Prepp
Your Personal Exams Guide

SET-4

Series : SR3PQ

प्रश्न-पत्र कोड
Q.P. Code **332**

रोल नं.
Roll No.

परीक्षार्थी प्रश्न-पत्र कोड को उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर अवश्य लिखें ।
Candidates must write the Q.P. Code on the title page of the answer-book.

कृषि
AGRICULTURE

*निर्धारित समय : **3** घण्टे*
*Time allowed : **3** hours*

*अधिकतम अंक : **60***
*Maximum Marks : **60***

- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ **11** हैं ।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए प्रश्न-पत्र कोड को परीक्षार्थी उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें ।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में **24** प्रश्न हैं ।
- **कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, उत्तर-पुस्तिका में यथा स्थान पर प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें ।**
- इस प्रश्न-पत्र को पढ़ने के लिए 15 मिनट का समय दिया गया है । प्रश्न-पत्र का वितरण पूर्वाह्न में 10.15 बजे किया जाएगा । 10.15 बजे से 10.30 बजे तक परीक्षार्थी केवल प्रश्न-पत्र को पढ़ेंगे और इस अवधि के दौरान वे उत्तर-पुस्तिका पर कोई उत्तर नहीं लिखेंगे ।
- Please check that this question paper contains **11** printed pages.
- Q.P. Code given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains **24** questions.
- **Please write down the Serial Number of the question in the answer-book at the given place before attempting it.**
- 15 minute time has been allotted to read this question paper. The question paper will be distributed at 10.15 a.m. From 10.15 a.m. to 10.30 a.m., the candidates will read the question paper only and will not write any answer on the answer-book during this period. []

prepp
Your Personal Exams Guide

सामान्य निर्देश :

(i) कृपया निर्देशों को ध्यान से पढ़ें।

(ii) इस प्रश्न-पत्र में **दो** खण्डों में **24** प्रश्न हैं : **खण्ड क** और **खण्ड ख**।

(iii) **खण्ड क** में वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न हैं, जबकि **खण्ड ख** में विषयपरक प्रकार के प्रश्न हैं।

(iv) दिए गए (6 + 18) = 24 प्रश्नों में से, उम्मीदवार को 3 घंटे के आबंटित (अधिकतम) समय में (6 + 11) = 17 प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

(v) किसी विशेष खण्ड के सभी प्रश्नों को सही क्रम में करने का प्रयास किया जाना चाहिए।

(vi) **खण्ड क :** वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न (30 अंक) :

(a) इस खण्ड में **6** प्रश्न हैं।

(b) कोई नकारात्मक अंकन नहीं है।

(c) दिए गए निर्देशों के अनुसार कीजिए।

(d) प्रत्येक प्रश्न/भाग के सामने आबंटित अंकों का उल्लेख किया गया है।

(vii) **खण्ड ख** : विषयपरक प्रकार के प्रश्न (30 अंक) :

(a) इस खण्ड में **18** प्रश्न हैं।

(b) उम्मीदवार को **11** प्रश्न करने हैं।

(c) दिए गए निर्देशों के अनुसार कीजिए।

(d) प्रत्येक प्रश्न/भाग के सामने आबंटित अंकों का उल्लेख किया गया है।

खण्ड क

(वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न) **(30 अंक)**

1. रोज़गार कौशल पर दिए गए ***6*** प्रश्नों में से किन्हीं ***4*** के उत्तर दीजिए। *4×1=4*

(i) प्रत्येक प्रभावी संचार ____________ शुरू होता है।

(A) सुनने से

(B) पढ़ने से

(C) लिखने से

(D) बोलने से

prepp
Your Personal Exams Guide

General Instructions :

(i) *Please read the instructions carefully.*

(ii) *This question paper consists of **24** questions in **two** Sections : **Section A** and **Section B**.*

(iii) ***Section A** has Objective type questions, whereas **Section B** contains Subjective type questions.*

(iv) *Out of the given (6 + 18) = 24 questions, a candidate has to answer (6 + 11) = 17 questions in the allotted (maximum) time of 3 hours.*

(v) *All questions of a particular section must be attempted in the correct order.*

