

INDIRA GANDHI KRISHIVISHWAVIDYALAYA, RAIPUR
FINAL THEORY EXAMINATION, II SEMESTER, 2024-25

B. Sc. (Ag.), I Year

Course No. AMET-121(Environmental Studies and Disaster Management)

Time: 3 hrs.

M. Marks: 60

Note: Attempt questions from all sections

In case of any differences in English and Hindi version of any question,

English version will be treated as correct.

सभी प्रभागों के प्रश्नों को हल करें।

यदि किसी भी प्रश्न में अंग्रेजी एवं हिन्दी में कोई अन्तर आता है, तो अंग्रेजी को सही माना जावेगा।

PART- A

(Attempt any Five questions)

M.M=10(5x2)

Explain Briefly:-

Q. A 1.	Lithosphere	स्थलमंडल
Q. A 2.	Biodiversity	जैव विविधता
Q. A 3.	Air Pollution	वायु प्रदूषण
Q. A 4.	Solid Waste	ठोस अपशिष्ट
Q. A 5.	Cyclone	चक्रवात
Q. A 6.	Chemical disaster	रासायनिक आपदा

PART- B

(Attempt any Five questions)

M.M=20(5x4)

- Q. B 1 Define the term 'Air pollution'. Explain the effect of air pollution on human health?
वायु प्रदूषण को परिभाषित कीजिए। मानव स्वास्थ्य पर वायु प्रदूषण प्रभाव को समझाइयें?
- Q. B 2 What is NGO and discuss the role of NGOs ?
एनजीओ क्या है और एनजीओ की भूमिका पर चर्चा करें?
- Q. B 3 What is acid rain and also write about the causes of acid rain?
अम्लीय वर्षा क्या है और अम्लीय वर्षा के कारणों के बारे में लिखिए।
- Q. B 4 Explain the term deforestation. Discuss the factors promoting deforestation.
वनों की कटाई शब्द की व्याख्या कीजिए। वनों की कटाई से बढ़ावा देने वाले कारकों पर चर्चा करें।
- Q. B 5 Write in brief about the Food Chain.
खाद्य श्रृंखला के बारे में संक्षेप में लिखें।
- Q. B 6 Explain the structure of the Ecosystem with the flowchart.
फ्लोचार्ट के साथ पारिस्थितिकी तंत्र की संरचना की व्याख्या करें।

PART - C

(Attempt any Five questions)

M.M=30(5x6)

- Q. C 1 Write a note on Biodiversity.
जैव विविधता पर एक टिप्पणी लिखें।
- Q. C 2 Define BOD and also explain how does BOD determine the pollution of water.
बीओडी को परिभाषित करें और यह भी बताएं कि बीओडी जल प्रदूषण का निर्धारण कैसे करता है।
- Q. C 3 Write a note on Ozone layer depletion and its effect on environment.
ओजोन परत क्षरण और पर्यावरण पर इसके प्रभाव पर एक टिप्पणी लिखें।
- Q. C 4 What is meant by pollution? Write the causes of pollution.
प्रदूषण से क्या तात्पर्य है? प्रदूषण के प्रमुख कारणों को लिखिए।
- Q. C 5 Explain in briefly about different types of natural disasters?
विभिन्न प्रकार की प्राकृतिक आपदाओं के बारे में संक्षेप में बताएं?
- Q. C 6 Discuss the roles and responsibilities of NDMA.
एनडीएमए की भूमिकाओं और जिम्मेदारियों पर चर्चा करें।

INDIRA GANDHI KRISHIVISHWA VIDYALAYA, RAIPUR
FINAL THEORY EXAMINATION, II SEMESTER, 2024-25

B. Sc. (Ag.), I Year

Course No. APB 5121 (Fundamentals of Genetics)

M.Marks: 60

Time: 3 hrs.

Note: Attempt questions from all sections.

In case of any differences in English and Hindi version of any question,

English version will be treated as correct.

सभी प्रभागों के प्रश्नों को हल करें।

यदि किसी भी प्रश्न में अंग्रेजी एवं हिन्दी में कोई अन्तर आता है, तो अंग्रेजी को सही माना जावेगा।

PART- A

(Attempt any Five questions)

M.M=10(5x2)

Explain Briefly:-

Q. A 1	Mendelian Traits	मेन्डेलियम लक्षण
Q. A 2	Isochromosome	आइसोक्रोमोसोम
Q. A 3	Polygenic Traits	पोलीजिनिक ट्रेट्स
Q. A 4	Epistasis	एपिस्टासिस
Q. A 5	Cytoplasmic inheritance	साइटोप्लाज्मिक वंशानुक्रम
Q. A 6	Expressivity	अभिव्यक्ति

PART- B

(Attempt any Five questions)

M.M=20(5x4)

- Q. B 1 What is recombination breeding explain with example?
रिकोम्बिनेशन ब्रीडिंग क्या है उदाहरण सहित समझाइये।
- Q. B 2 Differentiate between Transition and transversion.
संक्रमण और पारगमन के बीच अंतर करें।
- Q. B 3 Reason for Mendel's success.
मेंडल की सफलता का कारण।
- Q. B 4 What is the importance of meiosis in cell division?
कोशिका विभाजन में मियोसिस का क्या महत्व है?
- Q. B 5 Define secondary constriction
द्वितीयक संकीर्णन को परिभाषित करें
- Q. B 6 Idiotype and karyotype.
इडियोटाइप और कैरियोटाइप।

