



RAN - 1803000201030052



RAN-1803000201030052

F. Y. B. Sc. (Sem. - I) Examination

March - 2023

Zoology : Paper - 102

Cytogenetics, Ecology and Ethology

Time: 2 Hours]

[Total Marks: 50

સૂચના : / Instructions

(૧)

નીચે દર્શાવેલ નિશાનીવાળી વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી.
Fill up strictly the details of signs on your answer book

Name of the Examination:

F. Y. B. Sc. (Sem. - I)

Name of the Subject :

Zoology : Paper - 102 Cytogenetics, Ecology and Ethology

Subject Code No.: **1803000201030052**

Seat No.:

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Student's Signature

(2) All questions are compulsory.

(૨) બધા પ્રશ્નો ફરજિયાત છે.

***O.M.R. Sheet ભરવા અંગેની અગત્યની સૂચનાઓ આપેલ
O.M.R. Sheetની પાછળ છાપેલ છે.***

***Important instructions to fillup O.M.R. Sheet
are given on back side of the provided O.M.R. Sheet.***

SET - A

Q. 1. નીચેનામાંથી કયા વૈજ્ઞાનિકે કોષવાદ આપ્યો?

- A) શ્લાઈડન-શ્વોન B) રોબર્ટ બ્રાઉન
C) પ્લોવ D) પેર્કિંજ

Following which scientist gave cellism?

- A) Schleiden-Schwann B) Robert Brown
C) Plove D) Perkinje

Q. 2. જનન કોષના નિર્માણ સમયે નિશ્ચિત લક્ષણો માટે જવાબદાર જનીન એકબીજાથી જુદા પડે અને જુદા-જુદા જનન કોષમાં પ્રવેશે છે જેને _____ કહે છે?

- A) જનીનોની શુદ્ધતાનો નિયમ
B) સ્વતંત્ર વહેચણીનો નિયમ
C) આપેલ બંને નિયમ
D) એક પણ નહિ

During gamete formation the genes of a particular character separate and enter in different gametes, this is _____.

- A) The law of purity of gametes
B) The low of Segregation
C) Both of law
D) None of these

Q. 3. કોષકેન્દ્રીકાનું કાર્ય જણાવો?

- A) રીબોઝોમ સંશ્લેષણ B) લિપિડ સંશ્લેષણ
C) કાર્બોહાઈડ્રેટ સંશ્લેષણ D) એક પણ નહિ

What is the function of Nucleolus?

- A) Ribosome Synthesis B) Lipid Synthesis
C) Carbohydrate Synthesis D) None of these

Q. 4. રીબોઝોમનું વર્ગીકરણ શાને આધારે થાય છે?

- A) વજન B) આકાર
C) ઠારણદર D) કદ

Classification of Ribosome based on _____.

- A) Weight B) Shape
C) Sedimentation rate D) Size

Q. 5. અલ્ઝાઈમર રોગ _____ સંબંધિત છે?

- A) પરિભ્રમણતંત્ર B) ચેતાતંત્ર
C) પ્રજનનતંત્ર D) શ્વસનતંત્ર

Alzheimer diseases are related to _____.

- A) Circulatory system B) Nervous system
C) Reproductive system D) Respiratory system

Q. 6. “ઈકોલોજી” શબ્દ સૌ પ્રથમ કોણે આપ્યો?

- A) એડવર્ડ આનોર્લ્ડ B) ચાર્લ્સ એલ્ટન
C) કાર્લ ફેડરીક્ષ D) અર્નેસ્ટ હેકલ

Who discovered the ‘Ecology’ word in first time?

- A) Edverd Aanorld B) Charls Elten
C) Karl Fedrix D) Ernest Haeckle

Q. 7. દરિયાઈ પ્રદૂષણ થવાનું મુખ્ય કારણ કયું છે?

- A) વધારે પ્રદૂષકો B) અવાજ પ્રદૂષણ
C) પ્લાસ્ટિક D) તેલ ઢોળાવાથી

Which is biggest cause of Marine pollution?

