



DF-3010

Second Year B. Sc. (Sem. III) Examination

March / April - 2016

Botany : Paper-301

(Plant Diversity of Lower & Higher Cryptogams)

Time : 2 Hours]

[Total Marks : 50

સૂચના / Instructions :

(1)

નીચે દર્શાવેલ નિશાનીવાળી વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી. Fillup strictly the details of signs on your answer book.	Seat No. :
Name of the Examination :	<input type="text"/>
SECOND YEAR B. SC. (SEM. III)	<input type="text"/>
Name of the Subject :	<input type="text"/>
BOTANY : PAPER-301	<input type="text"/>
Subject Code No. : <input type="text"/> 3 <input type="text"/> 0 <input type="text"/> 1 <input type="text"/> 0	Section No. (1, 2,.....) : <input type="text"/> Nil
Student's Signature	

- (2) પ્રશ્નપત્રમાં કુલ ૫૦ પ્રશ્નો છે, બધાજ ફરજિયાત છે. દરેક પ્રશ્નનો (૧) એક ગુણ છે.
- (2) There are 50 questions each question carries one (1) mark and all are compulsory.
- (3) દરેક પ્રશ્નનો કાળજીપૂર્વક અભ્યાસ કરી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.
- (3) Read the question carefully before selecting the correct option.

**O.M.R. Sheet ભરવા અંગેની અગત્યની સૂચનાઓ આપેલ
O.M.R. Sheet-ની પાછળ છેાપેલ છે.**

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

1 નીચેના પૈકી કયું વિખૂટ પટ્ટીનું કાર્ય છે ?

- (A) પારદર્શક બનાવવાનું
- (B) શ્લેષ્મ બનાવવાનું
- (C) પ્રજનન
- (D) કોષવિભાજન

Which is following function of Separation disc ?

- (A) To make transparent
- (B) To make Mucilaginous
- (C) Reproduction
- (D) Cell division

2 ફૂગને અનુલક્ષીને નીચેનાં પૈકી કયું વિધાન સાચું નથી ?

- (A) ફૂગ સર્વવ્યાપી છે.
- (B) એકેય નહીં
- (C) ફૂગ નીલકણવિહીન હોય છે.
- (D) દરેક ફૂગ મૃતોપજીવી હોય છે.

Which sentence is wrong in respect of Fungi ?

- (A) Fungi are of universal occurrence
- (B) None of these
- (C) Fungi are achlorophyllous
- (D) All fungi are parasitic

3 નીચેની પૈકી કઈ પરોહી લીલ છે ?

- (A) *Nostoc punctiforme*
- (B) *Batrachospermum vagum*
- (C) *Ectocarpus confusus*
- (D) *Ulothrix flacca*

Which of the following Algae is epiphytic ?

- (A) *Nostoc punctiforme*
- (B) *Batrachospermum vagum*
- (C) *Ectocarpus confusus*
- (D) *Ulothrix flacca*

4 પેઝીઝામાં આસ્કસ માતૃકોષનાં બન્ને કોષકેન્દ્રો _____ વડે જોડાય છે.

- (A) વિકલ્પ કોષકેન્દ્રયુતિ અને તનુજન્યતા
- (B) એકેય નહીં
- (C) કોષકેન્દ્રયુતિ
- (D) તનુજન્યતા

Both nucleus of ascus mother cell are attached with _____ in Peziza.

- (A) Option Karyogamy and Somatogamy
- (B) None of these
- (C) Karyogamy
- (D) Somatogamy

5 એન્થોસીરોસનાં સુકાયમાં સ્વાઈમ છિદ્ર નીચેની પૈકી કઈ સપાટી ઉપર જોવા મળે છે ?

- (A) પૃષ્ઠ - વક્ષ બાજુ
- (B) પાર્શ્વ બાજુ
- (C) વક્ષ બાજુ
- (D) પૃષ્ઠ બાજુ

On which of following surface of Anthoceros, slime pore is located ?

