647510 **BED4SciS601C** **Seat No :________**

B.Ed. Semester - 4 (*CBCS*) Examination

March/April - 2024 (NEW COURSE) (AS PER SYLLABUS YEAR-2023-24)

G-2 Science (Ssc - 6)

Time: 1:15 Hours **Marks: 35**

Instructions:

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

પ્રશ્ન-૧ નીચેના પ્રત્યેક પ્રશ્નોના જવાબ લખો. **(૦૫)**

(1.1) સંયોજકતા એટલે શુ?

(1.2) પાક ફેરબદલી એટલે શું?

(1.3) શુદ્ધ દ્રવ્ય કોને કહેવાય ?

(1.4) બળની વ્યાખ્યા આપો.

(1.5) પેશી એટલે શુ?

પ્રશ્ન-૨ નીચેના છ માંથી કોઈપણ પાંચ પ્રશ્નોના જવાબ લખો. **(૧૦)**

(2.1) ચેતાપેશીનુ સ્થાન, રચના અને તેના કાર્યની સમજ આપો

(2.2) ગતિ-ઉર્જા અને સ્થિતિ-ઉર્જા વચ્ચે તફાવત સ્પષ્ટ કરો

(2.3) કોઇ બાળક રબરના દડાને ઉર્ધ્વદિશામા ફેકે છે ત્યારે નીચે આપેલ બન્ને પરિસ્થિતિ માટે કેવા પ્રકારનું કાર્ય થશે?

(a) બાળક દ્વારા આપવામા આવેલા બળ દ્વારા

(b) પૃથ્વી પરના ગુરુવત્વાકર્ષણ બળ દ્વારા

(2.4) દળક્રમાંક એટલે શુ ?

(2.5) કાર્ય એટલે શુ? ઉદાહરણ આપો.

(2.6) ન્યુટનનો ગતિનો ત્રીજો નિયમ લખો.

પ્રશ્ન-3 નીચેના છ માંથી કોઈપણ પાંચ પ્રશ્નોના વિસ્તૃત જવાબ લખો. **(૨૦)**

(3.1) લવભાઈ ધોરણ-૯ મા અભ્યાસ કરે છે. તેના શિક્ષકે અન્નસ્ત્રોત સુધારણા પ્રકરણ ભણાવ્યુ લવભાઈના નાના ખેડૂત છે કે જે ખેતરમા થતા નિંદણથી કંટાળી ગયા છે અને ઘરમા તેની ચર્ચા કરે છે. ત્યારે લવભાઇએ પુસ્તકના આધારે નિંદણ દૂર કરવાની બે પધ્ધતિઓનુ સવિસ્તાર વર્ણન કર્યુ. લવભાઇએ કઈ પધ્ધતિઓનુ વર્ણન કર્યુ, લવભાઈએ કઇ પધ્ધતિઓ જણાવી હશે તેનુ તમારા શબ્દોમા વર્ણન કરો.

(3.2) ગુરુવત્વાકર્ષણ બળનો સાર્વત્રિક નિયમ જણાવી તેનુ ગાણિતિય સ્વરુપ મેળવો. આ નિયમ સમજાવતી કોઇ બે ઘટનાઓના ઉદાહરણ આપો.

(3.3) ઊર્જાના પ્રકાર લખી ગતિઊર્જાનું સુત્ર તારવો.

(3.4) રુથરફોર્ડનો પરમાણુ નમુનો આકૃતિ દોરી સમજાવો. આ નમૂના દ્વારા જાણવા મળતી પરમાણુની લાક્ષણિકતાઓ જણાવો.

(3.5) એક ગાડીનુ દળ ૧૨૦૦kg છે. $2ms^{-2}$ ના પ્રતિવેગથી ગાડી સ્થિર સ્થિતિમા આવે છે. તો ગાડી અને રસ્તા વચ્ચે લાગતું બળ કેટલું હશે?

(3.6) (A) મૃદુતક પેશી વિશે સમજૂતી આપો.

(B) લાદિસમ અધિચ્છદ વિશે સમજૂતી આપો.

ENGLISH VERSION

Que-1 Write the answer to each of the following questions. **(05)**

(1.1) What is Valency?

(1.2) What is Crop rotation?

(1.3) What is Pure Matte?

(1.4) Write definition of Force.

(1.5) What is a tissue?

Que-2 Write the answer to any five of the following six questions. **(10)**

(2.1) Give explanation about the location, structure and function of nervous tissue.

(2.2) Clarify the difference between Kinetic energy and Potential energy.

(2.3) A child throws a rubber ball upward, then what type of work is done in two situations given below?

(a) force given by a child

(b) by gravitational force of the earth.

(2.4) What is Mass Number – A ?

(2.5) What is Work? Give Example.

(2.6) Write Newton's third law of motion.

Que-3 Write a detailed answer to any five of the following six questions. **(20)**

(3.1) Luv studies in standard-9. His teacher taught the chapter improvement in food resources. Luv's maternal grandfather is a farmer. He is tired of weeds in his field and discuss about it in the home. Then Luv described two methods to remove weeds on basis of the Textbook. Which methods did Luv describe? Describe in your words.

(3.2) State Universal law of gravitation, derive its mathematical form give examples of any two phenomena. Explaining this law.

(3.3) Write the types of energy and derive the formula for kinetic energy.

(3.4) Explain Ruther Ford's model of and atom with diagram state the characteristics of an atom known by this model.

(3.5) The mass of a car is 1200kg. The car comes to rest with an acceleration of $2ms^{-2}$. So what will be the force between the car and the road?

(3.6) (A) Explain about parenchyma

(B) Explain about squamous tissue.

****