



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	

- (૨) 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.
- (૩) 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 છેાપેલ છે.**

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

1 એન્થોસીરોસમાં ચલપુંજન્યુ નીચેના પૈકી કેવી રચના ધરાવે છે ?

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

Which of following type of structure antherozoids of Anthoceros have ?

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

2 ફૂગમાં _____નો અભાવ હોય છે.

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

Fungi lacks _____.

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

3 પોલીટ્રાયકમની ગાંઠામૂળીના આડાછેદનો નીચેના પૈકી કેવો આકાર હોય છે ?

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

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

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

4 નીચેના પૈકી કયું વનસ્પતિ સૃષ્ટિનું લક્ષણ છે ?

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

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

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

5 ઓસીલેટોરીયા લીલમાં કોષોનો આકાર નીચેના પૈકી કેવો હોય છે ?

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

Which following types shape of cell of algae Oscillatoria ?

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

6 એક્ટોકાર્પસમાં સંગ્રહિત ખોરાક કયા સ્વરૂપે જોવા મળે છે ?

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

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

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

7 નીચેની પૈકી કઈ કૂગની ક્વકજાળમાં વિટપોની ગેરહાજરી હોય છે ?

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

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

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

8 ટ્રાયકોગાર્ઠનની હાજરી નીચેની પૈકી કઈ વનસ્પતિમાં જોવા મળે છે ?

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

In which of following plant trichogone is present ?

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

9 પોલીટ્રાઈકમમાં પિધાન ક્યારે ખુલ્લું થાય છે ?

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

When an operculum is open in Polytrichum ?

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

10 નીચેની પૈકી કઈ વનસ્પતિની અશિમજાતિઓ જોવા મળે છે ?

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

Which of the following plant is seen as fossil species ?

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

11 નીચેનામાંથી કયું બીજા બધા સાથે બંધબેસતું નથી ?

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

Which is odd one from following ?

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

12 લીલમાં કોષદિવાલ _____ની બનેલી હોય છે.

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

The cell wall in algae is made up of _____.

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

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

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

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

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

14 નીચેનાં પૈકી કઈ વનસ્પતિ પ્રોકેરીઓટીક કોષ ધરાવે છે ?

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

Which of the following has prokaryotic cells ?

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

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

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

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

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

16 નોસ્ટોકનાં સંદર્ભમાં નીચેનાં પૈકી કયું વિધાન સાચું છે ?

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

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

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

17 પેઝીઝામાં અલિંગી પ્રજનન અવયવ _____ તરીકે વર્તે છે ?

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

In Peziza the asexual reproductive organ behave as _____.

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

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

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

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

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

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

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

Which cells of archegonia disintegrating before fertilization in Anthoceros ?

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

20 પીથીયમમાં નીચેનાં પૈકી કયા પ્રકારનું પોષણ જોવા મળે છે ?

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

Which following type of mode of nutrition shown in Pythium ?

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

21 દ્વિઅંગી વનસ્પતિમાં બીજાણુઓ નીચેની પૈકી કઈ અવસ્થાનાં પ્રથમ કોષ તરીકે વર્તે છે ?

- (A) બીજાણુજનક અવસ્થા
- (B) લિંગી અવસ્થા
- (C) કોઈ પણ નહીં
- (D) જન્યુજનક અવસ્થા

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

- (A) Sporophytic generation
- (B) Sexual generation
- (C) None of these
- (D) Gametophytic generation

22 ઈક્વિસીટમમાં બીજાણુ ઉત્પાદક અંગ કયા નામે ઓળખાય છે ?

- (A) શંકુ
- (B) ધાની પુંજ
- (C) બધા જ
- (D) બીજાણુફલિકા

What is the name of spore producing organ in Equisetum ?

- (A) Cone
- (B) Sori
- (C) All of these
- (D) Sporocarp

23 કઈ વનસ્પતિમાં બીજાણુજનક અવસ્થા ટૂંકી અને સંપૂર્ણપણે જન્યુજનક અવસ્થા ઉપર અવલંબે છે ?

