अधिन्यास(Assignment)

2023-24

Course Title: Plant Diversity -I Course Code: UGBY-103 अधिकतम अंक: 30 Maximum Marks: 30

नोट : दोंनों खण्डों में दिये गये सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

NOTE: All questions given in both the sections are compulsory.

खण्ड – 'अ'

(Section 'A')

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (Long Answer Questions)

अधिकतम अंकः 18 Maximum Marks: 18

नोटः प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 500 से 800 शब्दों में लिखें। सभी के अंक समान है। NOTE: Answer each questionin 500 to 800 words. All carry equal marks.

1. Describe structure and reproduction in bacteria.

जीवाणु की संरचना और जनन का वर्णन कीजिए।

- 2. निम्नपर टिप्पणियाँ लिखिये (Write notes on any one of the following.)
  - (1) Heterocyst in Nostoc(नास्टॉक में हेटरोसिस्ट )
  - (2) Palmella stage in Chlamydomanas(क्लेमाइडोमोनास में पालमेला अवस्था)
  - (3) Thallus structure of Fucus and Volvox(पयूकस और थैलस की सरंचना).
- Describe the life cycle of Phytopthora फाइटोष्थोरा के जीवन चक्र का वर्णन कीजिए।

#### **खण्ड — ब(Section – B)** लघु उत्तरीय प्रश्न(Short Answer Questions)

अधिकतम अंकः 12 Maximum Marks: 12

नोट: प्रत्येक प्रश्न का उत्तर200 से 300शब्दों में लिखें। सभी के अंक समान हैं। Note: Answer each question in 200 to 300 Words. All carry equal marks.

- 1.निम्नपर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।(Write short notes on)
- (1) Thallus structures of Riclia(रिक्सिया के थैलस संरचना)
- (2) Thallus structure of Marchantia(मार्केसिय के थैलस की संरचना)
- 2. Write an essay on economic importance of bryophytes or fungi. ब्रायोफाइट्स अथवा कवक के आर्थिक महत्व पर निबंध लिखिए।
- 3.Describe anatomy of *Lycopodium* and *Selaginella* stem. लाइकोपोडियम और सिलैजिनेला के तने की आंतरिक संरचना का वर्णन कीजिए।
- 4. Give an illustrated account of stele of pteridophytes studied by you. आप द्वारा अध्ययन किये गये टेरिडोफाइट्स के रंभी संगठन का सचित्र वृतान्त दीजिये?

अधिन्यास(Assignment)

2023-24

नोट : दोंनों खण्डों में दिये गये सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

NOTE: All questions given in both the sections are compulsory.

खण्ड – 'अ'

(Section 'A')

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (Long Answer Questions)

अधिकतम अंकः 18 Maximum Marks: 18

नोटः प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 500 से 800 शब्दों में लिखें। सभी के अंक समान है।

NOTE: Answer each questionin 500 to 800 words. All carry equal marks.

1. Write the help of labeled diagrams, describe the pre and post pollination changes in the male gametophytes of cycas and Pinus.

साइकस एवं पाइनस के लद्यु युग्मकोद्भिदस का परागण से पहले एवं बाद के परिवर्तनों का वर्णन नामांकित चित्रों द्वारा कीजिए।

2. Give an account of Bentham and Hooker's system of classification. Discuss its merits and demerits.

बेंथम एवं हूकर के वर्गीकरण पद्धति की एक रुपरेखा दीजिए। इसके गुणों एवं अवगुणों की विवेचना कीजिए।

3. Describe anomalous secondary growth in stem of *Bignonia* and Compare it with stem of *Boerhaavia* 

बिगनोनिया के तने की असंगत द्वितीयक वृद्धि का वर्णन कीजिए और इसकी तुलना बोयराहविया के तने की असंगत द्वितीयक वृद्धि से कीजिये।

**खण्ड — ৰ(Section – B)** লঘু ওলোহীয় সুংল(Short Answer Questions)

अधिकतम अंकः 12

Maximum Marks: 12 नोट: प्रत्येक प्रश्न का उत्तर200 से 300शब्दों में लिखें। सभी के अंक समान हैं।

Note: Answer each question in 200 to 300 Words. All carry equal marks.

