



RAN-1200

T.Y.B.Sc. (Sem.-VI) Examination

March / April - 2019

Pteridophytes and Paleobotany

[Total Marks: 50

સૂચના : / Instructions

નીચે દર્શાવેલ નિશાનીવાળી વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી.
Fill up strictly the details of signs on your answer book

Name of the Examination:

T.Y. B.Sc. (Sem.-VI)

Name of the Subject :

Pteridophytes and Paleobotany

Subject Code No.: 1 2 0 0

Seat No.:

--	--	--	--	--	--

Student's Signature

પ્ર.૧ નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો.

(૮)

- (૧) જિલ્લિકા એટલે શું?
- (૨) કઈ ત્રિઅંગી વનસ્પતિ જલીય છે?
- (૩) વર્ણવો- પેટ્રીફિકેશન
- (૪) ટેરોપ્સીડાના કોઈ પણ ત્રણ લક્ષણ જણાવો.
- (૫) અસ્મિ એટલે શું?
- (૬) જે ત્રિઅંગી વનસ્પતિના પર્ણ ન હોય તેવી વનસ્પતિનું નામ જણાવો.
- (૭) સેલાજિનેલાનું વર્ગીકરણ.
- (૮) એઝોલાની ભારતમાં મળતી કોઈ પણ બે જાતિના નામ આપો.

પ્ર.૨ વર્ણવી (ગમે તે બે)

(૧૪)

- (૧) ઓફિઓગ્લોસમની બીજાણુજનક અવસ્થા.
- (૨) રહાઈનિયાની બાહ્ય રચના અને પ્રકાંડ અને પર્ણની આંતરિક રચના જણાવો.
- (૩) ત્રિઅંગી વનસ્પતિના સામાન્ય લક્ષણો.

પ્ર.૩ વર્ણવો (ગમે તે બે)

(૧૪) Q.

- (૧) ટેરોપ્સીડાના સામાન્ય લક્ષણો.
- (૨) જી. એમ. સ્મિથ પ્રમાણે ત્રિઅંગી વનસ્પતિનું વર્ગીકરણ.
- (૩) ત્રિઅંગી વનસ્પતિમાં બીજાણુજનક અવસ્થા.

પ્ર.૪ વર્ણવો ગમે તે બે

(૧૪)

- (૧) અશ્મિ અને અશ્મિના પ્રકાર
- (૨) ભૌગોલિક સમયપત્રક
- (૩) સ્કૃનોકાયલમનું વર્ગીકરણ કારણ સહિત સમજાવો.

ENGLISH VERSION

Q.1 Answer in Breif:

(08)

- (1) What is ligule?
- (2) Which pteridophyte is aquatic?
- (3) Describe: Petrification.
- (4) Give any three characters of class Pteropsida.
- (5) What are fossils?
- (6) Name the plant of pteridophytes, which is devoid of leaves.
- (7) Classify Selaginella.
- (8) Give the name of any two species of Azolla found in India.

Q.2 Describe (any two):

(14)

- (1) Sporophytic phase in Ophioglossum.
- (2) Morphology and anatomy of stem and leaf of Rhynia.
- (3) General characters of Pteridophyte.

Q.3 Describe (any two):

(14)

- (1) General characters of Pteropsida?
- (2) Give the classification of pteridophyte according to G M Smith.
- (3) Sporophytic phase in pteridophyte.

18) Q.4 Describe (any two):

(14)

- (1) Nomenclature of fossils.
 - (2) Geological time table.
 - (3) Classify Sphenophyllum with giving reasons.
-



RAN-1201

Third Year B. Sc. (Sem.-VI) Examination

March / April - 2019

Botany : Paper - 602

(Gymnosperm, Fossil Gymnosperma & Botanical Techniques)

સૂચના : / Instructions

નીચે દર્શાવેલ નિશાનીવાળી વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી.
Fill up strictly the details of signs on your answer book

Name of the Examination:

Third Year B. Sc. (Sem.-VI)

Name of the Subject :

Botany : Paper - 602

Subject Code No.: 1 2 0 1

Seat No.:

--	--	--	--	--	--

Student's Signature

૧. ટૂંક માં જવાબ આપો

(૦૮)