- (A) હંસરાજ
- (B) એન્થોસીરોસ
- (C) કોઈ પણ નહીં
- (D) માર્સેલિયા

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

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

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

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

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

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

25 લાઈકેનના ફળાઉ દેહને શું કહેવાય ?

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

What is called the fruiting body of Lichen ?

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

26 નીચેની પૈકી લાઈકેનની કઈ જાતિમાંથી ઓરસીન પ્રાપ્ત થાય છે ?

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

From which of following species the Orsin is obtained ?

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

27 માર્સેલિયામાં નીચેનાં પૈકી કયા પ્રકારના પર્ણ જોવા મળે છે ?

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

Following what kind of leaf is found in Marsellia ?

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

28 ઓસીલેટોરીયાની કઈ જાતિમાં અગ્રભાગે કેલીપ્ટ્રાની રચના જોવા મળે છે ?

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

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

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

29 ગ્રાફીસ કયા પ્રકારની લાઈકેનમાં વર્ગીકૃત થાય છે ?

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

Graphis is classify in which type of lichen ?

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

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

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

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

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

31 નીચેના પૈકી કયું વિખૂટ પટ્ટીનું કાર્ય છે ?

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

Which is following function of Separation disc ?

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

32 ફૂગને અનુલક્ષીને નીચેનાં પૈકી કયું વિધાન સાચું નથી ?

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

Which sentence is wrong in respect of Fungi ?

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

33 નીચેની પૈકી કઈ પરોહી લીલ છે ?

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

Which of the following Algae is epiphytic ?

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

34 પેઝીઝામાં આસ્કસ માતૃકોષનાં બને કોષકેન્દ્રો _____ વડે જોડાય છે.

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

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

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

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

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

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

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

36 ઈક્વિસીટમમાં ચલપુંજન્યુ નીચેના પૈકી કેવી રચના ધરાવે છે ?

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

Which of following type of structure antherozoids of Equisetum have ?

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

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

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

Vegetative reproduction in Marsilea by means of which following organ ?

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

In which of following class conceptacles and receptacles are found ?

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

41 એન્થોસીરોસમાં નીચેનાં પૈકી કયા પ્રકારનાં મૂલાંગો ઉદ્ભવે છે ?

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

Which of following type of rhizoids arise in Anthoceros ?

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

42 નીચેનાં પૈકી કયું બીજા બધા સાથે બંધબેસતું નથી ?

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

Which of following is odd one ?

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

43 એન્થોસીરોસના બીજાણુજનકમાં જોવા મળતી કોલર જેવી રચનાને શું કહેવાય ?

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

What is called collar like structure in sporophyte of Anthoceros ?

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

44 હીમેટોમા કયા પ્રકારની લાઈકેન છે ?

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

Which kind of lichen is Hematoma ?

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

45 નીચેના પૈકી ઉદોગોનીયમની કઈ જાતિ દ્વિગૃહી છે ?

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

Which of following the dioecious species of Oedogonium ?

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

46 દ્વિઅંગી વનસ્પતિઓનાં જીવનચક્રમાં નીચેની પૈકી કઈ ગૌણ અવસ્થા છે ?

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

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

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

47 ત્રિઅંગી વનસ્પતિઓમાં અર્ધીકરણ ક્યારે થાય છે ?

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

When we can see meiosis in Pterodophyte ?

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

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

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

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

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

49 નીચેના પૈકી કયો પ્રકાર પક્ષીનીયા ગ્રામીનીસમાં લિંગી પ્રજનનનો પ્રકાર તરીકે ઓળખાય છે ?

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

Which of following type sexual reproduction in Pucciniagraminis known as ?

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

50 નીચેના પૈકી કયા સ્વરૂપની લાઈકેન રાઈઝીન ધરાવે છે ?

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

In which of following type of Lichen have Rhizine ?

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