1. Give an account of characteristic features of family Ranunculaceae and Asteraceae.

रेननकुलेसी और एस्टरेसी कुल के अभिलाक्षिक लक्षणों का वर्णन कीजिए।

2.Describe simple tissues or complex tissues.

सरल ऊतकों अथवा जटिल ऊतकों का वर्णन कीजिए।

3. Give an account of characteristic features of family Liliacea and Poaceae.

लिलियेसी और पोयेसी कुल के अभिलाक्षिक लक्षणों का वर्णन कीजिए।

- 4. निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये। (Write short notes on the following)
- (1) Economic importance of Gynnosperm(जिमनोस्पर्म का आर्थिक महत्व )
- (2) T.S. (Transverse section) of Cycas leaflet(साइकस के पिच्छक की अनुप्रस्थ काट)
- (3) T.S. (Transverse section) of Pinus needle(पाइनस की नीडिल की अनुप्रस्थ काट)

अधिन्यास(Assignment)

2023-24

Course Title: Ecology Course Code: SBSBY-02 अधिकतम अंक: 30

Maximum Marks: 30

नोट : दोंनों खण्डों में दिये गये सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

NOTE: All questions given in both the sections are compulsory.

खण्ड — 'अ' (Section 'A')

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (Long Answer Questions)

अधिकतम अंकः 18 Maximum Marks: 18

नोटः प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 500 से 800 शब्दों में लिखें। सभी के अंक समान है। NOTE: Answer each questionin 500 to 800 words. All carry equal marks.

- 1. Describe the ecological adaptations of Hydorphytes and xerophytes. हाइड्रोफाइटस और जीरोफाइटस के पारिस्थिक अनुकूलों का वर्णन कीजिए।
- 2. Describe the structure and function of an ecosystem. किसी पारिस्थिक तंत्र की संरचना एवं कार्य का वर्णन कीजिए।
- 3. What is plant succession? Describe different stages of plant succession in a pond. पादप अनुक्रमण किसे कहते है? एक जल सरोवर में अनुक्रमण के विभिन्न चरणों की व्याख्या कीजिए।

#### **खण्ड — ৰ(Section – B)** লঘু ওলেবীয় সুংল(Short Answer Questions)

अधिकतम अंकः 12 Maximum Marks: 12

नोट: प्रत्येक प्रश्न का उत्तर200 से 300शब्दों में लिखें। सभी के अंक समान हैं। **Note:** Answer each question in 200 to 300 Words. All carry equal marks.

- 1. Write an essay on air pollution or water pollution. वाय् प्रदूषण या जल प्रदूषण पर निबंध लिखिए।
- 2. Describe vegetation of India.

भारत की वनस्पति का वर्णन कीजिए।

- 3. निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिये (Write notes on the following.)
- (1) Soil Pollution(मृदा प्रदूषण ) (2) Soil conservation(मृदा संरक्षण)
- 4. निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिये (Write notes on the following.)
- (1) Sound Pollution(ध्वनि प्रदूषण) (2) Global Warming(ग्लोबल वार्मिंग) (3) Smog(स्मॉग)

अधिन्यास(Assignment)

2023-24

कोर्स शीर्षक : यू०जी०बी०वाई०

Course Title: Embryology and Morphogenesis | Course Code: DCEBY-105 अधिकतम अंक: 30

Maximum Marks: 30

नोट : दोंनों खण्डों में दिये गये सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

NOTE: All questions given in both the sections are compulsory.

खण्ड – 'अ'

(Section 'A')

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

(Long Answer Questions)

नोटः प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 500 से 800 शब्दों में लिखें। सभी के अंक समान है।

NOTE: Answer each questionin 500 to 800 words. All carry equal marks.