૧. સાયકેડોપ્સીડા અને કોનીફરોપ્સીડા માં કયા પ્રકારની જલવાહકપેસી જોવા મળે છે?
૨. ટેક્સમાં 'એરીલ' સમજાવો.
૩. વાક્યુલમ કોને કેલવાય છે?
૪. નમુના નું વિશૈલીકરણ કઈ રીતે કરવામાં આવે છે?
૫. ગુજરાતમાં એફીદ્રા કયા વિસ્તારમાં જોવા મળે છે?
૬. લેજીપનોટેરીસમાં કયા પ્રકારના પર્ણો જોવા મળે છે?
૭. અંત: ગારણ (ઈન્ફીલશન) એટલે શું ?
૮. કેમેરાલ્યુસીડા નો ઉપયોગ જણાવો

૨. વર્ણવો (કોઈ પણ બે)

(૧૪)

૧. જીંકોગોએલ્સ અને નિટેલ્સ
૨. લાયજીપનોટેરિસના સામાન્ય લક્ષણો
૩. જીન્કો બાઈલોબા માં દ્વિતીય વૃદ્ધિ વર્ણવો

3. વર્ણવો (કોઈ પણ બે)

(૧૪) 3.

૧. ટેક્સસ નું જીવનચક્ર
૨. સાયકેડિયોડિયાનું લઘુબીજાણું
૩. કોર્પોઈટસ ના શંકુ

૪. વર્ણવો (કોઈ પણ બે)

(૧૪) 4.

૧. અભિરંજકોના પ્રકારો પદ્ધતિ ક્રિયાવિધિ સમજાવો
૨. નિર્જલીકરણ
૩. માઈક્રોટોમી

English Version

Instructions:

1. As per the instruction no. 1 of page no. 1
2. Write answers to the questions with neat and labeled diagram.
3. Figure to the right indicates full marks of the question

Q.1. Answer in short:

(08)

1. Which type of Xylem tissue is seen in Cycadopsida and Coniferopsida.
2. Explain 'Arid' in Taxus
3. What is Vasculum?
4. How is poisoning of Specimen is done?
5. In which area of Gujarat Ephedra is seen?
6. Which type of leaves were seen in Lyginopteris
7. What do you mean by infiltration?
8. What is the use of Camera Lucida?

2. Describe (any two)

(14)

1. Ginkgoales and Gnetales
2. General character of Lyginopteris
3. Describe the secondary growth in Ginkgo biloba

3. Describe (any two)

(14)

1. Life history of Taxus
2. Microsporophyll of Cycadeoidea
3. Cones of Cordaites

4. Describe (any two)

(14)

1. Types of stain, process and mechanism of stains
2. Dehydration
3. Microtomy



RAN-1202

T.Y.B.Sc. (Sem.-VI) Examination

March / April - 2019

Botany-603 (Set-3)

Cell Biology & Clenetics

સૂચના : / Instructions

નીચે દર્શાવેલ નિશાનીવાળી વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી.
Fill up strictly the details of signs on your answer book

Name of the Examination:

T.Y.B.Sc. (Sem.-VI)

Name of the Subject :

Botany-603 (Set-3)

Subject Code No.: 1 2 0 2

Seat No.:

--	--	--	--	--	--

Student's Signature

Que 1: નીચેના પ્રશ્નોનાં ટૂંકમાં ઉત્તર આપો.

(08)

- 1) કોષચક્રની વ્યાખ્યા આપો
- 2) રીબોઝોમનું કાર્ય જણાવો.
- 3) નાઈટ્રોજન બેઈઝના નામ આપો.
- 4) વિકૃતિ એટલે શું?
- 5) હીસ્ટોન પ્રોટીનના પ્રકાર જણાવો.
- 6) Stop codon કયા કયા છે?
- 7) સમવિભાજન અને અર્ધીકરણનો મુખ્ય તફાવત જણાવો
- 8) મેટાસેન્ટ્રીક કોમોઝોમની વ્યાખ્યા આપો.

