

INDIRA GANDHI KRISHI VISHWAVIDYALAYA, RAIPUR (C.G.)
FINAL THEORY EXAMINATION, I SEMESTER 2022-23
B.Sc.(Ag), I Year
Course No. AHVG-5111 (Fundamentals of Horticulture)

Time : 3 Hrs

M. mark: 60

Note : Attempt questions from all section.
In case of any difference in English & Hindi version of any question, English version will be treated as correct.
सभी प्रश्नों के प्रश्नों को हल करें।
यदि किसी भी प्रश्न में इंग्लिश एवं हिन्दी में कोई अन्तर आता है, तो इंग्लिश को सही माना जायेगा।

PART-A
(Answer All Questions)
(सभी प्रश्नों को हल करें)

(20x0.5=10)

- Q.A.1 Choose the Correct answer. सही उत्तर चुने
- I. The term Horticulture is derived from. हार्टिकल्चर शब्द किससे बना है?
- (a) Greek Word ग्रीक शब्द (b) Latin Word लैटिन शब्द
(c) English Word इंग्लिश शब्द (d) French Word फ्रेंच शब्द
- II. The King of fruit is: फलों का राजा है:
- (a) Banana केला (b) Guava अमरूद
(c) Mango आम (d) Papaya पपीता
- III. Deficiency of Vitamin cause Pellagra and alopecia disease.
कौन से विटामिन की कमी से पेलेग्रा तथा एलोपिसिया बीमारी होती है।
- (a) Vitamin A विटामिन ए (b) Vitamin B विटामिन बी
(c) Vitamin D विटामिन डी (d) Vitamin C विटामिन सी
- IV. Tomato is a: टमाटर है:
- (a) Long day Plants लम्बे दिन वाले पौधे (b) Short day Plants छोटे दिन वाले पौधे
(c) Day Neutral Plant दिवस निरपेक्ष पौधे (d) None of the above उपरोक्त में से कोई नहीं।
- V. Low humidity (Dry) required fruit is:
कम आद्रता (सूखा) में लगने वाला फल है।
- (a) Sapota चीकू (b) Banana केला
(c) Jack fruit कटहल (d) Pomegranate अनार

- Q.A.2 Fill in the blanks. रिक्त स्थान भरें:
- I. Pruning in Ber is done in..... month.
बेर में छटाई महीने में की जाती है।
- II. Most popular system of fruit planting is
फलों का सबसे ज्यादा प्रचलित प्लांटिंग सिस्टम है
- III. is application of fertilizers along with irrigation. .
सिंचाई के पानी के साथ उर्वरक को मिलाकर पौधों को देने की क्रिया को कहते हैं।
- IV. Turmeric is propagated by
हल्दी का प्रसारण से किया जाता है।
- V. Okra belongs to family
भिण्डी कुल की सब्जी है।
- Q.A.3 Match the following : जोड़ी बनाये:
- I. Bottle Gourd लौकी (a) Guava अमरूद
II. Drupe दूब (b) Green Chilli हरी मिर्च
III. Air layering एयर लेयरिंग (c) Cucurbitaceae कद्दूवर्गीय
IV. Vitamin C विटामिन-सी (d) Mango आम
V. Dioecious एकलिंगी (e) Pointed Gourd परबल
- Q.A.4 State true or False. सत्य असत्य बताइये।
- I. All fruits have medicinal value.
सभी फलों में औषधीय गुण पाये जाते हैं।
- II. Cauliflower is a temperate vegetable.
फूलगोभी शुष्क जलवायु की सब्जी है।
- III. Epicotyl grafting is done in pomegranate
एपीकोटाइल ग्राफ्टिंग अनार में किया जाता है।
- IV. Ethylene is a liquid hormone.
एथिलिन तरल हार्मोन है
- V. Vermicompost contains 2.0 per cent nitrogen content.
वर्मीकम्पोस्ट में 2.0 प्रतिशत नत्रजन पाया जाता है।

PART-B
(Answer Any Ten Questions Only)
(कोई दस प्रश्नों के उत्तर दें)

Q.B.1.	Define orcharding	बगवानी को परिभाषित करें।	(10x1=10)
2.	Top working	टॉप वर्किंग	
3.	Root stock	मूलवृत्त	
4.	Fruitfulness	फलन	
5.	Poly embryony	पॉली एम्ब्रोइनी	
6.	Define Olericulture	ओलेरी कल्चर	
7.	Sub tropical fruits & Vegetable	उपोष्णकटिबंधीय फल एवं सब्जियाँ	
8.	Phyto hormones	पादप हार्मोन	
9.	Percent solution	प्रतिशत घोल	
10.	Pergola	परगोला	
11.	Climacteric fruits	क्लैमैक्टरिक फल	
12.	Staking	सहारा देना	

PART-C
(Answer Any Ten Questions Only)
(कोई दस प्रश्नों के उत्तर दें)

Q.C.1.	Describe different types of nursery beds.	विभिन्न प्रकार के नर्सरी बेड के बारे में लिखें।	(10x2=20)
2.	Differentiate suckers and runners.	सकर्स एवं रनर्स में अंतर बताइये।	
3.	Write the difference between apomixes and sexual propagation.	बीज एवं एपोमिक्सिस में अंतर बताइये	
4.	Write the objectives of training and pruning in fruit crops.	फलों में सघाई एवं कृन्तन के उद्देश्यों को लिखें।	

5. Describe the external factors associated with unfruitfulness
अफलन के बाह्य कारक को बताइये।
6. Differentiate Grafting and budding with examples.
ग्राफ्टिंग एवं बुडिंग को उदाहरण सहित अंतर लिखें।
7. Define aromatic and medicinal plants, Write three examples of each.
सुगंधित एवं औषधीय पौधों को परिभाषित करें तथा दोनो के तीन-तीन उदाहरण बताये।
8. Write Short note on Tissue Culture Technique
टिशू कल्चर टेकनिक को संक्षिप्त में लिखें।
9. Differentiate Monoecious and Dioecious with examples
एकलिंगी एवं द्विलिंगी में उदाहरण सहित अंतर लिखें।
10. Discuss Inarching with diagram.
इनाचिंग को चित्र सहित चर्चा करें।
11. Write short note on Protected Structure
संरक्षित संरचनाओं को संक्षिप्त में समझाइये।
12. Define climate Discuss different climate of Chhattisgarh.
जलवायु को परिभाषित करें। छत्तीसगढ़ में पाये जाने वाले विभिन्न जलवायु के बारे में लिखें।

PART-D
(Answer Any Five Questions Only)
(कोई पाँच प्रश्नों के उत्तर दें)

- | | | |
|-------|--|----------|
| Q.D.1 | Define Horticulture and discuss its role in human life.
उद्यान विज्ञान को परिभाषित करें और इसका मनुष्य के जीवन में महत्व को लिखें। | (5x4=20) |
| 2. | Give the classification of Horticultural crops on any three criterias.
उद्यानिकी फसलों को किन्ही तीन आधार पर वर्गीकरण करें। | |
| 3. | Define training. Describe different types of training with diagrams.
सघाई को परिभाषित करें। सघाई के विभिन्न प्रकार को चित्र सहित समझाइये। | |
| 4. | Describe layering methods with examples and diagrams.
लेयरिंग को उदाहरण एवं चित्र सहित समझाइये। | |
| 5. | Describe the principle of orchard establishment.
फल बगीचा के स्थापना के सिद्धांत को समझाइये। | |
| 6. | Define seed dormancy. Describe methods for breaking seed dormancy.
बीज सुप्तता को परिभाषित करें। बीज सुप्तता को तोड़ने की विधियों को लिखें। | |
| 7. | Define Irrigation. Describe different methods of irrigation in horticultural crops.
सिंचाई को परिभाषित करें। उद्यानिकी फसलों में विभिन्न विधियों को बतायें। | |

INDIRA GANDHI KRISHI VISHWAVIDYALAYA, RAIPUR (C.G.)
FINAL THEORY EXAMINATION, I SEMESTER 2022-23
B. Sc. (Ag.), I Year
Course No. ASOIL 5111 (Fundamentals of Soil Science)

Time: 3hrs.

