

UNIT TEST

STANDARD – 11 (E)

TOTAL MARKS – 25

SUBJECT – BIOLOGY

TIME – 1 HOUR

SUBJECT CODE – 056

MEDIUM - ENGLISH

Section – A

❖ Do as directed. Each question carries 1 marks. [05]

(1) Bioluminescence property is well-marked in

(2) Define the term: (a) actinomorphic

(b) Placentation

(3) Fill in the blank:

..... junctions perform cementing to keep neighbouring cells together.

(4) Give the scientific name of:

(a) earthworm (b) frog

(5) What are inclusion bodies?

Section – B

❖ Answer the following questions. Each carries 2 marks. [06]

Q.6 Name two cell-organelles that are double membrane bound.

Mention their important characteristics. (2 points at least for both the organelles.)

Q.7 Which is the excretory structure present in earthworm? Describe their types along with their name & number of segment where they are located?

Q.8 Draw a floral diagram for *Allium cepa*.

OR

Explain with diagram : valvate aestivation

Section – C

- ❖ **Answer the following questions. Each carries 3 marks.** [09]

Q.9 List the modifications that are observed in birds that help them fly.

OR

Give difference between: Chondrichthyes and Osteichthyes

Q.10 Describe the types of flower on the basis of position of ovary.
(Diagram is necessary)

Q.11 Explain with diagram fluid mosaic model of plasma membrane.

Section – D

- ❖ **Answer the following question. It carries 4 marks.** [05]

Q.12 Describe various types of epithelial tissues with the help of the labelled diagrams. (any five)

OR

- (1) Explain : Digestive system of earthworm (Diagram is not necessary)
- (2) Show diagrammatic representation of internal organs of frog showing complete digestive system.

कक्षा - 11 (H)

पूर्णक - 25

विषय - जीव विज्ञान

समय – 1 घण्टा

कोड - 056

माध्यम - हिन्दी

विभाग – A

- ❖ निम्नलिखित प्रश्न नं. 1 से 5 का निर्देशानुसार उत्तर दीजिए। [05]

(प्रत्येक प्रश्न का 1 अंक है।)

(1) जीवसंदीप्त यह निम्न में से किस संघ का विशेष विलक्षण है।

(A) दंशकोरक (B) चपटेकुमि (C) कंकत घर (D) मुद्काय (मोलस्का)

(2) परीभाषा लिखो : (1) नियमित फूल

(2) बीजांडन्यास

(3) रिक्तस्थान की पूर्ति करो।

(1) संधियां पड़ोसी कोशिकाओं के कोशिकाद्रव्य को एक-दुसरे से जोड़ने का काम करती हैं।

(4) वैज्ञानिक नाम लिखिए : (1) केंचुआ

(2) मेंटक

(5) सूक्ष्मकाय रचनाए क्या हैं?

विभाग – B

- ❖ निम्नलिखित प्रश्न नं. 6 से 8 के सूचनानुसार उत्तर दीजिए। [06]

(प्रत्येक प्रश्न के 2 अंक हैं।)

(6) दोहरीपटल वाली दो अंगक के नाम बताकर इन अंगको की दो-दो लाक्षणिकताए बताओ।

(7) केचुए में पाए जाने वाली उत्सर्जी रचनाओं बताओ। इन रचनाओं के प्रकार, नाम और वे किन खंडों में पायी जाती हैं बताओ।

(8) आकृति सहित वर्णन करो : कोरस्पर्शी पुष्पदल विन्यास

अथवा

Allium cepa के लिए पुष्पाकृति दिजीये

विभाग – C

❖ निम्नलिखित प्रश्ननं. 9 से 11 के सूचनानुसार उत्तर दीजिए। [09]

(प्रत्येक प्रश्न के 3 अंक हैं।)

9) अंतर लिखो : कांडीकथीज और ओस्टीकथीज

(10) पुष्पवृत्त पर पुष्पीयचक्रों की सापेक्ष स्थिति के आधार पर पुष्प के प्रकार का

आकृति सहित वर्णन करो।

(11) जीवद्रव्यङ्गिली का “तरल किर्मार नमूना” आकृति सहित वर्णन करो।

विभाग – D

❖ निम्नलिखित प्रश्न नं.12 का सविस्तार उत्तर दीजिए। [05]