- (A) Dorsal – Ventral surface
- (B) Lateral surface
- (C) Ventral surface
- (D) Dorsal surface

6 ઈક્વિસીટમમાં ચલપુંજન્યુ નીચેના પૈકી કેવી રચના ધરાવે છે ?

- (A) સમાન, નાના અને દ્વિપક્ષ્મલ
- (B) અસમાન, નાના અને દ્વિપક્ષ્મલ
- (C) સમાન, નાના અને બહુપક્ષ્મલ
- (D) અસમાન, નાના અને બહુપક્ષ્મલ

Which of following type of structure antherozoids of Equisetum have ?

- (A) Equal, small and biflagellate
- (B) Unequal, small and biflagellate
- (C) Equal, small and multiflagellate
- (D) Unequal, small and multiflagellate

7 માર્સેલિયામાં વાનસ્પતિક પ્રજનન નીચેના પૈકી કયા અંગ વડે થાય છે ?

- (A) વિરોહ
- (B) બીજાણુફલિકા
- (C) ગાંઠામૂળી
- (D) શ્રંથિલ

Vegetative reproduction in Marsilea by means of which following organ ?

- (A) Stolon
- (B) Sporocarp
- (C) Rhizome
- (D) Tuber

8 નીચેની પૈકી કઈ લીલમાં વાનસ્પતિક, અલિંગી અને લિંગી પ્રજનન જોવા મળે છે ?

- (A) ઉડોગોનીયમ
- (B) એકટોકાર્પસ
- (C) ઓસીલેટોરીયા
- (D) નોસ્ટોક

Which of the following algae shows vegetative, asexual and sexual reproduction ?

- (A) Oedogonium
- (B) Ectocarpus
- (C) Oscillatoria
- (D) Nostoc

9 એકટોકાર્પસમાં અલિંગી પ્રજનન માટે નીચેનાં પૈકી કયા બીજાણુઓ જવાબદાર છે ?

- (A) અપક્ષ્મલ ચલબીજાણુ
- (B) દ્વિપક્ષ્મલ અચલબીજાણુ
- (C) બહુપક્ષ્મલ ચલબીજાણુ
- (D) દ્વિપક્ષ્મલ ચલબીજાણુ

Which type of spores are responsible for asexual reproduction in Ectocarpus ?

- (A) Aflagellate zoospore
- (B) Biflagellate aplanospore
- (C) Multiflagellate zoospore
- (D) Biflagellate zoospore

10 ક્રોન્સેપ્ટેકલ્સ અને રીસેપ્ટેકલ્સ નીચેનાં પૈકી કયા વર્ગમાં જોવા મળે છે ?

- (A) ફીઓફાયસી
- (B) કલોરોફાયસી
- (C) સીયાનોફાયસી
- (D) રોડોફાયસી

In which of following class conceptacles and receptacles are found ?

- (A) Pheophyceae
- (B) Chlorophyceae
- (C) Cyanophyceae
- (D) Rhodophyceae

11 એન્થોસીરોસમાં નીચેનાં પૈકી કયા પ્રકારનાં મૂલાંગો ઉદ્ભવે છે ?

- (A) વિટપવિહિન અને ગાંઠાદાર
- (B) વિટપીય અને ગાંઠાદાર
- (C) વિટપવિહિન અને લીસી સપાટીવાળા
- (D) વિટપીય અને લીસી સપાટીવાળા

Which of following type of rhizoids arise in Anthoceros ?

- (A) Aseptate and tuberculate
- (B) Septate and tuberculate
- (C) Aseptate and smooth walled
- (D) Septate and smooth walled

12 નીચેનાં પૈકી કયું બીજા બધા સાથે બંધબેસતું નથી ?

- (A) બીજાણુ
- (B) બીજાણુમાતૃકોષ
- (C) ચલપુંજન્યુ
- (D) અંડકોષ

Which of following is odd one ?

