SI Code: 119

INTERMEDIATE EXAMINATION – 2018 (ANNUAL)

BIOLOGY

जीव विज्ञान

I.Sc.

कुल प्रश्नों की संख्या 53
Total No. of Questions: 53

(समय 03 घंटे 15 मिनट)
[Time 03 Hrs. 15 Minutes]

कुल मुद्रित पृष्ठों की संख्या 16
Total No. of Printed Pages: 16

(पूर्णांक 70)
[Full Marks 70]

परीक्षार्थियों के लिये निर्देश–

Instructions for the candidate:

1. *परीक्षार्थी यथा संभव अपने शब्दों में ही उत्तर दें।*
   Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.
2. *दाहिनी ओर हाशिये पर दिये हुए अंक पूर्णांक निर्दिष्ट करते हैं।*
   Figures in the right hand margin indicate full marks.
3. *इस प्रश्न पत्र को ध्यानपूर्वक पढ़ने के लिए 15 मिनट का अतिरिक्त समय दिया गया है।*
   15 Minutes of extra time has been allotted for the candidates to read the questions carefully.
4. *यह प्रश्न–पत्र दो खण्डों में है, खण्ड – अ एवं खण्ड – ब ।*
   This question paper is divided into two sections – **Section - A** and **Section - B**.
5. *खण्ड - अ में 35 वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं, सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। (प्रत्येक के लिए 1 अंक निर्धारित है) इनका उत्तर उपलब्ध कराये गये **OMR** – शीट में दिये गये सही वृत को काले/नीले बॉल पेन से भरें । किसी भी प्रकार के व्हाइटनर/तरल पदार्थ/ब्लेड/नाखून आदि का उत्तर पत्रिका में प्रयोग करना मना है, अथवा परीक्षा परिणाम अमान्य होगा।*
   In **Section – A**, there are **35 objective type questions** which are compulsory, each carrying **1 mark**. Darken the circle with blue/black ball pen against the correct option on OMR Sheet provided to you. **Do not use Whitener/Liquid/Blade/Nail on OMR Paper, otherwise the result will be invalid.**
6. *खण्ड – ब में 15 लघु उत्तरीय प्रश्न हैं। (प्रत्येक के लिए 2 अंक निर्धारित हैं), जिनमें से किसी 10 प्रश्नों का उत्तर देना अनिवार्य है।*
   इनके अतिरिक्त, इस खण्ड में 3 दीर्घ उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं (प्रत्येक के लिए 5 अंक निर्धारित हैं।) प्रत्येक प्रश्न के लिए विकल्प (अथवा के रूप) में एक और प्रश्न दिया गया है
   In Section - B, there are 15 short answer type questions (each carrying 2 marks), out of which any 10 questions are to be answered. Apart from this, there are 3 Long Answer Type questions (Each Carrying 5 marks). Each question has an alternate option.
7. *किसी तरह के इलेक्ट्रॉनिक यंत्र का उपयोग वर्जित है।*
   Use of any electronic device is prohibited.

खण्ड – अ (वस्तुनिष्ठ प्रश्न)
SECTION – A (Objective Type Questions)

प्रश्न संख्या 1 से 35 तक के प्रत्येक प्रश्न के साथ चार विकल्प दिए गए हैं, जिनमें से एक सही है। अपने द्वारा चुने गए सही विकल्प को OMR – शीट पर चिन्हित करें। (35×1=35)

Question No. 1 to 35 have four options, out of which only one is correct. You have to mark, your selected option, on the OMR – Sheet. (35×1=35)

1. एक स्वस्थ महिला के पूरे जीवन काल में उत्पन्न कुल अंडों की संख्या होती है:

   (A) 4000

   (B) 400

   (C) 40

   (D) 365

   The total number of eggs produced by a healthy human female during life time:

