



नामांक

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--

Question Booklet No.

--

No. of Questions – 18

SS-42-Biology (D&D)

No. of Printed Pages – 11

उच्च माध्यमिक (मूक-बधिर) (CWSN) परीक्षा, 2026
SENIOR SECONDARY (D&D) (CWSN) EXAMINATION, 2026

जीव विज्ञान
BIOLOGY

समय : 4 घण्टे 15 मिनट

पूर्णांक : 56

परीक्षार्थियों के लिए सामान्य निर्देश :

GENERAL INSTRUCTIONS TO THE EXAMINEES :

- 1) परीक्षार्थी सर्वप्रथम अपने प्रश्न-पत्र पर नामांक अनिवार्यतः लिखें ।

Candidate must write first his/her Roll No. on the question paper compulsorily.

- 2) सभी प्रश्न करने अनिवार्य हैं ।

All the questions are compulsory.

- 3) प्रत्येक प्रश्न का उत्तर दी गई उत्तर-पुस्तिका में ही लिखें ।

Write the answer to each question in the given answer-book only.



- 4) जिन प्रश्नों में आन्तरिक खण्ड हैं, उन सभी के उत्तर एक साथ ही लिखें ।

For questions having more than one part, the answers to those parts are to be written together in continuity.

- 5) प्रश्न-पत्र के हिन्दी व अंग्रेजी रूपांतरण में किसी प्रकार की त्रुटि / अंतर / विरोधाभास होने पर हिन्दी भाषा के प्रश्न को ही सही मानें ।

If there is any error / difference / contradiction in the Hindi and English versions of the question paper, the question of Hindi version should be treated valid.

- 6) प्रश्न का उत्तर लिखने से पूर्व प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें ।

Write down the serial number of the question before attempting it.



खण्ड – अ
SECTION – A

1. बहुविकल्पी प्रश्न (i से xviii) निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर का सही विकल्प चयन कर उत्तर-पुस्तिका में लिखिए ।

Choose the correct answer from multiple choice questions (i to xviii) and write in given answer book.

- i) अनिषेकजनित फल का उदाहरण है [½]
अ) केला ब) सेब स) स्ट्राबेरी द) अखरोट
An example of a parthenocarpic fruit is
A) Banana B) Apple C) Strawberry D) Walnut
- ii) ताजे पानी में उगने वाला जल परागित पादप है [½]
अ) जोस्टेरा ब) वैलिसनेरिया स) ईलग्रास द) मैंग्रोव
Water pollinated plant that grow in fresh water is
A) Zostera B) Vallisneria C) Eelgrass D) Mangrove
- iii) प्रसव को प्रेरित करने में कौन-सा हॉर्मोन शामिल होता है ? [½]
अ) प्रोलैक्टिन ब) एड्रीनलीन स) ऑक्सीटोसिन द) प्रोजेस्टेरोन
Which hormone is involved to induce parturition ?
A) Prolactin B) Adrenaline C) Oxytocin D) Progesterone
- iv) एक प्रारूपी केंद्रक में कुछ जगहों पर क्रोमेटीन ढीले-ढाले बंधे होते हैं, वे कहलाते हैं [½]
अ) युक्रोमेटीन ब) हिस्टोन
स) न्यूक्लियोसोम द) हेटेरोक्रोमेटीन
Some region of chromatin are loosely packed in a typical nucleus, they are called
A) Euchromatin B) Histone
C) Nucleosome D) Heterochromatin
- v) लक्षणों की वंशागति संबंधि मेंडल के परिणामों की पुनः खोज किन्होंने की ? [½]
अ) डीब्रीज, कॉरेस व शेरमाक
ब) सटन व बोवेरी
स) श्लाइडन, श्वन व मोरगन
द) वाट्सन व क्रिक
Who rediscovered the results of Mendel's inheritance of characters ?
A) Devries, Correns and Tschermak
B) Sutton and Boveri
C) Schleiden, Schwann and Morgan
D) Watson and Crick



vi) आनुवंशिक विकार जो कि एक X-क्रोमोसोम के अभाव के कारण होता है [½]

