इस प्रश्न पुस्तिका को तब तक न खोलें जब तक कहा न जाए। / Do not open this Question Booklet until you are asked to do so.

पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या : 24
No. of Pages in Booklet : 24
पुस्तिका में प्रश्नों की संख्या : 110
No. of Questions in Booklet : 110
Paper Code : 47
Subject: **Plant Pathology**

ROA-25

Paper-II

प्रश्न पुस्तिका संख्या व बारकोड / Question Booklet No. & Barcode

4700913

समय : 01:50 घण्टे + 10 मिनिट अतिरिक्त* अधिकतम अंक : 110
Time : 01:50 hours + 10 Minutes Extra* Maximum Marks : 110

प्रश्न पुस्तिका के पेपर की सील/पॉलिथिन बैग को खोलने पर प्रश्न पत्र हल करने से पूर्व परीक्षार्थी यह सुनिश्चित कर लें कि :–
- प्रश्न पुस्तिका संख्या तथा ओ.एम.आर. उत्तर–पत्रक पर अंकित बारकोड संख्या समान है।
- प्रश्न पुस्तिका एवं ओ.एम.आर. उत्तर–पत्रक के सभी पृष्ठ व सभी प्रश्न सही मुद्रित हैं। समस्त प्रश्न जैसा कि ऊपर वर्णित है, उपलब्ध हैं तथा कोई भी पृष्ठ कम नहीं है/मुद्रण त्रुटि नहीं है।

किसी भी प्रकार की विसंगति या दोषपूर्ण होने पर परीक्षार्थी वीक्षक से दूसरी प्रश्न पुस्तिका प्राप्त कर लें। यह सुनिश्चित करने की जिम्मेदारी अभ्यर्थी की होगी। परीक्षा प्रारम्भ होने के 5 मिनट पश्चात् ऐसे किसी दावे/आपत्ति पर कोई विचार नहीं किया जायेगा।

On opening the paper seal/polythene bag of the Question Booklet before attempting the question paper the candidate should ensure that:-
- Question Booklet Number and Barcode Number of OMR Answer Sheet are same.
- All pages & Questions of Question Booklet and OMR Answer Sheet are properly printed. All questions as mentioned above are available and no page is missing/misprinted.

If there is any discrepancy/defect, candidate must obtain another Question Booklet from Invigilator. Candidate himself shall be responsible for ensuring this. No claim/objection in this regard will be entertained after **five** minutes of start of examination.

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश

1. **प्रत्येक प्रश्न के लिये एक विकल्प भरना अनिवार्य है।**
2. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
3. प्रत्येक प्रश्न का मात्र एक ही उत्तर दीजिये। एक से अधिक उत्तर देने की दशा में प्रश्न के उत्तर को गलत माना जाएगा।
4. **OMR** उत्तर–पत्रक इस प्रश्न पुस्तिका के अन्दर रखा है। जब आपको प्रश्न पुस्तिका खोलने को कहा जाए, तो उत्तर–पत्रक निकाल कर ध्यान से केवल **नीले बॉल प्वाइंट पेन** से विवरण भरें।
5. कृपया अपना रोल नम्बर ओ.एम.आर. उत्तर–पत्रक पर सावधानीपूर्वक सही भरें। गलत रोल नम्बर भरने पर परीक्षार्थी स्वयं उत्तरदायी होगा।
6. **ओ.एम.आर. उत्तर–पत्रक में करेक्शन पेन/व्हाईटनर/सफेदा का उपयोग निषिद्ध है।**
7. **प्रत्येक गलत उत्तर के लिए प्रश्न अंक का 1/3 भाग काटा जायेगा।** गलत उत्तर से तात्पर्य अशुद्ध उत्तर अथवा किसी भी प्रश्न के एक से अधिक उत्तर से है।
8. **प्रत्येक प्रश्न के पांच विकल्प दिये गये हैं, जिन्हें क्रमशः 1, 2, 3, 4, 5 अंकित किया गया है। अभ्यर्थी को सही उत्तर निर्दिष्ट करते हुए उनमें से केवल एक गोले (बबल) को उत्तर–पत्रक पर नीले बॉल प्वाइंट पेन से गहरा करना है।**
9. **यदि आप प्रश्न का उत्तर नहीं देना चाहते हैं, तो उत्तर–पत्रक में पांचवें (5) विकल्प को गहरा करें। यदि पांच में से कोई भी गोला गहरा नहीं किया जाता है, तो ऐसे प्रश्न के लिये प्रश्न अंक का 1/3 भाग काटा जायेगा।**
10. ***प्रश्न पत्र हल करने के उपरांत अभ्यर्थी अनिवार्य रूप से ओ.एम.आर. आंसर शीट जांच लें कि समस्त प्रश्नों के लिये एक विकल्प (गोला) भर दिया गया है। इसके लिये ही निर्धारित समय से 10 मिनट का अतिरिक्त समय दिया गया है।**
11. **यदि अभ्यर्थी 10% से अधिक प्रश्नों में पांच विकल्पों में से कोई भी विकल्प अंकित नहीं करता है, तो उसको अयोग्य माना जायेगा।**
12. यदि किसी प्रश्न में किसी प्रकार की कोई मुद्रण या तथ्यात्मक प्रकार की त्रुटि हो, तो प्रश्न के हिन्दी तथा अंग्रेज़ी रूपान्तरों में से अंग्रेज़ी रूपान्तर मान्य होगा।
13. **मोबाइल फोन अथवा इलेक्ट्रॉनिक यंत्र का परीक्षा हॉल में प्रयोग पूर्णतया वर्जित है। यदि किसी अभ्यर्थी के पास ऐसी कोई वर्जित सामग्री मिलती है, तो उसके विरुद्ध आयोग द्वारा नियमानुसार कार्यवाही की जायेगी।**

चेतावनी : अगर कोई अभ्यर्थी नकल करते पकड़ा जाता है या उसके पास से कोई अनधिकृत सामग्री पाई जाती है, तो उस अभ्यर्थी के विरुद्ध पुलिस में प्राथमिकी दर्ज कराते हुए और **राजस्थान सार्वजनिक परीक्षा (भर्ती में अनुचित साधनों की रोकथाम अध्युपाय) अधिनियम, 2022 तथा अन्य प्रभावी कानून एवं आयोग के नियमों–प्रावधानों** के तहत कार्यवाही की जाएगी। साथ ही आयोग ऐसे अभ्यर्थी को भविष्य में होने वाली आयोग की समस्त परीक्षाओं से विवर्जित कर सकता है।