(इस प्रश्न के 5 अंक हैं।)

(12) नाम निर्देशित आकृति सहित विविध उपकला उत्तक का वर्णन करो (कोई पांच)

अथवा

(12) (1) वर्णन करो : केचुए का पाचनतंत्र (आकृति जरूरी नहीं)

(2) संपूर्ण पाचनतंत्र दर्शाते मेढक के आंतरिक रचनाओं का आकृतिसह निरूपण दिजिए।

એકમ ક્સોટી

ધોરણ :- 11

કુલ ગુણ :- 25

વિષય :- જીવવિજ્ઞાન

સમય :- 1 કલાક

વિષય કોડ :- 056

માધ્યમ : ગુજરાતી

વિભાગ - A

➤ માર્ગદાર મુજબ ઉત્તર આપો. (દરેક પ્રશ્નનો 1 ગુણ) [05]

1) જૈવિકપ્રદીપ્યતા, નીચેના પૈકી કયા સમુદાયનું નોંધનીય લક્ષણ છે.

(A) દંશકો (B) પૃથુકૃમિ (C) કંકતધરા (D) મુદકાય

2) વ્યાખ્યાયિત કરો: (a) નિયમિત પુષ્પ , (b) જરાયુવિન્યાસ

3) ખાલી જગ્યા પૂરો:

(i) જોડાણ પાસ પાસેના કોષોને એકબીજાથી જોડવાનું કાર્ય કરે છે.

4) વૈજ્ઞાનિક નામ આપો: (i) અળસિયું (ii) દેડકો

5) સૂક્ષ્મકાય રચનાઓ શું છે ?

વિભાગ - B

➤ નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો. (દરેક પ્રશ્નનો 2 ગુણ) [06]

6) બેવડું પટલ ધરાવતી બે અંગિકાઓના નામ જણાવો, આ અંગિકાઓની બે-બે લાક્ષણિકતાઓ જણાવો.

7) અળસિયામાં જોવા મળતી ઉત્સર્ગીય રચના જણાવો. આ રચનાઓના પ્રકાર, નામ અને તેઓ કયા ખંડમાં જોવા મળે છે તે જણાવો.

8) એલિયમ સેપા માટે પુષ્પાકૃતિ દોરો.

અથવા

આકૃતિ સહ વર્ણવો : ધારાસ્પર્શી કલીકંતરવિન્યાસ

વિભાગ - C

➤ નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો. (દરેક પ્રશ્નનો 3 ગુણ) [09]

9) વિહુંગમાં ઉકુયન માટેના રૂપાંતરો જણાવો.

અથવા

તફાવત આપો : કાસ્થિમત્સ્ય અને અસ્થિમત્સ્ય

10) પુષ્પાસન પર પુષ્પીય યકોના સ્થાનને આધારે પુષ્પ પ્રકાર આકૃતિ સહ વર્ણવો.

11) કોષરસ પટલનું ફલુઈડ - મોઝેઈડ મોડલ આકૃતિ સહ વર્ણવો:

વિભાગ - D

➤ નીચેના આપેલ પ્રશ્નનો ઉત્તર આપો. (પ્રશ્ન 5 ગુણનો છે.)

[05]

12) નામનિર્દિષ્ટ આકૃતિ દ્વારા વિવિધ અધિષ્ઠદ પેશીઓનું વર્ણન કરો. (કોઈ પણ પાંચ)

અથવા

(i) વર્ણવો : અળસિયાનું પાચનતંત્ર. (આકૃતિ જરૂરી નથી)

(ii) સંપૂર્ણ પાચનતંત્ર દર્શાવતા દેડકાની આંરતિક રચનાનું આકૃતિમય નિરૂપણ આપો.