Que 2: વર્ણવો. (કોઈપણ બે)

(14)

- 1) ગોલ્ગીકાયની રચના અને કાર્યો
- 2) અર્ધીકરણ
- 3) કોષકેન્દ્ર

Que 3: વર્ણવો. (કોઈપણ બે)

(14)

- 1) નાઈટ્રોજન બેઈઝના પ્રકાર
- 2) DNA નું સ્વયંજનન
- 3) ટ્રાન્સક્રોમેશન

Que 4: વર્ણવો. (કોઈપણ બે)

(14)

- 1) ટ્રાન્સક્રિપ્શન
- 2) લેક ઓપેરોન
- 3) રંગસૂત્રિય વિકૃતિઓ

English Version

Que1: Answer in short:

(08)

- 1) Define cell cycle.
- 2) Give the function of ribosome.
- 3) Give the name of Nitrogen base.
- 4) What is Mutation?
- 5) Give the types of Histone protein.
- 6) Which are the stop codons?
- 7) Give the main difference between mitosis and meiosis.
- 8) Define metacentric chromosome.

Que2: Describe: (any two)

(14)

- 1) Structure and function of Golgi body
- 2) Meiosis
- 3) Nucleus

Que 3: Describe: (any two)

(14)

- 1) Types of Nitrogen base
- 2) DNA Replication
- 3) Transformation

Que 4: Describe: (any two)

(14)

- 1) Transcription
- 2) Lac operon
- 3) Chromosomal aberrations



RAN-1203

T.Y.B.Sc. (Sem.-VI) Examination

March / April - 2019

(Plant Ecology and Phyto-Geography) 604

वनस्पति शास्त्र- पेपर (६०४)

Time: 2 Hours]

[Total Marks: 50

सूचना : / Instructions

१)

नीचे दशावेल निशानीवाणी विगतो उत्तरवही पर अवश्य लपवी.
Fill up strictly the details of signs on your answer book

Name of the Examination:

B.Sc. (Sem.-VI)

Name of the Subject :

(Plant Ecology and Phyto-Geography)

Subject Code No.:

Seat No.:

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Student's Signature

२) दरेक प्रश्ननी जमणुी बाजुमां दशावेल आंक गुण दशावे छे.

३) जरु जरुशाय त्या नाम नीर्देशन वाणी आकृति दोरो.

प्रश्न: १. नीचेना प्रश्नो ना टूंकमां जवाब आपो.

०८

१. छिकोवोञ्जकल निश कोने कहेवाय?

२. अनुक्रमण अटले शु?

३. वनस्पति समुदायनी व्याख्या आपो.

४. कोछ पणु बे मेन्ग्रोव वनस्पतिओ ना वैज्ञानिक नाम जणुावो.

५. जैविक घडियाण कोने कहेवाय?

६. प्रभावी पणु अटले शु?

७. किटालारी वनस्पतिओना बे उदाहरण आपो.

८. धनता नु सुत्र जणुावो.

પ્રશ્ન: ૨. વર્ણવો (ગમે તે બે)

૧૪

૧. પુર્વ હિમાલયનો વનસ્પતિ સમુહ.

૨. જલ સંચક્ર અનુક્રમણ

૩. સહજવન

પ્રશ્ન:૩. વર્ણવો (ગમે તે બે)

૧૪

૧. રિમોટ સેન્સિંગ

૨. ભુમિ ના સ્તરો અને ભેજ

૩. ખડકોનુ અનુક્રમણ

પ્રશ્ન: ૪. વર્ણવો (ગમે તે બે)

૧૪

૧. ગુજરાતના રણ પ્રદેશનો વનસ્પતિ સમુહ.

૨. પરોપજીવીતા

૩. વનસ્પતિ સમાજના સંખ્યાત્મક લક્ષણો.

English Version

Instructions

(1) As per the instruction no. 1 of page no. 1

(2) Figures to right indicate full marks of questions.

Que: 1. Answer in Brief.

08

1. What is Ecological Nish?

2. What is Plant Succession?

3. Define 'Plant Community

4. State any two botanical names of Mangrove Plants.

5. What is Biological Clock?

6. What is Dominancy?

7. State the name of any two Insectivorous plants.

8. State the formula of Density.

Que: 2. Describe (any two) 14

1. Vegetation of Eastern Himalaya
2. Hydrosere succession
3. Symbiosis

Que: 3. Describe (any two) 14

1. Remote Sensing
2. Soil profile and Soil Moisture
3. Xerosere (Lythosere) succession

Que: 4. Describe (any two) 14

1. Desert vegetation of Gujarat
2. Parasitism
3. Quantitative characters of plant community



RAN-1204

T. Y. B.Sc. (Sem - VI) Examination

March / April - 2019

Botany Paper (605)

(Economic Botany and Pharmacognosy)

[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:

T. Y. B.Sc. (Sem - VI)

Name of the Subject :

Botany Paper (605)

Subject Code No.: 1 2 0 4

Seat No.:

--	--	--	--	--	--

Student's Signature

(૨) જરૂર જણાય ત્યાં સ્વચ્છ નામ-નિર્દેશિત સાથે હોશો.

