



RAN - 1803000201030041



RAN-1803000201030041

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

March - 2023

Botany (Paper - 101) : Plant Biodiversity

સૂચના : / Instructions

(1)

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 :

Botany (Paper - 101) : Plant Biodiversity

Subject Code No.: **1803000201030041**

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 question are compulsory.

***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.***

1. ગ્રામ પોઝીટીવ બેક્ટેરિયાને જે અભિરંજીત કરે તે _____ છે.
 A) ફાસ્ટ ગ્રીન B) હિમેટોઝાયલોન
 C) ક્રિસ્ટલ વાયોલેટ D) સેફ્ટેરીન
 Staining material of gram positive bacterium is
 A) Fast green B) Haematoxylon
 C) Crystal violet D) Safranin
2. _____ વાઈરસમાં આવેલ હોય છે.
 A) કોષરસ પટલ B) કોષદિવાલ
 C) DNA D) DNA અથવા RNA
 _____ contain will present in Virus.
 A) Cell membrane B) Cell wall
 C) DNA D) DNA or RNA
3. ગ્રામ પોઝિટિવ અને ગ્રામ નેગેટિવ બેક્ટેરિયાનો મુખ્ય તફાવત _____ છે.
 A) કોષદિવાલ B) કોષકેન્દ્ર
 C) કોષરસ પટલ D) મેસોઝોમ
 The differences between Gram positive and Gram negative bacteria is shown to reside in the _____.
 A) Cell wall B) Nucleus
 C) Cell membrane D) Mesosomes
4. _____ બેક્ટેરિયાના હલનચલનમાં ઉપયોગી છે.
 A) ફિમ્બ્રી B) ક્ષા
 C) કોષરસ કંકાલ D) a અને b બંને
 Bacterial locomotion is accomplished by _____.
 A) Fimbria B) Flagella
 C) Cytoskeleton D) Both a and b
5. નીચેનાં પૈકી કયા બેક્ટેરિયાને નીલહરિત લીલમાં વર્ગીકૃત કરવામાં આવે છે ?
 A) એઝેટોબેક્ટર B) રાઈઝોબીયમ
 C) બેગીઆટોઆ D) બેસિલસ બેક્ટેરિયા
 Which of following bacteria classified in to Cyanophyceae Algae ?
 A) Azatobactor B) Rhizobium
 C) Beggiatoa D) Bacillous Bacteria

6. બેક્ટેરિયાનું રીબોઝોમ _____ બનેલું હોય છે.
 A) પ્રોટીન અને DNA B) પ્રોટીન અને mRNA
 C) પ્રોટીન અને rRNA D) પ્રોટીન અને tRNA
 Bacterial ribosomes are composed of _____.
 A) Protein and DNA B) Protein and mRNA
 C) Protein and rRNA D) Protein and tRNA
7. ડિપ્થેરિયા રોગ કરતાં બેક્ટેરિયા _____ છે.
 A) કોર્મીબેક્ટેરિયમ B) સ્ટેફાયલોકોકસ
 C) સ્ટ્રેપ્ટોકોકસ D) એક પણ નહીં
 Diphtheria is caused by _____.
 A) Cornebacterium B) Staphylococcus
 C) Streptococcus D) None of these
8. લાઈકેનમાં વાનસ્પતિક પ્રજનન _____ દ્વારા થાય છે.
 A) આઈસીડીયા B) સોરેડીયા
 C) ટુકડા પદ્ધતિ D) ઉપરના તમામ
 Vegetative reproduction in lichens is takes place by _____.
 A) Isidia B) Soredia
 C) Fragmentation D) All of the above
9. મોટા ભાગે લાઈકેન કોના પ્રદુષણની જાણ કરે છે?
 A) CO B) પારો
 C) NO₂ D) SO₂
 Majorly, lichens are the pollution indicators of which ?
 A) CO B) Mercury
 C) NO₂ D) SO₂
10. હવાના પ્રદુષણના અભ્યાસ દ્વારા એ જાણવા મળ્યું કે લાઈકેન મહત્વના છે કારણ કે _____.
 A) પ્રદૂષિત વાતાવરણમાં વૃદ્ધિ પામે છે.
 B) પ્રદૂષણ પ્રત્યે વધુ સંવેદનશીલ છે.
 C) વાતાવરણ શુદ્ધ કરે છે.
 D) પ્રદૂષિત વાતાવરણમાં ઝડપથી ઊગે છે.
 In the studies on the atmospheric pollution, lichens are important as a
 indicator of _____.
 A) can readily multiply in polluted atmosphere
 B) are very sensitive to pollutants
 C) efficiently purify the atmosphere
 D) can also be grown in greatly polluted atmosphere