(vi) ***Section A** : Objective Type Questions (30 marks) :*
- (a) *This section has **6** questions.*
- (b) *There is no negative marking.*
- (c) *Do as per the instructions given.*
- (d) *Marks allotted are mentioned against each question/part.*

(vii) ***Section B** : Subjective Type Questions (30 marks) :*
- (a) *This section has **18** questions.*
- (b) *A candidate has to do **11** questions.*
- (c) *Do as per the instructions given.*
- (d) *Marks allotted are mentioned against each question/part.*

SECTION A

(Objective Type Questions) **(30 marks)**

1. Answer any ***4*** out of the given ***6*** questions on Employability skills. *4×1=4*

(i) Every effective communication starts with ________.

(A) Listening

(B) Reading

(C) Writing

(D) Speaking

Prepp
Your Personal Exams Guide

(ii) लक्ष्य प्राप्त करने के लिए, व्यक्ति को एक निर्दिष्ट समय-सीमा में कार्य पूरा करने के लिए हमेशा __________ निर्धारित करना/करनी चाहिए।

(A) क्षेत्र

(B) योजनाएँ

(C) अंतिम तिथि

(D) मानक

(iii) व्यक्तित्व विकार के संबंध में FFM से आप क्या समझते हैं ?

(iv) __________ एक आयताकार बॉक्स है, जहाँ पंक्तियाँ और स्तंभ मिलते हैं।

(A) स्तंभ

(B) ग्रिड

(C) सूत्र

(D) सेल

(v) आत्म-संशय तब आता है जब हमें __________ और अपने __________ पर भरोसा नहीं होता।

(vi) छत पर वर्षाजल संचयन क्या है ?

2. दिए गए *7* प्रश्नों में से किन्हीं *5* के उत्तर दीजिए। *5×1=5*

(i) खाद्य संरक्षण, खाद्य सुरक्षा में किस प्रकार योगदान देता है ?

(ii) मधुमक्खियों का झुंड में होना (Swarming) को परिभाषित कीजिए।

(iii) आँवला किस विटामिन का समृद्ध स्रोत है ?

(iv) खाद्य उत्पाद विनिर्देशों (FPO) के अनुसार, फल जेली में फलों के रस (जूस) की न्यूनतम आवश्यक मात्रा कितनी होनी चाहिए ?

(v) एक फल का नाम बताइए जिसका उपयोग 'मुरब्बा' बनाने के लिए किया जा सकता है।

(vi) पौधे की वृद्धि के लिए मृदा का जल निकास (Soil Drainage) क्यों महत्त्वपूर्ण है ?

(vii) उच्च-तकनीक नर्सरी स्थापित करने के आर्थिक लाभ क्या हैं ?

prepp
Your Personal Exams Guide

(ii) To achieve goals, one must always set _______ to get the job done within a specified time limit.

(A) Areas

(B) Plans

(C) Deadlines

(D) Standards

(iii) What do you understand by FFM in relation to personality disorder ?

(iv) A _________ is a rectangle-shaped box, where the rows and columns meet.

(A) Column

(B) Grid

(C) Formula

(D) Cell

(v) Self-doubt comes when we do not have confidence in _________ and our __________.

(vi) What is rooftop rainwater harvesting ?

2. Answer any ***5*** out of the given ***7*** questions. *5×1=5*

(i) How does food preservation contribute to food security ?

(ii) Define 'swarming' in honeybees.

(iii) Amla is a rich source of which vitamin ?

(iv) According to the Food Product Order (FPO) specifications, what should be the least amount of fruit juice required in fruit jelly ?

(v) Name a fruit that can be used for making 'Murabba'.

(vi) Why is soil drainage important for plant growth ?

(vii) What are the economic advantages of establishing a Hi-Tech nursery ?

www.prepp.in
Prepp
Your Personal Exams Guide

3. दिए गए *7* प्रश्नों में से किन्हीं *6* के उत्तर दीजिए । *6×1=6*

(i) जैविक खाद और रासायनिक उर्वरकों के पोषक-तत्त्वों की मात्रा में अंतर का मूल्यांकन कीजिए।

(ii) भारत में, खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र की देखभाल कौन-सा मंत्रालय करता है ?