- अ) डाउन्स सिंड्रोम ब) टर्नर सिंड्रोम
स) क्लाइनफेल्टर सिंड्रोम द) हीमोफीलिया

Genetic disorder which is caused due to the absence of one X-chromosome

- A) Down's syndrome B) Turner's syndrome
C) Klinefelter's syndrome D) Haemophilia

vii) भूवैज्ञानिक कालों में, जबड़े रहित मछली का विकास संभवतः कितने मिलियन वर्ष पूर्व हुआ था ? [½]

- अ) 500 ब) 350 स) 320 द) 200

Probably how many million years ago evolution of jawless fish occurred in geological periods ?

- A) 500 B) 350 C) 320 D) 200

viii) पारिस्थितिक तंत्र की शब्दावली में हरे पादप को क्या कहा जाता है ? [½]

- अ) उत्पादक ब) प्राथमिक उपभोक्ता
स) द्वितीयक उपभोक्ता द) तृतीयक उपभोक्ता

In ecological terminology, what are green plants called ?

- A) Producer B) Primary consumer
C) Secondary consumer D) Tertiary consumer

ix) मानव शुक्राणु के कौन-से भाग में एक्रोसोम पाया जाता है ? [½]

- अ) पुच्छ ब) मध्य खंड स) शीर्ष द) ग्रीवा

Acrosome is found in which part of the human sperm ?

- A) Tail B) Middle piece C) Head D) Neck

x) निम्नलिखित में से कौन-सा नर जनन तंत्र का भाग नहीं है ? [½]

- अ) तुंबिका ब) पुरस्थ
स) अग्रच्छद द) कंदमूत्रपथ ग्रंथि

Which of the following is not a part of male reproductive system ?

- A) Ampulla B) Prostate
C) Foreskin D) Bulbourethral gland



- xi) यदि समष्टि में जाति 'अ' + (धनात्मक) तथा जाति 'ब' – (ऋणात्मक) है, तो पारस्परिक क्रिया का नाम होगा [½]
अ) सहोपकारिता ब) स्पर्धा स) परभक्षण द) परजीविता
If species 'A' + (Positive) and species 'B' – (Negative) in population, the name of interaction will be
A) Mutualism B) Competition C) Predation D) Parasitism
- xii) समुद्र में जैवमात्रा (भार) के पिरामिड प्रायः होते हैं [½]
अ) सीधा ब) खड़ा स) उल्टा द) सभी प्रकार के
Pyramid of biomass in the sea are generally
A) Straight B) Upright C) Invert D) All kinds
- xiii) निम्नलिखित में से कौन-सा यौन संचारित रोग नहीं है ? [½]
अ) सुजाक ब) हर्पीस स) सिफलिस द) क्षयरोग
Which of the following is not a sexually transmitted disease ?
A) Gonorrhoea B) Herpes C) Syphilis D) Tuberculosis
- xiv) कौन-सा नाइट्रोजनी क्षार डीएनए व आरएनए दोनों में मिलता है ? [½]
अ) साइटोसीन ब) थाइमीन
स) यूरेसील द) उपरोक्त सभी
Which nitrogenous base is found in both DNA and RNA ?
A) Cytosine B) Thymine
C) Uracil D) All of the above
- xv) जैवउर्वरक के रूप में पाये जाने वाला सूक्ष्मजीव है [½]
अ) एग्रोबैक्टीरियम ब) बैसिलस थूरिंगिएंसिस
स) बैक्यूलोवायरेसिस द) राइजोबियम
Microbes (micro-organism) found in the form of biofertilizer is
A) Agrobacterium B) Bacillus thuringiensis
C) Baculoviruses D) Rhizobium
- xvi) प्लाज्मोडियम की कौन-सी प्रजाति सबसे गंभीर एवं घातक मलेरिया का कारण बनती है ? [½]
अ) पी. वाइवैक्स ब) पी. मलेरिया स) पी. फाल्सीपेरम द) पी. ओवले
Which species of plasmodium causes most severe and fatal malignant malaria ?
A) P. Vivax B) P. Malaria C) P. Falciparum D) P. Ovale



xvii) प्राकृतिक कैनेबिनॉइड मुख्यतः कैनेबिस सैटाइवा पादप के कौन-से भाग से प्राप्त होता है ? [½]

अ) मूल ब) पर्ण स) पुष्पासन द) पुष्पक्रम

Natural cannabinoid is obtained mainly from which part of the cannabis sativa plant ?