PART - C

(Attempt any Five questions)

M.M=30(5x6)

- Q. C 1 Define multiple factor hypothesis with examples?
मल्टीफैक्टर हायपोथेसिस को उदाहरण सहित समझाइयें?
- Q. C 2 Explain the classification of chromosome.
गुणसूत्र के वर्गीकरण को स्पष्ट कीजिए।
- Q. C 3 What is point mutation? Describe briefly different type of point mutation.
बिंदु उत्परिवर्तन क्या है? संक्षेप में विभिन्न प्रकार के बिंदु उत्परिवर्तन का वर्णन करें
- Q. C 4 Discuss types of molecular marker.
आणविक मार्कर के प्रकारों पर चर्चा करें
- Q. C 5 Explain structure of chromosome with the help of a well labeled diagram.
गुणसूत्रों की संरचना को अच्छे लेबल वाले आरेख की सहायता से समझाइए
- Q. C 6 Difference between quantitative & qualitative traits and explain its importance in study of genetics.
मात्रात्मक लक्षण एवं गुणात्मक लक्षणों में क्या अन्तर है तथा आनुवांशिकी के अध्ययन में क्या महत्व है?

INDIRA GANDHI KRISHI VISHVA VIDYALAYA, RAIPUR
FINAL THEORY EXAMINATION, II SEMESTER, 2024-25
B. Sc. (Ag.), I Year

Course No. APP 5121 (Fundamentals of Plant Pathology)

Time: 3 hrs.

M.Marks: 60

Note: Attempt questions from all sections.

In case of any differences in English and Hindi version of any question,
English version will be treated as correct.

सभी प्रभागों के प्रश्नों को हल करें।

यदि किसी भी प्रश्न में अंग्रेजी एवं हिन्दी में कोई अन्तर आता है, तो अंग्रेजी को सही माना जावेगा।

PART- A

(Attempt any Five questions)

M.M=10(5x2)

Explain Briefly:-

- | | | |
|--------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| Q. A 1 | Define Plant Pathology. | पौध रोग विज्ञान को परिभाषित करें। |
| Q. A 2 | What is Pathogenesis? | रोगजनकता क्या है? |
| Q. A 3 | Define the Disease Triangle. | रोग त्रिकोण को परिभाषित करें। |
| Q. A 4 | What is the scope of Plant Pathology? | पौध रोग विज्ञान का क्षेत्र क्या है? |
| Q. A 5 | Define Fungi. | कवक को परिभाषित करें। |
| Q. A 6 | What is the Phytoplasmas? | फाइटोप्लाज्मा क्या हैं? |

PART- B

(Attempt any Five questions)

M.M=20(5x4)

- | | | |
|--------|---|---|
| Q. B 1 | Discuss the Four Indian plant pathologists and their contribution. | चार भारतीय पौध रोग वैज्ञानिक और उनके योगदान पर चर्चा करें। |
| Q. B 2 | Explain the significance of terms and concepts used in Plant Pathology. | प्लांट पैथोलॉजी में प्रयोग किए जाने वाले शब्दों और अवधारणाओं का महत्व समझाएं। |
| Q. B 3 | Describe the disease triangle and tetrahedron models with examples. | उदाहरणों के साथ रोग त्रिकोण और चतुष्कोण के मॉडल का वर्णन करें। |
| Q. B 4 | Discuss the classification of plant diseases based on their causative agents. | पौधों के रोगों का वर्गीकरण उनके कारक एजेंट के आधार पर चर्चा करें। |
| Q. B 5 | Explain the different groups of important plant pathogenic organisms with examples. | महत्वपूर्ण पौध रोगाणुओं के विभिन्न समूहों का विवरण उदाहरणों के साथ समझाएं। |
| Q. B 6 | Describe the general characteristics of fungi. | कवकों की सामान्य विशेषताओं का वर्णन करें। |

PART - C

(Attempt any Five questions)

M.M=30(5x6)

- | | | |
|--------|---|--|
| Q. C 1 | Describe the role of enzymes and growth regulators in disease development. | रोग विकास में एंजाइमों और वृद्धि नियंत्रकों की भूमिका का वर्णन करें। |
| Q. C 2 | Discuss the defense mechanisms employed by plants against pathogens. | रोगजनकों के खिलाफ पौधों द्वारा अपनाए गए संरक्षण तंत्रों पर चर्चा करें। |
| Q. C 3 | Explain the general principles of plant disease management. | पौधों के रोग प्रबंधन के लिए उपयोग किए जाने वाले सामान्य सिद्धांतों पर विवरण दें। |
| Q. C 4 | Discuss the significance and objectives of Plant Pathology in agriculture. | कृषि में प्लांट पैथोलॉजी का महत्व और उद्देश्यों पर चर्चा करें। |
| Q. C 5 | Describe the general morphology of nematode with suitable diagrams. | सूत्रकृमि की सामान्य अकार्य की उपयुक्त चित्र के साथ वर्णन करें। |
| Q. C 6 | Explain the factors affecting disease development in plants with special reference to epidemiology. | महामारी विज्ञान के विशेष संदर्भ में पौधों में रोग विकास पर प्रभाव डालने वाले कारकों का विवरण करें। |

INDIRA GANDHI KRISHIVISHWAVIDYALAYA, RAIPUR
FINAL THEORY EXAMINATION, II SEMESTER, 2024-25
B. Sc. (Ag.), I Year
Course No. AMB 5121 (Agricultural Microbiology)

Time: 3 hrs.