- (A) Spore
- (B) Spore mothercell
- (C) Antherozoid
- (D) Egg cell

13 એન્થોસીરોસના બીજાણુજનકમાં જોવા મળતી કોલર જેવી રચનાને શું કહેવાય ?

- (A) નિપ્રાવર
- (B) કૂટસૂતિકા
- (C) નિવેષ્ટ
- (D) પિધાન

What is called collar like structure in sporophyte of Anthoceros ?

- (A) Apophysis
- (B) Pseudo elaters
- (C) Involucre
- (D) Operculum

14 હીમેટોમા કયા પ્રકારની લાઈકેન છે ?

- (A) ક્ષુપિલ
- (B) દલાલ
- (C) પર્ણાલ
- (D) પર્પટાલ

Which kind of lichen is Hematoma ?

- (A) Fruticose
- (B) Petalloid
- (C) Foliose
- (D) Crustose

15 નીચેના પૈકી ઉડોગોનીયમની કઈ જાતિ દ્વિગૃહી છે ?

- (A) *O. concatenatum*
- (B) *O. fragile*
- (C) *O. aquaticum*
- (D) *O. nodulosum*

Which of following the dioecious species of Oedogonium ?

- (A) *O. concatenatum*
- (B) *O. fragile*
- (C) *O. aquaticum*
- (D) *O. nodulosum*

16 દ્વિઅંગી વનસ્પતિઓનાં જીવનચક્રમાં નીચેની પૈકી કઈ ગૌણ અવસ્થા છે ?

- (A) બીજાણુફલિકા
- (B) એકેય નહીં
- (C) જન્યુજનક
- (D) કુડમલી

Which of the following phase is subsidiary in the life cycle of Bryophyte ?

- (A) Sporocarp
- (B) None of these
- (C) Gametophyte
- (D) Gemmae

17 ત્રિઅંગી વનસ્પતિઓમાં અર્ધીકરણ ક્યારે થાય છે ?

- (A) વિકલ્પ જન્યુઓનાં નિર્માણ સમયે અને લિંગી પ્રજનનઅંગનાં નિર્માણ સમયે
- (B) એકેય નહીં
- (C) જન્યુઓનાં નિર્માણ સમયે
- (D) લિંગી પ્રજનનઅંગનાં નિર્માણ સમયે

When we can see meiosis in Pterodophyte ?

- (A) Option At the time of formation of gamets and At the time of formation of sexual reproductive organ
- (B) None of these
- (C) At the time of formation of gamets
- (D) At the time of formation of sexual reproductive organ

18 નીચેની પૈકી કઈ જાતિમાં શંકુનાં સ્કોટન બાદ ફળાઉ શાખા લીલી બને છે ?

- (A) *Equisetum telmateia*
- (B) *Equisetum scirpoides*
- (C) *Equisetum arvense*
- (D) *Equisetum palustre*

In which of following species the fertile branch gets green after dehiscence of cone ?

- (A) *Equisetum telmateia*
- (B) *Equisetum scirpoides*
- (C) *Equisetum arvense*
- (D) *Equisetum palustre*

19 નીચેના પૈકી કયો પ્રકાર પક્સીનીયા ગ્રામીનીસમાં લિંગી પ્રજનનનો પ્રકાર તરીકે ઓળખાય છે ?

- (A) સમજન્યતા
- (B) વિષમજન્યતા
- (C) તનુજન્યતા
- (D) કોષકેન્દ્રયુતિ

Which of following type sexual reproduction in Pucciniagraminis known as ?

- (A) Isogamy
- (B) Oogamy
- (C) Somatogamy
- (D) Karyogamy

20 નીચેના પૈકી કયા સ્વરૂપની લાઈકેન રાઈઝીન ધરાવે છે ?

- (A) વિકલ્પ હોમોમેરસ અને હેટેરોમેરસ
- (B) એકેય નહીં
- (C) હોમોમેરસ
- (D) હેટેરોમેરસ

In which of following type of Lichen have Rhizine ?