INSTRUCTIONS FOR CANDIDATES

1. **It is mandatory to fill one option for each question.**
2. All questions carry equal marks.
3. Only one answer is to be given for each question. If more than one answers are marked, it would be treated as wrong answer.
4. The **OMR** Answer Sheet is inside this Question Booklet. When you are directed to open the Question Booklet, take out the Answer Sheet and fill in the particulars carefully with **BLUE BALL POINT PEN** only.
5. Please correctly fill your Roll Number in OMR Answer Sheet. Candidate will himself/herself be responsible for filling wrong Roll Number.
6. **Use of Correction Pen/Whitener in the OMR Answer Sheet is strictly forbidden.**
7. **1/3 part of the mark(s) of each question will be deducted for each wrong answer.** A wrong answer means an incorrect answer or more than one answers for any question.
8. **Each question has five options marked as 1, 2, 3, 4, 5. You have to darken only one circle (bubble) indicating the correct answer on the Answer Sheet using BLUE BALL POINT PEN.**
9. **If you are not attempting a question, then you have to darken the circle '5'. If none of the five circles is darkened, one third (1/3) part of the marks of question shall be deducted.**
10. ***After solving the question paper, candidate must ascertain that he/she has darkened one of the circles (bubbles) for each of the questions. Extra time of 10 minutes beyond scheduled time is provided for this.**
11. **A candidate who has not darkened any of the five circles in more than 10% questions shall be disqualified.**
12. If there is any sort of ambiguity/mistake either of printing or factual nature, then out of Hindi and English Version of the question, the English Version will be treated as standard.
13. **Mobile Phone or any other electronic gadget in the examination hall is strictly prohibited. A candidate found with any of such objectionable material with him/her will be strictly dealt by the Commission as per rules.**

Warning : If a candidate is found copying or if any unauthorized material is found in his/her possession, F.I.R. would be lodged against him/her in the Police Station and he/she would liable to be prosecuted under **Rajasthan Public Examination (Measures for Prevention of Unfair Means in Recruitment) Act, 2022, other laws applicable and Commission's Regulations.** Commission may also debar him/her permanently from all future examinations.

उत्तर–पत्रक में दो प्रतियां हैं – मूल प्रति और कार्बन प्रति। परीक्षा समाप्ति पर परीक्षा कक्ष छोड़ने से पूर्व परीक्षार्थी उत्तर–पत्रक की दोनों प्रतियां वीक्षक को सौंपेंगे, परीक्षार्थी स्वयं कार्बन प्रति अलग नहीं करें। वीक्षक उत्तर–पत्रक की मूल प्रति को अपने पास जमा कर, कार्बन प्रति को मूल प्रति से कट लाईन से मोड़कर सावधानीपूर्वक अलग कर परीक्षार्थी को सौंपेंगे, **जिसे परीक्षार्थी अपने साथ ले जायेंगे। परीक्षार्थी को उत्तर–पत्रक की कार्बन प्रति चयन प्रक्रिया पूर्ण होने तक सुरक्षित रखनी होगी एवं आयोग द्वारा मांगे जाने पर प्रस्तुत करनी होगी।**

1. Whiptail of cauliflower is caused due to the deficiency of -
(1) Boron deficiency
(2) Zinc deficiency
(3) Iron deficiency
(4) Molybdenum deficiency
(5) Question not attempted

2. The member of order glomales which comes in the phylum Zygomycota are also known as -
(1) VAM Fungi
(2) Aquatic Fungi
(3) Rust Fungi
(4) Bio-agents
(5) Question not attempted

3. Who developed Hybridoma Technology first time?
(1) Kohler and Milstein
(2) Dropkins
(3) Randles
(4) Villar *et al.*
(5) Question not attempted

4. For forecasting the spread of late blight of potato, which parameter is NOT involved?
(1) Minimum temp. of 10°C.
(2) Night temp. below dew point for at least four hours.
(3) Cold wave should be blown.
(4) Cloud on the next day and rainfall during the next 24 hours of at least 0.1 mm
(5) Question not attempted

5. Bunchy top disease of banana was introduced in India from Sri Lanka in the year -
(1) 1918
(2) 1940
(3) 1945
(4) 1961
(5) Question not attempted

1. फूलगोभी का व्हिपटेल किसकी कमी से होता है?
(1) बोरोन की अल्पता
(2) जिंक की अल्पता
(3) लोहे की अल्पता
(4) मोलिब्डेनम की अल्पता
(5) अनुत्तरित प्रश्न

2. ज़ाइगोमाइकोटा फाइलम के गण ग्लोमेल्स के सदस्यों को और क्या कहते हैं?
(1) वी.ए.एम. कवक
(2) जलीय कवक
(3) रोली कवक
(4) जैव–कारक
(5) अनुत्तरित प्रश्न

3. हाइब्रिडोमा टैक्नोलॉजी सर्वप्रथम किसने प्रतिपादित की?
(1) कोहलर एवं मिलस्टीन ने
(2) ड्रॉपकीन्स ने
(3) रैंडल्स ने
(4) विलार एट एल. ने
(5) अनुत्तरित प्रश्न

4. आलू की पछेती अंगमारी रोग फैलाने की पूर्वानुमान का निम्न में से कौनसी स्थिति होना आवश्यक नहीं है?
(1) न्यूनतम तापमान 10° से.।
(2) रात्रि तापमान औसतन चार घंटे औसांक से नीचे।
(3) शीतलहर चलनी चाहिए।
(4) अगले दिन बादल व अगले 24 घंटे लगभग 0.1 मि.मी. बारिश होगी।
(5) अनुत्तरित प्रश्न

5. केले का बन्ची टॉप रोग श्रीलंका से भारत में किस वर्ष में आया?
(1) 1918
(2) 1940
(3) 1945
(4) 1961
(5) अनुत्तरित प्रश्न

6. Gene-for-Gene theory was given by -
(1) K. Watson
(2) H.H. Flor
(3) Adolf Mayer
(4) E.F. Smith
(5) Question not attempted

7. Who established a school of plant bacteriology at College of Agriculture, Poona in the year 1948?
(1) M.K. Patel
(2) T.J. Burrill
(3) S. Winogradsky
(4) A. Waksman
(5) Question not attempted

8. Which of the following insects are most important in mushroom cultivation?
(1) Fruit flies
(2) Sciarid flies
(3) White flies
(4) Termite
(5) Question not attempted

9. Panama disease is one of the most destructive plant diseases mainly affecting -
(1) Banana
(2) Coffee
(3) Wheat
(4) Rice
(5) Question not attempted

10. The pathogen that causes wheat take-all disease is -
(1) *Sclerotium rolfsii*
(2) *Gaeumannomyces graminis*
(3) *Clavibacter tritici*
(4) *Rhizoctonia solani*
(5) Question not attempted

6. जीन–का–जीन के लिए सिद्धान्त किसने दिया?
(1) के. वॉटसन
(2) एच.एच. फ्लोर
(3) एडॉल्फ मेयर
(4) ई.एफ. स्मिथ
(5) अनुत्तरित प्रश्न

7. वर्ष 1948 में, पादप जीवाणु विज्ञान स्कूल को पूना के कृषि महाविद्यालय में किसने स्थापित किया था?
(1) एम.के. पटेल
(2) टी.जे. बुरिल
(3) एस. विनोग्राडस्की
(4) ए. वक्समैन
(5) अनुत्तरित प्रश्न

