

# જિલ્લા શિક્ષણ સમિતિ - કચ્છ

દ્વિતીય સત્રાંત કસોટી - 2025

તારીખ : 21-04-2025

ધોરણ - 7

કુલ ગુણ : 80

વાર : સોમવાર

વિષય - વિજ્ઞાન

સમય : 08-00 થી 11-00

પ્રશ્ન-1 (અ) સાચો વિકલ્પ પસંદ કરીને જવાબ લખો.

4

- (1) હંસરાજમાં કઈ પદ્ધતિ દ્વારા પ્રજનન થાય છે ?  
(A) અવખંડન (B) બીજાણુસર્જન (C) કલિકાસર્જન (D) પરાગનયન
- (2) સૂક્ષ્મજીવો મૃત વનસ્પતિઓ પર પ્રક્રિયા કરી કયો પદાર્થ બનાવે છે ?  
(A) સેન્દ્રિય પદાર્થ (B) રેતી (C) ફૂગ (D) લાકડું
- (3) પાણીને જંતુરહિત બનાવવા માટે કયું રસાયણ વપરાય છે ?  
(A) હાઈડ્રોજન (B) કાર્બન ડાયોક્સાઈડ (C) નાઈટ્રોજન (D) ક્લોરિન
- (4) કોલેરા રોગ માટે જવાબદાર બેક્ટેરિયા કયા છે ?  
(A) વિબ્રિયો કોલેરા (B) પ્લાઝમોડિયમ  
(C) સાલ્મોનેલા પેરાટાયફી (D) ડિપ્થેરિયા

4

(બ) મને ઓળખો.

- (1) હું મેગ્નિફાઈંગ ગ્લાસ તરીકે ઓળખાઉં છું.
- (2) દાંતનું વિવર્ધિત પ્રતિબિંબ મેળવવા માટે દાંતના ડોક્ટર મારો ઉપયોગ કરે છે.
- (3) મારો ઉપયોગ વાહનોના સાઈડ મીરરના અરીસામાં થાય છે.
- (4) મારા વડે રચાતા પ્રતિબિંબમાં ડાબી અને જમણી બાજુ ઉલટાયેલી હોય છે.


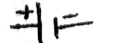

પ્રશ્ન-2 (અ) તફાવત આપો.

4

- (1) રક્તકણ અને શ્વેતકણ -  
(2) અંતર્ગોળ અરીસા અને બહિર્ગોળ અરીસા

(બ) જોડકાં જોડો.

4

1. વિભાગ (અ) વિભાગ (બ)
- (A) વિદ્યુત કોષ - (i) 
- (B) વિદ્યુતકળ ખુલ્લી (ii) 
- (iii) 
2. વિભાગ (અ) વિભાગ (બ)
- (A) બીજાણુ સર્જન (i) સ્પાયરોગાયરા
- (B) અવખંડન (ii) યીસ્ટ
- (iii) ફૂગ

પ્રશ્ન-3 વર્ગીકરણ કરો.

8

- (1) નીચે આપેલ ફળોનું માંસલફળ અને શુષ્કફળમાં વર્ગીકરણ કરો.  
કેરી, વટાણા, સફરજન, મગ

(1)

(2) નીચેના વિધાનોનું શીરા અને ધમનીમાં વર્ગીકરણ કરો.

(1) તે હૃદયમાંથી ઓક્સિજનયુક્ત રુધિર શરીરના વિવિધ ભાગો તરફ લઈ જાય છે.

(2) તે શરીરના વિવિધ ભાગોમાંથી કાર્બન ડાયોક્સાઈડયુક્ત રુધિર હૃદય તરફ લઈ જાય છે.

(3) તેની દીવાલ પાતળી હોય છે

(4) તેની દીવાલ જાડી હોય છે.

**પ્રશ્ન-4 નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો. (ચારમાંથી ત્રણ)**

(1) વિદ્યુત ચુંબકના બે ઉપયોગ જણાવો.