A) Root B) Leaf C) Thalamus D) Inflorescence

xviii) 'co' का मतलब EcoRI से क्या निकलता है ? [½]

अ) वंश ब) संघ स) गण द) प्रजाति

What does the 'co' derives from the EcoRI ?

A) Genus B) Phylum C) Order D) Species

2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए :

Fill in the blanks :

i) अंडोत्सर्ग के पश्चात् पीत प्रावस्था होती है, जिसके दौरान ग्राफी पुटक का शेष बचा हुआ भाग _____ का रूप धारण कर लेता है । [½]

The ovulation (ovulatory phase) is followed by the luteal phase during which the remaining part of the Graafian follicle transform as _____.

ii) डीएनए के क्षार युग्मों के विलोपन-सम्मिलन से _____ उत्परिवर्तन उत्पन्न करते हैं । [½]

Deletion and insertion of base pairs of DNA causes _____ mutation.

iii) कुछ अमीनो अम्ल का कूट लेखन एक से अधिक प्रकूटों द्वारा होता है, इस कारण से इन्हें _____ कूट कहते हैं । [½]

Some amino acids are coded by more than one codon, for this reason such codons are called _____ code.

iv) गूंथा आटा, जिसका प्रयोग ब्रैड बनाने में किया जाता है, का किण्वन _____ नामक यीस्ट से किया जाता है । [½]

The dough, which is used to make bread, is fermented by yeast called as _____.

v) जीन चिकित्सा का प्रथम प्रयोग 1990 में एक चार वर्षीय लड़की में _____ की कमी को दूर करने के लिए किया गया था । [½]

The first clinical gene therapy was given in 1990 to a four year girl to cure deficiency of _____.



vi) लीडिग कोशिकाएँ _____ नामक वृषण हार्मोन का संश्लेषण व स्रावण करती हैं । [½]
Leydig cells, synthesise and secrete testicular hormone called as _____.

vii) आणविक कैंची कहे जाने वाले _____ एंजाइम की खोज से डीएनए को विशिष्ट स्थलों पर काटना संभव हो सका । [½]
The cutting of DNA at specific locations became possible with the discovery of molecular scissors called as _____ enzyme.

viii) 'सहेली' नामक गर्भ-निरोधक गोली की खोज भारत में _____ शहर के केंद्रीय औषध अनुसंधान संस्थान ने की थी । [½]
'Saheli' named contraceptive pill was developed by Central Drug Research Institute of _____ city in India.

ix) जब एक से अधिक अनुकूली विकिरण, एक अलग-थलग भौगोलिक क्षेत्र में प्रकट होते हैं, तो इसे _____ विकास कहा जा सकता है । [½]
When more than one adaptive radiation have occurred in an isolated geographical area, this is called as _____ evolution.

x) होमो हैबिलिस मानव के दिमागी क्षमता _____ सीसी थी । [½]
The brain capacity of homo habilis man was _____ cc.

3. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर **एक शब्द** अथवा **एक पंक्ति** में दीजिए :

Give the answers of the following questions in **a word** or **a line** :

i) उल्बवेधन को परिभाषित कीजिए । [1]
Define aminocentesis.