M.Marks: 60

Note: Attempt questions from all sections.

In case of any differences in English and Hindi version of any question,

English version will be treated as correct.

सभी प्रभागों के प्रश्नों को हल करें।

यदि किसी भी प्रश्न में अंग्रेजी एवं हिन्दी में कोई अन्तर आता है, तो अंग्रेजी को सही माना जावेगा।

PART- A

(Attempt any Five questions)

M.M=10(5x2)

Explain Briefly:-

- | | | |
|--------|---------------------------|---------------------------------------|
| Q. A 1 | Define microbiology | सूक्ष्मजीव विज्ञान को परिभाषित कीजिए। |
| Q. A 2 | Agricultural microbiology | कृषि सूक्ष्मजीव विज्ञान |
| Q. A 3 | Gram(+) bacteria | ग्राम (+) बैक्टीरिया |
| Q. A 4 | Eukaryotic cell | यूकेरियोटिक कोशिका |
| Q. A 5 | VAM | वेम |
| Q. A 6 | Prokaryotic cell | प्रोकेरियोटिक कोशिका |

PART- B

(Attempt any Five questions)

M.M=20(5x4)

- Q. B 1 Describe non-symbiotic nitrogen fixation with example.
असहजीवी नाइट्रोजन स्थिरीकरण का उदाहरण सहित वर्णन कीजिए।
- Q. B 2 Write composition of broth medium for mass production of Rhizobium.
राइजोबियम के बड़े पैमाने पर उत्पादन के लिए ब्रॉथ माध्यम की संघटन को लिखिए।
- Q. B 3 Explain carrier based biofertilizers and their importance.
केरियर आधारित जैव उर्वरक का वर्णन कीजिए और इसके महत्व को समझाइए।
- Q. B 4 Discuss the role of C/N ratio in recycling of agricultural waste.
कृषि अपशिष्ट के पुनर्चक्रण में C/N अनुपात की भूमिका पर चर्चा करें।
- Q. B 5 Write about chemo-autotrophy and photo-autotrophy microbes.
कीमो.ऑटोट्रॉफी और फोटो.ऑटोट्रॉफी सूक्ष्मजीव के बारे में लिखिए।
- Q. B 6 Describe the importance of microbial insecticides.
सूक्ष्मजीवी कीटनाशकों के महत्व का वर्णन कीजिए।

PART - C

(Attempt any Five questions)

M.M=30(5x6)

- Q. C 1 What is biofertilizers and give their classification.
जैव उर्वरक क्या है तथा उनका वर्गीकरण दीजिए।
- Q. C 2 Write major contributions of (i) Waksman and (ii) A.V. Leeuwenhock.
(i) वैक्समैन और (ii) ए. वी. लीउवेनहॉक के प्रमुख योगदान को लिखिए।
- Q. C 3 Draw a labeled diagram of a typical bacteria cell.
एक जीवाणु कोशिका का नामांकित चित्र बनाइये।
- Q. C 4 Write production technology of blue green algae.
नील हरित शैवाल की उत्पादन तकनीक लिखिए।
- Q. C 5 What is role of microbes in crop production.
फसल उत्पादन में सूक्ष्मजीवों की क्या भूमिका है।
- Q. C 6 Explain the biodegradation process of agro-waste.
कृषि.अपशिष्ट के जैव अपघटन की प्रक्रिया को समझाइए।

INDIRA GANDHI KRISHIVISHWAVIDYALAYA, RAIPUR
FINAL THEORY EXAMINATION, II SEMESTER, 2024-25

B. Sc. (Ag.), I Year

Course No. AEC-5121 (Farm Management, Production & Resource Economics)

Time: 3 hrs.

M.Marks: 60

Note: Attempt questions from all sections.

In case of any differences in English and Hindi version of any question,
English version will be treated as correct.

सभी प्रश्नों के प्रश्नों को हल करें।

यदि किसी भी प्रश्न में अंग्रेजी एवं हिन्दी में कोई अन्तर आता है, तो अंग्रेजी को सही माना जावेगा।

PART- A

(Attempt any Five questions)

M.M=10(5x2)

Explain Briefly:-

Q. A 1.	Capital	पूंजी
Q. A 2.	Net farm income	शुद्ध कृषि आय
Q. A 3.	Enterprise	उद्यम
Q. A 4.	Benefit-cost ratio	लाभ-लागत अनुपात
Q. A 5.	Production Possibility curve	उत्पादन संभावना वक्र
Q. A 6.	Farm Investment Income	कृषि निवेश आय

PART- B

(Attempt any Five questions)

M.M=20(5x4)

- Q. B 1 What is technical efficiency?
तकनीकी दक्षता क्या है?
- Q. B 2 What is economic efficiency?
आर्थिक दक्षता क्या है?
- Q. B 3 What is the meaning of a balance sheet?
बैलेंस शीट का क्या अर्थ है?
- Q. B 4 Explain the profit and loss statement.
लाभ एवं हानि विवरण स्पष्ट कीजिए।
- Q. B 5 Differentiate between complete budgeting and partial budgeting
पूर्ण बजटिंग और आंशिक बजटिंग के बीच अंतर करें
- Q. B 6 What do you understand about Ridge Line?
रिज रेखा के बारे में आप क्या समझते हैं?