UNIT TEST

STANDARD – 12TH (E)

TOTAL MARKS – 25

SUBJECT – BIOLOGY

TIME – 1 HOUR

SUBJECT CODE – 056

MEDIUM - ENGLISH

Part - A

Section – A

❖ **Do as directed. Each question carries 1 marks.** [09]

- (1) How many types of gamete will be produced by individuals of aaBBCc genotype?
(a) Two (b) Four (c) Three (d) Six
- (2) When both alleles of a pair are fully expressed in a heterozygote, they are called
(a) Multiple alleles (b) Co-dominants
(c) Recessive alleles (d) incomplete-dominants
- (3) Ranveer is having colour-blindness and married to Sheela, who is not Colour blind. What is the chance that their son will have the disease?
(a) 100% (b) 50% (c) 25% (d) 0%
- (4) The transforming substance of pneumococcus in Griffith's experiment was
(a) Protein (b) RNA (c) DNA (d) Polysaccharide
- (5) A sequence of three RNA base can function as
A Codon B gene C anticodon D nucleosides
(a) A,C (b) A,B,C,D (c) B,C,D (d) A,B,C
- (6) Which of the following represents a bond between a purine and pyrimidine in that order?
(a) C - T (b) G - A (c) G - C (d) T - A

(7) Which of the following non-infectious disease is a major cause of death in human beings?

- (a) AIDS (b) Cirrhosis (c) Cancer (d) Asthma

(8) In leukemia there is tremendous increase in the number of

- (a) RBC (b) Immature cells
(c) WBC (d) Both WBC and Immature cells

(9) Which of the following disease cause chronic inflammation in the Lymphatic vessels of the lower limb that results into its massive swelling?

- (a) Ascariasis (b) Filariasis (c) ameobiasis (d) trypanosomiasis

Part-B

Section – A

❖ **Answer the following questions. Each carries 2 marks.** [06]

Q.10 What is point mutation? Give an example.

Q.11 Which criteria much fulfill by a molecule that can act as a genetic material?

Q.12 Differentiate – Active and Passive immunity and give examples of each:

OR

Describe briefly : Types of barrier for Innate immunity.

Section – B

❖ **Answer the following questions. Each carries 3 marks.** [06]

Q.13 List salient features of genetic code.

OR

Explain : Packaging of DNA in eukaryotic cell.

Q.14 What is the mechanism by which the AIDS virus causes deficiency of immune system of the infected person?

Section – C

❖ Answer the following question. It carries 4 marks. [04]

Q.15 Explain the law of Independent Assortment using dihybrid cross.

OR

Explain : (1) Sickle – Cell anaemia

(2) Klinefelter's syndrome

એકમ કસોટી

ધોરણા- 12
વિષય – જીવ વિજ્ઞાન
કોડ -056

કુલ ગુણ - 25
સમય - 1 કલાક
માધ્યમ : ગુજરાતી

વિભાગ - A

- માગ્યા મુજબ જવાબ આપો. (દરેક પ્રશ્નના 1 ગૂણ છે.)

(1) aaBBCc જનીન પ્રકાર ધરાવો સળુવ કેટલા પ્રકારના જન્યુઆરોનું સર્જન કરશે ?

(2) જોડમાં આવેલા વૈકળ્પિક કારકો વિષમયુગ્મી પરિસ્થિતિમાં સંપૂર્ણ પણે અભિવ્યક્તિ દર્શાવે. તો આ ઘટનાને શં કહે છે ?

- (a) ਘੜਕਾਰੀ ਕਾਰਕੀ (b) ਸਹ-ਪ੍ਰਭਾਵਿਤਾ
(c) ਪ੍ਰਦੱਸ਼ ਕਾਰਕੀ (d) ਅਪੂਰਣ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ

(3) રંગઅંધ રણવીરના લગ્ના, શીલા સાથે થાય છે, જે રંગઅંધ નથી તેમના પુત્ર રંગઅંધ થવાની શક્યતા કેટલી છે ?

- (a) 100% (b) 50% (c) 25% (d) 0%

(4) ગ્રિફિથના પ્રયોગમાં ન્યૂમોકોક્સમાં રૂપાંતરીત થતાં દ્રવ્ય કયું હતું ?

