

S.S.JAISUBODHP.G.(AUTONOMOUS)COLLEGE

Assignment April 2024

B.Sc.Biology Semester II (Pass/Subsidiary)

Botany

Paper I- Mycology and plant pathology

Answer any two questions from any unit

.Max.Marks-10

UNIT-I

Write notes on:

- Classification of fungi given by Ainsworth's
- ऐसवथद्वारिंदयागयाकवककावीकरण
- Heterothallism
हेटरोथैिलज्म

UNIT-II

Q2. Give an account of structure and life cycles of members of oomycetes with special reference to the genera *Albugo*.

अ ल्बु गोकेिव शेष सं द भर् में ओमीसाइकेट्सके सदस्योंकी संरचना और जीवनचक्रोंकािवरण दें, I

Q3. Write notes on: *Sclerospora* Life cycle and Green ear disease
स्क्लेरोस्पोरा और ग्रीन ईयर रोग

Q4. General characteristics of Zygomycetes with special reference to *Mucor*
म्यूकोरकेिवशेषसंदभर्मेजाइगोमाइसेट्सकी सामान्यिवशेषताएँ

UNIT-III

Q.5. Describe structure and life cycles of members of basidiomycetes with special reference to Black rust disease of wheat.

गेहूँमें कालारतुआरोगकेिवशेषसंदभर्मेबेिसडओमाइसीटीसके सदस्योंकी संरचना और जीवन चक्रकावर्णन करें।

Q.6 Write notes on:

1. Claviceps(ergotdisease)
क्लैिंवसेप्स(एगोटर्िंडजीज)
2. Peziza
पेिंजज़ा

UNIT-IV

Q.7. Write a detailed note on general characteristics life cycle of class Deuteromycetes taking example of *Alternaria* and early blight of potato disease.

अल्टरनेिरया और आलूरोगकी शीघ्रझुलसाका उदाहरण लेते हुए ड्यूटेरोमािंडिसटीसवर्गके जीवन चक्रकी सामान्यिवशेषताओं पर एकिवस्तुतिंटप्पणीिंिलखए।

Q.8 Write notes on:

1. Parasexual cycle
परलैिंगकचक्र
2. Economic importance of fungi.
कवककािआर्थकमहत्व

B.Sc. Biology Semester II (Pass/Subsidiary)

Paper II- Cell Biology, Genetics and Plant Breeding

(Attempt any two questions)

UNIT-I

Q1. Describe the structure of a typical bacterial cell with suitable diagram.
उपयुक्त चित्रसिहत एक विशिष्ट जीवाणुको शिकाकी संरचना का वर्णन करें।

Q2. Define plasma membrane. Discuss its structure and function.
प्लाज्मा झिल्लीको परिभाषित करें। इसकी संरचना और कार्यपर चर्चा करें।

UNIT-II

Q3. Give an account of mitotic cell division with the help of labeled diagrams.
नामांकित चित्रोंकी सहायतासे समसूत्रीकोशिका विभाजनका विवरण दीजिए।

Q4. Write short notes on following:

- a. Peroxisomes
- b. Endoplasmic reticulum

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखें

a. पेरिक्सीसोम्स

b. एंडोप्लाज्मिक रेटिकुलम

UNIT-III

Q5. Explain Mendel's laws of inheritance with suitable examples.

उपयुक्त उदाहरणों के साथ वंशानुक्रम के मंडलिनयमों की व्याख्या करें।

Q6. What is mutation? Write an essay on types of mutation.

उत्परिवर्तन क्या है? उत्परिवर्तन प्रकार पर एक निबंध लिखें।

UNIT-IV

Q7. What is clonal selection. Describe the method for clonal selection. Discuss its merits, demerits and achievements.

क्लोनल चयन क्या है. क्लोनल चयन की विधिका वर्णन करें। इसके गुण, दोष और उपलब्धियों पर चर्चा करें

Q8. Write short notes on following:

a. Hybrid vigour

b. Green revolution

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखें

a. संकर शक्ति

b. हिरतक्रांति

S.S.Jain Subodh P.G. College, Rambagh, Jaipur
B.Sc.(Pass/Subsidiary)SemesterIV AssignmentApril2024
Subject :Botany Paper–I:PTERIDOPHYTA

Attempt any 2 questions.