M. Marks: 60

Note : Attempt questions from all sections.

In case of any difference in English & 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

(भाग – अ)

(Answer All Questions)

(20 x 0.5 = 10)

(सभी प्रश्नों के उत्तर दें)

Q. A 1. Choose the correct answer सही उत्तर चुने

I. What is the soil : water ratio for pH determination

पी एच विश्लेषण के लिये मिट्टी : पानी का किस अनुपात का उपयोग करते हैं।
(a) 1 : 1 (b) 1 : 2 (c) 1 : 2.5 (d) 1 : 5

II. The example of igneous rocks is

आग्नेय चट्टान का उदाहरण है।

(a) Granites (b) Basalts (c) Syenites (d) All
(अ) ग्रेनाइट (ब) बेसाल्ट (स) साइनाइट (द) सभी

III. Hue denotes –

वर्ण का अर्थ है–

(a) Dominant spectrum (b) Lightness or brightness (c) Purity (d) Intensity
(अ) प्रमुख स्पेक्ट्रम (ब) लाइटनेस या ब्राइटनेस (स) शुद्धता (द) तीव्रता

IV. The arrangement of primary and secondary soil particles is called as.

प्राथमिक एवं द्वितीयक कणों की क्रमबद्धता को कहते हैं।

(a) Soil structure (b) Soil texture (c) Soil consistency (d) Soil plasticity
(अ) मृदा संरचना (ब) मृदा कणाकार (स) मृदा गाढ़ता (द) मृदा सुघटता

V. The relative proportion of soil particle is called as

मृदा कण का सापेक्ष अनुपात कहलाता है।

(a) Soil structure (b) Soil texture (c) Soil consistency (d) Soil plasticity
(अ) मृदा संरचना (ब) मृदा कणाकार (स) मृदा गाढ़ता (द) मृदा सुघटता

Q. A 2. Fill in the blanks रिक्त स्थान भरें

I. The vertical section of soil from surface to parent material is known as

मृदा के सतह से पैतृक पदार्थ तक के ऊर्ध्वाकार अनुभाग को कहते हैं।

II. Red colour in red soil is due to

लाल मिट्टी का लाल रंग के कारण होता है।

III. The horizon which is known as zone of maximum loss is called

वह संस्तर जिसमें अधिकतम हानि होता है

IV. The passive factors of soil formation are.....and.....

मृदा निर्माण के निष्क्रिय कारकऔर..... हैं।

V. Stratified rocks are called

स्तरीकृत चट्टानों को कहते हैं।

Q. A 3. Match the following जोड़ी बनाइये

I. Crumb

क्रम्ब

A. Recently formed soil order

नूतन निर्मित मृदा गण

II. < 0.002 mm

< 0.002 मिमी

B. -0.33 bar

-0.33 बार

III. Entisols

इन्टीसॉल

C. Soil structure most suitable soil for Agriculture

कृषि के लिये सबसे उपयुक्त मृदा

IV. Field capacity

फिल्ड क्षमता

D. In India black soil belong to the order

भारत में काली जमीन गण के अंतर्गत आता है।

V. Vertisol

वर्टिसॉल

E. Clay particle

क्ले कण

Q. A 4. State true or false सत्य असत्य बताइये

I. Solum consists A, B and C horizons.

सेलम ए., बी. एवं सी. संस्तर पाया जाता है।

II. Soils with pH 8.5 is called acidic soil.

8.5 पीएच वाली भूमि को अम्लीय मृदा कहते हैं।

III. Compaction affect bulk density.

सघनन स्थूल घनत्व को प्रभावित करता है

IV. The process of mixing the soil is called as Pedoturbation.

मृदा के मिश्रण प्रक्रिया को पेडोटर्बेशन कहते हैं।

V. Plasticity and stickiness are high in Sandy Soil.

रेतीली मृदा में सुघटता एवं चिपचिपापन अधिक होता है।

PART – B
(भाग – ब)

(Answer Any TEN Questions Only) (10 X 1 = 10)
(कोई दस प्रश्नों के उत्तर दें)

Q B 1.	Soil pH	मृदा पी.एच.
B 2.	Humus	ह्यूमस
B 3.	Soil porosity	मृदा सरन्धता
B 4.	Soil profile	मृदा रूपरेखा
B 5.	Soil consistence	मृदा गाढ़ता
B 6.	Soil pedology	मृदा पेडोलॉजी
B 7.	Buffering capacity of soil	मृदा की उभयप्रतिरोधन क्षमता
B 8.	Soil organic matter	मृदा कार्बनिक कार्बन
B 9.	Cation exchange capacity	धनायन विनिमय क्षमता
B 10.	Base saturation	मरस संतृप्तता
B 11.	Soil is natural body	मृदा एक प्राकृतिक पिण्ड है।
B 12.	Soil water retention	मृदा जल प्रतिधारण

PART – C
(भाग – स)

(Answer Any TEN Questions Only) (10 X 2 = 20)
(कोई दस प्रश्नों के उत्तर दें)

- Q C 1. Explain components of soil
मृदा संघटक के बारे में समझाइये।
- C 2. Write about sedimentary rocks.
पातालिक या जलज चट्टान के बारे में लिखें।
- C 3. What is soil plasticity?
मृदा सुघट्यता क्या है?
- C 4. What are the soil organism, give their classification?
मृदा जीव क्या है, वर्गीकृत कीजिए?
- C 5. Explain soil reaction along with formula of pH.
मृदा अभिक्रिया को पीएच सूत्र के साथ समझाइये।
- C 6. What are factors of soil formation?
मृदा निर्माण के कारक क्या हैं।
- C 7. Write the relationship between Bulk Density, Particle density and Porosity.
मृदा स्थूल घनत्व, कण घनत्व व सरन्धता के मध्य संबंध को लिखें।

- C 8. Explain soil Cation exchange capacity
मृदा धनायन विनिमय क्षमता को समझाइए।
- C 9. Explain soil water and their types?
मृदा जल एवं उसके प्रकार को समझाइयें।
- C 10. Define soil organic matter.
मृदा कार्बनिक पदार्थ को परिभाषित करें।
- C 11. Difference between soil structure and soil texture?
मृदा संरचना और मृदा कणाकार में अंतर
- C 12. How many soil order are found in India?
भारत में मृदा के कितने गण मिलते हैं?

PART – D
(भाग – द)

(Answer Any FIVE Questions Only) (5 X 4 = 20)
(कोई पाँच प्रश्नों के उत्तर दें)

- Q, D1. Explain soil taxonomy classification and enlist the Soil Orders.
मृदा वर्गीकरण को स्पष्ट करें एवं मृदा गण को सूचीबद्ध करें।
- D 2. What is the difference between soil acidity and alkalinity
मृदा अम्लीयता एवं क्षारीयता के मध्य अंतर स्पष्ट करें।
- D 3. Describe properties of soil organic matter and describe its influence on soil properties.
मृदा कार्बनिक पदार्थ के गुणों एवं इसका मृदा गुण में प्रभाव का वर्णन करें।
- D 4. Explain the difference between Pedological and edaphological concept of soil.
मृदा के पेडोलॉजिकल एवं इडाफोलॉजिकल अवधारणा के मध्य अंतर को समझाइये।
- D 5. Explain effect of soil temperature on plant growth?
पौध वृद्धि पर मृदा तापमान के प्रभाव को समझाइये।
- D 6. What is the difference between composition of soil air and atmospheric air.
मृदा वायु एवं वायुमंडलीय वायु के संघटक के मध्य अंतर को समझाइये।
- D 7. What are the various processes of weathering of rocks and minerals.
चट्टानों एवं खनिजों के अपक्षय के कौन-कौन से प्रक्रियाएँ होती हैं?

INDIRA GANDHI KRISHI VISHWAVIDYALAYA, RAIPUR
FINAL THEORY EXAMINATION, I SEMESTER 2022-23
B.Sc. (Ag.) I Year

Course No. AFOR-5111 (Introduction to forestry)

Time: 3 hrs

M. Marks: 60

Note: : Attempt question from all sections.