11. શુષ્ક પ્રદેશમાં થતાં અનુક્રમણમાં પ્રથમ તબક્કામાં આ લાઈકેન જોવા મળે છે.
 A) ક્ષુપિલ લાઈકેન B) પાર્શ્વ લાઈકેન
 C) પરપટાભ લાઈકેન D) લેપ્રોઝ લાઈકેન
 _____ lichen is pioneer in first stage of succession in xerosphere
 A) fruticose lichen B) foliose lichen
 C) crustose lichen D) leprose lichen
12. નીચેનાં પૈકી કયા બેક્ટેરિયા પરપલ સલ્ફર બેક્ટેરિયા તરીકે ઓળખાય છે?
 A) કોટો બેક્ટેરિયા B) રોડો બેક્ટેરિયા
 C) બેગિએટોઆ D) ઉપરોક્ત તમામ બેક્ટેરિયા
 Which bacteria known as Purple bacteria ?
 A) Kotobacterium B) Rhodo Bacteria
 C) Beggiatoa D) All of the above
13. સ્પાઈરોગાયરાનાં અફલિત જનયુકોષને શું કહેવાય?
 A) નરજન્યુ B) અનિષિક્ત બીજાણું
 C) માદાજન્યુ D) ઉપરોક્ત પૈકી એકેય નહિ
 What is called nonfertile gemat cell in Spirogyra ?
 A) Male gamete B) Aplenospore
 C) Female gamete D) None of above
14. નીચેનામાંથી કોણ છે જે હવાના પ્રદુષણને દર્શાવે છે.
 A) પફબોલ B) મશરૂમ
 C) મોસ D) લાઈકેન
 Which of these entities is an indicator of the SO₂ pollution of air ?
 A) Puffballs B) Mushrooms
 C) Mosses D) Lichens
15. એમેનિટા અને ટોડ સ્ટુલ મશરૂમ એ _____ ના ઉદાહરણ છે.
 A) ઝેરી મશરૂમ B) ખાવા યોગ્ય મશરૂમ
 C) એકપણ નહિ D) a અને b બંને
 Amanita and Tod stul mushroom are the examples of _____.
 A) Poisonous mushrooms B) Edible mushrooms
 C) None of the above D) Both (a) and (b)

16. મૃતોપજીવી કુગમાં જોવા મળતી મૂળ જેવી રચના એટલે _____.
- A) મૂલાંગો B) હોસ્ટોરીયા
C) ક્વકજાળ D) બનતી વલયિકા
- Root like structure in saprotrophic fungi are called
- A) Rhizoids B) Haustoria
C) Hyphae D) Constricting rings
17. પર્ણાભિ લાઈકેન એટલે _____.
- A) પ્રકાંડ જેવું B) શાખાઓ
C) પર્ણ જેવું D) ક્રસ્ટ જેવું
- Foliose lichen are _____.
- A) Stem like B) Branching
C) Leaf like D) Crust like
18. _____માં કોષદિવાલ કાયટીનની બનેલી હોય છે.
- A) કુગ B) લીલી વનસ્પતિઓ
C) માનવ ગર્ભ D) ઉપરના તમામ
- _____ have cell walls made of chitin.
- A) Fungi B) Green plants
C) Human foetus D) All of the above
19. _____ ખડક સાથે મજબૂતાઈથી જોડાયેલ લાઈકેન છે.
- A) પાર્મેલિયા B) ક્ષુપિલ
C) પર્ણાભિ D) પર્પટાભ
- Type of lichen which tightly attaches to rocks is _____.
- A) Parmelia B) Fruticose
C) Foliose D) Crustose
20. મ્યુકરમાં ક્યારે ક્વકતંતુ વિટપીય બને છે?
- A) વૃદ્ધિ દરમ્યાન B) સુષુપ્તાવસ્થાએ
C) પ્રજનન સમયે D) અપખંડન સમયે
- When mycelium of mucor septate ?
- A) At the time of growth B) At the dormant phase
C) At the time of reproduction D) At the time of fragmentation

21. એવી વનસ્પતિઓનો સમૂહ કે જે મોટા અંડકો, મોટા જન્યુઓ અને મોટા ઝાડ સ્વરૂપો ધરાવે છે?