8. निम्नलिखित में से कौनसे कीट मशरूम की खेती में सबसे महत्त्वपूर्ण हैं?
(1) फल मक्खियाँ
(2) सियारिड मक्खियाँ
(3) सफेद मक्खियाँ
(4) दीमक
(5) अनुत्तरित प्रश्न

9. पनामा रोग, पौधों के सबसे विनाशकारी रोगों में से एक है, जो मुख्य रूप से प्रभावित करता है –
(1) केले को
(2) कॉफी को
(3) गेहूँ को
(4) धान को
(5) अनुत्तरित प्रश्न

10. गेहूँ की टेक–ऑल बीमारी का रोगजनक कौनसा है?
(1) स्क्लेरोटियम रोल्फसी
(2) गेयुमैनोमाइसिस ग्रैमिनिस
(3) क्लैविबैक्टर ट्रिटिकी
(4) राइज़ोक्टोनिया सोलानी
(5) अनुत्तरित प्रश्न

11. Which of the following diseases is associated with the production of gibberellin?

(1) Blast

(2) Sheath Blight

(3) Bakanae

(4) Tungro

(5) Question not attempted

11. निम्नलिखित में से किस रोग में जिबरेलिन उत्पन्न होता है?

(1) ब्लास्ट / झोंका

(2) शीथ ब्लाइट

(3) बाकाने

(4) टुन्ग्रो

(5) अनुत्तरित प्रश्न

12. The first computer simulation programme for plant disease forecasting was -

(1) BLITECAST

(2) EPIDEM

(3) EPIVEN

(4) TOMCAST

(5) Question not attempted

12. पादप रोग पूर्वानुमान के लिए पहला कंम्यूटर सिमुलेशन प्रोग्राम कौनसा था?

(1) ब्लाइटकास्ट

(2) एपिडेम

(3) एपिवेन

(4) टॉमकास्ट

(5) अनुत्तरित प्रश्न

13. *Wilt fungi primarily* colonize -

(1) Xylem vessels

(2) Epidermal cells only

(3) Phloem sieve tubes

(4) Xylem and epidermal cells

(5) Question not attempted

13. विल्ट कवक मुख्यतः उपनिवेशन करते हैं –

(1) ज़ाइलम वाहिकाएं

(2) केवल एपिडर्मल कोशिकाएं

(3) फ्लोएम सीव ट्यूब

(4) ज़ाइलम व एपिडर्मल कोशिकाएं

(5) अनुत्तरित प्रश्न

14. Which of the following is not a major mechanism of PGPB (Plant Growth Promoting Bacteria) mediated bio control?

(1) Competition for ecological niche or substrate

(2) Production of inhibitory metabolites

(3) Induction of systemic resistance in host plants

(4) Direct destruction of plant cell

(5) Question not attempted

14. निम्नलिखित में से कौनसा पी.जी.पी.बी. (पौधा वृद्धि प्रोत्साहक जीवाणु) द्वारा जैव नियंत्रण का प्रमुख तंत्र नहीं है?

(1) पारिस्थितिकी स्थान या अधःस्तर के लिए प्रतिस्पर्धा

(2) अवरोधक उपापचय का उत्पादन

(3) आतिथेय पौधों में तंत्रिकीय प्रतिरोध की प्रेरणा

(4) पौध कोशिका का प्रत्यक्ष विनाश

(5) अनुत्तरित प्रश्न

15. The scientific name of paddy straw mushroom is -

(1) *Lepista* species

(2) *Ganoderma* species

(3) *Auricularia* species

(4) *Volvariella* species

(5) Question not attempted

15. पुआल मशरूम का वैज्ञानिक नाम है –

(1) लेपिस्टा प्रजाति

(2) गैनोडर्मा प्रजाति

(3) ऑरिक्यूलेरिया प्रजाति

(4) वोल्वेरिएला प्रजाति

(5) अनुत्तरित प्रश्न

16. Which of the following technique is used for amplification of a specific DNA sequence?
(1) Enzyme-Linked Immunosorbent Assay
(2) Centrifugation
(3) Electrophoresis
(4) Polymerase Chain Reaction
(5) Question not attempted

16. निम्नलिखित में से कौनसी तकनीक किसी विशिष्ट डीएनए अनुक्रम के प्रवर्धन के लिए उपयोग की जाती है?
(1) एंज़ाइम सहलग्न प्रतिरक्षा शोषक आमापन
(2) अपकेन्द्रण
(3) विद्युतकणसंचलन
(4) पॉलीमरेज़ श्रृंखला अभिक्रिया
(5) अनुत्तरित प्रश्न

17. The inoculum potential of the pathogen is expressed as -
(1) Disease severity
(2) Inoculum density × Inoculum capacity
(3) Inoculum capacity
(4) Inoculum density
(5) Question not attempted

17. रोगजनकों की संरोप क्षमता को दर्शाया जाता है –
(1) रोग तीव्रता
(2) निवेश द्रव्य घनत्व × निवेश द्रव्य क्षमता
(3) निवेश द्रव्य क्षमता
(4) निवेश द्रव्य घनत्व
(5) अनुत्तरित प्रश्न

18. Wart disease of potato caused by *Synchytrium endobioticum*, is an example of -
(1) Endemic disease
(2) Sporadic disease
(3) Pandemic disease
(4) Epidemic disease
(5) Question not attempted

18. आलू का मस्सा रोग, जो सिनकाइट्रियम एन्डोबायोटिकम द्वारा होता है, वह किस प्रकार का रोग है?
(1) स्थानिक रोग
(2) छिटपुट (स्पोरेडिक) रोग
(3) वैश्विक महामारी रोग
(4) महामारी रोग
(5) अनुत्तरित प्रश्न

19. In serological disease diagnostic techniques, the antiserum is obtained from -
(1) Animals
(2) Bacteria
(3) Virus
(4) Plants
(5) Question not attempted

19. सीरम तकनीक द्वारा रोग की पहचान के लिए प्रयुक्त विधि में एंटीसीरम किसके द्वारा प्राप्त करते हैं?
(1) जानवरों से
(2) जीवाणु से
(3) विषाणु से
(4) पौधों से
(5) अनुत्तरित प्रश्न

20. Which one is the transmission vector mosaic mottle disease of black gram and green gram?
(1) Whitefly
(2) Leafhopper
(3) Aphid
(4) Jassid
(5) Question not attempted

20. उड़द और मूंग में मोज़ेक मोटल बीमारी का संचरण वाहक कौनसा है?
(1) सफेद मक्खी
(2) पर्णफुदक
(3) माहू
(4) हरा तेला
(5) अनुत्तरित प्रश्न

21. Scientific name of golden potato cyst nematode is -
(1) _Meloidogyne incognita_
(2) _Tylenchus semipenetrans_
(3) _Paratylenchus_ spp.
(4) _Globodera rostochiensis_
(5) Question not attempted