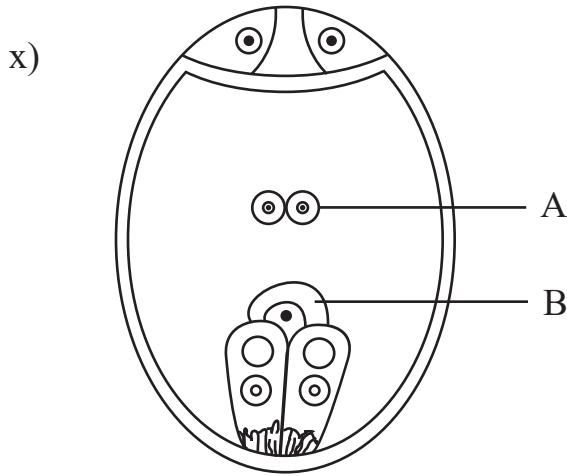
ii) आनुवंशिक विकार क्लाइनफेल्टर सिंड्रोम का कारण लिखिए । [1]
Write the causes of the genetic disorder Klinefelter's syndrome.

iii) जैव वैज्ञानिक नियंत्रण के तहत कौन-से कवक का उपयोग पादप रोगों के उपचार में किया जाता है ? [1]
Which fungus is used as biological control in the treatment of plant diseases ?

iv) कौन-सा सूत्रकृमि तंबाकू के पौधे की जड़ों को संक्रमित कर उसकी पैदावार को काफी कम कर देता है ? [1]
Which nematode infected the roots of tobacco plant and causes a great reduction in the yield ?



- v) आप्रवासन को परिभाषित कीजिए । [1]
Define immigration.
- vi) वर्णांधता में व्यक्ति कौन-से रंगों (वर्णों) में विभेद नहीं कर पाता है ? [1]
Which colours cannot be discriminated by person in colour blindness ?
- vii) कौन-से रोगजनक जीवाणु से मनुष्य में टाइफॉइड ज्वर होता है ? [1]
Which pathogenic bacterium causes typhoid fever in human ?
- viii) सहभोजिता का एक उदाहरण दीजिए । [1]
Give an example of commensalism.
- ix) कपास के मुकुल कृमि को नियंत्रित करने के लिए प्रोटीन्स कौन-से जीन द्वारा कूटबद्ध होते हैं ? [1]
The protein that controls cotton bollworm is encoded by which gene ?



उपरोक्त परिपक्व भ्रूणकोष के आरेखीय चित्र में 'A' तथा 'B' क्या दर्शाता है ? प्रत्येक के नाम लिखिए । [½+ ½=1]

What does 'A' and 'B' represent in the above mention diagram of the mature embryo sac ? Write name for each.

खण्ड – ब

SECTION – B

लघु उत्तरात्मक प्रश्न (उत्तर सीमा लगभग 50 शब्द) :

Short answer type questions (Answer limit approximately 50 words) :

4. समष्टि पारस्परिक क्रिया में परजीविता को उदाहरण देकर लिखिए । [1+ ½ =1½]

Write parasitism by giving example in population interaction.



5. स्वस्थाने संरक्षण को समझाइए । वर्तमान में भारत में कितने राष्ट्रीय उद्यान हैं ? [1+ ½ = 1½]
Explain In-situ conservation. How many national parks are currently in India ?
6. मधुमक्खी में लिंग निर्धारण को समझाइए । [1½]
Explain sex determination in honey bee.
7. संवाहक में क्लोनिंग करने हेतु प्रतिकृति की उत्पत्ति (ओरि) की आवश्यक विशेषताओं को समझाइए । [1½]
Explain features required to facilitate origin of replication (ori) when cloning into vector.
8. पारजीवी जंतु का उपयोग जैव उत्पाद हेतु किस प्रकार किया जाता है ? समझाइए । [1½]
Explain, how transgenic animals are used for producing biological products ?
9. बायोलिस्टिक या जीन गन किसे कहते हैं ? समझाइए । [1½]
What is called biolistic or gene gun ? Explain it.
10. जैव विविधता के अक्षांशीय प्रवणता प्रतिरूप की व्याख्या कीजिए । [1½]
Explain latitudinal gradient pattern of biodiversity.
11. मानव में शुक्रजनन की क्रिया के आरेखीय निरूपण का नामांकित चित्र बनाइए । [1½]
Draw a labelled diagram of schematic representation of spermatogenesis in human beings.
12. कॉलम – I के मदों को कॉलम – II के साथ संगत क्रम संख्या को कोष्ठक के भीतर लिखकर मिलाइए । [½+ ½+ ½ = 1½]

कॉलम – I

- A) होमो हैबिलिस
- B) होमो इरेक्टस
- C) ड्रायोपिथिकस

कॉलम – II

- i) संभवतः माँस खाते थे
- ii) संभवतः माँस नहीं खाते थे
- iii) वनमानुष (ऐप) जैसे थे

Match the items in Column – I with those in Column – II by writing the corresponding serial number within brackets.