- A) આવૃત બીજધારી B) અનાવૃત બીજધારી
C) ત્રિઅંગી D) દ્વિઅંગી

The plant group that posses the largest ovule, largest gametes, and largest tree

- A) Angiosperms B) Gymnosperms
C) Pteridophytes D) Bryophytes

22. લાઈકેનમાં ફૂગ સાથે _____નું સહજીવન જોવા મળે છે

- A) સ્વાવલંબી B) વાલક પેશીધારી વનસ્પતિના મૂળ
C) હરિત લીલ અને સાયનોબેક્ટેરિયા D) કઠોળવર્ગની વનસ્પતિઓ

Lichen is a symbiotic mutualistic association of fungi with

- A) Autotrophs B) Roots of vascular plants
C) Green algae and cyanobacterium D) Leguminous plants

23. નીચેનામાંથી કયા વનસ્પતિ સમૂહને જીવન ચક્ર પૂર્ણ કરવા જમીન અને પાણી બંને જરૂરી છે?

- A) વાલક પેશીધારી B) ત્રિઅંગી
C) એકાંગી D) દ્વિઅંગી

Which of the plant groups needs both land and water to complete their life cycle ?

- A) Tracheophyta B) Pteridophyta
C) Thallophyta D) Bryophytes

24. એવી વનસ્પતિ કે જેમાં બીજ આવે પણ ફળ ના આવે?

- A) દ્વિઅંગી B) અનાવૃત બીજધારી
C) મોસ D) ત્રિઅંગી

A plant that has seeds but no fruits ?

- A) Bryophytes B) Gymnosperms
C) Mosses D) Pteridophytes

25. સમજન્યુક પરિસ્થિતિમાં ક્ષાવિહીન જન્યુઓ _____માં જોવા મળે છે.

- A) ક્લેમિડોમોનાસ B) વોલ્વોક્ષ
C) સ્પાયરોગાયરા D) ફ્યુકસ

Isogamous condition with non-flagellated gametes is found in

- A) Chlamydomonas B) Volvox
C) Spirogyra D) Fucus

26. નીચેનું પૈકી કયુ લક્ષણ ક્લોરોફાયટા વિભાગનું નથી?

- A) સુકાઈ એક કે બહુકોષી
- B) કોષો નીલકણ ધરાવે જે ક્લોરોફિલ a, ક્લોરોફિલ b, α અને β કેરોટીન ધરાવે.
- C) સંગ્રહિત ખોરાક સ્ટાર્ચ સ્વરૂપે
- D) કોષો આદિ પ્રકારનાં કોષકેન્દ્રો ધરાવે છે.

Which of the following characters does not signify Chlorophyta ?

- A) Thallus unicellular or multicellular
- B) Cells with chloroplast having chlorophyll a, chlorophyll b, α and β carotene
- C) Storage food in the form of starch
- D) Cells having primitive nucleus

27. અભિકોષ _____ હોય છે?

- A) લીલા અને પાતળી દિવાલવાળા
- B) લીલા અને જાડી દિવાલવાળા
- C) રંગવિહીના અને પાતળી દિવાલવાળા
- D) રંગવિહીન અને જાડી દિવાલવાળા

Heterocysts are _____?

- A) Green and Thin walled
- B) Green and Thick walled
- C) Colourless and Thin walled
- D) Colourless and Thick walled

28. નીચેની પૈકી સ્પાયરોગાયરાનાં કોષમાં આવેલી કઈ રચનામાં ખોરાકનો સંગ્રહ થયેલો હોય છે?

- A) કોષરસ
- B) પ્રોભૂજકો
- C) યુગ્મજ
- D) રસધાની

Which structure present in Spirogyra cell works as the site for storage of food ?

- A) chloroplast
- B) Pyrenoids
- C) zygote
- D) vacuole

29. નીચેની પૈકી કઈ ફૂગ ઘોડાની લાદ અને ગાયનાં છાણમાં જોવા મળે છે?

- A) *Agaricus campestris*
- B) *Mucor mucedo*
- C) *Agaricus arvensis*
- D) *Mucor stolonife*

Which of the following fungus is found on dung of horse and cow?