21. आलू के सुनहरा सिस्ट सूत्रकृमि का वैज्ञानिक नाम है –
(1) मैलोइडोगाइना इनकॉगिन्टा
(2) टाइलेनचुस सेमीपेनेट्रान्स
(3) पैराटिलेन्चस स्पीशीज़
(4) ग्लोबोडेरा रोस्टोचिएंसिस
(5) अनुत्तरित प्रश्न

22. All Tenuiviruses containing ssRNA particles are transmitted by -
(1) Plant hoppers
(2) White fly
(3) Aphids
(4) Mealybugs
(5) Question not attempted

22. सभी टेनुइवायरस जो सिंगल स्ट्रैन्डेड आरएनए कण रखते हैं, संचारित होते हैं –
(1) प्लांट हॉपर्स द्वारा
(2) सफेद मक्खी द्वारा
(3) एफिड्स द्वारा
(4) मीलीबग्स द्वारा
(5) अनुत्तरित प्रश्न

23. The term 'biotechnology' was first coined by -
(1) Karl Ereky in 1991
(2) Herbert Boyer in 1973
(3) Paul Berg in 1972
(4) Stanley Cohen in 1973
(5) Question not attempted

23. 'जैव–प्रौद्योगिकी' शब्दावली सर्वप्रथम किसने उद्घोषित की?
(1) कार्ल एरेकी ने 1991 में
(2) हर्बर्ट बॉयर ने 1973 में
(3) पॉल बर्ग ने 1972 में
(4) स्टेनली कोहेन ने 1973 में
(5) अनुत्तरित प्रश्न

24. The envelope of a virus is chemically made up of -
(1) Carbohydrates and DNA
(2) Proteins
(3) Protein and RNA
(4) Polysaccharides
(5) Question not attempted

24. किसी विषाणु का आवरण रासायनिक रूप से किससे बना होता है?
(1) कार्बोहाइड्रेट्स और डीएनए
(2) प्रोटीन्स
(3) प्रोटीन और आरएनए
(4) पोलीसैकेराइड्स
(5) अनुत्तरित प्रश्न

25. Who developed Immuno-Sorbent Electron Microscopy (ISEM) for detection and identification of virus particles?
(1) K.S. Derrick (1973)
(2) Hans and Zacharias Janssen (1965)
(3) Robert Hooke (1965)
(4) E. Ruska (1933)
(5) Question not attempted

25. वायरस की जाँच और पहचान करने के लिए इम्यूनोसॉर्बेंट इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी (आईएसईएम) का विकास किसने किया?
(1) के.एस. डेरिक (1973)
(2) हंस और ज़कारियास जैनसेन (1965)
(3) रॉबर्ट हुक (1965)
(4) ई. रुस्का (1933)
(5) अनुत्तरित प्रश्न

26. Which of the following fungicides is highly effective against Oomycetes?
(1) Captan
(2) Carbendazim
(3) Metalaxyl
(4) Thiram
(5) Question not attempted

27. Which of the following defence structures do NOT exist in the plants before infection of pathogen?
(1) Haustoria
(2) Waxes
(3) Thick cell wall
(4) Cuticles
(5) Question not attempted

28. Regional Plant Quarantine Stations (RPQS) are located at -
(1) Chennai, Kolkata, Amritsar, Mumbai
(2) Jaipur, Indore, Chandigarh, Mysore
(3) Bangalore, Pune, Nagpur, Patna
(4) Delhi, Lucknow, Hyderabad, Kochi
(5) Question not attempted

29. Which of the following pathogen is known to degrade waxes?
(1) *Fusarium solani*
(2) *Puccinia hordei*
(3) *Fusarium oxysporum*
(4) All of the above
(5) Question not attempted

30. Copper sulphate was first recommended by whom for wheat seed treatment against bunt disease?
(1) Robertson
(2) Prevost
(3) Millardet
(4) Weightein
(5) Question not attempted

26. निम्नलिखित में से कौनसा कवकनाशी ऊमाइसीटीज़ के विरुद्ध अत्यधिक प्रभावी है?
(1) कैप्टन
(2) कार्बेन्डाजिम
(3) मेटालैक्सिल
(4) थिरम
(5) अनुत्तरित प्रश्न

27. निम्नलिखित में से कौनसी रक्षा संरचना रोगजनक के संक्रमण से पहले पौधों में मौजूद <u>नहीं</u> होती है?
(1) चूषकांग
(2) मोम
(3) मोटी कोशिकाभित्ति
(4) क्यूटिकल्स
(5) अनुत्तरित प्रश्न

28. क्षेत्रीय पादप संगरोध स्टेशन (आर.पी.क्यू.एस.) कहाँ–कहाँ पर स्थित हैं?
(1) चेन्नई, कोलकाता, अमृतसर, मुंबई
(2) जयपुर, इंदौर, चंडीगढ़, मैसूर
(3) बैंगलोर, पुणे, नागपुर, पटना
(4) दिल्ली, लखनऊ, हैदराबाद, कोच्चि
(5) अनुत्तरित प्रश्न

29. निम्नलिखित में से कौनसा रोगाणु मोम को अपघटित करने के लिए जाना जाता है?
(1) फ्यूज़ेरियम सोलानी
(2) पक्सीनिया होर्डेई
(3) फ्यूज़ेरियम ऑक्सीस्पोरम
(4) उपरोक्त सभी
(5) अनुत्तरित प्रश्न

30. गेहूँ के बंट रोग के विरुद्ध बीज उपचार हेतु कॉपर सल्फेट की सिफारिश सबसे पहले किसने की?
(1) रॉबर्टसन
(2) प्रीवोस्ट
(3) मिलार्डेट
(4) वाईगटाइन
(5) अनुत्तरित प्रश्न

31. Which of the following pathogen produces two types of conidia?

(1) Streptomyces griseus

(2) Phomopsis vexans

(3) Alternaria spp.

(4) Streptomyces scabies

(5) Question not attempted

32. Papaya ring spot disease is caused by -

(1) Comovirus

(2) Poty virus

(3) Cucumovirus

(4) Tobamo virus

(5) Question not attempted

33. The Toadstool species of mushroom are commonly referred to as -

(1) Milky mushroom

(2) Edible mushroom

(3) Medicinal mushroom

(4) Poisonous mushroom

(5) Question not attempted

34. Hot water with fungicide to manage red rot of sugarcane is given at what temperature and time?

(1) 50°C for 10 minutes

(2) 54°C for 2 hours

(3) 54°C for 40 minutes

(4) 52°C for 18 minutes

(5) Question not attempted

35. R-protein gene that confers race-specific resistance against leaf rust in wheat is -

(1) Hm-1

(2) Lr14a

(3) Pto

(4) Fhb-7

(5) Question not attempted

31. निम्नलिखित में से कौनसा रोगाणु दो प्रकार के बीजाणु उत्पन्न करता है?