(iii) फलों और सब्ज़ियों की पैकेजिंग के लिए उपयोग किए जाने वाले लकड़ी के बक्सों (टोकरों) में वायु-संचालन छिद्र क्यों होते हैं ?

(iv) तटस्थ मिट्टी (Neutral Soil) का pH मान कितना होता है ?

(v) वैक्यूम पैकेजिंग के दौरान, सील करने से पहले पैकेज से __________ को निकाला जाता है।

(vi) कच्चे आम के टुकड़ों का उपयोग करके बनाए गए संरक्षित उत्पाद का नाम बताइए।

(vii) मृदा की उर्वरता कैसे मापी जाती है ?

4. दिए गए *6* प्रश्नों में से किन्हीं *5* के उत्तर दीजिए । *5×1=5*

(i) फलों और सब्ज़ियों के कटाई-पश्चात प्रबंधन में शून्य ऊर्जा प्रशीतन कक्ष (जीरो एनर्जी कूल चेम्बर) का उद्देश्य क्या है ?

(ii) फलों के रस उत्पादों में KMS का उपयोग अधिकतर __________ ppm में किया जाता है।

(iii) फ़ॉस्फ़ोरस किस ऊर्जा-समृद्ध जैव-अणु का मुख्य घटक है ?

(iv) एक हरित खाद (ग्रीन मैन्योर) वाली फ़सल का नाम बताइए।

(v) वर्ग-2 के परिरक्षकों में से, फलों और सब्ज़ियों के संरक्षण में केवल दो रासायनिक परिरक्षकों का उपयोग किया जाता है। किसी एक का नाम बताइए।

(vi) पूर्णत: जैविक राज्य बनने वाले पहले भारतीय राज्य का नाम बताइए।

5. दिए गए *6* प्रश्नों में से किन्हीं *5* के उत्तर दीजिए । *5×1=5*

(i) अनाज, दलहन और तिलहन में से, जैविक उत्पादों के निर्यात में सबसे अधिक योगदान किसका है ?

(ii) खाद्य प्रसंस्करण के दौरान अवायवीय स्थितियाँ बनाने का एक तरीका लिखिए।

(iii) मधुमक्खी-पालन से प्राप्त प्राथमिक उत्पाद क्या है ?

(iv) किस सिंचाई प्रणाली में जल उपयोग दक्षता सबसे अधिक होती है ?

(v) HACCP का विस्तार कीजिए।

(vi) द्वितीयक अनाज प्रसंस्करण में शामिल एक प्रक्रिया का नाम बताइए।

Prepp
Your Personal Exams Guide

3. Answer any ***6*** out of the given ***7*** questions. *6×1=6*

(i) Evaluate the difference in nutrient content of organic manure and chemical fertilizers.

(ii) In India, which Ministry looks after the food processing sector ?

(iii) Why are ventilation openings present in wooden crates used for packaging fruits and vegetables ?

(iv) What is the pH of neutral soil ?

(v) During vacuum packaging, __________ is removed from the package before sealing.

(vi) Mention a preserved product made using pieces of unripe mango.

(vii) How is soil fertility measured ?

4. Answer any ***5*** out of the given ***6*** questions. *5×1=5*

(i) What is the purpose of a zero energy cool chamber in the post-harvest management of fruits and vegetables ?

(ii) KMS is mostly used at ___________ ppm in fruit juice products.

(iii) Phosphorus is the key component of which energy-rich biomolecule ?

(iv) Name one green manure crop.

(v) Among Class-2 preservatives, only two chemical preservatives are used in the preservation of fruits and vegetables. Name any one.

(vi) Name the first Indian state to become a fully organic state.

5. Answer any ***5*** out of the given ***6*** questions. *5×1=5*

(i) Among cereals, pulses, and oilseeds, which contributes the most to the export of organic products ?

(ii) Write one way to create anaerobic conditions during food processing.

(iii) What is the primary product obtained from apiculture ?

(iv) Which irrigation system has the highest water use efficiency ?

(v) Expand HACCP.

(vi) Name one process involved in secondary cereal processing.

