



ગુજરાત માધ્યમિક અને ઉચ્ચતર માધ્યમિક શિક્ષણ બોર્ડ, ગાંધીનગર

ધોરણ-9 એકમ કસોટી- 5 2020-21 વિષય:-વિજ્ઞાન (11) ગુજરાતી માધ્યમ

Total Marks 25

Time 45 minutes

સુચના: આ પ્રશ્નપત્ર માં કુલ 12 પ્રશ્નો છે, જે તમામ ફરજિયાત છે.

વિભાગ-A

નીચે આપેલા પ્રશ્નોના માગ્યા મુજબ ઉત્તર લખો.

4 ગુણ

પ્રશ્ન-1. સંક્ર પર 6 N વજન ધરાવતા પદાર્થનું પૃથ્વી પર વજન.....થાય

પ્રશ્ન-2. પૃથ્વીના ગુરુત્વાકર્ષણ ને કારણે લાગતાં ગુરુત્વપ્રવેગનું મુલ્ય.....

(a) વિષુવવૃત્ત અને ધ્રુવો પર સમાન હોય છે.

(b) ધ્રુવો પર ઓછું હોય છે.

(c) વિષુવવૃત્તપર ઓછું હોય છે.

(d) ધ્રુવ પ્રદેશોથી વિષુવવૃત્ત તરફ જતાં વધે છે.

પ્રશ્ન-3. નીચે આપેલી કઈ વનસ્પતિમાંથી તેલ મળે છે?

(a) મસુર

(b) સૂર્યમુખી

(c) ફલાવર(કોલીફલાવર)

(d) જાસુદ

પ્રશ્ન-4. સારું વિધાન પસંદ કરો.

- (i) સંકરણ એટલે આનુવંશિક રીતે બે અસમાન જનીન-બંધારણ ધરાવતી વનસ્પતિઓ વચ્ચે કરવામાં આવતું પરફલન
- (ii) એક જ પ્રજાતિની બે ભિન્ન જાતિઓ વચ્ચે કરવામાં આવતાં પરફલન ને અંતર્જાતીય સંકરણ કહે છે.
- (iii) છોડમાં ઇચ્છિત લક્ષણોવાળા જનીન દાખલ કરી જનીનિક રૂપાંતરિત પાક (GMCs) મેળવી શકાય છે.
- (iv) બે ભિન્ન જાતિઓ વચ્ચે કરવામાં આવતા પરફલન ને આંતરવર્તી સંકરણ કહે છે.

(a) (i)અને (ii) (b) (ii)અને (iv)

(c) (ii)અને (iii)

(d) (iii)અને (iv)

વિભાગ-B

આપેલા પ્રશ્નોના ટૂંકમાં માગ્યા મુજબ ઉત્તર લખો.

8 ગુણ

પ્રશ્ન-5. વૈજ્ઞાનિક સમજૂતી આપો: દ્યુવ કરતાં વિષુવવૃત્ત પર પદાર્થનું વજન પ્રમાણમાં ઓછું થાય છે?

પ્રશ્ન-6. પદાર્થના દળ તથા તેના વજન વચ્ચે શું તફાવત છે?

પ્રશ્ન-7. ખાતરનો વધુ પડતો ઉપયોગ પર્યાવરણ માટે કેમ હાનિકારક છે?

પ્રશ્ન-8. જનીનિક રૂપાંતરિત પાકો (GMCs) શું છે? ભારતમાં ઉગાડવામાં આવતા કોઈ આવા પાકનું નામ આપો.

વિભાગ-C

આપેલા પ્રશ્નોના ટૂંકમાં માગ્યા મુજબ ઉત્તર લખો.

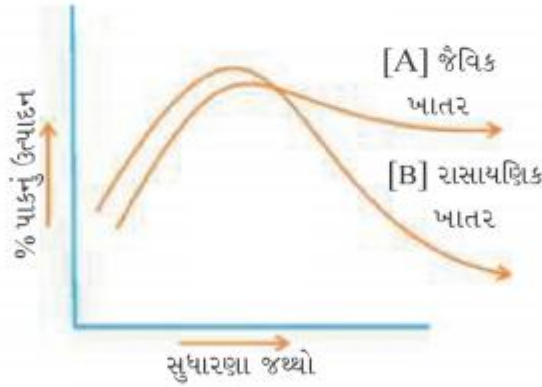
9 ગુણ

પ્રશ્ન-9. ગુરુત્વપ્રવેગ એટલે શું? g અને G વચ્ચેનો સબંધ દર્શાવતું વ્યાપક સૂત્ર તેમજ g નું મુલ્ય મેળવો.

પ્રશ્ન-10. નીંદણ એટલે શું? નીંદણનાં ઉદાહરણ, તેના નિયંત્રણની જરૂરિયાત અને નિયંત્રણની રીતો જણાવો.