- A) *Agaricus campestris*
- B) *Mucor mucedo*
- C) *Agaricus arvensis*
- D) *Mucor stolonife*

30. મ્યુકરની બીજાણુધાનીની અંદર વિકાસ પામતી ધુમ્મટ આકારની રચના _____ કહેવાય છે.

- A) સ્તંભિકા
- B) વિરોહ
- C) દ્વઢગ્રહ
- D) નિલમ્બ

Dome shaped structure present inside the Mucor sporangium is known as

- A) Columella
- B) Stolon
- C) Holdfast
- D) Suspensor

31. નીચેની પૈકી કયો વિકલ્પ સ્પાઈરોગાયરાનાં યુગ્મનજ માટે સાચો છે?

- A) તે દ્વિકીય રચના છે.
- B) તે એકાંતરજનન દરમ્યાન ઉત્પન્ન થાય છે.
- C) તે અંકુરણ પામીને જન્યુઓ ઉત્પન્ન કરે છે.
- D) ઉપરોક્ત પૈકી તમામ વિકલ્પો.

What is true for the zygote of Spirogyra?

- A) It's a diploid structure
- B) It is produced during a asexual reproduction
- C) They germinates and produces gametes
- D) All of them

32. જો મ્યુકરની કવકજાળને શર્કરાયુક્ત દ્રાવણમાં ઉગાડવામાં આવે છે ત્યારે તે શું બનાવે છે?

- A) કંચૂકબીજાણું
- B) કણ્યાવસ્થા કોષો
- C) અચલબીજાણું
- D) અનિષિક્ત બીજાણું

If the Mucor is grown on sugar supplemented media, it will produce

- A) Chlamydospores
- B) Oidia
- C) Aplanospores
- D) Parthenospore

33. ક્લોરોમાયસેટીન _____ માંથી મેળવવામાં આવે છે?

- A) Streptomyces venezuelae
- B) Bacillus subtilis
- C) Clostridium botulinum
- D) Escherichia coli

Microbial source of Chloromycetin is ?

- A) Streptomyces venezuelae
- B) Bacillus subtilis
- C) Clostridium botulinum
- D) Escherichia coli

34. ઉસ્નીયા એ કયા પ્રકારની લાઈકેન છે.

- A) પર્ણાભ
- B) પર્પટાભ
- C) દલાભ
- D) ક્ષુપિલ

Usnea is which type of lichen ?

- A) Foliose
- B) Crustose
- C) Petaloid
- D) Fruticose

35. એગેરિક્સની કોષદિવાલ _____ ની બનેલી હોય છે?

- A) કાર્બીન
- B) લિગ્નીન
- C) પ્રોટીન અને ચરબી
- D) સેલ્યુલોઝ

Cell wall of Agaricus is made up of _____.

- A) Chitin
- B) Lignin
- C) Protein and fat
- D) Cellulose

36. નીચેના પૈકી કયું પણ્ગાભિ લાઈકેનનું ઉદાહરણ નથી?

- A) ગાફિસ B) એન્થોરીયા
C) ફીસીયા D) કોલેમા

Which of the following is not an example of Foliose Lichen?

- A) Graphis B) Xanthoria
C) Physcia D) Collema

37. નીચેના પૈકી કઈ રચના એગેરીકસનાં અરપટ્ટમાં જોવા મળે છે?

- A) હાયમેનીયમ B) સબહાયમેનીયમ
C) ટ્રામા D) વેલમ

Which of the following structure is not found in the composition of Agaricus gill?

- A) Hymenium B) Subhymenium
C) Trama D) Velum

38. એગેરીકસમાં દ્વિતિય ક્વકતંતુઓ એકબીજા સાથે જોડાઈને સફેદ રંગનાં દોરડા જેવી રચના બનાવે તેને શું કહેવાય?

- A) રાઈઝોબીયમ B) રાઈઝોફોરા
C) રાઈઝોમોર્ફ D) રાઈઝોપસ

In Agaricus, the secondary Mycellium unite together to form a white cord-like structure called _____?

- A) Rhizobium B) Rhizophora
C) Rhizomorph D) Rhizopus

39. નીચેની પૈકી કઈ લાઈકેન માનવ ખોરાક તરીકે ઉપયોગી છે?

- A) સીટ્રારીયા B) પાર્મેલીયા
C) વિકલ્પ A અને B D) ઉપરોક્ત પૈકી એકેય નહિ

Which of the following lichens is useful as human food ?