   (A) 4000

   (B) 400

   (C) 40

   (D) 365

2. गर्भाशय में कॉपर–टी के एक प्रभावी एवं अंतः गर्भाशयी युक्ति होने का मुख्य कारण है–

   (A) शुक्राणुओं की निषेचन क्षमता में कमी

   (B) गर्भाशय में कॉपर आयन मोचित होने के कारण शुक्राणुओं की भक्षकाणु क्रिया में वृद्धि

   (C) शुक्राणुओं की गतिशीलता में कमी

   (D) इनमें से सभी

   The main reason for making Copper T most effective and popular Intra Uterine device in female:

   (A) Reduction in fertilization ability of spermatozoa

   (B) Increased phagocytosis of spermatozoa due to release of copper ion

   (C) Reduction in motility of spermatozoa

   (D) All of these

3. निम्नांकित में से किस पौधे के प्रजातियों में बीज का उत्पादन असंगजनन द्वारा होता है

(A) एस्टेरेसिया एवं घास

(B) सरसों

(C) साइट्रस एवं आम

(D) इनमें से कोई नहीं

In which of the following species of plants seeds are produced through apomixis:

(A) Asteraceae and Grass

(B) Mustard

(C) Citrus and Mango

(D) None of these

4. एक ही स्थान पर उपस्थित रहने वाले जीन, जिनकी विभिन्न अभिव्यक्ति हो, कहलाते है–

(A) बहुअलील

(B) बहुजीन

(C) ओंकोजीन

(D) सहप्रभाविता जीन

Genes present on same locus having different expressions are called-

(A) Multiple allele

(B) Polygene

(C) Oncogene

(D) Codominant gene

5. सबसे अधिक तथा सबसे कम जीन वाले मानव गुणसूत्र इनमें से कौन है?

(A) गुणसूत्र 21 एवं Y

(B) गुणसूत्र 1 एवं X

(C) गुणसूत्र 1 एवं Y

(D) गुणसूत्र X एवं Y

The human chromosome with highest and least number of genes are-

(A) Chromosome 21 and Y

(B) Chromosome 1 and X

(C) Chromosome 1 and Y

(D) Chromosome X and Y

6. दात्र कोशिका अरक्तता प्रदर्शित करेगा।

(A) इपिस्टैसिस

(B) सहप्रभाविता

(C) प्लीओट्रोपी

(D) अपूर्ण प्रभाविता

Sickle cell anaemia shows-

(A) Epistrasis

(B) Co-dominance

(C) Pleiotropy

(D) Incomplete dominance

7. आस्ट्रेलिया के शिशुधानी प्राणियों के अनुकूली विकिरण इनमें से किसका उदाहरण है?

(A) अपसारी क्रम विकास

(B) अभिसारी क्रम विकास

(C) साल्टेशन

(D) इनमे से कोई नही

Adaptive radiation is Australian marsupials are example of-

(A) Divergent evolution

(B) Convergent evolution

(C) Saltation

(D) None of these

8. 21 वें गुणसूत्र के ट्राइसोमी से कौन सी आनुवंशिक बीमारी होती है?

(A) क्लाइन फेल्टर सिंड्रोम

(B) टर्नर सिंड्रोम

(C) दात्र कोशिका अरक्तता

(D) डाउन सिंड्रोम

The trisomy of 21st chromosome causes-

(A) Klinefelter's syndrome

(B) Turner's syndrome

(C) Sickle cell anaemia

(D) Down's syndrome

9. एक सामान्य दृष्टि वाली महिला, जिसके पिता वर्णान्ध है, की शादी एक सामान्य दृष्टि वाले पुरुष से होती है, तब उसके होने वाले पुत्र एवं पुत्री में वर्णान्धता की संभावना इनमें से क्या होगी?