PART - C

(Attempt any Five questions)

M.M=30(5x6)

- Q. C 1 What is the farm management? Explain its objectives and relationship with other sciences
फार्म प्रबंधन क्या है? इसके उद्देश्यों और अन्य विज्ञानों के साथ संबंध की व्याख्या करें
- Q. C 2 Write the name of the Principles of farm management. Define the production function and explain its type.
कृषि प्रबंधन के सिद्धांतों का नाम लिखिए। उत्पादन फलन को परिभाषित करें तथा इसके प्रकार की व्याख्या करें
- Q. C 3 What is the law of diminishing returns explain with a graph?
हासमान प्रतिफल का नियम क्या है ग्राफ द्वारा समझाइये
- Q. C 4 To explain the least cost combination of inputs with suitable examples and diagram. उपयुक्त उदाहरणों और आरेख के साथ इनपुट के न्यूनतम लागत संयोजन को समझाना
- Q. C 5 What are the risks and uncertainties? Write its management strategies. जोखिम और अनिश्चितताएँ क्या हैं? इसकी प्रबंधन रणनीतियाँ लिखें।
- Q. C 6 Define and write the importance of farm planning and budgeting in detail. कृषि नियोजन एवं बजटिंग के महत्व को विस्तार से परिभाषित एवं लिखिए।

INDIRA GANDHI KRISHIVISHWAVIDYALAYA, RAIPUR
FINAL THEORY EXAMINATION, II SEMESTER, 2024-25

B. Sc. (Ag.), I Year

Course No. ACP 5121 (Fundamentals of Crop Physiology)

Time: 3 hrs.

M.Marks: 60

Note: Attempt questions from all sections.

In case of any differences in English and Hindi version of any question,
English version will be treated as correct.

सभी प्रभागों के प्रश्नों को हल करें।

यदि किसी भी प्रश्न में अंग्रेजी एवं हिन्दी में कोई अन्तर आता है, तो अंग्रेजी को सही माना जावेगा।

PART- A

(Attempt any Five questions)

M.M=10(5x2)

Explain Briefly:-

Q. A 1.	Crop Physiology	फसल शरीर क्रिया विज्ञान
Q. A 2.	Cell	कोशिका
Q. A 3.	Diffusion	विसरण
Q. A 4.	Transpiration	वाष्पोत्सर्जन
Q. A 5.	Stomata	रन्ध्र
Q. A 6.	Photosynthesis	प्रकाश संश्लेषण

PART- B

(Attempt any Five questions)

M.M=20(5x4)

- Q. B 1 Write the factors affecting the rate of diffusion process in detail.
विसरण प्रक्रिया की दर को प्रभावित करने वाले कारकों को विस्तार से लिखिए।
- Q. B 2 Discuss the Isotonic and Hypotonic solution in detail.
आइसोटोनिक और हाइपोटोनिक घोल पर विस्तार से चर्चा करें।
- Q. B 3 Explain the importance of water potential.
जल क्षमता का महत्व समझाइये।
- Q. B 4 Define the plant stresses in detail.
पादप प्रतिबल को विस्तार से परिभाषित करें।
- Q. B 5 Differentiate between active and passive water absorption.
सक्रिय और निष्क्रिय जल अवशोषण के बीच अंतर करें।
- Q. B 6 Write the characteristics of stomata.
स्टोमेटा की विशेषताएँ लिखिए।

PART - C

(Attempt any Five questions)

M.M=30(5x6)

- Q. C 1 Write the importance of crop physiology in agriculture sector in details.
कृषि क्षेत्र में फसल शरीर क्रिया विज्ञान के महत्व को विस्तार से लिखिए।
- Q. C 2 Draw the plant cell and explain each component in details.
पादप कोशिका का चित्र बनाएं और प्रत्येक घटक को विस्तार से समझाएं।
- Q. C 3 Briefly explain the mechanism of stomata opening and closing.
रन्ध्र के खुलने व बंद होने की क्रिया विधि संक्षिप्त में समझाइये।
- Q. C 4 Write down the Biochemical and Physiological properties of water in detail.
जल के जैव रासायनिक एवं पादप कार्यकी गुणों को विस्तृत में लिखिए।
- Q. C 5 Write the short notes on Glycolysis.
ग्लाइकोलाइसिस पर संक्षिप्त नोट्स लिखें।
- Q. C 6 Write down the classification of nutrients in detail.
पादप पोषक तत्वों का विस्तृत में वर्गीकृत कीजिये।

INDIRA GANDHI KRISHIVISHWAVIDYALAYA, RAIPUR
FINAL THEORY EXAMINATION, II SEMESTER, 2024-25

B. Sc. (Ag.), I Year

Course No. ABT-5121(Fundamentals of Plant Biochemistry and Biotechnology)

Time: 3 hrs.

M.Marks: 60

Note: Attempt questions from all sections.

In case of any differences in English and Hindi version of any question,

English version will be treated as correct.