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

6. दिए गए *6* प्रश्नों में से किन्हीं *5* के उत्तर दीजिए । *5×1=5*

(i) पौधों के लिए आवश्यक एक वृहत् पोषक-तत्त्व का नाम लिखिए।

(ii) फलों या सब्ज़ियों पर मोम लगाना (वैक्सिंग) किस चरण में किया जाता है – कटाई से पहले या कटाई के बाद ?

(iii) नमक के साथ संरक्षित किसी मूल्यवर्धित उत्पाद का नाम बताइए।

(iv) मधुमक्खी की कौन-सी जाति निषेचित और अनिषेचित दोनों प्रकार के अंडे देती है ?

(v) केशिका जल, पौधों के लिए मृदा जल का मुख्य स्रोत है। (सत्य या असत्य)

(vi) फलों के पेड़ किचन गार्डन की उत्तर दिशा में क्यों लगाए जाने चाहिए ?

खण्ड ख

(विषयपरक प्रकार के प्रश्न) **(30 अंक)**

*रोज़गार कौशल पर दिए गए **5** प्रश्नों में से किन्हीं **3** के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 20 – 30 शब्दों में दीजिए।* *3×2=6*

7. किन्हीं चार संचार बाधाओं के नाम बताइए।

8. व्यक्तित्व विकास से आप क्या समझते हैं ?

9. स्प्रेडशीट में फॉर्मेटिंग क्या है ? कोई दो उदाहरण दीजिए।

10. ग़ैर-तकनीकी उद्यमियों का योगदान लिखिए।

11. हरित श्रमिक सेवाओं से संबंधित कोई चार उदाहरण दीजिए।

*दिए गए **5** प्रश्नों में से किन्हीं **3** के उत्तर 20 – 30 शब्दों (प्रत्येक) में दीजिए।* *3×2=6*

12. सिंचाई की महत्त्वपूर्ण अवस्थाओं की अवधारणा को समझाइए। गेहूँ और मक्का की सिंचाई की महत्त्वपूर्ण अवस्थाओं के नाम बताइए।

13. बागवानी उत्पादों के भंडारण के समय किन महत्त्वपूर्ण कारकों/बातों का ध्यान रखना चाहिए, ताकि भंडारण अवधि के दौरान वे ताज़ा और सुरक्षित रहें ?

14. निम्नलिखित के दो उपयोग लिखिए :

(क) शहद

(ख) मधुमक्खी मोम

15. खाद और उर्वरक के बीच कोई दो अंतर लिखिए।

16. जेली बनाने के दौरान देखे जाने वाले किन्हीं दो सामान्य दोषों की सूची बनाइए और ऐसा क्यों होता है, इसके प्राथमिक कारण बताइए।

6. Answer any **5** out of the given **6** questions. *5×1=5*

(i) Write one essential macronutrient required by plants.

(ii) Waxing of fruits or vegetables is carried out at which stage of handling – pre-harvest or post-harvest ?

(iii) Name one value-added product preserved with salt.

(iv) Which caste of honey bee lays both fertilised and unfertilised eggs ?

(v) Capillary water is the main source of soil water to plants. (True or False)

(vi) Why should fruit trees be planted on the north side of a kitchen garden ?

SECTION B

(Subjective Type Questions) **(30 marks)**

*Answer any **3** out of the given **5** questions on Employability skills. Answer each question in 20 – 30 words.* *3×2=6*

7. Name any four communication barriers.

8. What do you understand by personality development ?

9. What is formatting in spreadsheets ? Give any two examples.

10. Write the contribution of non-technical entrepreneurs.

11. Give any four examples related to Green workers services.

*Answer any **3** out of the given **5** questions in 20 – 30 words each.* *3×2=6*

12. Explain the concept of critical stages of irrigation. Name the critical stages of irrigation of wheat and maize.

13. What important factors/practices should be taken care of at the time of storage of horticultural produce, so that it remains fresh and safe during the storage period ?