- (A) Option Homomerous and Heteromerous
- (B) None of these
- (C) Homomerous
- (D) Heteromerous

21 એન્થોસીરોસમાં ચલપુંજન્યુ નીચેના પૈકી કેવી રચના ધરાવે છે ?

- (A) અસમાન, નાના અને દ્વિપક્ષ્મલ
- (B) અસમાન, મોટા અને દ્વિપક્ષ્મલ
- (C) સમાન, નાના અને દ્વિપક્ષ્મલ
- (D) સમાન, મોટા અને દ્વિપક્ષ્મલ

Which of following type of structure antherozoids of Anthoceros have ?

- (A) Unequal, small and biflagellate
- (B) Unequal, large and biflagellate
- (C) Equal, small and biflagellate
- (D) Equal, large and biflagellate

22 ફૂગમાં _____નો અભાવ હોય છે.

- (A) સત્ય કોષકેન્દ્ર
- (B) વિકલ્પ નીલકણ અને સત્ય કોષકેન્દ્ર
- (C) નીલકણ
- (D) કોષદિવાલ

Fungi lacks _____.

- (A) True nucleus
- (B) Option Chloroplast and True nucleus
- (C) Chloroplast
- (D) Cell wall

23 પોલીટ્રાયકમની ગાંઠામૂળીના આડાછેદનો નીચેના પૈકી કેવો આકાર હોય છે ?

- (A) ગોળાકાર
- (B) ચોરસઆકાર
- (C) અનિયમિત આકાર
- (D) ત્રિકોણાકાર

Which following type of shape of transverse section of Rhizome of Polytrichum ?

- (A) Round shape
- (B) Square shape
- (C) Irregular shape
- (D) Triangular shape

24 નીચેના પૈકી કયું વનસ્પતિ સૃષ્ટિનું લક્ષણ છે ?

- (A) સ્થળાંતર કરે
- (B) વિકલ્પ કોષરસમાં નિર્જીવ અંગિકાઓની હાજરી અને કોષરસમાં સજીવ અંગિકાઓની હાજરી
- (C) કોષરસમાં નિર્જીવ અંગિકાઓની હાજરી
- (D) કોષરસમાં સજીવ અંગિકાઓની હાજરી

From the given below which is the characteristic of Plant Kingdom ?

- (A) Do migration
- (B) Option Non-living cell organelles present in cytoplasm and Living cell organelles present in cytoplasm
- (C) Non-living cell organelles present in cytoplasm
- (D) Living cell organelles present in cytoplasm

25 ઓસીલેટોરીયા લીલમાં કોષોનો આકાર નીચેના પૈકી કેવો હોય છે ?

- (A) લંબાઈ અને પહોળાઈ સરખી
- (B) અનિયમિત આકાર
- (C) પહોળાઈ કરતાં લંબાઈ ઓછી
- (D) પહોળાઈ કરતાં લંબાઈ વધુ

Which following types shape of cell of algae Oscillatoria ?

- (A) Length and breath are equal
- (B) Irregular shape
- (C) Length is less than breath
- (D) Length is more than breath

26 એક્ટોકાર્પસમાં સંગ્રહિત ખોરાક કયા સ્વરૂપે જોવા મળે છે ?

- (A) લેમિનારીન અને મેનીટોલ
- (B) લેમિનારીન, મેનીટોલ અને તૈલ બિંદુઓ
- (C) ફક્ત લેમિનારીન
- (D) ફક્ત મેનીટોલ

In which form of reserve food materials is found in Ectocarpus ?

- (A) Laminarin and Manitol
- (B) Laminarin, Manitol and Oil particles
- (C) Laminarin
- (D) Manitol

27 નીચેની પૈકી કઈ ફૂગની ક્વક્ષાળમાં વિટપોની ગેરહાજરી હોય છે ?