सभी प्रभागों के प्रश्नों को हल करें।

यदि किसी भी प्रश्न में अंग्रेजी एवं हिन्दी में कोई अन्तर आता है, तो अंग्रेजी को सही माना जावेगा।

PART- A

(Attempt any Five questions)

M.M=10(5x2)

Explain Briefly:-

- | | | |
|---------|-----------------------|------------------------|
| Q. A 1. | Mutarotation | परिवर्ती ध्रुवण घूर्णन |
| Q. A 2. | Transgenics | ट्रांसजेनिक्स |
| Q. A 3. | Zwitterions | ज्विटर आयन |
| Q. A 4. | Essential Amino acids | आवश्यक अमीनो अम्ल |
| Q. A 5. | Embryo rescue | भ्रूण बचाव |
| Q. A 6. | Cryo-preservation | क्रायो परिरक्षण |

PART- B

(Attempt any Five questions)

M.M=20(5x4)

- Q. B 1 Classify lipids with suitable examples?
वसा को उपयुक्त उदाहरणों सहित वर्गीकृत करें।
- Q. B 2 Differentiate storage lipids & membrane lipids using suitable example?
भण्डारण वसा एवं झिल्लिए वसा में उपयुक्त उदाहरण सहित अंतर बताएं।
- Q. B 3 What is meant by Marker Assisted Breeding?
मार्कर सहायता प्राप्त प्रजनन से क्या तात्पर्य है।
- Q. B 4 Enlist applications of PCR
पीसीआर के अनुप्रयोगों को सूचीबद्ध करें।
- Q. B 5 Discuss steps in Rancidity
रैन्सिडिटी के चरणों पर चर्चा करें।
- Q. B 6 Discuss briefly about synthetic seeds.
कृत्रिम बीजों पर संक्षेप में चर्चा करें।

PART - C

(Attempt any Five questions)

M.M=30(5x6)

- Q. C 1 Discuss importance and scope of biochemistry and biotechnology in agriculture.
कृषि में जैव रसायन और जैव प्रौद्योगिकी के महत्व और संभावनाओं पर चर्चा करें।
- Q. C 2 Enlist gene transfer methods. Explain Gene gun method and its uses.
जीन स्थानांतरण विधियों को सूचीबद्ध कीजिए। जीन गन विधि और उसके उपयोगों की व्याख्या कीजिए।
- Q. C 3 Discuss importance and applications of Callus culture and Ovule culture.
कैलस कल्चर और ओव्यूल कल्चर (बीजांड संवर्धन) के महत्व और अनुप्रयोगों पर चर्चा करें।
- Q. C 4 Why marker Assisted Breeding is important method for Breeding programme? Discuss with suitable example.
मार्कर सहायक प्रजनन से क्या अभिप्राय है? उपयुक्त उदाहरण सहित इस पर चर्चा करें।
- Q. C 5 Define enzymes. Classify enzymes with its importance.
एंजाइम को परिभाषित करें। एंजाइम को वर्गीकृत कर उसका महत्व बताएँ।
- Q. C 6 Write briefly on: Allosteric enzymes; Z-DNA; Buffer.
संक्षेप में लिखें: एलोस्टेरिक एंजाइम्स; Z-डी एन ए ; बफर।

INDIRA GANDHI KRISHIVISHWAVIDYALAYA, RAIPUR
FINAL THEORY EXAMINATION, II SEMESTER, 2024-25

B. Sc. (Ag.), I Year

Course No. AMD 121 (Personality Development & Human Values)

Time: 3 hrs.

M. Marks: 60

Note: Attempt questions from all sections

In case of any differences in English and Hindi version of any question,

English version will be treated as correct.

सभी प्रभागों के प्रश्नों को हल करें।

यदि किसी भी प्रश्न में अंग्रेजी एवं हिन्दी में कोई अन्तर आता है, तो अंग्रेजी को सही माना जावेगा।

PART- A

(Attempt any Five questions)

M.M=10(5x2)

Explain Briefly:-

- | | | |
|---------|--------------------------|--------------------|
| Q. A 1. | Professional Ethics | व्यावसायिक नैतिकता |
| Q. A 2. | Conflict Management | संघर्ष प्रबंधन |
| Q. A 3. | Group dynamics | समुह गतिकी |
| Q. A 4. | Intelligence | बुद्धि |
| Q. A 5. | Organisational behaviour | संगठनात्मक व्यवहार |
| Q. A 6. | Motivation | अभिप्रेरणा |

PART- B

(Attempt any Five questions)

M.M=20(5x4)

- Q. B 1 Discuss the type of personality in brief.
व्यक्तित्व के प्रकारों को संक्षेप में समझाइयें।
- Q. B 2 What do you mean by goal and mission of life?
जीवन का लक्ष्य एवं मिशन से आप क्या समझते हैं?
- Q. B 3 What do you mean by attitudes in organisation?
किसी संगठन में पोशाक से आप क्या समझते हैं?
- Q. B 4 Discuss perception in brief.
प्रत्यक्षीकरण को संक्षेप में समझाइयें।
- Q. B 5 Write a note on learning.
सीखने पर एक नोट लिखिए।
- Q. B 6 What do you mean by negotiation skills?
बातचीत कौशल से आपका क्या तात्पर्य है?