- (a) प्रोटीन (b) RNA (c) DNA (d) पोलिसेक्राइड

(5) કુમિક ત્રણા RNA બેઇજ શાના તરીકે વર્તે છે ?

- | A સંક્રત | B જનીન | C પ્રતિસંક્રત | D ન્યુક્લિયારોસાઇડ |
|----------|-------------|---------------|--------------------|
| (a) A,C | (b) A,B,C,D | (c) B,C,D | (d) A,B,C |

(6) નીચે આપેલ પૈકી ક્યો વિકલ્પ ખૂરિન અને પિરિમીડીન બંધ માટે સાચો છે. (કુમ જગવવો.)

- (a) C - T (b) G - A (c) G - C (d) T - A

(7) નીચે પૈકી ક્યો બિન-ચેપી રોગ મનુષ્યમાં મત્ય માટે મોટું કારણ બની ગયો છે ?

(8) વ્યક્તિમિયામાં તેની સંઘર્ષમાં પછળ વધારો થાય છે ?

(9) નીચે પૈકી ક્યા રોગમાં પશુ ઉપાંગોની લસિકાવાહિનીઓમાં દીર્ઘકાળીન સોજો આવવાથી તે ભાગ ખૂબ જ ફૂલી જાય છે ?

- (a) એસ્કેરીઆસીસ (b) ફિલારીઆસીસ
(c) અમીખીઆસીસ (d) ટાયપેનોસોમિઆસીસ

PART – B

વિભાગ – A

- નીચે આપેલ પ્રશ્નોના ઉત્તર આપો. (દરેક પ્રશ્નનો 2 ગુણા) [06]

(10) બિંદુવત વિકૃતિ એટલે શું ? ઉદાહરણ આપો.

(11) જનીનદ્વય તરીકે વર્તતો અણુ કઈ શરતોને પરીપુર્ણ કરતો હોવો જોઇએ ?

(12) સક્રિય અને નિષ્ક્રિય પ્રતિકારકતા વચ્ચેનો ભેદ જણાવી તે બંનેના એક-એક ઉદાહરણ આપો.

અથવા

(12) ટુકમાં વર્ણવો : જન્મજાત પ્રતિકારકતાના અવરોધો.

વિભાગ – B

- નીચે આપેલ પ્રશ્નોના ઉત્તર આપો. (દરેક પ્રશ્નનો 3 ગુણા) [06]

(13) જનીન સંકેતના મુખ્ય ગુણધર્મો જણાવો.

અથવા

(13) વર્ણવો : સુકોષકેન્દ્રી કોષમાં DNA કુંતલનું પેકેજિંગ

(14) ચેપગ્રસ્ટ વ્યક્તિના રોગપ્રતિકારક તંત્રની ઊણાપ સર્જતો એઇડ્સ વાઇરસ કઈ કિયાવિધિ દ્વારા પ્રદર્શિત થાય છે ? વર્ણવો

વિભાગ – C

- નીચે આપેલ પ્રશ્નોના ઉત્તર આપો. (આ પ્રશ્નનો 4 ગુણા) [04]

(15) મુક્ત વહેચણીનો નિયમ દ્વિસંકરણ પ્રયોગ દ્વારા સમજાવો.

અથવા

(15) વર્ણવો : (1) સિકલ – સેલ એનિમિયા , (2) કલાઇન ફેલ્ટર્સ સિન્ડ્રોમ

एकम कसौटी - ४

कक्षा - 12 (H)