- (A) પક્સીનીયા
- (B) એકેય નહીં
- (C) પિથિયમ
- (D) પેઝીઝા

From the given below the septa absent in mycelium of which Fungi ?

- (A) Puccinia
- (B) None of these
- (C) Pythium
- (D) Peziza

28 ટ્રાયકોગાર્ઠનની હાજરી નીચેની પૈકી કઈ વનસ્પતિમાં જોવા મળે છે ?

- (A) પક્સીનીયા
- (B) પેઝીઝા
- (C) એક્ટોકાર્પસ
- (D) બેટ્રેકોસ્પર્મમ

In which of following plant trichogine is present ?

- (A) Puccinia
- (B) Peziza
- (C) Ectocarpus
- (D) Batrachospermum

29 પોલીટ્રાઈકમમાં પિધાન ક્યારે ખુલ્લું થાય છે ?

- (A) પ્રાવર પરિપક્વ થાય ત્યારે
- (B) બધાજ
- (C) પરિમુખ દંત સુકાય જાય ત્યારે
- (D) વાતાવરણ સુકું હોય ત્યારે

When an operculum is open in Polytrichum ?

- (A) At maturity of Capsule
- (B) All of these
- (C) When Peristome dried
- (D) When environment dry

30 નીચેની પૈકી કઈ વનસ્પતિની અશિમજાતિઓ જોવા મળે છે ?

- (A) પોલીટ્રાઈકમ
- (B) લાઈકેન
- (C) ઈક્વિસીટમ
- (D) માર્સિલિયા

Which of the following plant is seen as fossil species ?

- (A) Polytrichum
- (B) Lichen
- (C) Equisetum
- (D) Marsilea

31 નીચેનામાંથી કયું બીજા બધા સાથે બંધબેસતું નથી ?

- (A) ત્રિઅંગી
- (B) અનાવૃત્ત બીજધારી વનસ્પતિ
- (C) લીલ
- (D) દ્વિઅંગી

Which is odd one from following ?

- (A) Pteridophyte
- (B) Gymnosperms
- (C) Algae
- (D) Bryophyte

32 લીલમાં કોષદિવાલ _____ની બનેલી હોય છે.

- (A) જલેટીન
- (B) ગ્લાયકોજન
- (C) કાર્બોહાઇડ્રેટ
- (D) સેલ્યુલોઝ

The cell wall in algae is made up of _____.

- (A) Gelatin
- (B) Glycogen
- (C) Chitin
- (D) Cellulose

33 નીચેના પૈકી કઈ વનસ્પતિનાં જીવનચક્રમાં અચલિત જન્યુકોષની હાજરી જોવા
અભવે છે ?

- (A) બેટ્રેકોસ્પર્મમ
- (B) પોલીટ્રાઇકમ
- (C) એન્થોસીરોસ
- (D) ઓસીલેટોરીયા

From which of following life cycle the motile reproductive cells
are absent ?

- (A) Batrachospermum
- (B) Polytrichum
- (C) Anthoceros
- (D) Oscillatoria

34 નીચેનાં પૈકી કઈ વનસ્પતિ પ્રોકેરીઓટીક કોષ ધરાવે છે ?

- (A) પેઝીઝા
- (B) લાઇકેન
- (C) નોસ્ટોક
- (D) યુલોથ્રીક્સ

Which of the following has prokaryotic cells ?

- (A) Peziza
- (B) Lichen
- (C) Nostoc
- (D) Ulothrix

35 ક્લોરોફાયસી વર્ગનાં સભ્યો સામાન્ય રીતે બીજા કયા નામે ઓળખાય છે ?

- (A) લીલી લીલ
- (B) લાલ લીલ
- (C) લીલી - ભૂરી લીલ
- (D) બદામી લીલ

Members of class chlorophyceae are commonly known as which following name ?

- (A) Green algae
- (B) Red algae
- (C) Blue-green algae
- (D) Brown algae

36 નોસ્ટોકનાં સંદર્ભમાં નીચેનાં પૈકી કયું વિધાન સાચું છે ?