પ્રશ્ન-11. નીચે આકૃતિમાં ખેતીના બે સમાન પાક (A અને B) ક્રમશઃ જે વિક અને રાસાયણિક ખાતરો દ્વારા ઉછેર દર્શાવ્યા છે અન્ય પર્યાવરણીય પરિબલો સમાન ગણીને આલેખનું અવલોકન કરો અને આપેલ પ્રશ્નોના ઉત્તર આપો.

- આલેખમાં B નું પાક-ઉત્પાદન એકદમ વધીને ધીમે-ધીમે કેમ ઘટી જાય છે?
- આલેખ A માં સૌથી ઉપરની ટોચ થોડીક વિલંબિત કેમ થાય છે?
- આલેખમાં બંને પેટર્ન અલગ હોવાના કારણો જણાવો.



વિભાગ-D

નીચે આપેલ પ્રશ્નોનો સવિસ્તાર ઉત્તર લખો.

4 ગુણ

પ્રશ્ન-12. ગુરુત્વાકર્ષણનો સાર્વત્રિક નિયમ સમજાવો અને તેનું ગાણિતિક સ્વરૂપ તેમજ G નું મુલ્ય મેળવો.



ગુજરાત માધ્યમિક અને ઉચ્ચતર માધ્યમિક શિક્ષણ બોર્ડ, ગાંધીનગર

STD-9 UNIT TEST-5 2020-21 SUB:-SCIENCE (11) ENG. MEDIUM

Total Marks 25

Time 45 minutes

Instructions: This Question Paper contains 12 questions. All Questions are Compulsory.

Section-A

Answer the following questions as directed: (Each question carries 1 mark) 4 Marks

Q-1 Fill in the blanks with suitable word:

If the weight of a body is 6 N on the moon, it will be about.....on the earth.

Q-2 The value of acceleration due to gravity

- (a) is same on equator and poles (b) is least on poles
(c) is least on equator (d) increases from pole to equator

Q-3 Choose the right answer:

Which one is an oil yielding plant among the following?

- (a) Lentil (b) Sunflower (c) Cauliflower (d) Hibiscus

Q-4 Find out the correct sentence:

- (i) Hybridization means crossing between genetically dissimilar plants
(ii) Cross between two varieties is called as inter specific hybridization
(iii) Introducing genes of desired character in to a plant gives genetically modified crop
(iv) Cross between plants of two species is called as inter varietal hybridization

- (a) (i) અને (ii) (b) (ii) અને (iv) (c) (ii) અને (iii) (d) (iii) અને (iv)

Section-B

Answer the questions point wise: (Each question carries 2 mark)

8 Marks

Q-5 Give Scientific reasons: Why the weight of an object at the equator is less than at the poles?

Q-6 What are the differences between the mass of an object and its weight?

Q-7 Why is excess use of fertilizers detrimental for environment?

Q-8 What is a Genetically Modified Crops (GMCs)? Name any one such crop which is grown in India.

Section-C

Answer the Following questions as required: (Each question of 3 marks)

9

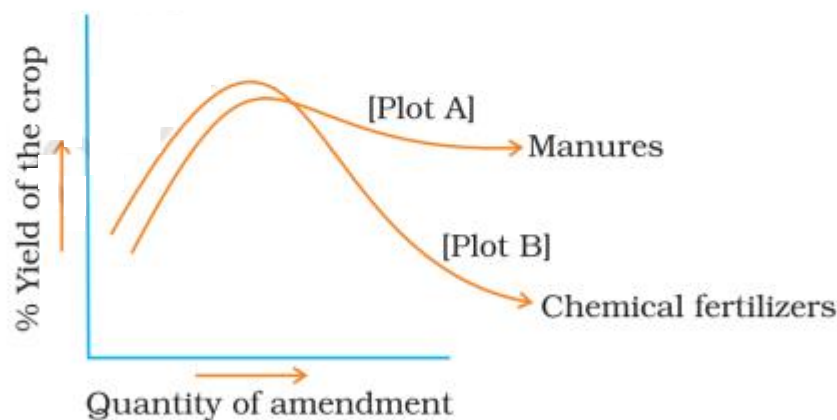
Marks

Q-9 What is Acceleration due to Gravity? Explain formula of relation between g & G and find the value of g .

Q-10 What are weeds? Give the examples of weeds, need to control them and methods to control them.

Q-11 Figure below shows the two crop fields (Plot A and Plot B) have been treated by manures and chemical fertilizers respectively. Keeping other environmental factors same. Observe the graph and answer the following questions:

- (i) Why does the plot B show sudden increases and then gradual decrease in yield?
- (ii) Why is the highest peak in a plot A graph slightly delayed?
- (iii) What is the reason for the different pattern of the two graphs?



Section-D

Answer the Following question

4 Marks

Q-12 Explain the universal law of gravity and its calculated form as well as the value of G .