- A) Over exploitation B) Noise pollution
C) Plastic D) Oil spills

Q. 8. તળાવના નિવસનતંત્રમાં કેટલા સ્તર આવેલા હોય છે?

- A) 3 B) 2
C) 5 D) 4

How many zones are present in pond ecosystem?

- A) 3 B) 2
C) 5 D) 4

Q. 9. લીથલ જનીન શબ્દ કોણે આપ્યો?

- A) મેંડલ B) વિલીયમ બેટસન
C) રોબર્ટસન D) લ્યુસિઅન ક્યુનોટ

Who discovered lethal alleles for first time?

- A) Mendle B) William Bateson
C) Robertson D) Lucien Cuenot

Q. 10. “વારસા”ના અભ્યાસને શું કહે છે?

- A) પ્રાણીશાસ્ત્ર B) વનસ્પતિશાસ્ત્ર
C) જનીન વિદ્યા D) અનુવંશિકતા

The study of Heredity known as _____.

- A) Zoology B) Botany
C) Genetics D) Inheritance

Q. 11. સ્થલીય નિવસનતંત્ર કેટલા છે?

- A) 4 B) 5
C) 7 D) 3

How many types of Terrestrial ecosystem exist in nature?

- A) 4 B) 5
C) 7 D) 3

Q. 12. મનુષ્યમાં દૈહિક રંગસૂત્રો કેટલા હોય છે?

- A) 46 જોડી
B) 22 જોડી
C) 23 જોડી
D) 44 જોડી

How many somatic chromosomes in human?

- A) 46 Pair
B) 22 Pair
C) 23 Pair
D) 44 Pair

Q. 13. સૌ પ્રથમ જનીન શક્ય કોણે આપ્યો?

- A) વિલિયમ બેટસન
B) એરિસ્ટોટલ
C) વાયસરોય
D) મેંડલ

Who coined the term Genetics?

- A) William bateson
B) Aristotal
C) Viasroy
D) Mendle

Q. 14. કોષકેન્દ્રની શોધ કરનાર વૈજ્ઞાનિક _____.

- A) રોબર્ટ બ્રાઉન
B) રોબર્ટ
C) રોબર્ટ હૂક
D) રોબર્ટ કૂક

Who discovered nucleus of cell?

- A) Robert brown
B) Robert
C) Robert hook
D) Robert cook

Q. 15. નીચેનામાંથી કયું ઉદાહરણ પ્રોકેરીયોટીક કોષનું છે?

- A) વાનર
B) બ્લ્યુ ગ્રીન શેવાળ
C) મનુષ્ય
D) મત્સ્ય

Which is an example of Prokaryotic cell?

- A) Monkey
B) Blue green Algae
C) Human
D) Pisces

Q. 16. ડી-ડૂવે એ કઈ કોષીય અંગીકાની શોધ કરી?

- A) ગોલ્ગીકાય B) કણાભસૂત્ર
C) લાયસોઝોમ D) રીબોઝોમ

Which cell organelle was discovered by De-Duve?

- A) Golgi body B) Mitochondria
C) Lysosome D) Ribosome

Q. 17. દુનિયાનું સૌથી મોટું રણ કે જેનો સમાવેશ ગરમ અને ઠંડા બંને રણમાં થાય છે તે કયું છે?

- A) સહરા B) આર્ક્ટિક
C) અરેબિયન D) એન્ટાર્કટિકા

Which is the biggest desert in the world including both hot and cold desert?

- A) Sahara B) Arctic
C) Arabian D) Antarctica

Q. 18. શુક્રકોષોમાં શીર્ષાગ્ર બનાવવાનું કાર્ય કરતી અંગીકા કઈ છે?

- A) ગોલ્ગીકાય B) અતઃરસજાળ
C) રીબોઝોમ D) કણાભસૂત્ર

Which organelles form the acrosome of spermatozoa?