પ્ર.1 નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો.

(8)

- (1) કાષ્ઠના પ્રકાર જણાવો.
- (2) શણું વૈજ્ઞાનિક નામ અને કુળ જણાવો.
- (3) પીણાંનું વર્ગીકરણ જણાવો.
- (4) કોકોના બે ઉપયોગો જણાવો.
- (5) ઔષધના મૂલ્યાંકનના પ્રકારો કેટલો છે?
- (6) બિલીપત્રનો કયો ભાગ ઔષધ તરીકે ઉપયોગી થાય છે?
- (7) કોલ્ચીકમના ઉપયોગો જણાવો.
- (8) સર્પગંધાનું વૈજ્ઞાનિક નામ અને કુળ જણાવો.

પ્ર.2 વર્ણવો (ગમે તે બે):-

(14)

- (1) કાષ્ઠની વ્યાખ્યા, ગુણધર્મો અને ઉપયોગો
- (2) ચા ની ખેતી, બનાવટ અને ઉપયોગો
- (3) ઔષધનું જૈવિક મૂલ્યાંકન

પ્ર.3 વર્ણવો (ગમે તે બે)

(14)

- (1) સુવા અને અફીણ
- (2) મેથી અને બતકવેલ
- (3) કપાસ

પ્ર.4 વર્ણવો (ગમે તે બે)

(14)

- (1) સાગ, લીમડો અને બાવળ
- (2) વાઈન
- (3) રસાયણની દ્રષ્ટિએ ઔષધનું વર્ગીકરણ

ENGLISH VERSION

Q.1 Answer in short:

(8)

- (1) Give types of wood.
- (2) Give botanical name and family of Jute.
- (3) Give classification of Beverages.
- (4) Give any two uses of Cocoa.
- (5) How many method of evaluation of drug .
- (6) Which part of Beal is used as medicine.
- (7) Give uses of Colchicum.
- (8) Give botanical name and family of Sarpgandha.

Q.2 Describe (any two):-

(14)

- (1) Defination, properties and uses of wood.
- (2) Cultivation, preparation and uses of Tea.
- (3) Biological evaluation of drugs.

Q.3 Describe (any two):- (14)

- (1) Dill and Poppy.
- (2) Fenugreek and Duck flower
- (3) Cotton

Q.4 Describe (any two):- (14)

- (1) Teak, Neem and Babul.
- (2) Wine
- (3) Classification of drug on the basis of Chemical present.



RAN-1205

T.Y.B.Sc. (Sem.-VI) Examination

March / April - 2019

Botany 606

Taxonomy and Palynology

[Total Marks: 50

સૂચના : / Instructions

નીચે દર્શાવેલ નિશાનીવાળી વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી.
Fill up strictly the details of signs on your answer book

Name of the Examination:

T.Y.B.Sc. (Sem.-VI)

Name of the Subject :

Taxonomy and Palynology

Subject Code No.: 1 2 0 5

Seat No.:

--	--	--	--	--	--

Student's Signature

Q.1 ટૂંકમાં જવાબ આપો.

08

- 1 ફ્લોરલ ડાયાગ્રામ શું સૂચવે છે?
- 2 બાયકાર્પલેટી શ્રેણીના બે લક્ષણો જણાવો.
- 3 સંપૂર્ણ પુષ્પ સમજાવો.
4. બોટનીકલ ગાર્ડનનું મહત્વ સમજાવો.
- 5 પુષ્પના સહાયક ચક્રનાં નામ આપો.
- 6 બીજાશયના સ્થાનને આધારે પુષ્પના પ્રકારો જણાવો.
- 7 હાઈટ્રોકેરીટેસી કુળનો પુષ્પવિન્યાસ વર્ણવો.
- 8 પાપાવરેસી કુળને જરાયુવિન્યાસ વર્ણવો.