(A) 25% वर्णान्ध पुत्र एवं लक्षण प्रारूपी सभी साधारण दृष्टि वाली पुत्री

(B) 50% वर्णान्ध पुत्र एवं 50% सामान्य दृष्टि वाली पुत्री

(C) 50% वर्णान्ध पुत्र एवं 50% वर्णान्ध पुत्री

(D) सभी पुत्र सामान्य दृष्टि वाले एवं वर्णान्ध पुत्री

A normal vision female whose father is colour-blind marries a normal vision male. What would be the probability of her sons and daughters to be colour blind?

(A) 25% sons colour blind and all daughters with phenotypically normal vision.

(B) 50% sons colour blind and 50% daughter normal.

(C) 50% sons colour blind and 50% daughter colour blind.

(D) All sons normal and 50% colour blind daughter.

10. प्रतिजैविकी प्रतिरोधी जीवाणु का प्रादुर्भाव इनमें से किसका उदाहरण है:

(A) अनुकूली विकिरण

(B) ट्रांसडक्शन

(C) किसी समुदाय में पूर्वस्थित विभिन्नता

(D) अपसारी क्रम विकास

Appearance of antibiotic resistance bacteria is an example of-

(A) Adaptive radiation

(B) Transduction

(C) Pre existing variation

(D) Divergent evolution

11. सुकेन्द्रकियों में टी-आर एन ए 5एस-आर आर एन ए एवं एस एन आर एन ए के अनुलेखन में इनमें से कौन अन्तर्ग्रस्त है?

(A) आर एन ए पालीमेराज I

(B) आर एन ए पालीमेराज II

(C) आर एन ए पालीमेराज III

(D) इनमें से सभी

Which of the following is involved in transcription of tRNA, 5Sr RNA and Sn RNA of eukaryotes?

(A) RNA Polymerase I

(B) RNA Polymerase II

(C) RNA Polymerase III

(D) All of these

12. एक बालक का रूधिर वर्ग 'O' है तथा उसके पिता का रूधिर वर्ग 'B' है तो उसके पिता का जीन प्रारूप इनमें से कौन होगा?

(A) $I^O I^O$

(B) $I^O I^B$

(C) $I^B I^B$

(D) $I^A I^A$

A Child with blood group 'O' has 'B' blood group type father then the father has geno type of-

(A) $I^O I^O$

(B) $I^O I^B$

(C) $I^B I^B$

(D) $I^A I^A$

13 फ्लेवर सेवर इनमे से क्या है?

(A) पीडक नाशी

(B) चूजो की प्रजाति

(C) पारजीवी टमाटर

(D) कीटनाशी प्रोटीन

'Flavr Savr' is a-

(A) Pesticide

(B) Chicken breed

(C) Transgenic Tomato

(D) Insecticidal Protein

14 प्रति बन्धन एंडोन्यूक्लियेज डी एन ए के एक विशिष्ट शाख अनुक्रम को पहचानते है–

(A) पैलिनड्रामिक न्यूक्लिोटाइड अणुओं

(B) वी. एन. टी. आर

(C) मिनी सेटेलाइट

(D) इनमे से सभी

The specific sequence of DNA recognized by Restriction Endonuclease are-

(A) Palindromic nucleotide sequence

(B) VNTR

(C) Minisatellite

(D) All of these

15 किसी भी जीन की अनभिव्यक्ति इनमें से किसके द्वारा संपादित होती है?

(A) छोटा व्यतिकारी आर एन ए. (RNAi)

(B) एंटीसेन्स आर एन ए

(C) A एवं B दोनों

(D) इनमें से कोई नहीं

Silencing of gene could be achieved through the use of-

(A) Short interfering RNA (RNAi)

(B) Antisense RNA

(C) A & B both

(D) None of these

16. सर्वप्रथम क्लीनिकल जीन चिकित्सा का उपयोग किसके लिए किया गया था?