Max.Marks=5×2=10

Unit I

Q1. Writeshortnoteon:

a).Generalcharacteristicsof Pteridophytes

b).TypesofsteleinPteridophytes

e"#\$%&'T)Æ+##,-™

y)0' &₹3F5Tद8e9teTeT<h#>' @ATy"

b). ' &₹3F5Tद8ee™₹"B9`C9T₹

Q2. Differentiatebetween the following

a). Eusporangiateandleptosporangiatedevelopmentof sporangia

b). Lifecyclepatteronsofhomosporusandheterosporus pteridophytes.

#नC#,#-Ae™F"A₹9t#ny

ए)H+nTÆ, JTन+कासुबीजाणुधानीय औरतनुबीजाणुधािनकिविकास
बी)eeH+nTÆ, 9और#> @eH+nTÆ, 9टेरिडोफाइट्सकेजीवनचक्रपैटर्न

Unit II

Q3. Explain lifecycloeof Psilotumwith the help of diagram.

eTद, F'e9`n+>नRL9F#RM9te5ThATe`eeÆTदyI

Q4. Writeshortnoteon

a)Heterospory

b)AposporyandApogamy.

e"#\$%&'T)Æ+##,-™

ए) विषमबीजाणु
ता

बी)अपबीजाणुताऔरअपयुग्मन

Unit III

Q5. Writeshortnoteon

a).L.S.ofStobillusof Selaginella

b).AntheridiumdevelopmentinSelaginella

e"#\$%&'T)Æ+##,-™

9)e`, T#nन, T9`3QF#H,e9t,"H>A9T`0

H+)e`, T#nन, Te™) "JTन+9T#>9Te

Q6. Write short note on

a). General characters of Lycophyta

b). T.S. of Stem (internode) of Equisetum

e"#\$%&'T)Æ+#,-™

9), Tद9F5Tद'T9`eTeT<h,\$Æ

H+)दRSe`'e9`)>T9tFन,C349T'

Unit IV

Q7. Explain reproduction by spores in Pteridium

टेरिडियम में बीजाणुओं का प्रजनन को समझाइए

OR

Q8. Write short note on

a) H.L. of Sporocarp of Marsilea

b). Economic importance of Pteridophytes.

e"#\$%&'T)Æ+#,-™

9)eTWे#,hT9tH+nTÆ,5!,9T9t\$`#An,"H>A9T'

-)'&₹3F5Tद8e9TNW49e5:>

S.S.Jain Subodh PG (Autonomous) College, Jaipur

B. SC IV Sem Botany

Paper II - Gymnosperms and Paleobotany

Assignment question Paper

Session 2023-24

MM=10

Answer any two questions:

Unit I

Write in detail general characteristics and classification of Gymnosperms. जिम्नोस्पमों की सामान्य विशेषताएँ और वर्गीकरण जस्तार से लिखिए.

Write short notes on: संक्षिप्त नोट्स लिखिए

a. Progymnosperms प्रोजिम्नोस्पम

b. Economic importance of gymnosperms जिम्नोस्पमों का आजतमक महत्व

Unit II

Q. 3. Discuss development of male gametophyte in Pinus before pollination with well labelled diagrams. पिनुस में नर गैमेटोफाइट का विकास पर चर्चा करें

Q.4. Write notes on: संक्षिप्त नोट्स लिखिए

- a. T.S.CoralloidrootofCycasसाइकसकीकोरिडिंडकाअनुप्रस्थअनुभागर्
b. T.S.RachisandleafletinCycasसाइकसमेरंरजचसऔरपत्रककाअनुप्रस्थअनुभागर्

UnitIII

Q.5 Discussmorphologyof Ephedragivinganaccount ofTransversesectionof Ephedrastem.
इफेडरातनेकेअनुप्रस्थिंडकाजिंरणदेतेहुएइफेडराकीआकृजतपरचचामकरे.

Q.6.Writenoteson:संजिप्तनोटसिजिं

- a. Geologicaltimescaleभूिज्ञाजनकसमयपैमाना
b. Fossiltypesandtheirformationिंीिंाश्मकेप्रकारऔरउनकाजनमार्मण

UnitIV

Q. 7. Write a detailed note on the Primitive landplant Rhynia. Draw labeled sketches.
आजदमभूजमपैधेराइजनयापरएकिजस्तृतनोटिजिंं औरनामारंजकतरेिंाजचत्रबनाएं।

Q.8.Writenoteson:संजिप्तनोटसिजिंं2

- a. Lepidodendronिंेजपडोडेंडरोन
a. Williamsoniaिजिजयम्सोजनया

B.Sc. (Pass /Subsidiary) Semester IV Assignment June 2024

Subject :Botany PaperIII:PlantPhysiologyIandBiochemistry

Attemptany2questions.