. अधिकतम अंकः 18

Maximum Marks: 18

- 1. Describe the development of typical dicot embryo give necessary diagrams. एक सामान्य द्विबीजपत्रीय भूण के विकास का वर्णन करते हुए नामांकित चित्र बनाइये।
- 2. What is morphogenesis? Describe the factors affecting morphogenesis. संरचना—विकास क्या है? संरचना विकास को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए।
- 3. Describe the development of typical eight nucleated polygonum type of embryosac. एक सामान्य 8 केन्द्रीय पालीगोनम प्रकार के भ्रुणकोश के विकास का विवरण दीजिए।

#### **खण्ड — ৰ(Section – B)** লঘু ওলোহীয় সংল(Short Answer Questions)

अधिकतम अंकः 12

Maximum Marks: 12

नोट: प्रत्येक प्रश्न का उत्तर200 से 300शब्दों में लिखें। सभी के अंक समान हैं। Note: Answer each question in 200 to 300 Words. All carry equal marks.

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिये

Write short notes on:

- (1) Polarity(पोलेरिटी)
- (2) Symmetry(सिमिटरी)
- 2. Describe structure of ovule.

बीजाण्ड की संरचना का वर्णन कीजिए।

- 3. Write short notes on(निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणीयाँ लिखिये)
  - (1) Polyembrony(बहुभ्रुणता) (2) Apomixis(एपोमिक्सिस)
- 4. Describe endosperm.

भ्रूणपोष का वर्णन कीजिये।

अधिन्यास(Assignment)

2023-24

कोर्स शीर्षक : यू०जी०बी०वाई०

Course Title: Plant Pathology and Microbiology | Course Code: DCEBY-106अधिकतम अंक: 30

Maximum Marks: 30

नोट : दोंनों खण्डों में दिये गये सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

NOTE: All questions given in both the sections are compulsory.

खण्ड – 'अ'

(Section 'A')

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

(Long Answer Questions)

अधिकतम अंकः 18

Maximum Marks: 18

नोटः प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 500 से 800 शब्दों में लिखें। सभी के अंक समान है। NOTE: Answer each questionin 500 to 800 words. All carry equal marks.

1. Write an easy on control of plant diseases.

पादप रोगो के नियंत्रण पर एक निबन्ध लिखिए।

2. Describe the role of microbes in dairy industry.

सूक्ष्मजीवों की दूध उद्योग में भूमिका का वर्णन कीजिए।

3. With the help of suitable diagram describe the important symptoms of plant diseases caused by fungi, bacteria and virus.

कवकों, जीवाणुओं और विषाणुओं द्वारा उत्पन्न रोगों के लक्षण का उचित चित्रों की सहायता से वर्णन करें।

#### **खण्ड — ৰ(Section – B)** লঘু ওলোহীয় प्रश्न(Short Answer Questions)

अधिकतम अंकः 12

Maximum Marks: 12

नोट: प्रत्येक प्रश्न का उत्तर200 से 300शब्दों में लिखें। सभी के अंक समान हैं। Note: Answer each question in 200 to 300 Words. All carry equal marks.

1. Write short notes on white rust of crucifer disease.

क्रूसीफर के श्वेत किट्ट रोप पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।

2. Describe Tikka disease of groundnut.

मूंगफली की टिक्का बीमारी का वर्णन कीजिए।

- 3. Write short notes on (निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिये)
- (1) Sewage(वाहितमल) (2) Humus (ह्यूमस)
- 4. Write notes on disease farecasting.

रोग पूर्वानुमान पर संक्षिप्त टिप्पणी कीजिये।

अधिन्यास(Assignment)

2023-24

कोर्स शीर्षक : यू०जी०बी०वाई०

Course Title: Molecular Genetics and Course Code: DCEBY-108अधिकतम अंकः 30

Biotechnology Maximum Marks: 30

नोट : दोंनों खण्डों में दिये गये सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

NOTE: All questions given in both the sections are compulsory.