(A) एडिनोसिन डीएमिनेज की कमी

(B) चिकेन पॉक्स

(C) डायबिटीज मेलिटस

(D) रूमेटॉयड अर्थराइटिस

The first clinical gene therapy was given for-

(A) Adenosine Deaminase Deficiency

(B) Chicken Pox

(C) Diabetes mellitus

(D) Rheumatoid Arthritis

17. GAATTC किस प्रतिबन्धन एंडोन्यूक्लिएज का अभिज्ञान स्थान है?

(A) हिन्द III

(B) इको आर I

(C) बैम I

(D) ही III

GAATTC is recognition site for which restriction endonuclease?

(A) Hind III

(B) Eco R I

(C) Bam I

(D) Hae III

18. सर्वप्रथम निर्मित पारजीवी गाय का नाम इनमें से कौन था?

(A) डेज़ी

(B) मेज़ी

(C) डॉली

(D) रोज़ी

The first transgenic cow was named as-

(A) Daisy

(B) Maizy

(C) Dolly

(D) Rosie

19. इनमें से कौन सा निमेटोडा तम्बाकू के पौधो की जड़ों को संक्रमित करता है?

(A) बैसिलस थुरिंजिएन्सिस

(B) क्राई आइ ए सी

(C) मेलॉयडॉजिन इन्कोग्निटा

(D) A एवं B दोनों

Which of the following nematodes infect the root of tobacco plants?

(A) Bacillus thuringiensis

(B) Cry IAC

(C) Meloidogyne incognita

(D) Both 'A' and 'B'

20. आण्विक तकनीक जिसमें किसी भी इच्छित जीन की अनेकों प्रति इनविट्रो संश्लेषित की जा सकती, कहलाती है–

(A) एलाइसा

(B) पी. सी. आर

(C) जेल इलेक्ट्रोफोरेसिस

(D) फ्लो साइटोमेट्री

A molecular technique in which multiple copy of the desired gene is synthesized in vitro is called as-

(A) ELISA

(B) PCR

(C) Gel Electrophoresis

(D) Flow cytometry

21 जीवाणु की कोशिका भित्ति को तोड़कर उसके डी एन ए एवं अन्य वृहद जैव अणुओं को मुक्त करने हेतु इनमे से कौन इन्जाइम्स प्रयुक्त होता है?

(A) लाइसोजाइम

(B) सेलुलेज

(C) काइटिनेज

(D) कोलैजिनेज

Which of the following enzyme is used to break the bacterial cell wall to release DNA and other bio macro molecules?

(A) Lysozyme

(B) Cellulase

(C) Chitinase

(D) Collagenase

22 इनमे से कौन स्वप्रतिरक्षा रोग का उदाहरण है?

(A) दमा

(B) रूमेटॉयड अर्थराइटिस

(C) कैंसर

(D) इनमें से कोई नही

Which of the following is an example of autoimmune disease?

(A) Asthma http://www.bsebstudy.com

(B) Rheumatoid arthritis

(C) Cancer

(D) None of these

23. तम्बाकू के सेवन से शरीर में कौन सा उपापचयी परिवर्तन शीघ्र परिलक्षित होता है?

(A) अधिवृक्क ग्रंथि के उद्दीपन से कैटेकोलेमीन का रक्त में स्त्राव

(B) व्यक्ति के रक्त चाप तथा हृदय स्पन्दन की दर में एकाएक वृद्धि

(C) इनमें से दोनों (A एव B)

(D) इनमें से कोई नहीं

The immediate metabolic changes in the body noticed after consuming tobacco is-

(A) Release of catecholamines due to stimulation of Adrenal gland.

(B) Sudden increase in BP & Heart beat.

(C) 'A' & 'B' both

(D) None of these

24. उच्च पैदावार एवं रोग प्रतिरोधी 'सोना लिका' एवं 'कल्याण सोना' किसकी किस्में है?

(A) धान
(B) गेहूँ
(C) मक्का
(D) कपास

'Sona Lika' and 'Kalyan Sona' are high yielding disease resistant variety of-

(A) Rice
(B) Wheat
(C) Maize
(D) Cotton

25. इनमें से कौन एक जैव खाद नही है?