In case of any difference in English & Hindi version of any question, English version will be treated as correct.
सभी प्रश्नों के प्रश्नों को हल करें।
यदि किसी भी प्रश्न में इंग्लिश एवं हिन्दी में कोई अन्तर आता है, तो इंग्लिश को सही माना जावेगा।

PART-A
(Answer All Questions)

(20x0.5= 10)

Q.A 1 Choose the correct answer सही उत्तर चुनें

I. Term forest is derive from

वन शब्द की व्युत्पत्ति से हुई है

- (a) Greek word (b) Latin word
(ए) ग्रीक शब्द (बी) लैटिन शब्द
(c) English word (d) French word
(सी) अंग्रेजी शब्द (डी) फ्रेंच शब्द

II. The Art of Growing and reproducing a forest is called

वन को उगाने और पुनरुत्पादित करने की कला कहलाती है

- (a) Silviculture (b) Mensuration
(ए) सिल्विकल्चर (बी) क्षेत्रमिति
(c) Ecology (d) None of the above
(सी) पारिस्थितिकी (डी) उपरोक्त में से कोई नहीं

III. Renewal of forest crop by Artificial means is known

कृत्रिम तरीकों से वन फसल का नवीनीकरण जाना जाता है

- (a) Mixed regeneration (b) Artificial regeneration
(ए) मिश्रित regeneration (बी) कृत्रिम regeneration
(c) Natural regeneration (d) All of the above
(सी) प्राकृतिक regeneration (डी) ऊपर के सभी

IV. A forest which has been reproduced through stump spouting is called

a.....forest

एक जंगल जिसे स्टंप स्पाउटिंग के माध्यम से पुनः उत्पन्न किया गया है उसे
वन कहा जाता है

- (a) Dense forest (b) Coppice forest
(ए) घने जंगल (बी) कॉपिस वन
(c) High forest (d) All of the above
(सी) High forest (D) उपरोक्त सभी

V. Forest Mensuration is a

वन क्षेत्रमिति है

- (a) Greek word (b) Latin word
(ए) ग्रीक शब्द (बी) लैटिन शब्द
(c) English word (d) French word
(सी) अंग्रेजी शब्द (डी) फ्रेंच शब्द

Q A 2. Fill in the blanks रिक्त स्थान भरें

- I. In India Home garden agroforestry system is most commonly practice in
भारत में होम गार्डन कृषि वानिकी प्रणाली में सबसे अधिक प्रचलित है।
- II. The species raised outside of its natural range of distribution is called species.
वितरण की प्राकृतिक सीमा के बाहर उगाई गई प्रजातियों को प्रजाति कहा जाता है।
- III. A renewal of a forest crop by natural or artificial means is known as.....
प्राकृतिक या कृत्रिम तरीकों से वन फसल का नवीनीकरण के रूप में जाना जाता है।
- IV. Weeding is aoperation.
निराई एक ऑपरेशन है।
- V. Ordinary thinning is also known as
साधारण थिनिंग को के रूप में भी जाना जाता है

Q A 3. Match the following निम्नलिखित का मिलान करें

- | A | B |
|---|---|
| I. Dominant trees
प्रमुख पेड़ | A. These crowns are below the general level of the canopy. They receive no direct light
ये क्राउन केनोपी के सामान्य स्तर से नीचे होते हैं। उन्हें कोई प्रत्यक्ष प्रकाश नहीं मिलता है |
| II. Co-dominant trees
सह-प्रमुख पेड़ | B. These crowns occupy a subordinate position in the canopy
ये मुकुट चंदवा में एक अधीनस्थ स्थिति पर कब्जा कर लेते हैं |
| III. Intermediate trees
नध्यवर्ती पेड़ | C. These crowns extend above the general level of the canopy
ये मुकुट चंदवा के सामान्य स्तर से ऊपर हैं |
| IV. Suppressed trees
दबे हुए पेड़ | C. Large woody perennial plant having a well defined stem
बड़े काष्ठीय बारहमासी पौधे जिसमें एक अच्छी तरह से परिभाषित तना होता है |
| V. Tree
पेड़ | E. These crowns make up the general level of the canopy.
ये मुकुट चंदवा के सामान्य स्तर को बनाते हैं। |

Q A.4 State true or false सही या गलत बताएं

- I. Indigineous- native to a specified area or region, not introduce.
स्वदेशी- एक निर्दिष्ट क्षेत्र या क्षेत्र के मूल निवासी, परिचय नहीं।
- II. Cleaning is tending operation.
साफाई रखरखाव की प्रक्रिया है।
- III Taungya was first introduced by L.S. Khanna.
तौंग्या को सबसे पहले एल.एस. खन्ना ने स्थापित किया।
- IV. Shelter belts should posses a typical triangular shape
आश्रय वेल्ड में एक विशिष्ट त्रिकोणीय आकार होना चाहिए
- V. Crown thinning is known as thinning from above.
क्राउन थिनिंग को ऊपर से थिनिंग कहा जाता है।

PART- B
(Answer any ten question only)
(केवल किन्हीं दस प्रश्नों के उत्तर दें)

(10X1=10)

Define

- QB 1. Girdling? करधनी ?
- QB 2. Weeding? निराई ?
- QB 3. Regeneration? पुनर्जनन ?
- QB 4. High forest? ऊंचा वन ?
- QB 5. Artificial regeneration? कृत्रिम regeneration?
- QB 6. Dominant tree? प्रमुख वृक्ष
- QB 7. Crown? क्राउन
- QB 8. Afforestation? वनरोपण?
- QB 9. pruning? छंटाई?
- QB 10. Silviculture? सिल्विकल्चर?
- QB 11. Forest? वन?
- QB 12. Cropice forest. क्रोपिस वन

PART C
(Answer any ten question only)
(केवल किन्हीं दस प्रश्नों के उत्तर दें)

(10X2=20)

Explain

- QC 1. Agroforestry?
कृषि वानिकी?
- QC2. Agrisilviculture
एग्रीसिल्वीकल्चर

- QC3. Regeneration?
पुनर्जनन?
- QC4. What is aquaforestry?
एकाफोरेस्ट्री क्या है?
- QC5. What is thinning?
थिनिंग क्या है?
- QC6. Alley cropping?
गली फसल?
- QC7. Polarding?
पोलार्डिंग?
- QC8. Mechanical thinning?
यांत्रिक थिनिंग?
- QC9. Form factors?
फार्म के कारक?
- QC10. Coppicing?
नकल?
- QC11. Maximum thinning?
अधिकतम थिनिंग?
- QC12. Write the objectives of diameter measurement?
व्यास माप के उद्देश्य लिखें?

PART- D
(Answer Any FIVE Question Only)
(केवल पांच प्रश्नों के उत्तर दें)

(5X4=20)

- Q D1. What are the objectives of agroforestry?
कृषि वानिकी के उद्देश्य क्या हैं?
- Q D2. What are the selection criteria of tree spices for agroforestry ?
कृषि वानिकी के लिए वृक्ष मसालों के चयन मानदंड क्या हैं?
- Q D3. What are the objectives and scope of silviculture?
सिल्विकल्चर के उद्देश्य और कार्यक्षेत्र क्या हैं?
- Q D4. Write down factors which affect the regeneration from coppices?
उन कारकों को लिखिए जो कॉपियों से पुनर्जनन को प्रभावित करते हैं?
- Q D5. Explain the different types of taungya systems? .
विभिन्न प्रकार की तनुग्य प्रणालियों की व्याख्या करें? .
- Q D6. Write the Standard rules for breast height measurement of trees?
वृक्षों के स्तनों की ऊंचाई नापने के मानक नियम लिखिए?
- Q D7. What are the objectives of Thinning ? Explain it. ?
थिनिंग के उद्देश्य क्या हैं? इसे समझाओ। ?

INDIRA GANDHI KRISHI VISHWAVIDYALAYA, RAIPUR
FINAL THEORY EXAMINATION I SEMESTER 2022-23
B.Sc.(Ag.) I Year
Course No. AGRO 5111 (Fundamentals of Agronomy)

Time : 3hrs.