(1) स्ट्रेप्टोमाइसेस ग्रिसियस

(2) फ़ोमोप्सिस वेक्सन्स

(3) एल्टरनेरिया प्रजाति

(4) स्ट्रेप्टोमाइसेस स्कैबीज़

(5) अनुत्तरित प्रश्न

32. पपीते का रिंग स्पॉट रोग किसके द्वारा होता है?

(1) कोमोवायरस

(2) पोटी वायरस

(3) कुकुमोवायरस

(4) टोबामो वायरस

(5) अनुत्तरित प्रश्न

33. मशरूम की टॉडस्टूल प्रजाति को आमतौर पर कहा जाता है –

(1) दूधिया मशरूम

(2) खाद्य मशरूम

(3) औषधीय मशरूम

(4) जहरीली मशरूम

(5) अनुत्तरित प्रश्न

34. गन्ने के लालसड़न रोग के प्रबंध के लिए गर्म पानी व फफुंदनाशी किस तापमान पर कितने समय तक दिया जाता है?

(1) 50°C, 10 मिनट के लिए

(2) 54°C, 2 घंटे के लिए

(3) 54°C, 40 मिनट के लिए

(4) 52°C, 18 मिनट के लिए

(5) अनुत्तरित प्रश्न

35. आर–प्रोटीन जीन, जो गेहूँ में पत्ती रतुआ रोग के प्रति प्रजाति–विशिष्ट प्रतिरोधकता प्रदान करती है, वह है –

(1) एचएम–1

(2) एलआर14ए

(3) पीटीओ

(4) एफएचबी–7

(5) अनुत्तरित प्रश्न

36. In a model curve based on severity of infection of plant diseases, polycyclic diseases show -

(1) Gradient curve

(2) Saturation curve

(3) Steeper gradient curve

(4) Sigmoid curve

(5) Question not attempted

36. पादप रोगों के संक्रमण के गंभीरता आधारित मॉडल वक्र में बहुचक्रीय बीमारियाँ क्या दर्शाती हैं –

(1) ढाल वक्र

(2) संतृप्ति वक्र

(3) तीव्र ढाल वक्र

(4) अवग्रहरूपी वक्र

(5) अनुत्तरित प्रश्न

37. Which is the fourth component of an epidemic?

(1) Host plant

(2) Environment

(3) Pathogen

(4) Time

(5) Question not attempted

37. महामारी का चौथा घटक कौनसा है?

(1) मेजबान पौधा

(2) पर्यावरण

(3) रोगजनक

(4) समय

(5) अनुत्तरित प्रश्न

38. Yellow ear rot disease of wheat is caused by -

(1) *Serratia marcescens*

(2) *Clavibacter tritici*

(3) *Xanthomonas campestris*

(4) *Pseudomonas* spp.

(5) Question not attempted

38. गेहूँ की पीली बाली गलन रोग किसके कारण होता है?

(1) सिराटिया मार्सेसेन्स

(2) क्लैविबैक्टर ट्रिटिकी

(3) ज़ैन्थोमोनस कैम्पेस्ट्रिस

(4) स्यूडोमोनास प्रजाति

(5) अनुत्तरित प्रश्न

39. Mungbean Yellow Mosaic India Virus (MYMIV) contains -

(1) dsDNA

(2) ssRNA

(3) ssDNA

(4) dsRNA

(5) Question not attempted

39. मूंग के पीला मौज़ेक इंडिया वायरस (MYMIV) में पाया जाता है –

(1) डबल स्ट्रैन्डेड डीएनए

(2) सिंगल स्ट्रैन्डेड आरएनए

(3) सिंगल स्ट्रैन्डेड डीएनए

(4) डबल स्ट्रैन्डेड आरएनए

(5) अनुत्तरित प्रश्न

40. Gram staining of bacteria was developed by Christian Gram in the year -

(1) 1884

(2) 1982

(3) 1854

(4) 1862

(5) Question not attempted

40. क्रिश्चियन ग्राम द्वारा विकसित जीवाणु अभिरंजन विधि किस वर्ष में प्रतिपादित की गई?

(1) 1884

(2) 1982

(3) 1854

(4) 1862

(5) अनुत्तरित प्रश्न

41. Production of conidia in branched mycelium is the characteristics of which bacteria genera -

(1) Samsonia

(2) Xanthomonas

(3) Rhodococcus

(4) Streptomyces

(5) Question not attempted

42. Tungro disease of rice is caused by -

(1) only ssDNA virus

(2) only ssRNA virus (RTSV)

(3) only by dsDNA virus (RTBV)

(4) Both ssRNA and dsDNA viruses (mixed infection)

(5) Question not attempted

43. What are favourable environmental parameters for development of root rot of cotton?

(1) Soil moisture 30%, temp. 15°C, Sandy soil

(2) Soil moisture 15-20%, temp. above 35°C, Clay or Alluvial soil

(3) Soil moisture 10%, temp. 40°C, Red soil

(4) Soil moisture 40%, temp. 40°C, Loamy soil

(5) Question not attempted

44. Who is known as founder of quantitative plant disease epidemiology?

(1) Z. Klement

(2) S. Nagarajan

(3) R.G. Garrett

(4) J.E. Vanderplank

(5) Question not attempted

45. Standard mushroom houses started being built in USA in the year -

(1) 1920

(2) 1910

(3) 1961

(4) 1754

(5) Question not attempted

41. शाखित माइसीलियम में कोनिडिया का निर्माण किस जीवाणु वंश की विशेषता है?

(1) सैमसोनिया

(2) ज़ैन्थोमोनास

(3) रोडोकोकस

(4) स्ट्रेप्टोमाइसिस

(5) अनुत्तरित प्रश्न

42. धान का टुन्ग्रो विषाणु रोग निम्न में से किसके द्वारा फैलता है?

(1) केवल सिंगल स्ट्रैन्डेड डीएनए विषाणु से

(2) केवल सिंगल स्ट्रैन्डेड आरएनए विषाणु से (RTSV)

(3) केवल डबल स्ट्रैन्डेड डीएनए विषाणु से (RTBV)

(4) सिंगल स्ट्रैन्डेड आरएनए एवं डबल स्ट्रैन्डेड डीएनए दोनों विषाणु (मिश्रित संक्रमण)

(5) अनुत्तरित प्रश्न

43. निम्नांकित में से कौनसे वातावरणीय मापदंड कपास के जड़ गलन रोग के विकास के लिए उपयुक्त है?

(1) भूमि की आर्द्रता 30%, तापक्रम 15°C, रेतीली मिट्टी

(2) भूमि की आर्द्रता 15-20%, तापक्रम 35°C से ऊपर, क्ले या अलुवियल मिट्टी

(3) भूमि की आर्द्रता 10%, तापक्रम 40°C, लाल मिट्टी

(4) भूमि की आर्द्रता 40%, तापक्रम 40°C, दोमट मिट्टी

(5) अनुत्तरित प्रश्न

44. निम्न में से मात्रात्मक पादप रोग एपिडेमियोलॉजी के संस्थापक है –

(1) जेड. क्लेमेन्ट

(2) एस. नागराजन

(3) आर.जी. गैरेट

(4) जे.ई. वेन्डरप्लैन्क

(5) अनुत्तरित प्रश्न

45. प्रमाणिक मशरूम घर अमेरिका में कब बनना प्रारम्भ हुए?