(A) अजोटोबैक्टर
(B) बैसिलस थुरिन्जिएंसिस
(C) क्लॉस्ट्रीडियम
(D) अजोला

Which of the following is not bio fertilizer?

(A) Azotobacter
(B) Bacillus thuringiensis
(C) Clostridium
(D) Azolla

26 वैसे जीवाणुओ के समूह, जो फफूंदी के तंतुओं से जुड़कर जाल जैसी संरचना बनाते है, कहलाते है-

(A) फ्लॉक्स
(B) मिथेनोजेन
(C) प्लाज्मिनोजेन
(D) इनमे से कोई नही

Masses of bacteria associated with fungal filament to form a mesh like structure of called-

(A) Flocs
(B) Methanogen
(C) Plasminogen
(D) None of these

27. 'प्रोबायोटिक्स' क्या है?

(A) एक नई किस्म का भोजन एलर्जन
(B) सुरक्षित प्रति जैविक
(C) जीवित सूक्ष्मजीवी भोजन संपूरक
(D) कैन्सर प्रेरित करने वाले सूक्ष्म जीव

Probiotics are-

(A) A new kind of food allergen
(B) Safe antibiotics
(C) Live microbial food supplement
(D) Cancer inducing microbes

28. बैसिलस थुरिन्जिएंसिस द्वारा स्त्रावित आविष प्रोटीन इनमें से कौन है?

(A) ट्युबुलीन
(B) इन्सुलिन
(C) क्राइ प्रोटीन
(D) इनमें से सभी

The toxic protein secreted by Bacillus thuringiensis is-

(A) Tubulin
(B) Insulin
(C) Cry protein
(D) All of these

29. इनमें से पश्च विषाणु कौन है?

(A) ह्यूमन इम्यूनो डेफिसिएंसी वाइरस
(B) हेपेटाइटिस वाइरस
(C) माइक्रो वायरस इन्फ्लूएंजी
(D) इनमें से सभी

Which of the following is a retro virus?

(A) Human Immuno Deficiency virus
(B) Hepatitis virus
(C) Micro virus influenzii
(D) All of these

30. इनमें से कौन सी बीमारी प्रत्यूर्जक द्वारा उत्पन्न होती है?

(A) त्वचा कैंसर
(B) हे ज्वर
(C) इंटेरिक ज्वर
(D) गलगंड

Which of the following disease is generated by allergens?

(A) Skin cancer
(B) Hay fever
(C) Enteric fever
(D) Goitre

31. प्रकाश रासायनिक धूमकोहरा इनमें से किससे बनता है?

(A) सल्फर डाइ आक्साइड, पैन एवं धुँआ
(B) ओजोन पैन एवं नाइट्रोजन डाइ आक्साइड
(C) ओजोन, सल्फर डाई आक्साइड एवं हाइड्रोकार्बन
(D) सल्फर डाई आक्साइड, कार्बन डाई आक्साइड एवं हाइड्रोकार्बन

Photochemical smog consists of-

(A) SO_2, PAN and Smoke
(B) Ozone, PAN and NO_2
(C) Ozone, SO_2 and Hydrocarbon
(D) SO_2, CO_2 and Hydrocarbon

32. मनुष्य में हिम अन्धता का मुख्य कारण इनमें से कौन से है?

(A) यूवी बीटा किरण का अवशोषण
(B) इन्फ्रा विकिरण का अवशोषण
(C) कास्मिक विकिरण का अवशोषण
(D) स्वच्छ मंडल का हिम अपरदन

Snow blindness in human being is caused by-

(A) Absorption of UV. β radiation
(B) Absorption of infra radiation
(C) Absorption of cosmic radiation
(D) Erosion of cornea by snow

33. वायुमंडल के निचले भाग से शिखर तक वायु स्तम्भ (कॉलम) में ओजोन की मोटाई किस इकाई में मापी जाती है?