Q.2 વર્ણવો (કોઈ પણ બે)

14

- A મુક્તદલાનું કારણ સહિત વર્ગીકરણ
- B પરાગરજની રચના
- C બોટનીકલ ગાર્ડનના હેતુ અને પૂર્વ તૈયારી

Q.3 વર્ણવો (કોઈ પણ બે)

14

- A કેશરીનેસી કુળના સામાન્ય લક્ષણો
- B ઈન્ડીયન બોટનીકલ ગાર્ડન, કલકત્તા
- C BSI

Q.4 વર્ણવો (કોઈ પણ બે)

14

- A ઓક્રીડેસી કુળના સામાન્ય લક્ષણો
- B પરાગરજની વ્યવહારુ ઉપયોગિતા
- C વર્ગીકરણ માટેની બેસેની પદ્ધતિ

English Version

Q.1 Answer in short

8

- 1 What does floral diagram indicate?
- 2 Give two characters of series Bicarpelatty.
- 3 Explain complete flower.
- 4 Give the importance of Botanical garden.
- 5 Name the accessory organs of the flower.
- 6 Describe the types of flower based on position of ovary.
- 7 Describe inflorescence of family Hydrocharitaceae.
- 8 Describe placentation of family Papaveraceae.

Q.2 Describe (any two)

14

- A Classification with reason of Polypetalae
- B Structure of Pollen
- C Aims and prerequisite of Botanical garden

Q.3 Describe (any two)

14

- A General characters of family Casuarinaceae
- B Indian Botanical Garden, Calcutta
- C BSI

Q.4 Describe (any two)

14

- A General characters of family Orchidaceae
 - B Applied aspects of Palynology
 - C Bessey system for classification
-



RAN-1206

T.Y. B. Sc. (Sem-6) Examination

March / April - 2019

Gardening (ID)

Time: 2 Hours]

[Total Marks: 50

સૂચના : / Instructions

નીચે દર્શાવેલ નિશાનીવાળી વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી.

Fill up strictly the details of signs on your answer book

Name of the Examination:

T.Y. B. Sc. (Sem-6)

Name of the Subject :

Gardening (ID)

Subject Code No.: 1 2 0 6

Seat No.:

□	□	□	□	□	□
---	---	---	---	---	---

Student's Signature

પ્રશ્ન-1 ટૂંકમાં જવાબ આપો.

08

1. વનસ્પતિ પર પોટેશિયમની ઉણપની અસરો જણાવો.
2. ટપકસિંચાઈ પદ્ધતિના ગેરફાયદા જણાવો.
3. ખેડ એટલે શું?
4. આદર્શખાતરના લક્ષણો જણાવો.
5. ગલગોટાનું વૈજ્ઞાનિકનામ અને કુળ જણાવો.
6. વર્મિકમ્પોસ્ટના ફાયદા જણાવો.
7. ક્રિચનગાર્ડન કોને કહેવાય?
8. ફુલોની ગોઠવણીના ફાયદા જણાવો.

પ્રશ્ન-2 છાંટણી સવિસ્તાર વર્ણવો

(14)

અથવા

પ્રશ્ન-2 કેળવણી સવિસ્તાર વર્ણવો

(14)

પ્રશ્ન-3 વર્ણવો (કોઈ પણ બે)

(14)

1. જમીન ચકાસણીના કાયદા
2. કુવારા સિંચાઈ પદ્ધતિ
3. ગુલાબની ખેતી

પ્રશ્ન-4 વર્ણવો (કોઈ પણ બે)

(14)

1. રાસાયણિક ખાતરો
2. જરબેરાની ખેતી
3. ફુલોની ગોઠવણીના નિયમો

English Version

Que.1 Short answers

(08)

1. State the deficiency symptoms of Potassium on plants.
2. State the demerits of drip irrigation methods.
3. What is plough?
4. State the characteristics future of Ideal fertilizer.
5. State the scientific name and family of Marigold.
6. Give the merits of Vermicompost.
7. What is Kitchen Garden?
8. State the merits of flower arrangement.

Que.2 Describe pruning in detail.

(14)

OR

Que.2 Describe framing in detail

(14)

Que.3 Describe (Any two)

(14)

1. Merits of soil analysis
2. Sprinkler irrigation methods
3. Cultivation of Rose

Que.4 Describe (Any two)

(14)

1. Chemical fertilizer
 2. Cultivation of Jerbera
 3. Rules of flower arrangement.
-