M. Marks : 60

Note: Attempt question from all sections. सभी वर्गों से प्रश्न हल करें
In case of any difference in English and Hindi version of any question,
English version will be treated as correct. किसी भी प्रश्न के अंग्रेजी और हिंदी
संस्करण में कोई अंतर होने की स्थिति में, अंग्रेजी संस्करण को सही माना जाएगा।

PART - A
(Answer All Questions) (20x0.5=10)
(सभी प्रश्नों के उत्तर दें)

Q.A 1. Choose the correct answer सही उत्तर चुनें

- i. In C4 plant calvin cycle work, C₄
पादप में केल्विन चक्र कार्य
a. Stroma of bundle sheath chloroplast बंडल म्यान का स्ट्रोमा क्लोरोप्लास्ट
b. Grana of mesophyll chloroplast मेसोफिल क्लोरोप्लास्ट का ग्रेना
c. Grana of bundle sheath chloroplasts बंडल म्यान क्लोरोप्लास्ट का ग्रेना
d. Stroma of mesophyll chloroplast मेसोफिल क्लोरोप्लास्ट का स्ट्रोमा
- ii. The most widely accepted theory for ascen of sap in trees
पेड़ों में रस के आरोहण के लिए सबसे व्यापक रूप से स्वीकृत सिद्धांत
a. Capillarity केशिका
b. Pulsating action of living cell जीवित कोशिका की स्पंदनात्मक क्रिया.
c. Role of atmospheric pressure वायुमंडलीय दबाव की भूमिका
d. Transpiration pull and cohesion theory of Dixon डिक्सन का वाष्पोत्सर्जन खिंचाव और सामंजस्य सिद्धांत
- iii. Maximum solar energy is trapped by अधिकतम सौर ऊर्जा किसके द्वारा ट्रैप की जाती है
a. Planting trees वृक्षारोपण
b. Growing algae in tanks टैंकों में शैवाल उगाना
c. Cultivating crop फसल की खेती
d. Growing grasses बढ़ती घास
- iv. Magnesium is a component of मैग्नीशियम का एक घटक है
a. Chlorophyll क्लोरोफिल
b. Haemoglobin हीमोग्लोबिन
c. Cytochrome साइटोक्रोम
d. Haemocyanin हीमोसायनिन

- v. How much photoperiod (hours) is required by long day plant लंबे दिन के पौधे के लिए कितने फोटो पीरियोड (घंटे) की आवश्यकता होती है
a. < 10 hours <10 घंटे
b. >18 hours >18 घंटे
c. >14 hours >14 घंटे
d. >20 hours >20 घंटे

Q.A 2. Fill in the blanks रिक्तस्थान भरें

- I. Where is the coldest region of atmosphere-----
वायुमंडल का सबसे ठंडा क्षेत्र कहाँ है
- II. Nitrogen concentration in the atmosphere -----
वातावरण में नाइट्रोजन सांद्रता
- III. Sowing depth of maize and semi dwarf wheat seeds are-----
मक्का और अर्ध बौने गेहूँ के बीज की बुवाई गहराई है
- IV. Harvest time of Boro and Aus Rice is carried out during -----
बोरो और औस चावल की फसल का समय किसके दौरान किया जाता है
- V. Scientific name of green gram-----
हरे चने का वैज्ञानिक नाम

Q.A 3. Match the following निम्नलिखित को मिलाएं

- | Crops फसल | Scientific Name वैज्ञानिक नाम |
|----------------------|--|
| i. Oats ओट्स | i. Trifolium alexandrinum ट्राइफोलियम अलेक्जेंड्रिअम |
| ii. Barseem बरसीम | ii. Cyamopsis tetragonoloba सायमोप्सिटेट्रागोनोलोबा |
| iii. Lucern ल्यूसर्न | iii. Medicago sativa मेडिकावो सैटिवा |
| iv. Gaur गौर | iv. Avena fatua अवेना फतुआ |
| v. Rice राइस | v. Oryza sativa ओरीज़ा सैटिवा |

A 4. State true or False सही या गलत बताएं

- I. Highest forest area in the state is M.P.
राज्य का सबसे ऊँचा वन क्षेत्र म.प्र.
- II. Cropping intensity of India is 135 %
भारत की फसल सघनता 135% है
- III. Grossed cropped area of India is 193 mha
भारत का सकल फसली क्षेत्रफल 193 mha . है
- IV. Net irrigated area of india is 57 mha
भारत का शुद्ध सिंचित क्षेत्र 57 mha . है
- V. Net cropped area of india is 141 mha
भारत का शुद्ध फसली क्षेत्रफल 141 mha . है

Part B
(Answer any ten question)
(किन्हीं दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए)

(10 X1=10)

- QB1. Definition of agronomy
सस्य विज्ञान की परिभाषा।
- QB2. Principle of agronomy.
सस्य विज्ञान का सिद्धांत।
- QB3. Crop production
फसल उत्पादन
- QB4. Factor affecting crop production.
फसल उत्पादन को प्रभावित करने वाले कारक
- QB5. Mono cropping
मोनो क्रॉपिंग
- QB6. Sole cropping intercropping.
एकल फसल अंतर फसल
- QB7. Mixed cropping
मिश्रित फसल
- QB8. Overlapping cropping
ओवर लैपिंग क्रॉपिंग
- QB9. Permanent wilting
स्थायी रूप से मुरझाना
- QB10. Relay cropping
रिले फसल
- QB11. Mixed cropping
मिश्रित फसल
- QB12. Ratoon cropping
रतून फसल

PART C
(Answer any ten question)
(किन्हीं दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए)

(10 x 2=20)

- QC1. Brief discuss about scope of agronomy
सस्य विज्ञान के दायरे के बारे में संक्षिप्त चर्चा करें।
- QC2. Write down about zero tillage
जीरो टिलेज के बारे में लिखिए।
- QC3. What is crop geometry
फसल ज्यामिति क्या है?
- QC4. Write down about integrated nutrient management
एकीकृत पोषक तत्व प्रबंधन के बारे में लिखिए।

- QC5. Write about Fertilizer application method
उर्वरक प्रयोग विधि के बारे में लिखिए।
- QC6. Discuss about crop water requirement
फसल पानी की आवश्यकता के बारे में चर्चा करें।
- QC7. Write down about importance of irrigation
सिंचाई के महत्व के बारे में लिखिए।
- QC8. Write down about method of irrigation
सिंचाई की विधि के बारे में लिखिए।
- QC9. Discuss important of weed management
खरपतवार प्रबंधन के महत्व पर चर्चा करें।
- QC10. Principle of weed management
खरपतवार प्रबंधन का सिद्धांत।
- QC11. Impact of weed on crop
फसल पर खरपतवार का प्रभाव।
- QC12. Importance of crop diversification
फसल विविधीकरण का महत्व।

Part D
(Answer any five question)
(किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए)

(5 x4=20)

- QD1. Write down about Classification of weed
खरपतवार के वर्गीकरण के बारे में लिखिए।
- QD2. What do you understand of plant ideotypes
पादप विचार धाराओं से आप क्या समझते हैं?
- QD3. Write down about crop rotation and its principle
फसल चक्र और उसके सिद्धांत के बारे में लिखिए।
- QD4. Write down about quality of irrigation water
सिंचाई के पानी की गुणवत्ता के बारे में लिखें।
- QD5. Write down about scheduling of irrigation
सिंचाई की समय-सारणी के बारे में लिखें।
- QD6. Write down about important and principle of crop rotation
फसल चक्र के महत्वपूर्ण और सिद्धांत के बारे में लिखिए।
- QD7. Write down importance of soil water management for crop growth.
फसल वृद्धि के लिए मृदा जल प्रबंधन के महत्व को लिखिए।

INDIRA GANDHI KRISHI VISHWAVIDYALAYA, RAIPUR (C.G.)
FINAL THEORY EXAMINATION, I SEMESTER 2022-23

B. Sc. (Ag.), I Year

Course No. AEC-5111 (Fundamentals of Agricultural Economics)

Time: 3hrs.

