



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. 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 નીચેનામાંથી કયું બીજા બધા સાથે બંધબેસતું નથી ?

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

Which is odd one from following ?

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

2 લીલમાં કોષદિવાલ _____ની બનેલી હોય છે.

- (A) કાઈટીન
- (B) સેલ્યુલોઝ
- (C) જીલેટીન
- (D) ગ્લાયકોજન

The cell wall in algae is made up of _____.

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

3 નીચેના પૈકી કઈ વનસ્પતિનાં જીવનચક્રમાં અચલિત જન્યુકોષની હાજરી જોવા મળે છે ?

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

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

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

4 નીચેનાં પૈકી કઈ વનસ્પતિ પ્રોકેરીઓટીક કોષ ધરાવે છે ?

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

Which of the following has prokaryotic cells ?

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

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

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

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

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

6 નોસ્ટોકનાં સંદર્ભમાં નીચેનાં પૈકી કયું વિધાન સાચું છે ?

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

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

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

7 પેઝીઝામાં અલિંગી પ્રજનન અવયવ _____ તરીકે વર્તે છે ?

- (A) કોનીડીયા
- (B) બીજાણુધાની
- (C) કોનીડીયાબીજાણુધાની
- (D) કોનીડીયા અને કોનીડીયાબીજાણુધાની બન્ને

In Peziza the asexual reproductive organ behave as _____.

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

- 8 નીચેની પૈકી કઈ વનસ્પતિનાં જીવનચક્રમાં ફલન બાદ કોષફળની રચના વિકાસ પામે છે ?
- (A) યુલોથ્રીક્સ
 - (B) એક્ટોકાર્પસ
 - (C) બેટ્રેકોસ્પર્મમ
 - (D) કોઈ પણ નહીં

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

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

- 9 એન્થોસીરોસમાં નીચેના પૈકી સ્ત્રીજન્યુધાનીનાં કયા કોષો ફલન પહેલાં વિઘટિત થાય છે ?
- (A) અંડધાનીકુલ્યાંકોષ
 - (B) ગ્રીવાકુલ્યાંકોષ
 - (C) અંડધાનીકુલ્યાંકોષ અને ગ્રીવાકુલ્યાંકોષ
 - (D) કોઈ પણ નહીં

Which cells of archegonia disintegrating before fertilization in Anthoceros ?

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

- 10 પીથીયમમાં નીચેનાં પૈકી કયા પ્રકારનું પોષણ જોવા મળે છે ?
- (A) સ્વાવલંબી
 - (B) પરોપજીવી
 - (C) સહજીવન
 - (D) મૃતોપજીવી

Which following type of mode of nutrition shown in Pythium ?

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

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

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

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

What is the name of spore producing organ in Equisetum ?

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

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

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

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

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

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

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

15 લાઈકેનના ફળાઉ દેહને શું કહેવાય ?

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

What is called the fruiting body of Lichen ?

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

16 નીચેની પૈકી લાઈકેનની કઈ જાતિમાંથી ઓરસીન પ્રાપ્ત થાય છે ?

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

From which of following species the Orsin is obtained ?

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

17 માર્સેલિયામાં નીચેનાં પૈકી કયા પ્રકારના પર્ણ જોવા મળે છે ?

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

Following what kind of leaf is found in Marsellia ?

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

18 ઓસીલેટોરીયાની કઈ જાતિમાં અગ્રભાગે કેલીપ્ટ્રાની રચના જોવા મળે છે ?

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

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

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

19 ગ્રાફીસ કયા પ્રકારની લાઇકેનમાં વર્ગીકૃત થાય છે ?

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

Graphis is classify in which type of lichen ?

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

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

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

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

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

21 નીચેના પૈકી કયું વિખૂટ પટ્ટીનું કાર્ય છે ?

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

Which is following function of Separation disc ?

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

22 ફૂગને અનુલક્ષીને નીચેનાં પૈકી કયું વિધાન સાચું નથી ?

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

Which sentence is wrong in respect of Fungi ?

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

23 નીચેની પૈકી કઈ પરોહી લીલ છે ?

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

Which of the following Algae is epiphytic ?

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

24 પેઝીઝામાં આસ્કસ માતૃકોષનાં બન્ને કોષકેન્દ્રો _____ વડે જોડાય છે.

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

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

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

25 એન્થોસીરોસનાં સુકાયમાં સ્લાઈમ છિદ્ર નીચેની પૈકી કઈ સપાટી ઉપર જોવા મળે છે ?

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

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

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

26 ઈક્વિસીટમમાં ચલપુંજન્યુ નીચેના પૈકી કેવી રચના ધરાવે છે ?

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

Which of following type of structure antherozoids of Equisetum have ?

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

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

- (A) ગાંઠામૂળી
- (B) ગ્રંથિલ
- (C) વિરોહ
- (D) બીજાણુકલિકા

Vegetative reproduction in Marsilea by means of which following organ ?

