લંબાઈનું માપન કઈ રીતે કરશો? તે જણાવો.
- (2) માપપટ્ટીનો ઉપયોગ કરતી વખતે આંખની સ્થિતિ કેવી હોવી જોઈએ? તે આકૃતિ દ્વારા સમજાવો.