14. Write two uses of the following :

(a) Honey

(b) Bee wax

15. Write any two differences between manure and fertilizer.

16. List any two common defects seen during jelly preparation and mention the primary reasons why they occur.

दिए गए 3 प्रश्नों में से किन्हीं 2 के उत्तर 30 – 50 शब्दों (प्रत्येक) में दीजिए। *2×3=6*

17. औपचारिक शैली उद्यान की प्रमुख विशेषताएँ संक्षेप में समझाइए। निम्नलिखित प्रत्येक उद्यान शैलियों का एक उदाहरण दीजिए :

(क) औपचारिक शैली

(ख) अनौपचारिक शैली

(ग) मुक्तशैली

18. मृदा उर्वरता को नियंत्रित करने वाले किन्हीं छह प्राकृतिक और कृत्रिम कारकों की सूची बनाइए।

19. फलों के जैम की तैयारी के दौरान, अंतिम बिंदु का आकलन करने के लिए उपयोग की जाने वाली विभिन्न विधियों की व्याख्या कीजिए।

दिए गए 5 प्रश्नों में से किन्हीं 3 के उत्तर 50 – 80 शब्दों (प्रत्येक) में दीजिए। *3×4=12*

20. स्प्रिंकलर सिंचाई और ड्रिप सिंचाई के बीच गुण-दोष की दृष्टि से निम्नलिखित पर ध्यान केंद्रित करते हुए अंतर स्पष्ट कीजिए :

(क) जल संरक्षण की क्षमता

(ख) फ़सल उपयुक्तता

(ग) प्रारंभिक निवेश

(घ) मृदा क्षरण और लवणता पर प्रभाव

21. जैव उर्वरक क्या है ? मृदा उर्वरता बढ़ाने में जैव उर्वरकों की किन्हीं तीन भूमिकाओं की व्याख्या कीजिए। *1+3=4*

22. फसलोत्तर प्रबंधन, फलों और सब्ज़ियों की हानि को कम करने और उनकी गुणवत्ता बनाए रखने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

निम्नलिखित के उत्तर दीजिए : *1+2+1=4*

(क) बागवानी फ़सलों के लिए फसलोत्तर (कटाई-उपरांत) प्रबंधन क्यों महत्त्वपूर्ण है ?

(ख) फ़सल कटाई के बाद की किन्हीं दो प्रक्रियाओं के नाम बताइए और उनका संक्षिप्त वर्णन कीजिए जो उपज की निधानी आयु (शेल्फ लाइफ) बढ़ाती हैं।

(ग) ग्रामीण भारत में प्रयुक्त एक आधुनिक और एक पारंपरिक भंडारण विधि का उल्लेख कीजिए।

23. फलों और सब्ज़ियों के लिए प्रयुक्त किन्हीं आठ पैकेजिंग सामग्रियों के नाम लिखिए तथा उनकी विशेषताएँ भी लिखिए। $8\times\frac{1}{2}=4$

24. (क) रानी मधुमक्खी की विशेषताएँ लिखिए।

(ख) भोजन स्रोत की दूरी बताने के तरीके में मधुमक्खी के गोल नृत्य और वैगल नृत्य में क्या अंतर है ? *3+1=4*

prepp
Your Personal Exams Guide

*Answer any **2** out of the given **3** questions in 30 – 50 words each.* *2×3=6*

17. Explain briefly the key features of a formal style garden. Give an example of each of the following garden styles :

(a) Formal style

(b) Informal style

(c) Free style

18. List out any six natural and artificial factors that govern soil fertility.

19. Explain the different methods used to judge the end point during fruit jam preparation.

*Answer any **3** out of the given **5** questions in 50 – 80 words each.* *3×4=12*

20. Critically differentiate between sprinkler irrigation and drip irrigation focusing on the following :

(a) Water conservation potential

(b) Crop suitability

(c) Initial investment

(d) Impact on soil erosion and salinity

21. What is biofertilizer ? Explain any three roles of biofertilizers in enhancing the soil fertility. *1+3=4*

22. Post-harvest management plays a crucial role in reducing losses and maintaining quality of fruits and vegetables.

Answer the following : *1+2+1=4*

(a) Why is post-harvest management important for horticultural crops ?

(b) Name and briefly describe any two post-harvest practices that extend the shelf life of the produce.

(c) Mention one modern and one traditional storage method used in rural India.

23. Write any eight packaging materials used for fruits and vegetables and also write their characteristics. $8\times\frac{1}{2}=4$

24. (a) Write the features of the Queen Bee.

(b) How do the round dance and waggle dance of honey bee differ in the way they communicate the distance of a food source ? *3+1=4*