- (A) બન્ને વિધાન
- (B) એક પણ નહીં
- (C) સામાન્ય રીતે તંતુ મ્યુસીલેજ આવરણ વડે આવરિત હોય છે.
- (D) દરેક તંતુની ફરતે સ્વતંત્ર મ્યુસીલેજનાં આવરણની હાજરી જોવા મળે છે.

With reference to Nostoc which one of the following statements is correct ?

- (A) Both of these
- (B) None of these
- (C) The trichomes are generally not surrounded by mucilaginous sheath.
- (D) An individual mucilaginous sheath is present around each trichome.

37 પેઝીઝામાં અલિંગી પ્રજનન અવયવ _____ તરીકે વર્તે છે ?

- (A) કોનીડીયાબીજાશુધાની
- (B) કોનીડીયા અને કોનીડીયાબીજાશુધાની બન્ને
- (C) કોનીડીયા
- (D) બીજાશુધાની

In Peziza the asexual reproductive organ behave as _____.

- (A) Conidiosporangium
- (B) Both Conidia and Conidiosporangium
- (C) Conidia
- (D) Sporangium

38 નીચેની પૈકી કઈ વનસ્પતિનાં જીવનચક્રમાં ફલન બાદ કોષફલની રચના વિકાસ પામે છે ?

- (A) બેટ્રેકોસ્પર્મમ
- (B) કોઈ પણ નહીં
- (C) યુલોથ્રીક્સ
- (D) એક્ટોકાર્પસ

In which of following types the structure of cystocarp developed after fertilization ?

- (A) Batrachospermum
- (B) None of these
- (C) Ulothrix
- (D) Ectocarpus

39 એન્થોસીરોસમાં નીચેના પૈકી સ્ત્રીજન્યુધાનીનાં કયા કોષો ફલન પહેલાં વિઘટિત થાય છે ?

- (A) અંડધાનીકુલ્યાંકોષ અને ગ્રીવાકુલ્યાંકોષ
- (B) કોઈ પણ નહીં
- (C) અંડધાનીકુલ્યાંકોષ
- (D) ગ્રીવાકુલ્યાંકોષ

Which cells of archegonia disintegrating before fertilization in Anthoceros ?

- (A) Neck canal cells and ventral canal cells
- (B) None of these
- (C) Ventral canal cells
- (D) Neck canal cells

40 પીથીયમમાં નીચેનાં પૈકી કયા પ્રકારનું પોષણ જોવા મળે છે ?

- (A) સહજીવન
- (B) મૃતોપજીવી
- (C) સ્વાવલંબી
- (D) પરોપજીવી

Which following type of mode of nutrition shown in Pythium ?

- (A) Symbiotic
- (B) Saprophytic
- (C) Autotrophic
- (D) Parasitic

- 41 દ્વિઅંગી વનસ્પતિમાં બીજાણુઓ નીચેની પૈકી કઈ અવસ્થાનાં પ્રથમ કોષ તરીકે વર્તે છે ?
- (A) લિંગી અવસ્થા
 - (B) કોઈ પણ નહીં
 - (C) જન્યુજનક અવસ્થા
 - (D) બીજાણુજનક અવસ્થા

In which generation in bryophytic plant the spores represent the first cell ?

- (A) Sexual generation
 - (B) None of these
 - (C) Gametophytic generation
 - (D) Sporophytic generation
- 42 ઈક્વિસીટમમાં બીજાણુ ઉત્પાદક અંગ કયા નામે ઓળખાય છે ?
- (A) ધાની પુંજ
 - (B) બધા જ
 - (C) બીજાણુફલિકા
 - (D) શંકુ

What is the name of spore producing organ in Equisetum ?