M. Marks: 90

Note : Attempt questions from all sections.
In case of any difference in English & Hindi version of any question,
English version will be treated as correct.
सभी प्रभागों के प्रश्नों को हल करें।
यदि किसी भी प्रश्न में इंग्लिश एवं हिन्दी में कोई अन्तर आता है,
तो इंग्लिश को सही माना जावेगा।

PART - A

(Answer All Questions)

(20 x 0.5 = 10)

Q. A 1. Choose the correct answer. सही उत्तर चुने

I. The value of money during the inflation

मुद्रा स्फीति के दौरान पैसे की मूल्य

- A. Increases B. Decreases C. Stays stable D. None of these
बढ़ती है घटती है सामान रहती है इनमें से कोई नहीं

II. The agency estimating the national income of India is ?

भारत में राष्ट्रीय आय को आकलित करने वाली अभिकरण है?

- A. RBI B. NITI Ayog C. Ministry of finance D. CSO
आर बी आई निति आयोग वित्त मंत्रालय सी एस ओ

III. Central bank of our country is

हमारे देश का केंद्रीय बैंक है

- A. SBI B. RBI C. CBI D. BoB

IV. If the price elasticity is equal to 1, then

जब कीमत लोच 1 के बराबर है, तब

- A. The demand is elastic B. The demand is unitary elastic
मांग लोचदार है मांग इकाई लोचदार है
C. The demand is inelastic D. The demand is relatively elastic
मांग बेलोचदार है मांग सापेक्षिक लोचदार है

V. Doctors get higher wages than clerk because?

डॉक्टरों की पारिश्रमिक क्लर्क से ज्यादा होती है क्योंकि ?

- A. Doctors are in short supply B. Doctors have more respect in society
डॉक्टरों की पूर्ति में कमी होती है। डॉक्टरों का सम्मान समाज में जायदा है।
C. Doctors are organised in trade union D. People fear doctors
डॉक्टरों का श्रमिक संगठन होता है। लोग डॉक्टरों को नाराज नहीं कर सकते।

Q. A 2. Fill in the blanks रिक्त स्थान भरें

1. Gossen's first law is popularly known as
गौसने के प्राथम नियम को सार्वजनिक रूप से नाम से भी जाना जाता है।
2. is the opposite of inflation.
..... मुद्रा स्फीति का विपरीत होता है।
3. Anything which is widely accepted in payment for goods or in discharge of other kinds of obligations is known as
किसी वस्तु के भुगतान के लिए एवं अन्य कर्तव्यों के निर्वहन हेतु सर्वसम्मत ग्राह्य होती है कहलाती है।
4. The marginal utility of money never become
पैसे की सीमान्त उपयोगिता कभी भी नहीं होती।
5. Micro economics is also called.....
व्यष्टि अर्थशास्त्र को हम इस..... नाम से भी जानते हैं।

Q. A 3. Match the following. सही जोड़ी बनाइये

- | | |
|-------------------------------|-------------------|
| 1. Monetary policy | A. Ricardo |
| मौद्रिक निति | रिकाडो |
| 2. National Income | B. Adam Smith |
| राष्ट्रीय आय | एडम स्मिथ |
| 3. Wealth of Nations | C. Prof. Sidgwick |
| वैश्व आर्थिक नेशन | प्रो सिडविग |
| 4. Optimum theory population | D. CSO |
| जनसंख्या का अनुकूलतम सिद्धांत | सी एस ओ |
| 5. Theory of rent | E. RBI |
| लगान का सिद्धांत | आर बी आई |

Q. A 4. State true or false सत्य असत्य बताइये

- I. Fee is major source of public revenue. (T/F)
फीस लोक राजस्व का मुख्य स्रोत है। (सत्य /असत्य)
- II. The knowledge of consumer's surplus does not help monopolist in fixing prices of goods. (T/F)
उपभोक्ता बचत का ज्ञान एकधिकारी को वस्तुओं के कीमत निर्धारण में सहायक नहीं होता है। (सत्य /असत्य)
- III. National income is not the subject of micro economics. (T/F)
राष्ट्रीय आय व्यक्ति अर्थशास्त्र का विषय नहीं है। (सत्य /असत्य)
- IV. Giffen goods are the inferior goods. (T/F)
गिफिन वस्तुयें निम्न वस्तुयें होती हैं। (सत्य /असत्य)
- V. Economics studies human beings as members of the society participating in the economic activities. (T/F)
अर्थशास्त्र मानव का अध्ययन सामाजिक प्राणी के रूप में उसके आर्थिक व्यवहारों को लेकर करता है। (सत्य /असत्य)

PART - B
(Answer Any TEN Questions Only) (10 X 2 = 20)
(कोई दस प्रश्नों के उत्तर दें)

- Q B 1. Define production. उत्पादन को परिभाषित करो।
- B 2. Write the attributes of value. मूल्य के अभिलक्षणों को लिखो।
- B 3. Define agricultural economics. कृषि अर्थशास्त्र को परिभाषित करो।
- B 4. Define marginal utility. सीमान्त उपयोगिता को परिभाषित करो।
- B 5. Explain diamond-water paradox. हीरा -पानी विरोधाभास को समझाइये।
- B 6. Draw relative inelastic demand curve. सापेक्षिक वेलोचदार मांग रेखा का चित्रण कीजिये।
- B 7. Name factors of production. उत्पादन कारकों के नाम लिखिए।
- B 8. What is token money? सांकेतिक मुद्रा क्या है?
- B 9. Define capital. पूंजी को परिभाषित करो।
- B 10. Direct and indirect tax. प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष कर।
- B 11. State equi-marginal utility principle. सम -सीमान्त उपयोगिता सिद्धांत के कथन को लिखो।
- B 12. State law of supply. पूर्ति नियम के कथन को लिखो।

PART - C
(Answer Any TEN Questions Only) (10 X 3 = 30)
(कोई दस प्रश्नों के उत्तर दें)

- Q C 1. Write down the characteristics of utility.
उपयोगिता के विशेषताएं लिखिए।
- C 2. Distinguish between necessities and comfort wants. आवश्यक और आरामदायक विशेषताओं में अंतर कीजिये।

- C 3. What are the kinds of demand? मांग के प्रकारों को लिखिए।
- C 4. What are the factors affecting supply? पूर्ति को प्रभावित करने वाले कारकों को लिखिए।
- C 5. What are the characteristics of capital? पूंजी की विशेषताओं को लिखिए।
- C 6. What are the difficulties in measurement of national income? राष्ट्रीय आय के गणना में क्या कठिनाई है ?
- C 7. What are the needs for public revenue? लोक राजस्व की आवश्यकता क्या है?
- C 8. Explain circular flow of two sector economy. द्विक्षेत्रीय अर्थव्यवस्था के चक्रीय प्रवाह की व्याख्या करो।
- C 9. Explain law of consumer surplus. उपभोक्ता बचत नियम की व्याख्या करो।
- C 10. Explain shift in the demand curve. मांग वक्र में परिवर्तन की व्याख्या करो।
- C 11. What are the types of inflation. मुद्रा स्फीति के क्या प्रकार हैं ?
- C 12. Write down the types of banks and explain in brief. बैंकों के क्या प्रकार हैं संक्षिप्त में व्याख्या लिखिए ?

PART - D
(Answer Any FIVE Questions Only) (5 X 6 = 30)
(कोई पाँच प्रश्नों के उत्तर दें)

- Q D 1. Write the subject matter of economics traditional and modern approaches. Distinguish between micro and macro economics.
अर्थशास्त्र की विषय वस्तु परम्परागत एवं आधुनिक विचारधारा लिखिए। व्यक्ति और समष्टि अर्थशास्त्र में अंतर बताइये।
- D 2. What do you mean by want? What are the characteristics of wants?
आवश्यकता से आप क्या समझते हैं ? इनके विशेषताओं को लिखिये।
- D 3. Explain law of diminishing marginal utility.
हासमान सीमान्त उपयोगिता नियम की व्याख्या कीजिये।
- D 4. What do you mean by inflation and its effects. What are the measures to control inflation?
मुद्रा स्फीति और इनके प्रभावों से आप क्या समझते हैं ? इसके नियंत्रण के क्या उपाए हैं?
- D 5. What are the differences between GDP and GNP? What are the approaches to measure national income?
जी डी पी और जी एन पी में क्या अंतर है ? राष्ट्रीय आय को मापने की विधियां क्या हैं ?
- D 6. Define money also write primary and secondary functions of money.
मुद्रा को परिभाषित कीजिये और इसके प्राथमिक और द्वितीयक कार्यों को लिखिए।
- D 7. What is bank? What are the functions and role of bank in economic development?
बैंक क्या है ? बैंकों के कार्यों और अर्थव्यवस्था विकास में इनकी भूमिका क्या है ?