- A) Golgi body B) Endoplasmic reticulum
C) Ribosome D) Mitochondria

Q. 19. માતા-પિતા દ્વારા પોતાના સંતાનોને મળતી વર્તણૂક એટલે _____.

- A) વારસાગત વર્તણૂક B) સામાજિક વર્તણૂક
C) પૂર્વજતા D) વ્યક્તિગત વર્તણૂક

Behaviour inherited from parents to progeny is called?

- A) Innate behaviour B) Social behaviour
C) Atavism D) Personal behavior

Q. 20. અનુભવ દ્વારા મેળવેલ વર્તણૂક એટલે _____.

- A) સામાજિક વર્તણૂક
- B) વ્યક્તિગત વર્તણૂક
- C) વારસાગત વર્તણૂક
- D) પ્રાપ્ત વર્તણૂક

Behaviour acquired by experience is called?

- A) Social behaviour
- B) Personal behaviour
- C) Innate behaviour
- D) Acquired behaviour

Q. 21. વિશ્લેષણનો નિયમ કોને સંબંધિત છે?

- A) ઉદ્ભવિકાસ
- B) જનીન વિદ્યા
- C) ગર્ભવિદ્યા
- D) આપેલા બધા જ

Law of segregation relates to _____.

- A) Evolution
- B) Genetics
- C) Embryology
- D) All of these

Q. 22. નીચેનામાંથી કઈ જોડી અસંગત છે?

- A) હક્કઝલી - જીવરસ
- B) પેલાડે - રીબોઝોમ
- C) મેંડલ - રંગસૂત્ર
- D) સ્વોન - કોષ

Which of the following pairs is Incompatible?

- A) Huxley-Protoplasm
- B) Pallade-Ribosome
- C) Mendel- Chromosome
- D) Schwann-Cell

Q. 23. કરોળિયા દ્વારા જાળું બનાવવાની વર્તણૂક કયા પ્રકારની છે?

- A) વારસાગત વર્તણૂક
- B) સામાજિક વર્તણૂક
- C) પ્રાપ્ત વર્તણૂક
- D) એક પણ નહિ

What is the type of behavior of spiders making web?

- A) Innate behaviour
- B) Social behaviour
- C) Acquired behaviour
- D) None of these

Q. 24. 50 વર્ષની ઉંમર પછી થતી વર્તણૂકની ખામી કઈ છે?

- A) ફ્લૂ
- B) અલ્ટિમર
- C) અલ્ઝાઈમર
- D) ડિમેન્શિયા

Which are the behavioral disorders after the Age of 50 years?

- A) Flu
- B) Altimer
- C) Alzheimers
- D) Dementia

Q. 25. એક પ્રજાતિના પ્રાણીની પોતાની જ પ્રજાતિના બીજા પ્રાણી સાથેના હકારાત્મક આંતરસંબંધને શું કહે છે?

- A) પ્રાપ્ત વર્તણૂક
- B) સામાજિક વર્તણૂક
- C) વારસાગત વર્તણૂક
- D) એક પણ નહિ

What is called positive interrelationship between one type of animal genus and other animal of same genus?

- A) Acquired behavior
- B) Social behavior
- C) Innate behavior
- D) None of these

Q. 26. ડોપામાઈન જેવા રસાયણના વધુ પડતા સેવનથી કેવી ખામી ઉત્પન્ન થઈ શકે છે?

- A) અલ્ટિમર
B) અલ્ઝાઈમર
C) ડિમેન્શિયા
D) રંગ અંધતા

What type of deficiency is found by taking overdose of chemical like dopamine?

- A) Altimer
B) Alzheimer
C) Dementia
D) Color blindness

Q. 27. નીચેનામાંથી કયા અંગમાં કણાભસૂત્રોની સંખ્યા વધારે હોય છે?

- A) યકૃતકોષો
B) ચેતાકોષો
C) હૃદયનાયુકોષો
D) આપેલા બધા જ

In which of the following organs number of Mitochondria is more?