- (A) Sori
 - (B) All of these
 - (C) Sporocarp
 - (D) Cone
- 43 કઈ વનસ્પતિમાં બીજાણુજનક અવસ્થા ટૂંકી અને સંપૂર્ણપણે જન્યુજનક અવસ્થા ઉપર અવલંબે છે ?
- (A) એન્થોસીરોસ
 - (B) કોઈ પણ નહીં
 - (C) માર્સેલિયા
 - (D) હંસરાજ

In which plant sporophytic phase short and completely depended on gametophyte ?

- (A) Anthoceros
- (B) None of these
- (C) Marsilea
- (D) Nephrolepis

44 નીચેનાં પૈકી કયા મુખ્ય લક્ષણને આધારે ફૂગનું વર્ગીકરણ કરવામાં આવે છે ?

- (A) લિંગી પ્રજનન અવસ્થા
- (B) વિકલ્પ વાનસ્પતિક કવકજાળની રચના અને લિંગી પ્રજનન અવસ્થા
- (C) વાનસ્પતિક કવકજાળની રચના
- (D) અલિંગી પ્રજનન અવસ્થા

Which character is used as main character for the classification of the fungi ?

- (A) Sexual reproductive stage
- (B) Option Structure of vegetative mycelium and Sexual reproductive stage
- (C) Structure of vegetative mycelium
- (D) Asexual reproductive stage

45 લાઈકેનના ફળાઉ દેહને શું કહેવાય ?

- (A) એપોથેસીયમ
- (B) વિકલ્પ પેરીથેસીયમ અને એપોથેસીયમ
- (C) પેરીથેસીયમ
- (D) કલેસ્ટોથેસીયમ

What is called the fruiting body of Lichen ?

- (A) Apothecium
- (B) Option Perithecium and Apothecium
- (C) Perithecium
- (D) Cleistothecium

46 નીચેની પૈકી લાઈકેનની કઈ જાતિમાંથી ઓરસીન પ્રાપ્ત થાય છે ?

- (A) કલેડોનીયા
- (B) સિટરારિયા
- (C) ઓર્ચિલિનો
- (D) રોસેલા

From which of following species the Orsin is obtained ?

- (A) Caladonia
- (B) Cetraria
- (C) Archilino
- (D) Rosela

47 માર્સેલિયામાં નીચેનાં પૈકી કયા પ્રકારના પર્ણ જોવા મળે છે ?

- (A) મહાબીજાણુપર્ણ
- (B) તમામ પ્રકારના
- (C) લઘુબીજાણુપર્ણ
- (D) સંયુક્તપર્ણ

Following what kind of leaf is found in Marsellia ?

- (A) Megaphyllus
- (B) All types
- (C) Microphyllous
- (D) Compound leaf

48 ઓસીલેટોરીયાની કઈ જાતિમાં અગ્રભાગે કેલીપ્ટ્રાની રચના જોવા મળે છે ?

- (A) *O. tenuis*
- (B) એકેય નહીં
- (C) *O. angusta*
- (D) *O. Formosa*

In which species of Oscillatoria we can see the structure of calyptra on apical side ?

- (A) *O. tenuis*
- (B) None of these
- (C) *O. angusta*
- (D) *O. formosa*

49 ગ્રાફીસ કયા પ્રકારની લાઈકેનમાં વર્ગીકૃત થાય છે ?

- (A) ફ્રુપિલ
- (B) પર્ણાભ
- (C) પર્પટાભ
- (D) દલાભ

Graphis is classify in which type of lichen ?

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

50 પુંજન્યુધાની અને અંડધાની અલગ અલગ શાખા ઉપર ઉત્પન્ન થાય તેને _____ કહેવાય.

- (A) વિકલ્પ પૃથકપુંબીજાણુક અને સ્ત્રીપુંબીજાણુક
- (B) એકેય નહીં
- (C) પૃથકપુંબીજાણુક
- (D) સ્ત્રીપુંબીજાણુક

Antheridia and archegonia grown on different branches which is known as _____.

- (A) Option Idioandrosporous and Gynoandrosporous
- (B) None of these
- (C) Idioandrosporous
- (D) Gynoandrosporous