Max.Marks=5×2=10

Unit-I

What is seed dormancy? Explain various reasons of seed dormancy and methods to break it.

H+nCe, #%[hT5` ?H+nCe, #%9` #>#B\9TरेAE]A4Tदे` AF5न` 9t#>#Jh]9T>ÆTन9t#ny0

OR

Q2. What are plant growth hormones? Write the structure, biosynthesis and physiological role of Gibberelins in plants.

)Tरे)> #a5Tebन[hT5c?)PJ]e™#nHरे` #, <e9te"रेRनT, n`>e"e` @Æ4रे?Tरे+&रे9RLhT9tBg#e9T)रेRRTT9t#ny0

Unit-II

Write short notes on following:-

#नC#, #-A)रे"#%&'T)Æ+#, #-y

(a) VernalizationHe"A+9रेÆ

(b) Photoperiodismरे+#%9T#, AT

OR

Discuss the structure and physiological role of cytokinins in plants.

)PJ]e™eTद'FR9#नन9te"रRनT4र?Tर+&र9Bg#e9T)रRRTT9र™0

Unit-III

Q5. Write short notes on following:-

#नC#, #-A)रे"#\$%&'T)Æ+#, #-y

(a) α and β oxidation α 4रβÑ[e+9रÆ

(b) Biosynthesis of Fatty acids 5'y#e39Tn`>e`e`@Æ

OR

Q.6 Explain the structure and classification of Carbohydrate.

9THb5Tद5`9te"रRनTy>">नk9रÆ9FeeÆTदyl

Unit-IV

Q7. Write the structure of protein in detail with diagrams.

CF'+न9te"रRनT9F#RMe#5A#>3ATरे`#, #-y0

OR

Q.8 Write short notes on following:-

#नC#, #-A)रे"#\$%&'T)Æ+#, #-y

(a) Factors affecting enzyme activity y"nTदेनA#>#J9FCBT#>A9रन>T,`9Tर9

(b) Michaelis-Menten equation eTद9#, e-e™"नee+9रÆ

B.Sc.SEMESTERVI(PassCourse/Subsidary)

Botany-ASSIGNMENT-April2024

PaperI-REPRODUCTIVEBIOLOGYOFANGIOSPERMS

Max.Marks-10Each

Question carry 5 Marks .Attempt any Two questions:

UNIT-I

Q1.Describethedevelopmentofmalegametophyteinangiospermswiththehelp of suitable diagrams.

आवृत्तबीजीपादपोंमेंनरयुग्मकोिदभदकेिवकासकािसचत्रवणनकीिंजए।

Q2.Writeshortnotesonthefollowing:

- (a).StructureofAnther (b).Structureofpollengrain.

िनम्रपरसंिक्षपिंटप्पणीकीिंजये।

- (a).परागकोषकीसंरचना (b).परागकणकीसंरचना

UNITII

Q3.Writeshortnotesonfollowing:

- (a).Typesofovules (b).ArilandObturator.

िनम्रपरसंिक्षपिंटप्पणीकीिंजये।

- (a).बीजाण्डकेप्रकार (b). िएरल&ऑब्टुरेटर

Q4.Describeindetailaboutvarioustypesofembryosacsinangiospermplants.

आवृत्तबीजीपादपोंमेंपाएजानेवालेिविभन्नप्रकारकेभ्रूणकोषकेबारेमेंिवस्तारसे
िलिखए।

UNITIII

Q.5Definepollination?Describevarioustypesofpollinationmechanismin angiosperms with suitable diagram.

परागणकोिपरभािषतकरें?आवृत्तबीजीमेंिविभन्नप्रकारकीपरागणिंक्रयािविधका

उपयुक्तिचित्रसहतवणनर्कींजए।

Q.6 Writenotesonfollowing:

(a). SyngamyandTriplefusion (b). Typeandfunctionofendosperm.

िनम्रपरसंिक्षपिंटप्पणीकींजये।

(a). संयुग्मनतथांित्रसंलयन (b). भ्रूणपोषकेप्रकारऔरकायर्

UNITIV

Q.7 Describethemechanismofdevelopmentofdicotembryoalongwith labeled diagram.

िंद्वबीजपत्रीभ्रूणकेिवकासकींक्रयांिविधकानामांिकतिचत्रिसहतवणनर्कींजए।

Q.8 Writeshortnoteonfollowing:

(a). Apomixis (b). polyembryony

िनम्रपरसंिक्षपिंटप्पणीकींजये।

(a). असंगजनन (b). बहुभ्रूणता

S.S.JainSubodhP.G.(Autonomous)College,Jaipur

B.Sc. Pass/SubsidiarySemester VI Assignment–April2024

Paper II Economic Botany and Ethnobotany

Attemptanytwoquestions.