INDIRA GANDHI KRISHI VISHWAVIDYALAYA, RAIPUR (C.G.)
FINAL THEORY EXAMINATION, I SEMESTER 2022-23

B.Sc. (Ag.), 1 year

Course No. AEXT – 5111 (Rural Sociology and Educational Psychology)

Time : 3hrs

M.Marks : 90

Note : Attempt question from all sections.

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

सभी प्रश्नों के प्र. नो को हल करें।

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

PART – A
(Answer All Question)

(20x0.5=10)

Q.A.1. Choose the correct answer. सही उत्तर चुनें।

i. The history of society is the history of class struggle.

“समाज का इतिहास वर्ग संघर्ष का इतिहास है” कथन है—

a. Young

युव

c. Chitamber

चिताम्बर

ii. “Society is a mixture of groups” The statement is .

“समाज समूहों का मिश्रण है” कथन है ।

a. Chitambar

चिताम्बर

c. Giddings

गीडिंग्स

iii. Family is Considered in which type of group.

परिवार किस समूह के अन्तर्गत आता है।

a. Formal group

औपचारिक समूह

c. Large group

बड़ा समूह

iv. Stratified the Society is called .

समाज को विभिन्न वर्गों में विभाजित करना कहलाता है

a. Social Change

समाजिक परिवर्तन

c. Social group

समाजिक समूह

v. The meaning of socius in latin language is .

सोसियस शब्द का लैटिन भाषा में अर्थ होता है।

a. Relative

रिश्तेदार

c. Companion or friend

सहयोगी अथवा मित्र

b. Maclever

मैकाइवर

d. None of above

इनमें से कोई नहीं

b. Cole

कोल

d. Maciver

मैकाइवर

b. Informal group

अनौपचारिक समूह

d. Primary group

प्राथमिक समूह

b. Social Stratification

समाजिक स्तरिकरण

d. None of them

इनमें से कोई नहीं

b. Neighbor

पड़ोसी

d. None of them

इनमें से कोई नहीं

Q.A.2. Fill in the blanks. रिक्त स्थानों की पूर्ति करें।

i. Community is the total organization of with a limited area.
समुदाय किसी सीमित क्षेत्र के भीतर का पूर्ण संगठन है।

ii. Social Institution is constituted for fulfill the of the society.
सामाजिक संस्थाएँ समाज की पूर्ति के लिए होती हैं।

iii. The main occupation of the people of the village is
गाँव के लोग का मुख्य व्यवसाय है।

iv. Touches the feet of elders is called
बड़ों के पैर पड़ना कहलाता है।

v. Under Maslow's classification of needs protection from danger in theNeed.
मैसलो आवश्यकताओं के वर्गीकरण में खतरा किस आवश्यकता के अन्तर्गत आता है.....।

Q.A.3. Match the following. सही जोड़ी बनाइये।

Group “A”

i. Theory of Association

सहचर्य सिद्धांत

ii. Operant Conditioning Theory

सक्रिय अनुबन्धन सिद्धांत

iii. Theory of Stimulus

उद्दीपन सिद्धांत

iv. Theory of Gestalt & Insight

पुर्णकार या सूझ सिद्धांत

v. Theory of sing Gestalt

चिन्ह पुर्णकार सिद्धांत

Group “B”

1. B.F. Skinner

स्किनर

2. Palwal

पालवाल

3. Ber Timmer

बेरटीमर

4. Tolman

टालमैन

5. Thron Dyke

थार्नडाइक

Q.A.4. State true or false सत्य असत्य बताइये।

i. Main occupation of rural society is Industry.
ग्रामीण समाज में मुख्य व्यवसाय उद्योग होता है।

ii. The word Ecology derived from Latin word.
पारिस्थितिकीय शब्द को लैटिन भाषा में लिया गया है।

iii. Social Change is social destruction.
समाजिक परिवर्तन सामाजिक विनाश है।

iv. Enrichment in learning is teaching.
अधिगमन में वृद्धि करना ही शिक्षण है।

v. Family is the oldest social institution of society.
परिवार समाज की प्राचीनतम सामाजिक संस्था है।

PART – B

Answer any ten Questions only
(कोई दस प्रश्नों के उत्तर दें)

(10x2=20)

1. What do you understand by rural sociology ?
ग्रामीण सामाजशास्त्र से आप क्या समझते हैं ?
2. What do you mean by folkways ?
जनशैलियों से आप क्या समझते हैं ?
3. What is family ?
परिवार क्या है ?
4. Write the difference between Tradition and Taboos ?
रूढ़ियों एवं टैबू में क्या अन्तर है ?
5. What is social psychology ? Write the branches of psychology
सामाजिक मनोविज्ञान क्या है। मनोविज्ञान की शाखाओं को लिखिए।
6. What do you mean by Intelligence ?
बुद्धि क्या मतलब है ?
7. What do you mean by Behavior ?
व्यवहार से आप क्या समझते हैं ?
8. Write the formula of Intelligence.
बुद्धि लब्धि का सूत्र लिखिए।
9. What do you mean by Inheritance ?
संस्थाओं से आप क्या समझते हैं ?
10. Define the term Kinship ?
नतेदारी को परिभाषित कीजिये।
11. Define motivation ?
अनुप्रेरणा की परिभाषा लिखिए।
12. What is Reference group ?
सन्दर्भ समूह क्या है।

PART – C

Answer Any Ten Question Only

(10x3=30)

(कोई दस प्रश्नों के उत्तर दें)

1. Define term Rural sociology, write the character is this of Rural sociology.
ग्रामीण समाज शास्त्र को परिभाषित कीजिए। एवं इसकी विशेषताएँ लिखिए।
2. What are the characteristics of social stratification?
सामाजिक स्तरीकरण की क्या विशेषताएँ हैं ?
3. Write the definition and characteristics of folk culture?
लोक संस्कृति की परिभाषा एवं विशेषताओं को लिखिये?
4. What are social norms?
सामाजिक प्रमाण अथवा प्रतिमान क्या है।
5. Write down the characteristics of rural society?
ग्रामीण समाज की विशेषताओं को लिखिए ?
6. Write down the factors that affect personality development?
व्यक्तित्व विकास को प्रभावित करने वाले कारकों को लिखिये?
7. Write the definition of teaching and different steps of learning?
शिक्षण की परिभाषा एवं शिक्षण की विभिन्न अवस्थाओं को लिखिये?
8. What is social psychology ? Write the branches of psychology
सामाजिक मनोविज्ञान क्या है। मनोविज्ञान की शाखाओं को लिखिए।

9. Write down the factors which affects the personality ?
व्यक्तित्व को प्रभावित करने वाले कारकों को लिखिए।

10. Define Teaching and explain steps of learning ?
शिक्षण को परिभाषित कीजिए। सीखने के चरणों का वर्णन करें।

11. Define intelligence write factors which affects intelligence.
बुद्धि की परिभाषा लिखिए। बुद्धि को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए।

12. What do you understand by Behavior? Explain factors that affect Behavior.
व्यवहार से आप क्या समझते हैं? व्यवहार को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए।

PART – D

Answer Any Five Question Only

(5x6=30)

(कोई पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए)

1. What do you mean by social group? Classify a social groups?
सामाजिक समूह से क्या समझते हैं? सामाजिक समूह का वर्गीकरण कीजिये?
2. Define learning and write down the factors affecting of learning?
अभोगमन को परिभाषित कीजिये तथा इसको प्रभावित करने वाले कारकों को लिखिये ?
3. What are the principles of motivation? Describe Maslow's theory of need hierarchy?
अनुप्रेरणा के सिद्धांत कौन-कौन से हैं? मासलॉ के आवश्यकता पदानुक्रम के सिद्धांत को वर्णन कीजिये?
4. Define and classify the term personality?
व्यक्तित्व की परिभाषा दीजिये तथा वर्गीकरण कीजिये?
5. Write down differences between rural society and urban society.
ग्रामीण समाज एवं शहरी समाज में अन्तर लिखिए।
6. Define learning explain the principles of learning.
सीखने की परिभाषा लिखिए। सीखने के सिद्धांतों का वर्णन कीजिए।
7. Write the definition of psychology and Educational psychology write the branches of psychology.
मनोविज्ञान एवं शिक्षा मनोविज्ञान की परिभाषा लिखिए। एवं मनोविज्ञान की शाखाओं को लिखिए।

INDIRA GANDHI KRISHI VISHWAVIDYALAYA, RAIPUR (C.G.)
FINAL THEORY EXAMINATION, I SEMESTER 2022-23

B. Sc. (Ag.), I Year

Course No. AENT-5111 (Fundamentals of Entomology -I)

Time: 3hrs.