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

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

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

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

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

29 એક્ટોકાર્પસમાં અલિંગી પ્રજનન માટે નીચેનાં પૈકી કયા બીજાણુઓ જવાબદાર છે ?

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

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

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

30 કોન્સેપ્ટેકલ્સ અને રીસેપ્ટેકલ્સ નીચેનાં પૈકી કયા વર્ગમાં જોવા મળે છે ?

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

In which of following class conceptacles and receptacles are found ?

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

31 એન્થોસીરોસમાં નીચેનાં પૈકી કયા પ્રકારનાં મૂલાંગો ઉદ્ભવે છે ?

(A) વિટપવિહિન અને લીસી સપાટીવાળા

(B) વિટપીય અને લીસી સપાટીવાળા

(C) વિટપવિહિન અને ગાંઠાદાર

(D) વિટપીય અને ગાંઠાદાર

Which of following type of rhizoids arise in Anthoceros ?

(A) Aseptate and smooth walled

(B) Septate and smooth walled

(C) Aseptate and tuberculate

(D) Septate and tuberculate

32 નીચેનાં પૈકી કયું બીજા બધા સાથે બંધબેસતું નથી ?

(A) ચલપુંજન્યુ

(B) અંડકોષ

(C) બીજાણુ

(D) બીજાણુમાતૃકોષ

Which of following is odd one ?

(A) Antherozoid

(B) Egg cell

(C) Spore

(D) Spore mothercell

33 એન્થોસીરોસના બીજાણુજનકમાં જોવા મળતી કોલર જેવી રચનાને શું કહેવાય ?

(A) નિવેષ્ટ

(B) પિધાન

(C) નિપ્રાવર

(D) ક્રૂટસૂતિકા

What is called collar like structure in sporophyte of Anthoceros ?

(A) Involucre

(B) Operculum

(C) Apophysis

(D) Pseudo elaters

34 હીમેટોમા કયા પ્રકારની લાઈકેન છે ?

(A) પર્ણાલ

(B) પર્પટાલ

(C) ક્ષુપિલ

(D) દલાલ

Which kind of lichen is Hematoma ?

(A) Foliose

(B) Crustose

(C) Fruticose

(D) Petalloid

35 નીચેના પૈકી ઉડોગોનીયમની કઈ જાતિ દ્વિગૃહી છે ?

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

Which of following the dioecious species of Oedogonium ?

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

36 દ્વિઅંગી વનસ્પતિઓનાં જીવનચક્રમાં નીચેની પૈકી કઈ ગૌણ અવસ્થા છે ?

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

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

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

37 ત્રિઅંગી વનસ્પતિઓમાં અર્ધીકરણ ક્યારે થાય છે ?

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

When we can see meiosis in Pterodophyte ?

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

38 નીચેની પૈકી કઈ જાતિમાં શંકુનાં સ્ફોટન બાદ ફળાઉ શાખા લીલી બને છે ?

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

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

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

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

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

Which of following type sexual reproduction in Pucciniagraminis known as ?

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

40 નીચેના પૈકી કયા સ્વરૂપની લાઈકેન રાઈઝીન ધરાવે છે ?

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

In which of following type of Lichen have Rhizine ?

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

41 એન્થોસીરોસમાં ચલપુંજન્યુ નીચેના પૈકી કેવી રચના ધરાવે છે ?

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

Which of following type of structure antherozoids of Anthoceros have ?

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

42 ફૂગમાં _____નો અભાવ હોય છે.

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

Fungi lacks _____.

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

43 પોલીટ્રાયકમની ગાંઠામૂળીના આડાછેદનો નીચેના પૈકી કેવો આકાર હોય છે ?

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

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

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

44 નીચેના પૈકી કયું વનસ્પતિ સૃષ્ટિનું લક્ષણ છે ?

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

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

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

45 ઓસીલેટોરીયા લીલમાં કોષોનો આકાર નીચેના પૈકી કેવો હોય છે ?

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

Which following types shape of cell of algae Oscillatoria ?

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

46 એક્ટોકાર્પસમાં સંગ્રહિત ખોરાક કયા સ્વરૂપે જોવા મળે છે ?

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

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

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

47 નીચેની પૈકી કઈ ફૂગની કવકજાળમાં વિટપોની ગેરહાજરી હોય છે ?

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

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

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

48 ટ્રાયકોગાર્ઠનની હાજરી નીચેની પૈકી કઈ વનસ્પતિમાં જોવા મળે છે ?

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

In which of following plant trichogine is present ?

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

49 પોલીટ્રાઈકમમાં પિધાન ક્યારે ખુલ્લું થાય છે ?

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

When an operculum is open in Polytrichum ?

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

50 નીચેની પૈકી કઈ વનસ્પતિની અશિમજાતિઓ જોવા મળે છે ?

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

Which of the following plant is seen as fossil species ?

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