पूर्णांक - 25

विषय - जीव विज्ञान

समय - 1 घण्टा

कोड - 056

माध्यम - हिन्दी

PART - A

विभाग - A

- निम्नलिखित प्रश्न क्रमांक 1 से 9 के सूचनानुसार उत्तर दीजिए (प्रत्येक के 1 अंक) [09]
- 1) aaBBCc जीनोटाइप प्रकार वाले सजीव में कितने प्रकार के युग्मक का सर्जन होगा ?
(A) 2 (B) 4 (C) 3 (D) 6
- 2) जोड़ी में रहे वैकल्पिक कारक (अलील) की विषमयुग्मी परिस्थिति में स्वय की संपूर्णतह अभिव्यक्ति दर्शाये तो इस घटना को क्या कहते हैं ?
(A) बहुवैकल्पिक कारक (B) सहप्रभाविता (C) अप्रभावी कारक (D) अपूर्ण प्रभाविता
- 3) वर्णांश्च रगवीर का विवाद शीला के साथ होता है, जो वर्णांश्च नहीं है | उनके पुत्र के वर्णांश्च होने की संभावना कितनी होगी ?
(A) 100% (B) 50% (C) 25% (D) 0%
- 4) गिफिथ के प्रयोग में न्यूमोकोक्स में रूपातरित होने वाला द्रव्य कौन सा था ?
(A) प्रोटीन (B) RNA (C) DNA (D) पोलिसेकराईड
- 5) क्रामिक तीन RNA बेइस किसके रूप में व्यवहार कराते हैं
(a) संकेत (b) जीन (c) प्रतिसंकेत (d) न्यूकिओसाईड
(A) A,C (B) A,B,C,D (C) B,C,D (D) A,B,C
- 6) निम्नलिखित विकल्पो में से व्युरिन और पिरिमिडीन बंध के लिए सत्य विकल्प है (क्रमानुसार)
(A) C – T (B) G – A (C) G – C (D) T – A
- 7) निम्न में से कौन सा असंक्रामक रोग मनुष्य की मृत्यु के लिए बड़ा कारण बन गया है ?
(A) AIDS (B) सिरोसिस (C) केन्सर (D) अस्थमा
- 8) ल्यूकीमिया में इसकी संख्या में अतिशय वृद्धि होती है ?
(A) RBC (B) अपरिपक्व कोशिकाए
(C) WBC (D) WBC और अपरिपक्व कोशिकाए दोनों
- 9) निम्न में से किस रोग में अर्ध : पाद की लसीकावाहीनी में दीर्घकालिक शोथ हो जाने से वह भाग आत्याधिक फूल जाता है
(A) एस्केरीआसीस (B) फाइलेरिएसिस
(C) अमीबीएसीस (D) ट्रायपेनोसोमिआसिस

PART-B

विभाग – A

❖ निम्नलिखित प्रश्न नं. 10 से 12 के सूचनानुसार उत्तर दीजिए। [06]

(प्रत्येक प्रश्न का 2 अंक है।)

(10) बिंदु उत्परिवर्तन अर्थात् क्या? उदाहरण दिजिए।

(11) आनुवंशिक पदार्थ के रूप में कार्य करता अणु किन मानदंडों को पूर्ण करता होना चाहिए।

(12) सक्रिय और निष्क्रिय प्रतिरक्षा के बीच अंतर बताकर उन दोनों के एक-एक उदाहरण दीजीए।

अथवा

(12) संक्षिप्त वर्णन कीजिए:- सहज प्रतिरक्षा के रोध

विभाग – B

❖ निम्नलिखित प्रश्न क्रमांक 13 से 14 के सूचनानुसार उत्तर दीजिए। [06]

(प्रत्येक प्रश्न के 3 अंक हैं।)

(13) आनुवंशिक कुट की प्रमुख विशेषताएं बताओ

अथवा

(13) वर्णन करो:- ससीमकेन्द्रकी कोशिका में DNA कुंडली का पेकेजिंग बताओ

(14) संक्रमित व्यक्ति की प्रतिरक्षा तंत्र की न्युनता होने पर एड्स विषाणु किस क्रियाविधि द्वारा प्रदर्शित होता है ? वर्णन करो

विभाग – C

❖ निम्नलिखित प्रश्न क्रमांक 15 का सविस्तार उत्तर दीजिए। [04]

(प्रश्न का 04 अंक है)

(15) स्वतंत्र अपव्यूहन का नियम द्विसंकर क्रास के प्रयोग द्वारा समजाओ

अथवा

(15) वर्णन करो:-

(1) सिक्कल सेल एनिमिया

(2) क्लाइनफेल्टर सिंड्रोम