Unit I

Q1. Writethecentreoforigin,distribution,botanyandcultivationof Bajra.

बाजरेकीउत्पत्तिकेकेन्द्र,वितरण,वनस्पितिवज्ञानएवंखेतीकेबारेमेंलिखिए। Q2.

Write short note on

a). Vavilovscentreoforiginofcultivatedplants

b). Identificationandmedicinalvalueofany2locallyavailablemedicinalplants

संक्षिप्त टिप्पणी लिखें ए)वाविलोवकेखेतीवालेपौधोंकीउत्पत्तिकेकेन्द्रबी)

स्थानीय रूपसे उपलब्ध कितनी दो औषधीय पौधों की पहचान और औषधीय

महN

Unit II

Q3. Writebotanicalname,family,plantpartused,cultivationandprocessingofTea.

चायकावानस्पतिक नाम,कुल,प्रयुक्त पौधेका भाग,खेतीऔर प्रसंस्करणलिखिए।

Q4. Writeshortnoteon

a). Dyes

b).Timberyielding plants.

संक्षिप्तटिप्पणीलिखें।

क)रंजक

बी)इमारतीलकड़ीदेनेवालेपौधे।

Unit III

Q5. Givegeneralaccountofhistory,cultivation,processingandeconomicuseof rubber.

रबड़केइतिहास,खेती,प्रसंस्करणऔरआर्थिकउपयोगकासामान्यविवरणदे

Q6. Writeanoteonfiberyieldingplants.

रेशेदारपौधोंपरएकटिप्पणीलिखिए

Unit IV

Q7. WriteadetailednoteonEthnobotany,itsconceptsandrelevance.

लोकवनस्पतिवज्ञान,इसकीअवधारणाओंऔरप्रासंगिकतापरएकवस्तुतनोटलिखें।

Q8. Writeshortnoteona)EthnobotanicalstudyofanytribeofRajasthan.

b) Ethnic groups in India.

संक्षिप्तपणीलखें) राजस्थानकी कौसी भीजनजातिकालोकवनस्पितवैज्ञानिकअध्ययन।

b) भारतमेंजातीयसमूह।

**B.Sc.Semester-VIPass/Subsidiary Assignment
Paper-III
Ecology**

AttemptanyTwoQuestions

Unit I

1. What is photoperiodism? Give details of its types and mechanism and significance.

1. फोटोपेरियोडिज्मक्याहै?इसकेप्रकार,तंत्रऔरमहत्वकाविवरणदीजिए।

2. Write note on followings:

- a) Megatherms, c) Microtherms,
b) Mesotherms, d) Heikistotherms

2. निम्नलिखितपरनोटिलखें:

ए)मेगाथमर्स,

ग)माइक्रोथमर्स,

बी)मेसोथमर्स,

घ)हाइकिस्टोथमर्स

Unit II

3. What is Population Interaction? What are its various types? Give appropriate examples.

3. जनसंख्याअंतःक्रियाक्याहै?इसकेविभिन्नप्रकारक्याहैं?उचितउदाहरणदीजिए।

4. What is Ecological Succession? What are its different types? Give details of the various stages of succession.

4. पारिस्थितिकउत्तराधिकारक्याहै?इसकेविभिन्नप्रकारक्याहैं?उत्तराधिकारकेविभिन्नचरणोंकाविवरणदीजिए।

Unit III

5. Define Ecosystem. Give details of its structure and various components.

5. पारिस्थितिकीतंत्रकोपरिभाषितकरें।इसकीसंरचनाऔरविभिन्नघटकोंकाविवरणदीजिए।

6. Write notes on-

a) Food Web

b) Ecological Pyramids

6. नोटसिलखें-

क)खाद्यवेब

बी)पारिस्थितिकपिरामिड

Unit IV

7. What is air pollution? What are the main sources of air pollution? Explain the main causes and control measures for air pollution?

7. वायुप्रदूषणक्याहै?वायुप्रदूषणकेमुख्यस्रोतक्याहैं?वायुप्रदूषणकेमुख्यकारणएवंनियंत्रणकेउपायबताएं?

8. Writedetailednoteson-

a) Red Data Book

b) ViennaConvention

8.इस परिवस्तृत नोट्स िलखें-

ए)रेडडेटाबुक

बी)िवयनाकन्वेशन