PART - C

(Attempt any Five questions)

M.M=30(5x6)

- Q. C 1 Describe the determinants of personality.
व्यक्तित्व के निर्धारक तत्वों का वर्णन करें।
- Q. C 2 What are the differences between Type A and Type B behaviours?
टाइप 'A' और टाइप 'B' व्यवहार के बीच क्या अंतर है?
- Q. C 3 Describe the philosophy of co- existence.
सह-अस्तित्व के दर्शन का वर्णन करें।
- Q. C 4 What do you mean by Decision Making? Give details.
निर्णय लेने से आप क्या समझते हैं।
- Q. C 5 Describe maslow's self actualization theory in detail.
मासलो की आत्म सिद्धि सिद्धांत का विस्तार से वर्णन करें।
- Q. C 6 What are the different models of individual behaviour?
व्यक्तिगत व्यवहार के विभिन्न मॉडल कौन-कौन से हैं?

INDIRA GANDHI KRISHIVISHWAVIDYALAYA, RAIPUR
FINAL THEORY EXAMINATION, II SEMESTER, 2024-25
B. Sc. (Ag.), I Year
Course No. APATH 121(Fundamentals of Plant Pathology)

Time: 3 hrs.

M.Marks: 60

Note: Attempt questions from all sections

In case of any differences in English and Hindi version of any question, English version will be treated as correct.

सभी प्रभागों के प्रश्नों को हल करें।

यदि किसी भी प्रश्न में अंग्रेजी एवं हिन्दी में कोई अन्तर आता है, तो अंग्रेजी को सही माना जावेगा।

PART- A

(Attempt any Five questions)

M.M=10(5x2)

Explain Briefly:-

- | | | |
|---------|--------------------------------------|------------------------------|
| Q. A 1. | Concepts of diseases in plants | पौधों में रोगों की अवधारणाएँ |
| Q. A 2. | Methods of application fungicides | फंफूदनाशकों के प्रयोग विधि |
| Q. A 3. | Reproduction in bacteria | बैक्टीरिया में प्रजनन |
| Q. A 4. | Nature of virus | विषाणु के गुण |
| Q. A 5. | Disease triangle and disease pyramid | रोग त्रिकोण और रोग पिरामिड |
| Q. A 6. | Integrated disease management | एकीकृत रोग प्रबंधन |

PART- B

(Attempt any Five questions)

M.M=20(5x4)

- Q. B 1 Define plant Pathology and describe the object of plant pathology.
पादप रोग विज्ञान को परिभाषित करें तथा पादप रोग विज्ञान के उद्देश्य बतायें।
- Q. B 2 Give the general characters of fungi and bacteria.
कवकों और जीवाणुओं के सामान्य गुणों को लिखिए।
- Q. B 3 Describe the biotic and a-biotic causes of plant disease with suitable example.
पौध रोगों में दिखाई देने वाले जैविक एवं अजैविक कारकों का वर्णन उदाहरण सहित विस्तार से कीजिए।
- Q. B 4 Differentiate between the following.
निम्नलिखित में अंतर बताइये।
- | | |
|--|--|
| a) Viruses and viroids
वायरस और वायरोइड्स | b) Pathogen and parasite
रोगजनक और परजीवी |
| b) Sign and symptom
चिन्ह और लक्षण | d) Disease and disorders
रोग एवं विकार |
- Q. B 5 Describe in brief: संक्षिप्त में वर्णन करें—
- | | |
|---|--|
| a) Protozoa
प्रोटोजोआ | b) Algae
शैवाल |
| c) Fastidious Vascular Bacteria (FVB)
फास्टिडियस वैस्कुलर बैक्टीरिया | d) Phanerogamic plant parasites
पुष्पोद्भिद पादप परजीवी |
- Q. B 6 Write the contribution of following scientist: निम्नलिखित वैज्ञानिकों का योगदान लिखिये।
- | | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| a) K.C. Mehta
के.सी. मेहता | b) K.R. Kirtikar
के.आर. किरतिकर |
| b) EJ Butler
ई.जे. बटलर | d) J.C. Luthra
जे.सी. लुथरा |

PART - C

(Attempt any Five questions)

M.M=30(5x6)

- Q. C 1 Classify plant diseases based on occurrence and geographic distribution
उपस्थिति और भौगोलिक वितरण के आधार पर पौधों के रोगों का वर्गीकरण कीजिये।
- Q. C 2 Write the classification of fungi up to division, sub-division, orders and classes.
कवकों का वर्गीकरण डिवीजन, सब-डिवीजन, आर्डर और क्लास तक कीजिए।
- Q. C 3 What is pathogenesis? Describe the process of infection by fungi in plants.
रोगजनकता क्या है पौधों में कवक द्वारा संक्रमण क्रियाविधि का वर्णन कीजिए।
- Q. C 4 Define fungicide and describe the classification on the basis of chemical nature
कवकनाशी को परिभाषित कीजिए तथा रासायनिकी प्रकृति के आधार पर इनका वर्गीकरण कीजिए।
- Q. C 5 Define Epidemiology. Explain various factors causing epidemic.
महामारी विज्ञान को परिभाषित कीजिए तथा रोग महामारी को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए।
- Q. C 6 Give principles of plant disease management. Describe in brief biological methods of plant disease management.

INDIRA GANDHI KRISHIVISHWAVIDYALAYA, RAIPUR
FINAL THEORY EXAMINATION, II SEMESTER, 2024-25

B. Sc. (Ag.), I Year

Course No. AVET-121 (Livestock and Poultry Management)

Time: 3 hrs.

M.Marks: 60

Note: Attempt questions from all sections.

