

B.Ed. Semester - 1 (CBCS) Examination
January -2019 (New Course)
Science Content (SSC 2.3)

Time: 2:30 Hours

Marks: 35

Instructions:

1. All questions are compulsory.
2. Figures to the right indicate marks.

-
- પ્રશ્ન-1 નીચેના પ્રત્યેક પ્રશ્નોનાં ટૂંકમાં ઉત્તર આપો. (05)
- (1) અમીબા ખોરાકનું પાચન શેમાં કરે છે?
 - (2) તટસ્થીકરણની પ્રક્રિયા વ્યાખ્યાયિત કરો.
 - (3) બેક્ટેરિયા સોડાનું રાસાયણિક નામ જણાવો.
 - (4) આરામદાયી સ્થિતિમાં પુખ્તવયની વ્યક્તિમાં એક મિનિટમાં શ્વસન દર કેટલો હોય?
 - (5) ઝડપનો મૂળભૂત એકમ શું છે?
- પ્રશ્ન-2 નીચેના પ્રશ્નોમાંથી કોઈપણ પાંચ પ્રશ્નોનાં જવાબ આપો. (10)
- (1) બહિર્ગોળ લેન્સ તથા અંતર્ગોળ લેન્સ વચ્ચે રહેલા બે તફાવત આપો.
 - (2) સાદું લોલક 20 દોલન પૂર્ણ કરવા માટે 32 સેકન્ડનો સમય લે છે, તો લોલકનો આવર્તકાળ કેટલો હોય?
 - (3) પર્વતારોહકો તેમની સાથે ઓક્સિજનની સિલિન્ડર શા માટે લઈ જાય છે?
 - (4) દહીંનું જામવું તે રાસાયણિક ફેરફાર છે. શા માટે?
 - (5) એસિડ અને બેઇઝ વચ્ચેનો તફાવત આપો.
 - (6) આપણને ઝલુકોઝમાંથી તાત્કાલિક ઊર્જા શા માટે મળે છે?
- પ્રશ્ન-3 નીચેનામાંથી કોઈપણ ચાર પ્રશ્નોનાં વિસ્તૃત ઉત્તર લખો. (20)
- (1) અંતર્ગોળ અરીસા વડે પડદા પર મીણબત્તીની જ્યોત વડે પ્રતિબિંબ મેળવવાની પ્રક્રિયા અને પ્રતિબિંબનું વર્ણન કરો.
 - (2) જોડાણ તાર Off સ્થિતિમાં કળ, વિદ્યુત બલ્બ, વિદ્યુતકોષ (Cell) On સ્થિતિમાં કળ અને બેટરીની સ્થિતિ દર્શાવતી સંજ્ઞાઓ દોરો.
 - (3) પાચનતંત્રની નામનિર્દેશયુક્ત આકૃતિ દોરી તેના વિવિધ ભાગોનું વર્ણન કરો.
 - (4) કોપર સલ્ફેટનાં સ્ફટિકો કેવી રીતે બનાવવામાં આવે છે તેનું વર્ણન કરો.
 - (5) ભૂરા લિટમસપત્રને દ્રાવણમાં ડૂબાડતાં તે ભૂરા રંગનું જ રહે છે. તો દ્રાવણની પ્રકૃતિ કઈ છે? સમજાવો.

ENGLISH VERSION

Que-1 Answer the following questions in one sentence. (05)

- (1) Where does Ameeba digest its food?
- (2) Define the process of neutralization?
- (3) What is the chemical name of baking soda?
- (4) What is the normal range of breathing rate per minute in an average adult person at rest?
- (5) What is the basic unit of speed?

Que-2 Answer Any five of the following questions. (10)

- (1) State difference between convex and a concave lens.
- (2) A simple pendulum takes 32 s. to complete 20 oscillations. What is the time period of the pendulum?
- (3) Why do the mountaineers carry oxygen with them?
- (4) How would you show that setting of curd is a chemical change?
- (5) State the difference between Acid and base.
- (6) Why do we get instant energy from glucose?

Que-3 Answer Any four of the following in detail. (20)

- (1) Describe the process of receiving image through concave mirror using a candle.
- (2) Draw the symbols to represent the following components of electrical circuit: connecting wires, switch in the Off position, bulb, cell, switch in the On position and battery.
- (3) Draw the figure of digestive system and describe about its parts.
- (4) Describe how crystals of copper sulphate are prepared?
- (5) Blue litmus paper is dipped in a solution. It remains blue. What is the nature of the solution? Why?
