

તારીખ: 28-11-2018

સમય: 10:00 થી 11:30 AM

બુધવાર

કુલ ગુણ:35

સૂચના: 1. આપેલા તમામ પ્રશ્નો ફરજિયાત છે.

2. પ્રશ્નની જમણી બાજુ દર્શાવેલા અંક પ્રશ્નના ગુણ સૂચવે છે.

પ્ર-1. નીચેના પૈકી કોઈ પણ ચાર પ્રશ્નોના માગ્યા અનુસાર ઉત્તર આપો. (08)

1. કલિલ દ્રાવણના બે ગુણધર્મો લખો.
2. બાષ્પીભવન એટલે શું? બાષ્પીભવન પ્રક્રિયાને અસર કરતા પરિબળો જણાવો.
3. સંતુલિત બળ - અસંતુલિત બળ : તફાવતના ચાર મુદ્દા આપો.
4. આર્કિમીડીઝનો સિદ્ધાંત ઉદાહરણ સહિત સમજાવો.
5. કોષને સજીવનો કિયાત્મક અને બંધારણીય એકમ શા માટે કહે છે?

પ્રશ્ન-2. નીચેના પૈકી કોઈ એક પ્રશ્નનો સવિસ્તાર ઉત્તર આપો. (10)

1. ધોરણ ૯ વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજી વિષયના સેમેસ્ટર-1નો કોઈ એક વિષયાંગના અધ્યાપનકાર્ય માટે નીચેના મુદ્દાઓના અનુસંધાનમાં પાઠ આયોજન નોંધ તૈયાર કરો.

1. વિષયવસ્તુનું વિશ્લેષણ

2. મૂલ્યાંકન અને સ્વાધ્યાયના પ્રશ્નો

2. ધો.૯નો વિષયાંગ 'ગતિ' ની સંકલ્પના શીખવવા અંગે નીચે પ્રમાણે પાઠ આયોજન વિકસાવો.

1. વિશિષ્ટ હેતુઓ

2. વર્ગવ્યવહાર નિર્દેશ : પ્રવૃત્તિ અને પ્રશ્નો

પ્રશ્ન-3. નીચેના પૈકી કોઈ પણ ત્રણ પ્રશ્નોના ટૂંકમાં ઉત્તર આપો. (09)

1. 'મૂર્તથી અમૂર્ત' સૂત્રનો અર્થ અને તેના લક્ષણો ઉદાહરણસહ સમજાવો.
2. માધ્યમિક શાળાકક્ષાએ વિજ્ઞાન શિક્ષણના સામાન્ય હેતુઓ સ્પષ્ટ કરો.
3. વિજ્ઞાન શિક્ષણના વર્તમાન પ્રવાહો અંગે ટૂંકી નોંધ તૈયાર કરો.
4. 'વિજ્ઞાન એક પ્રક્રિયા તરીકે'ના સોપાનો ઉદાહરણસહ ટૂંકમાં સમજાવો.

પ્રશ્ન4(અ) નીચેના પૈકી કોઈ પણ એક પ્રશ્નનો ઉત્તર આપો. (04)

1. સ્વ નિર્મિત શૈક્ષણિક સાધનનું કોઈ એક ઉદાહરણ આપી આ સાધનોનું વર્ગખંડમાં પ્રદાન સમજાવો.
2. 'માધ્યમિક શાળાકક્ષાએ સામાન્ય વિજ્ઞાન પ્રયોગશાળા અનિવાર્ય છે' વિધાન સંદર્ભે વિજ્ઞાન પ્રયોગશાળાનું મહત્વ સ્પષ્ટ કરો.

પ્રશ્ન4(બ) નીચેના પૈકી કોઈ પણ એક વિશે ટૂંક નોંધ લખો. (04)

1. રોગો થવાના કારણો
2. ગતિનો ત્રીજો નિયમ અને તેના ઉદાહરણો