(2) જંગલો આપણને કઈ-કઈ રીતે ઉપયોગી છે ?

(3) જંગલોને બચાવવા તમે કયા પગલાં લેશો ? સમજાવો.

(4) એક જાગૃત નાગરિક તરીકે તમે કચરાનો નિકાલ કઈ રીતે કરશો ?

**પ્રશ્ન-5 વૈજ્ઞાનિક કારણો આપો. (પાંચમાંથી ત્રણ)**

(1) ઉનાળામાં આપણા કપડાં પર સફેદ ધબ્બા જોવા મળે છે

(2) ચોમાસા દરમ્યાન વનસ્પતિ ગમે ત્યાં ઊગી નીકળે છે.

(3) જંગલો જમીનનું ધોવાણ અટકાવે છે.

(4) સ્વચ્છતાનો રોગો સાથે સીધો સંબંધ છે.

કોઈ એક સ્થળે સાયકલ કરતાં મોટરસાયકલ વડે વહેલા પહોંચી શકાય છે ?

**પ્રશ્ન-6 માગ્યા મુજબ જવાબ લખો. (ચારમાંથી ત્રણ)**

(1) આહાર શુંબલા એટલે શું ? ઉદાહરણ આપી સમજાવો.

(2) ઘરના કચરાને ગટરમાં નાખતા પહેલા શું ધ્યાન રાખવું જોઈએ ?

(3) અંતર-સમયનો આલેખ દોરવા માટેના સોપાનો જણાવો.

(4) વનસ્પતિ મૂળ દ્વારા પાણી અને ખનીજક્ષારોનું શોષણ કઈ રીતે કરે છે ? સમજાવો.

**પ્રશ્ન-7 (અ) એક વાક્યમાં જવાબ આપો.**

(1) એક કાર એક કલાકમાં 60 કિલોમીટર અંતર કાપે છે, તો કારની ઝડપ જણાવો.

(2) એક સાદું લોલક 20 દોલન પૂર્ણ કરવા માટે 20 સેકન્ડનો સમય લે છે. તો લોલકનો આવર્તકાળ જણાવો.

(3) એક બસની ઝડપ 40 કિમિ/કલાક છે. તે 1 કલાક સુધી સતત ચાલે છે. તો બસ કુલ કેટલું અંતર કાપશે ?

**(બ) નીચેના દાખલા ગણો. (ત્રણમાંથી બે)**

(1) એક સાદું લોલક 18 દોલન પૂર્ણ કરવા માટે 54 સેકન્ડનો સમય લે છે. તો તે લોલકનો આવર્તકાળ કેટલો હશે ?

(2) નલિયા અને ધોળાવીરા બસ સ્ટેશન વચ્ચેનું અંતર 200 કિલોમીટર છે. બસને આ અંતર કાપવા માટે 4 કલાકનો સમય લાગે છે, તો બસની ઝડપ શોધો.

(3) એક કારની સરેરાશ ઝડપ 80 કિમિ/કલાક છે. તો તે કાર 30 મિનિટમાં કેટલું અંતર કાપશે ?

પ્રશ્ન-8 આકૃતિ દોરી નામનિર્દેશન કરો.

8

- (1) કલિકાસર્જન દ્વારા યીસ્ટમાં પ્રજનન
- (2) વિદ્યુતકળ સાથેનો સાદો વિદ્યુત પરિપથ

★ પ્રદ્શાચક્ષુ વિદ્યાર્થીઓ માટે :

- (1) કલિકાસર્જન દ્વારા યીસ્ટમાં પ્રજનનની પદ્ધતિ સમજાવો.
- (2) વિદ્યુતકળ સાથેનો સાદો વિદ્યુત પરિપથ તૈયાર કરવાની રીત લખો.

