

# अर्द्धवार्षिक परीक्षा 2022-23

कक्षा - द्वादश

विषय : जीव विज्ञान

समय : 3:15 घण्टे

पूर्णांक : 70

सामान्य निर्देश :

1. सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है।
2. कृपया जांच लीजिए कि प्रश्न पत्र में प्रश्नों की कुल संख्या 9 तथा मुद्रित पृष्ठों की संख्या 04 है।
3. घण्टी का प्रथम संकेत प्रश्न पत्रों के वितरण एवं प्रश्न पत्र को पढ़ने के लिए है।
4. 15 मिनट के पश्चात घण्टी के द्वितीय संकेत पर प्रश्न पत्र हल करना प्रारम्भ कीजिए।
5. प्रारम्भ के 15 मिनट परीक्षार्थियों को प्रश्न पत्र पढ़ने के लिए निर्धारित है।
6. आवश्यकतानुसार अपने उत्तरों की पुष्टि नामांकित रेखा-चित्रों द्वारा कीजिए।
7. सभी प्रश्नों के निर्धारित अंक उनके सम्मुख अंकित है।

निम्नलिखित में से सही विकल्प चयनित करके अपनी उत्तर पुस्तिका में लिखिए।

Select the correct answer from the following and write in your answer book.

प्र.1 (क) गेहूँ के 100 दाने बनाने के लिए कितने अर्धसूत्री विभाजन होने चाहिए। 1

(a) 100 (b) 50

(c) 125 (d) 25

How many meiosis division should be there to make 100 grains of wheat ?

(a) 100 (b) 50

(c) 125 (d) 25

(ख) टर्नर सिन्ड्रोम में लिंग गुणसूत्रों का क्रम होता है - 1

(a) XX (b) XXY

(c) XY (d) XO

The sequence of sex chromosomes in Turner's syndrome is -

(a) XX (b) XXY

- (c) XY (c) XO
- (ग) शुक्राणुओं का परिपक्वन होता है? 1
- (a) वृषण में (b) अधि वृषण में
- (c) शुक्रवाहिनी में (d) शुक्राशय में

Maturation of sperm takes place in -

- (i) Testes (ii) Epididymis
- (iii) Vas deference (iv) Seminal vesicle
- (घ) वायोगैस उत्पन्न होती है - 1
- (1) यूवैक्टीरिया द्वारा (2) आर्किवैक्टीरिया द्वारा
- (3) माइकोप्लाज्मा द्वारा (4) साइनोवैक्टीरिया द्वारा

Biogas produce by -

- (i) Eubacteria (ii) Archibacteria
- (iii) Mycoplasma (iv) Cynobacteria

प्र.2 निम्नलिखित का संक्षेप में उत्तर दीजिए -

Write the short answer of the following questions.

- (क) अधिजल परागण क्या है? 1  
What is Epihydrophily?
- (ख) ZIFT पूरा नाम लिखिए 1  
Write full name of ZIFT.
- (ग) DNA गाइरेज किस एन्जाइम का दूसरा नाम है। 1  
Write the another name of DNA gyrase enzyme.
- (घ) प्लास्मोडियम वाइवेक्स से कौन सा रोग होता है। लिखिए। 1  
Which disease caused by Plasmodium vivax write it.
- (ड.) एलर्जी किसे कहते हैं? 1  
What is Allergy?

प्र.3 संक्षिप्त व्याख्या के साथ निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए -

Write short exploitation give the answer of the following-

- (क) दोहरा निषेचन किसे कहते हैं? 2  
What is double fertilization?
- (ख) संकर पूर्वज संकरण तथा परीक्षण संकरण में अन्तर लिखिए। 2  
Write the difference between back cross and test cross.
- (ग) DNA फिंगर प्रिंटिंग किसे कहते हैं। इसके दो लाभ लिखिए। 2  
What is DNA finger printing? Write two benefits.
- (घ) टीकाकरण पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए। 2

- Write short notes on the vaccination.
- (ड.) T - लिम्फोसाइट्स के बारे में लिखिए। 2
- Write about T-Lymphocytes.
- प्र.4 निम्नलिखित प्रश्नों की संक्षिप्त विवेचना कीजिए -
- Give the brief account of following questions -
- (क) पृथक्पक्वता से आप क्या समझते हैं? लिखिए। 3
- What do you understand by Dichogamy.
- (ख) त्रिसंलयन क्या है? यह कैसे व कहाँ होता है? 3
- What is triple fusion? How and where does it?
- (ग) चारगौफ का नियम लिखिये। 3
- Write the Law of Chargaff.
- (घ) आनुवांशिक कूट की परिभाषा एवं विशेषतायें लिखिए। 3
- Write the definition and importance of Genetic code.
- प्र.5 निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर सीमित शब्दों में दीजिए।
- Give the answer of following questions in limited words.
- (क) निम्न पर टिप्पणी लिखिए। 3
- (i) एनाट्रोपस बीजाण्ड (ii) बहुभ्रूणता
- Write the short notes of the following -
- (i) Anatropous ovule (ii) Polyembryony
- (ख) ग्राफियन फालिकल कहाँ पाये जाते हैं? इनके कार्यों को लिखिए। 3
- Where are Graafian follicle found? Write its functions.
- (ग) ऐमिनोसैन्टोसिस क्या है? इसका उपयोग क्या है लिखिए। 3
- What is Aminocentesis and what is their uses? Write it.
- (घ) नसबन्दी तथा नलबन्दी में अन्तर लिखिए। 3
- Write difference between vasectomy and tubectomy.
- प्र.6 (क) क्या गर्भनिरोधक का उपयोग न्यायोचित है? कारण लिखिए। 3
- Is the use of contraception justified? Write the reason.
- (ख) DNA तथा RNA में अन्तर लिखिए 3
- Write difference between DNA and RNA.
- (ग) प्रोटीन संश्लेषण में RNA की भूमिका का वर्णन कीजिए। 3
- Explain the role of RNA in the protein synthesis.
- (घ) एक संकर संकरण का प्रयोग करते हुए मेण्डल के पृथक्करण के नियम 3
- को समझाइए।
- Explain the Mendel's law of segregation with the help of monohybrid cross.

प्र.7 आवृतबीजी पौधों में निषेचन की क्रिया का संक्षिप्त वर्णन कीजिए। 5  
Briefly describe the process of fertilization in Angiospermic Plants.

अथवा / or

विदलन को परिभाषित कीजिए। विदलन व समसूत्री कोशिका विभाजन में अन्तर लिखिए।

Define the cleavage? Write the difference between cleavage and mitosis.

प्र.8 लिंग सहलग्न लक्षण क्या है? मनुष्य में लिंग सहलग्न लक्षणों की वंशागति का वर्णन कीजिए। 5

What is sex-Linked characters? Describe Sex-Linked inheritance in human.

अथवा / or

युग्मक जनन से आप क्या समझते हैं? शुक्राणुजनन की क्रियाविधि का विस्तार से वर्णन कीजिए?

What do understand by Gametogenesis? Describe Spermatogenesis in detail. <https://www.upboardonline.com>

प्र.9 प्रतिरक्षा तन्त्र से आप क्या समझते हैं? एड्स रोग के लक्षण, संरचना तथा नियन्त्रण पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए। 5

What do you understand by Immune system? Write the short note on symptoms, structure and control of AIDS.

अथवा / or

कैंसर को परिभाषित कीजिए और इनके प्रकारों पर टिप्पणी लिखिए।

Define Cancer and write a notes on its type.

HindustanKnowledge.com