- A) Liver cells
B) Nerve cells
C) Cardiac muscle cells
D) All of these

Q. 28. નીચેનામાંથી સામાજિક વર્તણૂકનું ઉદાહરણ કયું છે?

- A) મધપૂડો
B) હાથીનું ટોળું
C) વાનર ટોળકી
D) આપેલા બધા જ

Following Which one of the example of Social behavior?

- A) Honey-comb
B) Herd of elephants
C) Group of monkeys
D) All of these

Q. 29. નીચેનામાંથી કયું પ્રાણી આરોહણનું અનુકૂલન ધરાવે છે?

- A) સરડા
B) દેડકો
C) સાલામાન્ડર
D) એક પણ નહિ

Which of the following animals are possesses Arboreal adaptation?

- A) Calotes
B) Frog
C) Salamander
D) None of these

Q. 30. નીચેનામાંથી કયું રેકોફોરસનું બીજું નામ છે?

- A) ઉડતી ગરોળી B) ઉડતો દેડકો
C) ચામાચીડિયું D) ઉડતી માછલી

Which of the following is another name of Rhacophorus?

- A) Flying Lizard B) Flying Frog
C) Bat D) Flying Fish

Q. 31. નીચેનામાંથી કયા પ્રાણીઓ પેટેજીયમ ધરાવે છે?

- A) ટ્રેકો B) ચામાચીડિયું
C) ઉડતી ગરોળી D) આપેલા બધા જ

Which of the following animal possess Patagium?

- A) Draco B) Bat
C) Flying Lizard D) All of these

Q. 32. નીચેનામાંથી કયું સૌથી સરળ જલીય નિવસનતંત્ર છે?

- A) તળાવ B) સરોવર
C) દરિયાઈ D) એકેય નહીં

Which of the following is simplest aquatic ecosystem?

- A) Pond B) Lake
C) Marine D) None

Q. 33. હાયલાનું બીજું નામ શું છે?

- A) આડનો દેડકો B) સામાન્ય દેડકો
C) ઉડતો દેડકો D) રણનો દેડકો

What is the other name of Hyla?

- A) Tree Frog B) Common Frog
C) Flying Frog D) Desert Frog

Q. 34. નિવસનતંત્રમાં ઉર્જાનું શું થાય છે?

- A) શોષણ B) પ્રકાશિત
C) વહન D) એક પણ નહિ

What happens to energy in the ecosystem?

- A) Absorption B) Released
C) Flows D) None of these

Q. 35. એક જનીનની બીજા જનીનની અભિવ્યક્તિને અટકાવવાની પ્રક્રિયાને શું કહે છે?

- A) એપિસ્ટેટિક જનીન B) હાયપોસ્ટેટિક જનીન
C) હાઈપરસ્ટેટિક જનીન D) એક પણ નહિ

What is called the process of obstructing the expression of one gene by another gene?

- A) Epistatic gene B) Hypostatic gene
C) Hyperstatic gene D) None of these

Q. 36. અતઃ કોષરસજાળની શોધ કોને કરી?

- A) પોર્ટર B) રોબર્ટ હૂક
C) ડી-ડૂવે D) કેમિલો-ગોલ્ગિ

Who discovered Endoplasmic reticulum?

- A) Porter B) Robert hook
C) De-Duve D) Camilo Golgi

Q. 37. કોષની સૌથી બહારનું સ્તર શાનું બનેલું છે?

- A) કોષરસ B) કોષરસપટલ
C) કોષકેન્દ્રપટલ D) એક પણ નહિ

Outer most boundary of cell is made from _____.

- A) Cytoplasm B) Plasma membrane
C) Nuclear membrane D) None of these

Q. 38. મધપૂડામાં કેટલા પ્રકારની માખીઓ હોય છે?

- A) 4 B) 3
C) 2 D) 1

How many types of flies are there in the Bee hive?

- A) 4 B) 3
C) 2 D) 1

Q. 39. નીચેનામાંથી કઈ અસંગતતાને કારણે રુધિર ગંદાઈ જાય છે?

- A) B, AB ને આપે છે B) O, A ને આપે છે
C) AB, A ને આપે છે D) A, AB ને આપે છે

Following which incompatibility occur due to blood transfusion would lead to clotting?

