

B.Ed. (Sem.-I) (New) Examination

CPS 1 & 2

Sc. & Tech.

Time : 1.5 Hours]

April-2017

[Max. Marks : 35

સૂચનાઓ: (૧)બધા જ પ્રશ્નો ફરજિયાત છે (૨)વિકલ્પો આંતરિક છે.

(૩)જમણી બાજુ દર્શાવેલ આંક પ્રશ્નોના પૂરા ગુણ દર્શાવે છે.

પ્રશ્ન ૧(અ) નીચેનામાંથી કોઈપણ બે પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

8

(૧)વિજ્ઞાનની વિદ્યાશાખાના સંદર્ભે 'વિજ્ઞાન એક પ્રક્રિયા તરીકે ઉદાહરણ આપી સ્પષ્ટ કરો

(૨)ધ્વનિ કેવી રીતે ઉત્પન્ન થાય છે? પ્રતિધ્વનિ એટલે શું? પ્રતિધ્વનિનો ઉપયોગ ક્યાં થાય છે?

(૩)મનુષ્યમના ખોરાકના પાચનના ક્રમિક તબક્કાઓ અને પ્રક્રિયાઓ વર્ણવો.

(બ)નીચે આપેલા પ્રશ્નોમાંથી કોઈ પણ એક પ્રશ્નનો ઉત્તર લખો.

6

(૧)પ્રકાશસંશ્લેષણ એટલે શું? પ્રકાશસંશ્લેષણની ક્રિયા માટે સૂર્યપ્રકાશ અનિવાર્ય છે તે કેવી રીતે જાણી શકાય?

(૨)વિજ્ઞાનનું સ્વરૂપ અને સંકલ્પના સમજાવો.

પ્રશ્ન ૨(અ) નીચેનામાંથી કોઈપણ બે પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

8

(૧)લેન્સ સાથે સંકળાયેલા વિવિધ પરિભાષાઓની યાદી આપી કોઈપણ બે સમજાવો.

(૨)માઇક્રોટીચીંગ એટલે શું? તેનું મહત્વ જણાવો.

(૩)વિષયાભિમુખ કૌશલ્યના ઇચ્છનીય અને અનિચ્છનીય વર્તનો સમજાવો.

(બ)નીચે આપેલા પ્રશ્નોમાંથી કોઈ પણ એક પ્રશ્નનો ઉત્તર લખો.

6

(૧)ઊર્જાસંરક્ષણનો નિયમ શું નિર્દેશિત કરે છે? ઊર્જાના વિવિધ સ્વરૂપો જણાવી, યાંત્રિક ઊર્જાનો ખ્યાલ સ્પષ્ટ કરો.

(૨)કા.પા. કૌશલ્યના નિરીક્ષણ સમયે ધ્યાનમાં રાખવાની બાબતો જણાવી કોઈપણ એક કા.પા. કાર્યનો નમૂનો તૈયાર કરો.

પ્રશ્ન ૩ નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

7

(૧) નીચેનામાંથી કયા ઉપકરણો યાંત્રિક ઊર્જાનું વિદ્યુતઊર્જામાં રૂપાંતર કરે છે?

(a) વિદ્યુત પંખો (b) જનરેટર (c) ટર્બાઇન (d) વિદ્યુત કોષ

(૨) વ્યાખ્યાયિત કરો: સુદ્રઢિકરણ કૌશલ્ય

(૩) કયું પાણી સૌથી વધુ શુદ્ધ છે?

(a) નદીનું પાણી (b) ઝરણાનું પાણી (c) વરસાદનું પાણી (d) નિસ્ચંદિત પાણી

(૪) નીચેનામાંથી કયું પ્રકાશનું કૃત્રિમ ઉદગમ સ્થાન છે?

(a) તારો (b) સૂર્ય (c) આગિયુ (d) ફાનસ

(૫) ઉચ્ચાલન એટલે શું?

(૬) કોષ એટલે શું?

(૭) હવાની સાપેક્ષે કાચનો વક્રીભવનાંક જણાવો.

P.T.O.

(understanding Discipline & Subject

1 (a) Answer any two of the following Questions. 8

- (1) Clarify the Science as a process in the context OF Science as a discipline with examples.
- (2) How Sound is produced? What is echo? Where the Echo is used?
- (3) Describe steps and process of Digestion of food in human in proper sequence.

(b) Answer any one of the following Questions. 6

- (1) What is Photosynthesis? How can we know that sunlight is necessary for photosynthesis?
- (2) Clarify the concept of Science with Nature.

2 (a) Answer any two of the following Questions. 8

- (1) Enlist the terminology related with lens and explain any two.
- (2) What is Microteaching? State it's Importance.
- (3) Explain desirable and undesirable behaviours of Set Induction skill.

(b) Answer any one of the following Questions. 6

- (1) What is the law of conservation of energy indicate? State various forms of energy and clarify the concept of mechanical energy.
- (2) By Stating the points to be kept in mind while evaluating a lesson of Black Board work, prepare any one Black Board Work.

3 Answer in Short(all are compulsory) 7

(1) Which among the following tools converts mechanical energy into electrical energy?

- (a) Electric fan (b) Generator (c) Turbine (d) Electric Cell

(2) Define: Reinforcement skill.

(3) Which type of water is highly pure?

- (a) River Water (b) Stream Water (c) rain water (d) Distilled water

(4) Which among the following is the artificial origin of light?

- (a) Star (b) Sun (c) Fire-fly (d) Lanterns

(5) What is Lever?

(6) What is cell?

(7) State the Refractive Index of glass in the context of air.