Column – I

- A) Homo habilis
- B) Homo erectus
- C) Dryopithecus

Column – II

- i) Probably ate meat
- ii) Probably did not eat meat
- iii) Was more ape-like

13. एक न्यूक्लियोसोम की संरचना का नामांकित चित्र बनाइए । [1½]
Draw a labelled diagram of structure of a nucleosome.

खण्ड – सSECTION – C

दीर्घ उत्तरात्मक प्रश्न (उत्तर सीमा लगभग 100 शब्द) :

Long answer type questions (Answer limit approximately 100 words) :

14. परागण को परिभाषित कीजिए। उन्मील परागणी एवं अनुन्मील्य परागणी पुष्पों की व्याख्या कीजिए। [1+2=3]

Define pollination. Explain chasmogamous and cleistogamous flowers.

अथवा/OR

- अनुलेखन को परिभाषित कीजिए। बैक्टीरिया में अनुलेखन प्रक्रिया का आरेख चित्र बनाइए। [1+2=3]

Define transcription. Draw a line diagram of process of transcription in bacteria.

15. परागण के अभिकर्मकों (कारकों) को परिभाषित कीजिए। वायू परागित पादपों में परागण को समझाइए। [1+2=3]

Define agents of pollination. Explain pollination in wind pollinated plants.

अथवा/OR

- मानव जीनोम परियोजना की कोई एक मुख्य विशेषता लिखिए। अंतरण आरएनए (t-RNA) अनुकूलक अणु की संरचना का नामांकित चित्र बनाइए। [1+2=3]

Write any one salient feature of human genome project. Draw labelled diagram structure of t-RNA adaptor molecule.

16. वाहितमल से आप क्या समझते हैं ? वाहितमल हमारे लिए किस प्रकार हानिकारक है ? समझाइए। [1+2=3]

What do you understand by sewage ? Why can sewage be harmful to us ? Explain.

अथवा/OR

- जैव नियंत्रण कारक के रूप में सूक्ष्मजीव की भूमिका को उदाहरण द्वारा समझाइए। [1+2=3]

Explain role of microbes as biocontrol agent with the help of example.

खण्ड – दSECTION – D

निबन्धात्मक प्रश्न (उत्तर सीमा लगभग 150 शब्द) :

Essay type questions (Answer limit approximately 150 words) :

17. i) संख्या के पिरामिड का योजनाबद्ध आरेख चित्र बनाइए । [1+1+2=4]
ii) जलीय परितंत्र के गुणधर्म (प्रकृति) को उदाहरण द्वारा समझाइए ।
i) Draw schematic diagram of pyramid of number.
ii) Explain ethos (nature) of aquatic ecosystem by example.

अथवा/OR

- i) जैवमात्रा के पिरामिड का योजनाबद्ध आरेख चित्र बनाइए । [1+1+2=4]
ii) अपघटन की प्रक्रिया एवं उसके उत्पादों की व्याख्या कीजिए ।
i) Draw schematic diagram of pyramid of biomass.
ii) Describe process and products of decomposition.
18. i) टाइफॉइड रोग के दो लक्षणों को समझाइए । [2+2=4]
ii) टाइफॉइड रोग संक्रमण के प्रमुख स्रोतों को स्पष्ट कीजिए ।
i) Explain two symptoms of typhoid disease.
ii) Explain main sources of typhoid diseases infection.

अथवा/OR

- i) मलेरिया रोग के दो लक्षणों को समझाइए । [2+2=4]
ii) प्लाज्मोडियम के जीवन चक्र में विभिन्न अवस्थाओं को समझाइए ।
i) Explain two symptoms of malaria disease.
ii) Explain different stages in life cycle of plasmodium.
-



DO NOT WRITE ANYTHING HERE