(1) 1920

(2) 1910

(3) 1961

(4) 1754

(5) अनुत्तरित प्रश्न

46. Which of the following optimum temperature is required for cultivation of milky mushroom?
(1) 20-22°C
(2) 25-37°C
(3) 15-18°C
(4) 18-20°C
(5) Question not attempted

47. Which of the following is a synthetic media?
(1) Czapek's Dox Agar
(2) Malt Extract Agar
(3) Potato Dextrose Agar
(4) Malt-Czapek's Agar
(5) Question not attempted

48. In *Puccinia graminis*, individuals that infect only specific host species are classified as -
(1) Races
(2) Variants
(3) Biotypes
(4) Formae specialis
(5) Question not attempted

49. Mycelium having the cell wall, septa having simple pore on the dividing wall and the presence of Woronin body are the major characteristic belonging to class -
(1) Basidiomycetes
(2) Oomycetes
(3) Ascomycetes
(4) Zygomycetes
(5) Question not attempted

50. Tylose formation is associated with -
(1) Wilt
(2) Smut
(3) Blight
(4) Root rot
(5) Question not attempted

51. National Agriculturally Important Microbial Culture Collection Center is situated at -
(1) Bhopal, M.P.
(2) Chandigarh
(3) Mau, UP
(4) New Delhi
(5) Question not attempted

46. दूधिया मशरूम की खेती के लिए निम्नलिखित में से कौनसा इष्टतम तापमान आवश्यक है?
(1) 20-22 डिग्री सेल्सियस
(2) 25-37 डिग्री सेल्सियस
(3) 15-18 डिग्री सेल्सियस
(4) 18-20 डिग्री सेल्सियस
(5) अनुत्तरित प्रश्न

47. निम्नलिखित में से कौनसा एक संश्लेषिक माध्यम है?
(1) ज़ापेक डॉक्स अगर
(2) माल्ट एक्सट्रैक्ट अगर
(3) आलू डेक्सट्रोज अगर
(4) माल्ट–ज़ापेक अगर
(5) अनुत्तरित प्रश्न

48. पक्सीनिया ग्रेमिनिस के वे रूप जो केवल विशिष्ट पोषित प्रजातियों को ही संक्रमित करते हैं, को वर्गीकृत किया जाता है –
(1) रेसिस
(2) वैरिएंट्स
(3) बायोटाइप्स
(4) फोर्मे स्पेशलिस
(5) अनुत्तरित प्रश्न

49. कोशिकाभित्ति युक्त कवकजाल, विभाजन प्राचीर पर सरल छिद्र युक्त सेप्टा तथा जिसमें वोरोनिन बॉडी उपस्थित रहते हैं, वह निम्न में से किसका प्रमुख लक्षण है?
(1) बेसिडियोमाइसीटीज़
(2) ऊमाइसीटीज़
(3) एस्कोमाइसीटीज़
(4) ज़ायगोमाइसीटीज़
(5) अनुत्तरित प्रश्न

50. टाइलोज़ का उत्पादन किससे संबंधित है?
(1) उकठा
(2) कण्ड
(3) झुलसा
(4) जड़ गलन
(5) अनुत्तरित प्रश्न

51. राष्ट्रीय कृषि महत्त्वपूर्ण सूक्ष्मजीव संवर्धन संग्रह कहाँ स्थित है?
(1) भोपाल (मध्यप्रदेश)
(2) चंडीगढ़
(3) मऊ (उत्तरप्रदेश)
(4) नई दिल्ली
(5) अनुत्तरित प्रश्न

52. 'JHULSACAST' is a forecasting system for -
(1) Early blight of tomato
(2) Late blight of potato
(3) Purple blotch of onion
(4) Scab of apple
(5) Question not attempted

53. Which resistance is also called race specific resistance?
(1) Durable resistance
(2) Systemic resistance
(3) Vertical resistance
(4) Horizontal resistance
(5) Question not attempted

54. Which among the following is chain splitting enzyme for pectic substances?
(1) Polygalacturonase
(2) Cellulase
(3) Gossypol
(4) Cutinase
(5) Question not attempted

55. Kasugamycin is effective against which disease?
(1) Potato leaf roll disease
(2) Coconut cadang-cadang disease
(3) Rice blast disease
(4) Khaira disease of rice
(5) Question not attempted

56. Sesame phyllody disease is transmitted by -
(1) *Aceria cajani*
(2) *Aphis craccivora*
(3) *Orosius albicinctus*
(4) *Bemisia tabaci*
(5) Question not attempted

57. Which phanerogamic plant penetrates and obtains its nutrients from the host plant's roots, acting as a complete root parasite?
(1) *Striga* spp.
(2) *Loranthus* spp.
(3) *Orobanche* spp.
(4) *Cuscuta* spp.
(5) Question not attempted

52. 'झुलसाकास्ट' किस रोग के पूर्वानुमान के लिए है?
(1) टमाटर का अगेती अंगमारी
(2) आलू का पछेती अंगमारी
(3) प्याज का बैंगनी धब्बा
(4) सेब का स्कैब
(5) अनुत्तरित प्रश्न

53. कौनसा प्रतिरोध जाति विशिष्ठ प्रतिरोध भी कहलाता है?
(1) स्थाई प्रतिरोध
(2) तंत्रिकीय प्रतिरोध
(3) उर्ध्वाधर प्रतिरोध
(4) क्षैतिज प्रतिरोध
(5) अनुत्तरित प्रश्न

54. निम्नलिखित में से कौनसे एंज़ाइम पेक्टिक पदार्थों में श्रृंखला विखंडन के लिए होते हैं?
(1) पॉलीगैलेक्टुरोनेज़
(2) सेल्यूलेज़
(3) गोसीपोल
(4) क्युटीनेज़
(5) अनुत्तरित प्रश्न

55. कासुगामाइसिन निम्न मे से किस रोग के विरुद्ध प्रभावी है?
(1) आलू का पत्ती रोल रोग
(2) नारियल का कैडान्ग–कैडान्ग रोग
(3) धान के ब्लास्ट रोग के
(4) चावल का खैरा रोग
(5) अनुत्तरित प्रश्न

56. तिल की पत्ताकृति रोग किसके द्वारा संचारित होता है?
(1) एसेरिया कजानी
(2) एफिस क्रैसिवोरा
(3) ओरोसियस एल्बिसिन्कटस
(4) बेमेसिया टैबासी
(5) अनुत्तरित प्रश्न

57. कौनसा परजीवी पुष्पी पौधा पूर्ण जड़ परजीवी के रूप में परपोषी की जड़ों से पोषण प्राप्त करता है?
(1) स्ट्रिगा प्रजाति
(2) लोरैन्थस प्रजाति
(3) ओरोबैंकी प्रजाति
(4) कुस्कुटा प्रजाति
(5) अनुत्तरित प्रश्न

58. Potato mop-top virus is transmitted by which fungal vector?

(1) *Spongospora subterranea*

(2) *Polymyxa graminis*

(3) *Olpidium brassicae*

(4) *Olpidium bornovanus*

(5) Question not attempted

58. पोटेटो मोप–टॉप विषाणु किस कवक वाहक से संचारित होता है?