M. Marks: 60

Note : Attempt questions from all sections.
In case of any difference in English & Hindi version of any question,
English version will be treated as correct.
सभी प्रभागों के प्रश्नों को हल करें।
यदि किसी भी प्रश्न में इंग्लिश एवं हिन्दी में कोई अन्तर आता है, तो इंग्लिश को सही माना जावेगा।

PART-A
(Answer All Questions)

(20 x 0.5 = 10)

Q. A 1. Choose the correct answer. सही उत्तर चुने

- I The non cellular part of the insect body is-
(a) Antenna (b) Cuticle
(c) Wings (d) Cerci
कीट शरीर का गैर कोशिकीय भाग है।
(अ) एंटीना (ब) क्यूटिकल
(स) पंख (द) सरसाई
- II There are how many parts of insect digestive system-
(a) 1 (b) 3
(c) 2 (d) 4
कीट पाचन तंत्र के कितने भाग होते हैं?
(अ) 1 (ब) 3
(स) 2 (द) 4
- III Basal segment of antenna is-
(a) Pedicel (b) Flagellum
(c) Scape (d) coxa
एंटीना का बेसल खंड है।
(अ) पेंडिकेल् (ब) कशागिका
(स) निकस (द) कोक्सा
- IV Respiratory organ of insect is-
(a) Pleura (b) Trachea
(c) Aorta (d) Neuron
कीट का श्वसन अंग है:-
(अ) फ्ल्यूरोस का आवरण (ब) ट्रेकिआ
(स) महाधमनी (द) न्यूरॉन
- V Bipectinate type antennae is found in
(a) Mosquito (b) Silk moth
(c) Beetles (d) Grasshopper
बाइपेक्टिनेट प्रकार का एंटीना किसमें पाया जाता है।
(अ) मच्छर (ब) सिल्क मोथ
(स) बीटल (द) टिड्डा

Q. A 2. Fill in the blanks. रिक्त स्थान भरें

- I Generally insect are.....sex.
आम तौर पर कीट.....लिंगी होते हैं।
- II Insect body are divided into.....segments.
कीट शरीरखंडों में विभाजित है।
- IIIis the basal part of leg.
.....पैर का मूल भाग है।
- IVis the major excretory product of insect.
कीट का प्रमुख उत्सर्जी उत्पाद है।
- V Process of formation of egg to adult is.....
वयस्क से अंडे बनने की प्रक्रिया है।

Q. A 3. Match the following. सही जोड़ी बनाइये

- | | |
|-----------------------------------|--|
| I Head
सिर | A. Compound eye
कंपाउंड आई |
| II Wing Venation
विंग वेनेशन | B. Anterior part of body
शरीर का अग्र भाग |
| III Jumping leg
जंपिंग लेग | C. Haemocoel
हीमोकोल |
| IV Body Cavity
शरीर गुहा | D. Comstock and needham
कॉमस्टॉक और नीधम |
| V Photo receptor
फोटो रिसेप्टर | E. Grass hoppers
टिड्डा |

Q. A 4. State true or false. सत्य असत्य बताइये

- I Crop is a part of respiratory system.
क्रॉप श्वसन प्रणाली का एक हिस्सा है।
- II Antennae is a sensory organ of insect.
एंटीना कीट का एक संवेदी अंग है।
- III Cuticle is a exoskeleton of insects.
क्यूटिकल कीड़ों का एक एक्सोस्केलेटन है।
- IV Major excretory product of aquatic insects is ammonia.
जलीय कीड़ों का प्रमुख उत्सर्जी उत्पाद अमोनिया है।
- V Circulatory system in insect is open type.
कीट में पारिस्थितिकी तंत्र खुला प्रकार का होता है।

PART – B
(Answer Any TEN Questions Only) (10 X 1 = 10)
(कोई दस प्रश्नों के उत्तर दें)

Q B 1.	Types of pupa	शंखी के प्रकार
B 2.	Wing venation	पंख शिरा विन्यास
B 3.	Metamorphosis	रूपान्तरण
B 4.	Diapause	जायपोज
B 5.	Moulting	निर्मोचन
B 6.	Aestivation	एस्टिवेशन
B 7.	Parthenogenesis	पार्थिनोजेनेसिस
B 8.	Malpighian tubules	मैलफिजियन ट्यूबल्स
B 9.	Entomology	कीटविज्ञान
B 10.	Procuticle	प्रोक्यूटिकल
B 11.	Alimentary canal	आहार नाल
B 12.	Holometabola	होलोमेटाबोला

PART – C
(Answer Any TEN Questions Only) (10 X 2 = 20)
(कोई दस प्रश्नों के उत्तर दें)

- Q C 1. Write about the importance of cuticle?
क्यूटिकल के महत्व के बारे में लिखें?
- C 2. Write the basic structure of antenna?
एंटीना की मूल संरचना लिखिए।
- C 3. What are the functions of circulatory system?
परिसंचरण तंत्र के कार्य क्या हैं?
- C 4. Description of wing Venation?
पिग वेनेशन का विवरण?
- C 5. Define insect.
कीट को परिभाषित करें।
- C 6. Write the function of antennae.
एंटीना के कार्य लिखिए।
- C 7. Discuss in brief about leg part of insect.
कीट के पैर के भाग के बारे में संक्षेप में चर्चा करें?
- C 8. Write about wing modification.
पंख के रूपान्तरण के बारे में लिखें।
- C 9. What is Halteres.
हाल्टर क्या है।
- C 10. Describe head position of insects.
कीटों के सिर के प्रकार को संक्षेप में वर्णन करें।
- C 11. Name any four entomologists along with their work.
चार कीट वैज्ञानिक का नाम एवं उनके कार्य द्वारा किए कार्यों को लिखिए।
- C 12. Write about the types of larvae?
लार्वा के प्रकारों के बारे में लिखें?

PART – D
(Answer Any FIVE Questions Only) (5 X 4 = 20)
(कोई पाँच प्रश्नों के उत्तर दें)

- Q D 1. Describe insect cuticle structure and function with well labelled diagram?
रेखांकित चित्र के साथ कीट क्यूटिकल संरचना और कार्य का वर्णन करें?
- D 2. Describe structure and function of digestive system in insects with neat diagram?
कीटों में पाचन तंत्र की संरचना एवं कार्य का स्वच्छ चित्र की सहायता से वर्णन करें?
- D 3. Explain the major sensory organs of insect.
कीटों के प्रमुख संवेदी अंगों की व्याख्या करें।
- D 4. Describe biting and chewing type of mouth parts with diagrams?
काटने एवं चबाने वाले मुखांग का सचित्र वर्णन कीजिए।
- D 5. Enlist the different modifications in insect Antennae with suitable example?
उपयुक्त उदाहरण के साथ कीट एंटीना में विभिन्न रूपान्तरण को सूचीबद्ध करें?
- D 6. Describe the effect of abiotic factors on insect development?
कीट के विकास को प्रभावित करने वाले अजैविक कारकों का वर्णन कीजिए?
- D 7. Write the relationship of class insecta with other classes of phylum Arthropoda.
वर्ग इन्सेक्टा का संघ अर्थोपोडा के अन्य वर्ग के साथ क्या संबंध में लिखिए।

INDIRA GANDHI KRISHI VISHWAVIDYALAYA, RAIPUR
FINAL THEORY EXAMINATION I SEMESTER 2022-23
B.Sc.(Ag.) I Year

Course No. AGRO-5112 (Agricultural Heritage)

Time : 3hrs.