- A) B gives to AB B) O gives to A
C) AB gives to A D) A gives to AB

Q. 40. પિતાનું રુધિર જૂથ O અને માતાનું રુધિર જૂથ AB હોય તો બાળકનું રુધિર જૂથ કયું હોઈ શકે?

- A) A, B, AB, O B) A, B, O
C) B D) A અને B

The father has blood group is 'O' and mother has 'AB', the child is supposed to have which of group?

- A) A, B, AB, O B) A, B, O
C) B D) A and B

Q. 41. બહુ-વૈકલ્પિક જનીનો કોની આનુવંશિકતાને નિયંત્રિત કરે છે?

- A) સિકલ સેલ એનીમિયા B) રુધિર જૂથ
C) રંગ અંધત્વ D) એક પણ નહિ

Multiple alleles control inheritance of _____.

- A) Sickle cell Anemia B) Blood group
C) Color blindness D) None of these

Q. 42. પ્રાણીઓના વતનના અભ્યાસને શું કહે છે?

- A) માનવશાસ્ત્ર B) સમાજશાસ્ત્ર
C) પરિસ્થિતિવિદ્યા D) વર્તણૂકવિદ્યા

The study of Animal Behaviour is known as _____.

- A) Anthropology B) Sociology
C) Ecology D) Ethology

Q. 43. સર્વદાતા રુધિર જૂથ _____ છે?

- A) B B) AB
C) O D) A

The universal donor blood group is _____.

- A) B B) AB
C) O D) A

Q. 44. એક જ જનીનના વિવિધ સ્વરૂપોને શું કહે છે?

- A) કારકો B) સંકર
C) પ્રચ્છન્ન પરિબળો D) પ્રભાવશાળી પરિબળો

Different forms of a gene are called?

- A) Alleles B) Hybrids
C) Recessive factor D) Dominant factor

Q. 45. સુગરીમાં માળો કોણ બાંધે છે?

- A) માદા B) નર
C) બંને નર અને માદા D) એક પણ નહિ

Who builds the nest in weaverbird?

- A) Female B) Male
C) Both Male & Female D) None of these

Q. 46. મધમાખીની વસાહતમાં જુદા-જુદા કાર્યો કઈ માખી કરે છે?

- A) કામદાર માખી B) નરમાખી
C) રાણી D) એક પણ નહિ

Which Honey bees perform different task in its colony?

- A) Workers B) Drone
C) Queen D) None of these

Q. 47. મહત્તમ ઉત્પાદકતા કયા નિવસનતંત્રમાં જોવા મળે છે?

- A) રણ પ્રદેશ B) ઘાસના મેદાનો
C) સમશીતોષ્ણ વન D) ઉષ્ણકટિબંધીય વરસાદના વન

In which ecosystem maximum productivity is found?

- A) Desert B) Grassland
C) Temperate forest D) Tropical rain forest

Q. 48. કયું પક્ષી માળો બાંધવા જૂનું અને ઊંચા વૃક્ષોનો ઉપયોગ કરે છે?

- A) પોપટ B) ચીલોત્રો
C) સુગરી D) કાગડો

Which bird use old and tall tree to build nest?

- A) Parrot B) Hornbill
C) Wear bird D) Crow

Q. 49. નીચેનામાંથી કઈ અંગિકા દ્વારા પ્રોટીનનું સંશ્લેષણ થાય છે?

- A) લાયસોઝોમ B) તારકેન્દ્ર
C) રીબોઝોમ D) કોષકેન્દ્ર

Following Which organelles synthesized protein?

- A) Lysosome B) Centriole
C) Ribosome D) Nucleus

Q. 50. કોષની શોધ કોણે કરી હતી?

A) રોબર્ટ બ્રાઉન

B) રોબર્ટ હૂક

C) પ્લોવ

D) ડી-ડૂવે

Who invented the cell?

A) Robert Brown

B) Robert Hook

C) Plove

D) De- Duve

SPACE FOR ROUGH WORK