પ્રશ્ન-9 નીચેના પ્રયોગ / પ્રવૃત્તિનું મુદ્દાસર વર્ણન કરો. (ત્રણમાંથી બે)

8

- (1) વિદ્યુત ચુંબક બનાવવાની પ્રવૃત્તિ વર્ણવો.
- (2) પ્રિઝમ વડે સૂર્યપ્રકાશના સાત રંગોમાં વિભાજન કરવાની પ્રવૃત્તિ વર્ણવો.
- (3) પ્રકાશ સીધી રેખામાં ગતિ કરે છે. તે જાણવા માટે તમે કઈ પ્રવૃત્તિ કરશો ?

પ્રશ્ન-10 નીચે આપેલ નમૂનાનું નિર્માણ અને કાર્ય પદ્ધતિ વર્ણવો. (બેમાંથી એક)

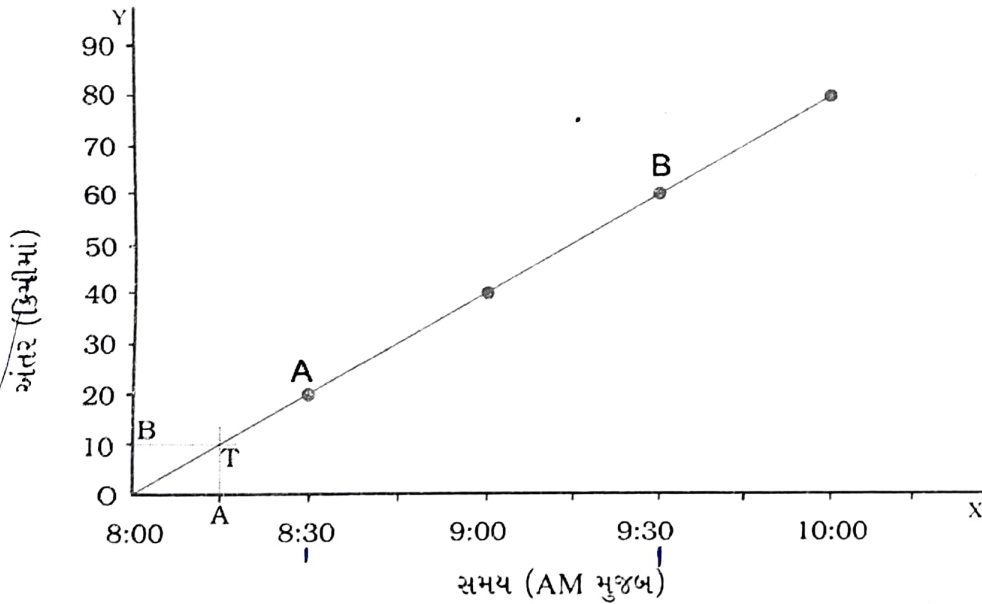
4

- (1) સ્ટેથોસ્કોપ
- (2) સાત રંગોવાળી તકતી

પ્રશ્ન-11 નીચેના આલેખ પરથી પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

3

નિયમિત ઝડપથી ગતિ કરતી બસનો આલેખ નીચે મુજબ છે.



(બસ માટેનો અંતર - સમય આલેખ)

- (1) બસ કુલ કેટલા કિલોમીટર અંતર કાપે છે ?
- (2) બસની 9 વાગ્યે ઝડપ કેટલી હતી ?
- (3) બસને સ્થળ A થી સ્થળ B સુધી પહોંચતા કેટલો સમય લાગે છે ?

★

પ્રદ્શાચક્ષુ વિદ્યાર્થીઓ માટે :

- (1) અંતર-સમયનો આલેખ દોરવા માટે x-અક્ષ પર કઈ રાશિ લેવામાં આવે છે ?
- (2) અચળ ઝડપે ગતિ કરતાં પદાર્થનો અંતર-સમયનો આલેખ કેવો મળે ?
- (3) અંતર-સમયનો આલેખ દોરવા માટે Y-અક્ષ પર કઈ રાશિ લેવામાં આવે છે ?