M. Marks : 90

Note: Attempt question from all sections.

In case of any difference in English and Hindi version of any question, English version will be treated as correct. सभी वर्गों से प्रश्न का प्रयास करें।

किसी भी प्रश्न के अंग्रेजी और हिंदी संस्करण में कोई अंतर होने की स्थिति में, अंग्रेजी संस्करण को सही माना जाएगा।

PART -A

(Answer All Questions)

(20x0.5=10)

Q.A 1. Choose the correct answer सही उत्तर का चयन करें

i. The important event in the early history of agriculture started in 4400 BC कृषि के प्रारंभिक इतिहास में महत्वपूर्ण घटना 4400 ईसा पूर्व में शुरू हुई थी

a. Domestication of sheep c. Wheat and barley cultivation
भेड़ों का पालतू बनाना गेहूं और जौ की खेती

C. Maize cultivation d. Potato cultivation
मक्के की खेती आलू की खेती

ii. Post emergence herbicide for weed management in rice चावल में खरपतवार प्रबंधन के लिए उभरने के बाद शाकनाशी

a. Butachlore बु टाचलोर c. Bispyribac sodium
बिस्पायरीबेक सोडियम

b. Thiobencarb थियोबेनकार्ब d. Nitrofen नाइट्रोफेन

iii. Rate of transpiration in crop plants is maximum during फसल पौधों में वाष्पोत्सर्जन की दर अधिकतम होती है

a. Morning सुबह c. Little before noon
दोपहर से थोड़ा पहले

b. Afternoon दोपहर d. Evening शाम

iv. Which among the following phenomenon directly affects crop growth and yield

निम्नलिखित में से कौन सी घटना सीधे फसल की वृद्धि और उपज को प्रभावित करती है

a. Competition for nitrogen c. Competition for water
नाइट्रोजन के लिए प्रतियोगिता पानी के लिए प्रतियोगिता

b. Competition for carbon dioxide d. Allelopathy
कार्बनडाइऑक्साइड के लिए प्रतिस्पर्धा एलेलोपैथी

v. Which of the following does not represent the use of rice husk

निम्नलिखित में से कौन चावल की भूसी के उपयोग का प्रतिनिधित्व नहीं करता है

a. Source of plant nutrient c. Substrate for production of bio fertilizer
पौधे के पोषक तत्व का स्रोत जैव उर्वरक के उत्पादन के लिए सब्सट्रेट

b. Fuel d. Direct human consumption
ईंधन प्रत्यक्ष मानव उपभोग

Q.A 2. Fill in the blanks रिक्त स्थान भरें

i. Total volume of water available on the earth planet -----

पृथ्वी ग्रह पर उपलब्ध जल की कुल मात्रा

ii. Highest water erosion in the state-----

राज्य में सबसे ज्यादा पानी का कटाव

iii. Total geographic area of India-----

भारत का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल

iv. Total cropped area of India-----

भारत का कुल फसली क्षेत्र

v. First hybrid variety of BT cotton-----

बीटी कपास की पहली संकर किस्म

Q.A 3. Match the following Crop Origin निम्नलिखित फसल उत्पत्ति को मिलाएँ

I. Safflower i. The southwest united states and mexico

कुसुम दक्षिण पश्चिम संयुक्त राज्य और मेक्सिको

II. Sunflower सूरजमुखी ii. Indian subcontinent भारतीय उपमहाद्वीप

III. Soybean सोयाबीन iii. The Mediterranean and the persian gulf

भूमध्य सागरीय और फारसी खाड़ी

IV. Green gram मूंग iv. D. China चीन

V. Rice चावल v. South east asia दक्षिण-पूर्व

Q.A 3. State true or False सत्य / असत्य बताएं

I. NBSSLUP is located in Hyderabad

NBSSLUP हैदराबाद में स्थित है

II. NBPGR is located in new Delhi

एनबीपीजीआर नई दिल्ली में स्थित है

III. M.S Swaminathan is father of green revaluation

हरित पुनर्मूल्यांकन के जनक एम.एस. स्वामीनाथन हैं

IV. Father of golden revolution is Dr L.K. Chadda

स्वर्ण क्रांति के जनक डॉ.एल.के. चड्ढा

V. India share 2.4 % in the world

विश्व में भारत की हिस्सेदारी 2.4% है

Part B
(Answer any ten question)
(किन्हीं दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए)

(10 X 2=20)

- Q.B1. Define Agriculture कृषि को परिभाषित करें
Q.B2. Crop Diversity फसल विविधता
Q.B3. Land and soil भूमि और मिट्टी
Q.B4. Cropping Sequence फसल क्रम
Q.B5. Weed खरपतवार
Q.B6. Irrigation सिंचाई
Q.B7. Salinization लवणता
Q.B8. Crop protection फसल सुरक्षा
Q.B9. Importance of agriculture कृषि का महत्व
Q.B10. Importance of cultural practices
Q.B11. Crop production फसल उत्पादन
Q.B12. Soil productivity मृदा उत्पादकता

PART C
(Answer any ten question)
(किन्हीं दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए)

(10 x 3=30)

- QC1. Write down about traditional agricultural practices
पारंपरिक कृषि पद्धतियों के बारे में लिखिए
QC2. Discuss about resources for crop production
फसल उत्पादन के लिए संसाधनों के बारे में चर्चा करें
QC3. Explain irrigation problem in ancient agriculture
प्राचीन कृषि में सिंचाई की समस्या की व्याख्या करें
QC4. Explain plant protection method in traditional method
पारंपरिक तरीके से पौध संरक्षण विधि को समझाइए
QC5. Why Crop production was less in ancient agriculture
प्राचीन कृषि में फसल उत्पादन कम क्यों था
QC6. What do you understand about modern agriculture?
आधुनिक कृषि से आप क्या समझते हैं?
QC7. Explain about scope of agriculture
कृषि के दायरे के बारे में बताएं ?
QC8. Agriculture importance in Indian GDP
भारतीय जीडी पी में कृषि का महत्व ?
QC9. Discuss traditional farming practices
पारंपरिक कृषि पद्धतियों पर चर्चा करें ?
QC10. Importance of green revaluation in India
भारत में हरित पुनर्मूल्यांकन का महत्व

- QC11. What do you understand by Agriculture Heritage.
कृषि विरासत से आप क्या समझते हैं?
QC12. Explain national policy for agriculture improvement
कृषि सुधार के लिए राष्ट्रीय नीति की व्याख्या करें

Part D
(Answer any five question)
(किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए)

(5 x 6=30)

- QD1. What is the factor to change agriculture scenario?
कृषि परिदृश्य को बदलने वाले कारक क्या हैं?
QD2. Discuss about significance of modern technology use in agriculture
कृषि में आधुनिक प्रौद्योगिकी के उपयोग के महत्व के बारे में चर्चा करें.
QD3. What are the resources available in India to maximize crop production?
फसल उत्पादन को अधिकतम करने के लिए भारत में कौन से संसाधन उपलब्ध हैं?
QD4. Discuss the impact of weed management and crop protection in crop product
फसल उत्पाद में खरपतवार प्रबंधन और फसल सुरक्षा के प्रभाव पर चर्चा करें.
QD5. Brief discuss about past agriculture scenario in India
भारत में पिछले कृषि परिदृश्य के बारे में संक्षिप्त चर्चा.
QD6. What is the concern in future agriculture?
भविष्य की कृषि में क्या चिंता है?
QD7. What do you understand about food security?
खाद्य सुरक्षा से आप क्या समझते हैं?