(A) डाबसन इकाई

(B) अरब इकाई

(C) पास्कल इकाई

(D) इनमें से कोई नहीं

The thickness of Ozone in a column of air from the ground to the top of atmosphere is measured in terms of-

(A) Dobson unit

(B) Arab unit

(C) Pascal unit

(D) None of these

34. विश्व में पाये जाने वाले जैव विविधता हाट स्पॉट की संख्या इनमें से कौन सी है?

(A) 25

(B) 9

(C) 34

(D) इनमें से कोई नहीं

The total number of Bio diversity hot spots in the world is-

(A) 25

(B) 9

(C) 34

(D) None of these

35. इनमें से कौन सी ग्रीन हाउस गैस है?

(A) मीथेन

(B) कार्बन डाइ आक्साइड

(C) क्लोरो फ्लोरो कार्बन

(D) इनमें से सभी

Which of the following is green House gas?

(A) Methane

(B) CO_2

(C) Chloro fluoro Carbon

(D) All of these

खण्ड – ब (गैर – वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

SECTION – B (Non - Objective Type Questions)

(लघु उत्तरीय प्रश्न) (Short Answer Type Questions)

प्रश्न संख्या 1 से 15 तक सभी लघुउत्तरीय कोटि के प्रश्न हैं। इस कोटि के प्रत्येक प्रश्न के लिए 2 अंक निर्धारित है। आप किन्ही दस (10) प्रश्नों के उत्तर दें। (10×2=20)

Questions no. 1 to 15 are short answer type questions. Each question of this category carries 2 marks. Answer any ten (10) questions on your copy. (10×2=20)

1. अपूर्ण प्रभाविता से आप क्या समझते है? उचित उदाहरण देकर समझावें। (2)

   What do you mean by Incomplete dominance? Explain with suitable example.

2. मानव अंडाशय के अनुप्रस्थ काट का स्वच्छ एवं नामांकित चित्र बनावें। (2)

   Draw a neat and well labelled diagram of transverse section of human ovary.

3. डी. एन. ए. के द्वि–सूत्री संरचना के दो (2) मुख्य बिन्दुओं की विवेचना करें। (2)

   Describe the two salient features of double Helix structure of DNA.

4. निम्नांकित को परिभाषित करें तथा प्रत्येक का एक उदाहरण दें। (2)

   (i) आभासी फल

   (ii) वास्तविक फल

   (iii) अनिषेचन जनित फल

   (iv) बहुभ्रूणता

   Define and give one example of each of the following.

   (i) False fruit

   (ii) True fruit

   (iii) Parthenogenic fruits

   (iv) Polyembryony

5. जीन उत्परिवर्तन से आप क्या समझते हैं? जैव क्रम विकास में इसकी क्या भूमिका है? (2)

   What is gene mutation? What is its role in organic evolution?

6. डी. एन. ए. प्रतिकृति के लिए आवश्यक किन्हीं दो (2) इन्जाइमों का नाम लिखे तथा प्रत्येक के एक विशिष्ट कार्य को बतावे। (2)

Name any two (2) enzymes of DNA replication and mention one specific function of each of them.

7. आनुवंशिकतः रूपान्तरित जीव से आप क्या समझते है? ऐसे पौधो से होने वाले दो (2) लाभों को बतावें। (2)

What do you mean by genetically modified organism? Describe two (2) benefits of these crops.

8. सूक्ष्म अंतः क्षेपण क्या है? यह किस प्रकार से पुनर्योगज डी एन ए तकनीक में मदद करता है? (2)

What is micro injection? How it is helpful in recombinant DNA technology?

9. प्रतिबंधन इंडोयूक्लिएज क्या है? आनुवंशिकी प्रौद्योगिकी में इसका क्या महत्व है? (2)

What is restriction endonuclease? What is its significance in genetic engineering?