In case of any differences in English and Hindi version of any question,
English version will be treated as correct.

सभी प्रभागों के प्रश्नों को हल करें।

यदि किसी भी प्रश्न में अंग्रेजी एवं हिन्दी में कोई अन्तर आता है, तो अंग्रेजी को सही माना जावेगा।

PART- A

(Attempt any Five questions)

M.M=10(5x2)

Explain Briefly:-

- | | | |
|---------|---------------------------------------|----------------------------|
| Q. A 1. | Debeaking in poultry | मुर्गीपालन में चोंच कटाई |
| Q. A 2. | Brooding of chicks | चूजों में ब्रूडिंग |
| Q. A 3. | Exotic breeds of Pig | सूकर की विदेशी नस्लें |
| Q. A 4. | Importance of Artificial Insemination | कृत्रिम गर्भाधान का महत्व |
| Q. A 5. | Principles of good milking | अच्छे दूध दोहन के सिद्धांत |
| Q. A 6. | Signs of ill-health in animals | पशुओं में बीमारी के लक्षण |

PART- B

(Attempt any Five questions)

M.M=20(5x4)

- Q. B 1. Write down the various factors affecting optimum incubation and hatching of eggs.
अण्डों की इन्क्यूबेशन एवं हैचिंग की दर को प्रभावित करने वाले कारकों के बारे में लिखिये।
- Q. B 2. Write various proximate principles of feed along with their role in maintaining body functions.
आहार में उपस्थित प्रौक्सिमेट सिद्धांत के बारे में लिखें एवं शारीरिक गतिविधियों के संचालन में इनकी भूमिका का वर्णन करें।
- Q. B 3. Write down the detailed vaccination schedule in cattle.
गायों में टीकाकरण कार्यक्रम के बारे में विस्तार से लिखिये।
- Q. B 4. Draw and define various phases in management cycle of cow.
गाय के प्रबंधन चक्र को बनाए एवं इनमें उपस्थित विभिन्न चरणों को परिभाषित करें।
- Q. B 5. Describe different Indian breeds of buffalo. Write the characteristics for two of them in detail.
भारतीय नस्ल की भैंसों का उल्लेख करते हुए किन्ही दो नस्लों की विशेषताएँ विस्तार से लिखें।
- Q. B 6. Describe the various system of breeding in livestock production.
पशुधन उत्पादन में प्रयुक्त विभिन्न प्रजनन पद्धतियों का वर्णन कीजिए।

PART - C

(Attempt any Five questions)

M.M=30(5x6)

- Q. C 1. Discuss in detail about management and feeding of newly born calf.
नवजात बछड़े के प्रबन्धन एवं पोषण के बारे में विस्तार पूर्वक लिखें।
- Q. C 2. Describe the status and scope of Livestock in Indian economy.
भारतीय अर्थव्यवस्था में पशुधन की स्थिति एवं संभावनाओं का वर्णन कीजिये।
- Q. C 3. Describe the various system of housing in dairy animals. Write down merits and demerits of each system.
दुधारू पशुओं के लिये विभिन्न आवास पद्धतियों का वर्णन कीजिए साथ ही प्रत्येक पद्धति के लाभ एवं हानि समझाइये।
- Q. C 4. What do you understand by breed? Classify the Indian breeds of cattle based on their utility with their peculiar characteristic features?
नस्ल से आप क्या समझते हैं ? भारतीय गाय की नस्लों का उपयोगिता के आधार पर वर्गीकरण करते हुए उनकी विशेषताओं को उल्लेखित कीजिये।
- Q. C 5. Write about management of dry and lactating cows.
सूखी एवं दुधारू गाय के प्रबंधन के बारे में लिखिए।
- Q. C 6. Classify Indian breeds of goat on the basis of their geographical distribution and on the basis of their utility.
भारतीय नस्ल की बकरियों को उनकी जलवायु एवं उपयोगिता के आधार पर वर्गीकृत करें।

INDIRA GANDHI KRISHIVISHWAVIDYALAYA, RAIPUR
FINAL THEORY EXAMINATION, II SEMESTER, 2024-25
B. Sc. (Ag.), I Year
Course No. AENT-5121 (Fundamentals of Entomology-II)

Time: 3 hrs.

M.Marks: 60

Note: Attempt questions from all sections.

In case of any differences in English and Hindi version of any question,
English version will be treated as correct.

सभी प्रश्नों के प्रश्नों को हल करें।

यदि किसी भी प्रश्न में अंग्रेजी एवं हिन्दी में कोई अन्तर आता है, तो अंग्रेजी को सही माना जावेगा।

PART- A

(Attempt any Five questions)

M.M=10(5x2)

Explain Briefly:-

Q. A 1	Insect hormones	कीट हार्मोन
Q. A 2	Biotype	बायोटाइप
Q. A 3	First aid	प्राथमिक चिकित्सा
Q. A 4	Tephritidae	टेफ्रिटिडे
Q. A 5	Insect taxonomy	कीट वर्गीकरण
Q. A 6	Major pest	प्रमुख कीट

PART- B

(Attempt any Five questions)

M.M=20(5x4)

