



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. 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. 2. 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. 3. અતઃ કોષરસજાળની શોધ કોને કરી?

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

Who discovered Endoplasmic reticulum?

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

Q. 4. 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. 5. 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. 6. નીચેનામાંથી કઈ અસંગતતાને કારણે રુધિર ગંઠાઈ 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. 7. 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. 8. 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. 9. 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. 10. 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. 11. 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. 12. 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. 13. 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. 14. 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. 15. 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. 16. 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. 17. 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

Q. 18. નીચેનામાંથી કયા વૈજ્ઞાનિકે કોષવાદ આપ્યો?

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

Following which scientist gave cellism?

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

Q. 19. 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. 20. કોષકેન્દ્રીકાનું કાર્ય જણાવો?

- A) રીબોઝોમ સંશ્લેષણ B) લિપિડ સંશ્લેષણ
C) કાર્બોહાઇડ્રેટ 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. 21. 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. 22. 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. 23. “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. 24. 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. 25. 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. 26. લીથલ જનીન શબ્દ કોણે આપ્યો?

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

Who discovered lethal alleles for first time?

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

Q. 27. “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. 28. 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. 29. 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. 30. 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. 31. 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. 32. 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. 33. 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. 34. દુનિયાનું સૌથી મોટું રણ કે જેનો સમાવેશ ગરમ અને ઠંડા બંને રણમાં થાય છે તે કયું છે?

- A) સહારા B) આર્ક્ટિક
C) અરેબિયન D) એન્ટારક્ટિકા

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

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

Q. 35. 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. 36. 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. 37. 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. 38. 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. 39. નીચેનામાંથી કઈ જોડી અસંગત છે?

- A) હક્કલી - 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. 40. 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. 41. 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. 42. 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. 43. 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. 44. 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. 45. 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. 46. 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. 47. નીચેનામાંથી કયું રેકોફોરસનું બીજું નામ છે?

- A) ઊડતી ગરોળી B) ઊડતો દેડકો
C) ચામાચીડિયું D) ઊડતી માછલી

Which of the following is another name of Rhacophorus?

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

Q. 48. નીચેનામાંથી કયા પ્રાણીઓ પેટેજીયમ ધરાવે છે?

- A) ડ્રેકો B) ચામાચીડિયું
C) ઊડતી ગરોળી D) આપેલા બધા જ

Which of the following animal possess Patagium?

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

Q. 49. 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. 50. હાયલાનું બીજું નામ શું છે?

A) ઝાડનો 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

SPACE FOR ROUGH WORK