10. वाहितमल से आप क्या समझते हैं? वाहितमल उपचार में सूक्ष्मजीवों की भूमिका का वर्णन करें। (2)

What do you mean by sewage? Describe the role of microbes in sewage treatment.

11. सूक्ष्म प्रवर्धन क्या है? इस विधि द्वारा पादपों के उत्पादन के मुख्य लाभ क्या हैं? (2)

What is micro propagation? What are the advantages of producing plants through this technique.

12. मलेरिया रोग के रोगजनक, संक्रमण की प्रकृति, लक्षणों एवं उपचार को लिखें। (2)

Describe the causative organism, mode of transmission, symptoms and therapy of malaria disease.

13. एक प्रारूपिक प्रतिरक्षी (प्रतिपिंड) का स्वच्छ नामांकित चित्र बनावें। (2)

Draw a neat, well labelled diagram of a typical antibody.

14. जैव विविधता हाट स्पॉट क्या है? भारत वर्ष में पाई जाने वाली दो हाट स्पॉट के नाम एवं उनकी विशेषताओं को लिखें। (2)

What is Biodiversity hotspot? Write down the name and specialities of two such hot spots found in India.

15. ओजोन छिद्र से आपका क्या अभिप्राय है? ओजोन क्षय का मुख्य कारण क्या है? (2)

What do you mean by ozone hole? What are main reasons of ozone depletion?

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)
(Long Answer Type Questions)

प्रश्न संख्या 16 से 18 तक दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक में आन्तरिक विकल्प दिया गया है। (3×5=15)

Questions No. 16 to 18 are long answer type questions. All questions are compulsory. In each question there are internal options. (3×5=15)

16 जनसंख्या नियंत्रण हेतु गर्भ निरोधन की विभिन्न विधियों की विवेचना करें। (5)

Discuss various methods of contraception for the regulation of population.

OR /अथवा

क्रोमोसोमीय (गुणसूत्रीय) विकार से आप क्या समझते हैं? निम्नांकित गुणसूत्रीय विकार के कारणों एवं सबंधित असमानता के लक्षणो को लिखें:- http://www.bsebstudy.com (2+3=5)

(i) डाउन सिंड्रोम (ii) क्लाइन फेल्टर सिंड्रोम (iii) टर्नर सिंड्रोम

What do you mean by chromosomal disorder? Describe the cause and related abnormalities in the following genetic disorders-

(i) Down's syndrome (ii) Klinefelter's syndrome (iii) Turner's syndrome

17 अनुकूली विकिरण क्या है? उचित उदाहरण देकर समझावें। (5)

What is adaptive radiation? Illustrate it giving suitable example.

OR /अथवा

जैव प्रौद्योगिकी क्या है? चिकित्सा के क्षेत्र में इसकी उपयोगिता पर प्रकाश डालें। (2+3=5)

What is Biotechnology? Describe the application of Biotechnology in Medicines.

18. उपार्जित प्रतिरक्षा न्यूनता संलक्षण (एड्स) क्या है? इसके रोगाणुकारक, प्रसारण रोगात्मक परीक्षण, रोगलक्षण एवं उपचार पर एक विवरणी प्रस्तुत करें। एड्स के रोक–थाम हेतु उपाय लिखें। (1+2+2=5)

What is Aquired Immuno Deficiency Syndrome? Give an account of its pathogen, transmission, etiology, diagnosis and remedy. Suggest measures for its prevention.

OR /अथवा

जैव विविधता से आपका क्या अभिप्राय है? जातीय विविधता का परितंत्र में क्या महत्व है? जैव विविधता की क्षति के मुख्य कारणों पर प्रकाश डालें। (1+1+3=5)

What do you mean by Biodiversity? What is the importance of species Biodiversity in Ecosystem. Describe main reasons for depletion of Biodiversity.