(1) स्पोंगोस्पोरा सबटेरेनिया

(2) पॉलीमिक्सा ग्रैमिनिस

(3) ओल्पीडियम ब्रैसिका

(4) ओल्पीडियम बोर्नोवनस

(5) अनुत्तरित प्रश्न

59. What is survival nature of pathogen causing covered smut of barley?

(1) External seed borne

(2) Soil borne

(3) Internal seed borne

(4) Air borne

(5) Question not attempted

59. जौ में आवृत कंडुआ उत्पन्न करने वाले रोगाणु की उत्तरजीविता प्रकृति क्या होती है?

(1) बाह्य बीज जनित

(2) मृदा जनित

(3) आंतरिक बीज जनित

(4) वायु जनित

(5) अनुत्तरित प्रश्न

60. Which bio-control agent is used against powdery mildew fungi?

(1) *Darluca filum*

(2) *Ampelomyces quisqualis*

(3) *Paecilomyces lilacinus*

(4) *Pichia guilliarmondii*

(5) Question not attempted

60. चूर्णी फफूंद के विरुद्ध प्रयोग किये जाने वाला जैव–नियंत्रक घटक है –

(1) डारलुका फिलम

(2) एम्पेलोमाइसिस क्विस्क्वालिस

(3) पेसिलोमाइसिस लिलासिनस

(4) पिचिया गुइलियरमोन्डी

(5) अनुत्तरित प्रश्न

61. Flag smut disease of wheat was introduced into India -

(1) from Europe in 1910

(2) from Sri Lanka in 1940

(3) from Australia in 1906

(4) from Fiji in 1945

(5) Question not attempted

61. गेहूँ की फ्लैग स्मट बीमारी का भारत में आगमन हुआ था –

(1) यूरोप से 1910 में

(2) श्रीलंका से 1940 में

(3) ऑस्ट्रेलिया से 1906 में

(4) फ़िजी से 1945 में

(5) अनुत्तरित प्रश्न

62. Bacteria that produce yellow pigment in the growth medium is -

(1) *Xanthomonas* spp.

(2) *Rhizobium* spp.

(3) *Agrobacterium* spp.

(4) *Pseudomonas* spp.

(5) Question not attempted

62. संवर्धन माध्यम में पीले रंग का वर्णक उत्पन्न करने वाला बैक्टीरिया है –

(1) ज़ेन्थोमोनस प्रजाति

(2) राइज़ोबियम प्रजाति

(3) एग्रोबैक्टीरियम प्रजाति

(4) स्यूडोमोनास प्रजाति

(5) अनुत्तरित प्रश्न

63. Which of the following stain is used in Gram's staining of bacterial pathogens?

(1) Cotton blue

(2) Malachite green solution

(3) Hucker's ammonium oxalate crystal violet

(4) Carbol fuchsin stain

(5) Question not attempted

63. निम्नलिखित में से कौनसा अभिरंजन जीवाणु रोगजनकों के ग्राम अभिरंजन के लिए उपयोग किया जाता है?

(1) कॉटन ब्लू

(2) मैलाकाइट हरा घोल

(3) हकर का अमोनियम ऑक्सालेट क्रिस्टल वायलेट

(4) कार्बोल फुकसिन अभिरंजन

(5) अनुत्तरित प्रश्न

64. Who is known as father of microbial techniques?
(1) G.S. Kulkarni
(2) Robert Koch
(3) M.K. Patel
(4) E.F. Smith
(5) Question not attempted

64. सूक्ष्मजीवी तकनीक के जनक हैं –
(1) जी.एस. कुलकर्णी
(2) रॉबर्ट कोच
(3) एम.के. पटेल
(4) ई.एफ. स्मिथ
(5) अनुत्तरित प्रश्न

65. Dutch rules for forecasting late blight of potato was given by -
(1) O.A. Dexter
(2) J.E. Vanderplank
(3) Mills
(4) Van Everdingen
(5) Question not attempted

65. आलू के पछेती झुलसा के पूर्वानुमान के लिए डच नियम किसके द्वारा दिए गए थे?
(1) ओ.ए. डेक्सटर
(2) जे.ई. वेन्डरप्लैन्क
(3) मिल्स
(4) वैन एवरडिंगन
(5) अनुत्तरित प्रश्न

66. ICAR Co-ordinated Mushroom Research Scheme was initiated as main centre at Solan (HP) and sub-centres located at -
(1) Ludhiana, Bengaluru, Hissar
(2) Ludhiana, New Delhi, Chandigarh
(3) Ludhiana, Bengaluru, Lucknow
(4) Ludhiana, New Delhi, Bengaluru
(5) Question not attempted

66. आई.सी.ए.आर. समन्वित खुम्ब अनुसंधान परियोजना का प्रारम्भ मुख्य केन्द्र सोलन (HP) के साथ निम्न में से कौनसे उपकेन्द्रों के साथ किया गया?
(1) लुधियाना, बैंगलोर, हिसार
(2) लुधियाना, नई दिल्ली, चण्डीगढ़
(3) लुधियाना, बैंगलोर, लखनऊ
(4) लुधियाना, नई दिल्ली, बैंगलोर
(5) अनुत्तरित प्रश्न

67. Which fungicide is systemic in nature?
(1) Carbendazim
(2) Elemental sulphur
(3) Copper oxychloride
(4) Mancozeb
(5) Question not attempted

67. निम्नांकित कवकनाशियों में से कौनसा कवकनाशी सर्वांगी प्रकृति का है?
(1) कार्बेन्डाजिम
(2) एलिमेन्टल सल्फर
(3) कॉपर ऑक्सीक्लोराइड
(4) मैन्कोज़ेब
(5) अनुत्तरित प्रश्न

68. Antibiotic "Tetracycline" is produced by -
(1) *Xanthomonas*
(2) *Pseudomonas*
(3) *Erwinia*
(4) *Streptomyces*
(5) Question not attempted

68. प्रतिजैविक पदार्थ "टेट्रासाइक्लिन" उत्पादित होता है –
(1) ज़ेन्थोमोनस
(2) स्यूडोमोनास
(3) इरविनिया
(4) स्ट्रेप्टोमाइसिस
(5) अनुत्तरित प्रश्न

69. The association of the fungus with higher plant roots is known as -
(1) Lichen
(2) Rhizobium
(3) Mycorrhiza
(4) Mycoplasma
(5) Question not attempted

69. फफूंद एवं उच्च पादप की जड़ों में सहजीवन को कहते हैं –
(1) लाइकेन
(2) राइज़ोबियम
(3) कवकमूल
(4) माइकोप्लाज़्मा
(5) अनुत्तरित प्रश्न