खण्ड – 'अ'

(Section 'A')

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

(Long Answer Questions)

अधिकतम अंकः 18

Maximum Marks: 18

नोटः प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 500 से 800 शब्दों में लिखें। सभी के अंक समान है। NOTE: Answer each questionin 500 to 800 words. All carry equal marks.

4. Describe structure and replication of DNA.

डी०एन०ए० संरचना और पुनरावृत्ति का वर्णन कीजिए।

5. Describe techniques of tissue culture.

ऊतक संवर्धन की तकनीक का वर्णन कीजिए।

6. Describe application of biotechnology in human welfare with special reference of agriculture.

जैव अभियांत्रिकी के कृषि सम्बन्धी मानव कल्याण के उपयोग का वर्णन कीजिए।

#### **खण्ड — ৰ(Section – B)** লঘু ওলোरीय प्रश्न(Short Answer Questions)

अधिकतम अंकः 12

Maximum Marks: 12

नोट: प्रत्येक प्रश्न का उत्तर200 से 300शब्दों में लिखें। सभी के अंक समान हैं। **Note:** Answer each question in 200 to 300 Words. All carry equal marks.

5. Write short notes on:

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये

- (3) Anther culture(परागकोष संवर्धन)
- (4) Meristem culture(मेरिस्टेम सवंर्धन)
- 6.Describe DNA- prob and DNA finger printing.

डी०एन०ए० प्रोब और डी०एन०ए० फिंगर प्रिटिंग का वर्णन कीजिए।

7. Describe recombinant DNA technology.

रिकाम्बिनेट डी०एन०ए० तकनीक का वर्णन कीजिए।

8. Write short notes on:

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये

- 1. Lactose operon(लेक्टोज ओपेरॉन)
- 2. Transposons(ट्रांसपोजाम)

अधिन्यास(Assignment)

2023-24

कोर्स शीर्षक : यू०जी०बी०वाई०

Course Title: Paleobotany, Palynology and Course Code: DCEBY-109अधिकतम अंकः 30

Economic Botany Maximum Marks: 30

नोट : दोंनों खण्डों में दिये गये सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

NOTE: All questions given in both the sections are compulsory.

खण्ड – 'अ'

(Section 'A')

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

(Long Answer Questions)

अधिकतम अंकः 18

Maximum Marks: 18

नोटः प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 500 से 800 शब्दों में लिखें। सभी के अंक समान है। NOTE: Answer each questionin 500 to 800 words. All carry equal marks.

4. What is fossil? Describe different kinds of fossils. जीवाश्म क्या होते हैं? विभिन्न प्रकार के जीवाश्मों का वर्णन कीजिए।

5. Explain form genera and organ genera.

फार्म जीन्स और ऑर्गन जीनस का उल्लेख कीजिए।

6. Write notes of pollen units and acetolysis method.

पराग इकाई और एसिटोलिसिस विधि पर टिप्पणी कीजिये।

खण्ड — ৰ(Section – B)

लघु उत्तरीय प्रश्न(Short Answer Questions)

अधिकतम अंकः 12

Maximum Marks: 12

नोट: प्रत्येक प्रश्न का उत्तर200 से 300शब्दों में लिखें। सभी के अंक समान हैं। **Note:** Answer each question in 200 to 300 Words. All carry equal marks.

5. Write notes on tea and coffee.

चाय और कॉफी पर टिप्पणी लिखिये।

6. Write botanical name and uses of following species

निम्नलिखित मसालों के वनस्पति नाम और उपयोग लिखिये।

- (a) Ginger(अदरक) (b) Turmeric(हल्दी)
- 7. Describe botanical name and uses of Jute, Hemp, coir and cotton.

जूट, हेम्प, क्वायर और काटन का वनस्पतिक नाम और उपयोग का वर्णन कीजिए।

8. Describe various techniques used to study fossil.

जीवाश्म के अध्ययन में उपयोगी विभिन्न तकनीकियों का वर्णन कीजिए।