- A) Cetraria B) Parmelia
C) Option A and B D) None of the above

40. લાઈકેનની ફળાઉ રચનામાં આવેલ પ્રત્યેક ધાનીમાં કેટલા બીજાણુંઓ ઉત્પન્ન થાય છે?

- A) દસ B) આઠ
C) સોળ D) એકવીસ

How many spores are produced in each Ascus of the lichens?

- A) Ten B) Eight
C) Sixteen D) Twenty One

41. લાઈકેનની કઈ જાતિ હડકવા માટે ઉપયોગી છે?
- A) ક્લેડોનીઆ B) પેલ્ટિજેરા
C) ઈન્ડોકાર્પોન D) રોસેલા
- Which species of Lichen is useful for Rabies?
- A) Cladonia B) Peltigera
C) Endocarpon D) Roccella
42. નીચેનાં પૈકી કોને સજીવ અને નિર્જીવને જોડતી કડી માનવામાં આવે છે?
- A) મોનેરા B) પ્રોટીસ્ટા
C) લાઈકેન D) વાયરસ
- Which of following is regarded as the connecting link between living and non-living things?
- A) Monera B) Protista
C) Lichen D) Virus
43. આદિ પ્રકારનાં કોષકેન્દ્ર ધરાવતા સજીવોને શું કહેવાય?
- A) એકેરિયોટા B) પ્રોકેરિયોટા
C) યુકેરિયોટા D) ડાયકેરિયોટા
- Organisms with primitive cell nucleus are called?
- A) Akaryota B) Prokaryota
C) Eukaryota D) Dikaryota
44. નીલકણમાં બાહ્યપડ અને અંતઃપડ રહેલા રંગહીન આધારદ્રવ્યને શું કહેવાય?
- A) પાયરેનોઈડ્સ B) ક્રિસ્ટી
C) સ્ટ્રોમા D) થાયલેકોઈડ
- The colourless fluid in in between exine and intine of the Chloroplast is known as?
- A) Pyrenoids B) Christae
C) Stroma D) Thylakoid
45. ક્રોમેટોફોર _____માં ભાગ ભજવે છે?
- A) પ્રકાશસંશ્લેષણ B) શ્વસન
C) વૃદ્ધિ D) હલનચલન
- Chromatophores participate in _____.
- A) Photosynthesis B) Respiration
C) Growth D) Movement

46. બેક્ટેરિયાની કોષદિવાલ અભિરંજિત કરવાની પદ્ધતિ કોણે વિકસાવી હતી?
 A) એન્ટોની વેન લ્યુવાનહોક B) ક્રિશ્ચિન ગ્રામ
 C) કાર્લ વુસ D) રોબર્ટ હુક
 Who developed the method of staining the bacterial cell wall?
 A) Antonie Van Leeuwenhoek B) Christian Gram
 C) Carl Woese D) Robert Hook
47. બેક્ટેરિયલ કોષમાં રહેલા રિબોઝોમનાં સમૂહને શું કહેવાય?
 A) અંતઃબીજાણુ B) પોલીઝોમ
 C) મેસોઝોમ D) સારસીના
 What is the group of ribosomes in a bacterial cell called?
 A) Endospore B) Polysome
 C) Mesosome D) Sarcina
48. નીચે પૈકી કોણ રીબો વાયરસ છે?
 A) રિયો B) પોક્સ
 C) હેર્પેસ D) ઉપરોક્ત પૈકી તમામ વિકલ્પો
 Which of the following is Ribo virus ?
 A) Reo B) Pox
 C) Herpes D) All of the above
49. ડિપ્થેરીયા રોગ માટે જવાબદાર રોગકારક સજીવ _____.
 A) *Corynebacterium diphtheria* B) *Mycobacterium lepraes*
 C) *Clostridium titanae* D) ઉપરોક્ત પૈકી એકેય નહિ
 Diphtheria is caused by _____.
 A) *Corynebacterium diphtheria* B) *Mycobacterium lepraes*
 C) *Clostridium titanae* D) None of above
50. નીચેના પૈકી કઈ અંગિકા પ્રોટીન સંશ્લેષણની ક્રિયામાં અગત્યનો ભાગ ભજવે છે?
 A) હરિતકણ B) કણાભસૂત્ર
 C) રિબોઝોમ D) લાયસોઝોમ
 Who plays an important role in protein synthesis?
 A) Chloroplast B) Mitochondria
 C) Ribosome D) Lysosome

SPACE FOR ROUGH WORK