- Q. B 1 What is the insecticide Act-1968.
कीटनाशक अधिनियम-1968 क्या है
- Q. B 2 Explain about insect repellents.
कीट निरोधकों के बारे में बताएं।
- Q. B 3 Write in brief about insect attractants.
कीड़ों को आकर्षित करने वाले तत्वों के बारे में संक्षेप में लिखिए।
- Q. B 4 What are the limitations of IPM.
आईपीएम की सीमाएँ क्या हैं?
- Q. B 5 Give the name of different families belongs to the order Lepidoptera.
लेपिडोप्टेरा गण के विभिन्न परिवारों के नाम बताइए।
- Q. B 6 Explain in brief about the binomial nomenclature.
द्विपद नामकरण के बारे में संक्षेप में बताएं।

PART - C

(Attempt any Five questions)

M.M=30(5x6)

- Q. C 1 Write down the different formulations of insecticides.
कीटनाशकों के विभिन्न फॉर्मूलेशन्स लिखिए।
- Q. C 2 Explain the importance of chemical control.
रासायनिक नियंत्रण का महत्व बताइये।
- Q. C 3 Write down the four Diptera families of Agriculture importance.
कृषि महत्व के चार डिप्टेरा परिवारों को लिखिए।
- Q. C 4 Write down the important characters of order hymenoptera with suitable example.
हाइमनोप्टेरा गण के महत्वपूर्ण लक्षण उपयुक्त उदाहरण सहित लिखिए।
- Q. C 5 Describe the various application techniques of spray fluids.
स्प्रे तरल पदार्थों की विभिन्न अनुप्रयोग तकनीकों का वर्णन करें।
- Q. C 6 Give the Agriculture importance families of order orthoptera with example.
ऑर्थोप्टेरा गण के कृषि महत्व वाले परिवारों को उदाहरण सहित बताएं।

INDIRA GANDHI KRISHIVISHWAVIDYALAYA, RAIPUR
FINAL THEORY EXAMINATION, II SEMESTER, 2024-25

B. Sc. (Ag.), I Year

Course No. ASOIL-121 (Soil Fertility Management)

M.Marks: 60

Time: 3 hrs.

Note: Attempt questions from all sections.

In case of any differences in English and Hindi version of any question,
English version will be treated as correct.

सभी प्रश्नों के प्रश्नों को हल करें।

यदि किसी भी प्रश्न में अंग्रेजी एवं हिन्दी में कोई अन्तर आता है, तो अंग्रेजी को सही माना जावेगा।

PART- A

(Attempt any Five questions)

M.M=10(5x2)

Explain Briefly:-

Q. A 1.	Criteria of Essentiality	अनिवार्यता का मापदंड
Q. A 2.	Rapid Plant Tissue Test	त्वरित पादप ऊतक परीक्षण
Q. A 3.	Nano Fertilizers	नैनो उर्वरक
Q. A 4.	Indicator Plants	सूचक पौधे
Q. A 5.	Fertilizer Control Order	उर्वरक नियंत्रण आदेश
Q. A 6.	Soil Amendments	मृदा संशोधन

PART- B

(Attempt any Five questions)

M.M=20(5x4)

- Q. B 1 What is INM and write its importance in crop production.
एकीकृत पोषक तत्व प्रबंधन क्या है और फसल उत्पादन में इसका महत्व लिखियें।
- Q. B 2 Define Bio fertilizers, give its classification.
जैव उर्वरक को परिभाषित कीजिए, उसका वर्गीकरण बताइये।
- Q. B 3 Factors influencing nutrient use efficiency.
पोषक तत्व उपयोग दक्षता को प्रभावित करने वाले कारक।
- Q. B 4 Describe fertilizer recommendation approach.
उर्वरक अनुशंसा दृष्टिकोण का वर्णन करें।
- Q. B 5 Describe mechanism of nutrient transport to plants.
पौधों तक पोषक तत्वों के परिवहन की क्रियाविधि का वर्णन करें।
- Q. B 6 Write the importance of Bulky and Concentrated manures with their properties.
भारी एवं सांद्रित खादों का महत्व उनके गुणों सहित लिखिए।

PART - C

(Attempt any Five questions)

M.M=30(5x6)

- Q. C 1 Explain the deficiency and toxicity symptoms of sulphur in plants.
पौधों में सल्फर की कमी एवं विषाक्तता के लक्षण बताइये।
- Q. C 2 Define Soil Fertility evaluation. Write in details the methods of soil fertility evaluation.
मृदा उर्वरता मूल्यांकन को परिभाषित करें। मृदा उर्वरता मूल्यांकन की विधियों को विस्तार से लिखिए।
- Q. C 3 Describe the role of nitrogen, phosphorus and potassium in plants.
पौधों में नाइट्रोजन, फास्फोरस एवं पोटेशियम की भूमिका का वर्णन करें।
- Q. C 4 Classify the essential plant nutrients. Give their name and forms which are taken up by the plants.
आवश्यक पौधों के पोषक तत्वों को वर्गीकृत करें। उनके नाम और रूप बताइये जो पौधे अपनाते हैं।
- Q. C 5 Define the green manuring and write down their importance and merits.
हरी खाद को परिभाषित करें तथा उनका महत्व एवं गुण लिखिए।
- Q. C 6 Classify nitrogenous fertilizers and describe the manufacturing of any one nitrogenous fertilizer.
नाइट्रोजन उर्वरकों को वर्गीकृत करें तथा किसी एक नाइट्रोजन उर्वरक के निर्माण का वर्णन करें।