70. In which of the following sporangiophore is branched at right angles and is irregularly spaced?
(1) *Plasmopara*
(2) *Sclerospora*
(3) *Peronospora*
(4) *Basidiophora*
(5) Question not attempted

71. Which one is Monotrichous bacteria?
(1) *Pseudomonas*
(2) *Xanthomonas*
(3) *Spirillum*
(4) *Erwinia*
(5) Question not attempted

72. Which of the following micro-organism makes 'fried egg' type of growth on the culture medium?
(1) Mycoplasma
(2) Bacteria
(3) Fungus
(4) Virus
(5) Question not attempted

73. *Erwinia chrysanthemi* pv. zeae is pathogen of which disease of maize?
(1) Brown stripe downy mildew of maize
(2) Bacterial stalk rot of maize
(3) Philippines downy mildew of maize
(4) Brown spot disease of maize
(5) Question not attempted

74. Gene-for-Gene hypothesis was proposed in the year -
(1) 1952
(2) 1960
(3) 1942
(4) 1948
(5) Question not attempted

75. Which among the following diseases produces several generations of the pathogen within the crop season?
(1) Simple interest diseases
(2) Compound interest diseases
(3) Demi-cycle
(4) Monocyclic diseases
(5) Question not attempted

70. निम्न में से किसमें स्पोरेंजीयोफोर समकोण पर शाखित होता है, और अनियमित दूरी पर स्थित होता है –
(1) प्लाज़्मोपारा
(2) स्कलेरोस्पोरा
(3) पेरोनोस्पोरा
(4) बेसीडियोफोरा
(5) अनुत्तरित प्रश्न

71. निम्न में से कौनसा मोनोट्राइकस जीवाणु है?
(1) स्यूडोमोनास
(2) ज़ैन्थोमोनस
(3) स्पाइरिलम
(4) इरविनिया
(5) अनुत्तरित प्रश्न

72. निम्नलिखित में से कौनसा सूक्ष्मजीव संवर्धन माध्यम पर 'फ्राइड अंडे' जैसी वृद्धि बनाता है?
(1) माइकोप्लाज़्मा
(2) जीवाणु
(3) फफूंद
(4) विषाणु
(5) अनुत्तरित प्रश्न

73. एर्विनिया क्राइसेन्थेमी पैथोवार ज़ी मक्का के किस रोग का रोगजनक है?
(1) मक्का की भूरी धारी मृदु रोमिल आसिता
(2) मक्का का जीवाणु तना विगलन रोग
(3) मक्का की फिलिपीन्स मृदुरोमिल आसिता
(4) मक्का का भूरा धब्बा रोग
(5) अनुत्तरित प्रश्न

74. जीन–फॉर–जीन परिकल्पना कब दी गई?
(1) 1952 में
(2) 1960 में
(3) 1942 में
(4) 1948 में
(5) अनुत्तरित प्रश्न

75. निम्नलिखित में से कौनसी बीमारियाँ फसल अवधि के दौरान रोगजनक की कई पीढ़ियों का उत्पादन करती हैं?
(1) साधारण ब्याज बीमारियाँ
(2) चक्रवृद्धि ब्याज बीमारियाँ
(3) आंशिक चक्रीय
(4) एकचक्रीय रोग
(5) अनुत्तरित प्रश्न

76. Phenolic compounds like Lysol, Cresol etc. are used as -
(1) Skin antiseptic
(2) Low toxic skin antiseptic
(3) Non-disinfectant for desktops and inanimate object
(4) Long lasting germicidal against wide range of microbes, most widely used in microbiology
(5) Question not attempted

77. The Hypersensitive Response (HR) in plants is typically triggered by the interaction of -
(1) pathogen toxins with plant detoxification enzymes
(2) plant growth regulators with pathogen polysaccharides
(3) viral coat proteins with host ribosomal RNA
(4) host R-gene products with pathogen avirulence gene products
(5) Question not attempted

78. Potato purple top wilt disease is caused by -
(1) Bacteria
(2) Viriods
(3) Phytoplasma
(4) Fungi
(5) Question not attempted

79. Citrus stubborn disease is caused by -
(1) Viroids
(2) Spiroplasma
(3) Virusoids
(4) Phytoplasma
(5) Question not attempted

80. The book 'Plant Diseases : Epidemics and Control' was written by -
(1) E.J. Butler
(2) B.B. Mundkur
(3) E.F. Smith
(4) J.E. Van der Plank
(5) Question not attempted

76. फिनोलिक अवयव जैसे लाइसोल, क्रिसॉल आदि का उपयोग किया जाता है –
(1) त्वचा के निर्जर्मीकरण के लिए
(2) त्वचा के लिए अल्पविषैला रोगाणुरोधक के रूप में
(3) निर्जीव वस्तुओं एवं डेस्कटॉप के असंक्रामक के रूप में
(4) अधिकांश सूक्ष्मजीवों के विरुद्ध दीर्घकाल तक प्रभावी रोगाणुनाशक के रूप में प्रायः सूक्ष्मजीव विज्ञान में प्रयुक्त होता है
(5) अनुत्तरित प्रश्न

77. पौधों में हाइपरसेंसेटिव प्रतिक्रिया (HR) सामान्यतः किसके परस्पर क्रिया से उत्पन्न होती है –
(1) रोगजनक विष और पौध विषहरण एंज़ाइम
(2) पौध वृद्धि नियामक और रोगजनक पॉलीसैकेराइड्स
(3) वायरल कोट प्रोटीन और मेजबान राइबोसोमल आरएनए
(4) पोषक आर–जीन उत्पादों और रोगजनक अविरुलेंस जीन उत्पाद
(5) अनुत्तरित प्रश्न

78. आलू के बैंगनी शीर्ष म्लानि रोग का कारक है –
(1) जीवाणु
(2) वायरोइड्स
(3) फाइटोप्लाज़्मा
(4) कवक
(5) अनुत्तरित प्रश्न

79. नींबू वर्गीय के स्टबर्न रोग का कारक है –
(1) वायरोइड्स
(2) स्पाइरोप्लाज़्मा
(3) वायरसॉइड्स
(4) फाइटोप्लाज़्मा
(5) अनुत्तरित प्रश्न

80. 'प्लांट डिज़ीज़िस : एपिडेमिक्स एंड कन्ट्रोल' नामक पुस्तक किसके द्वारा लिखी गई?
(1) ई.जे. बटलर
(2) बी.बी. मुंदकुर
(3) ई.एफ. स्मिथ
(4) जे.ई. वैन डेर प्लैंक
(5) अनुत्तरित प्रश्न

81. Xylem limited RLB (Rickettsia-like bacteria) is transmitted by -
(1) White fly
(2) Leafhopper and Spittlebugs
(3) Thrips
(4) Aphid
(5) Question not attempted

81. ज़ायलम सीमित आर.एल.बी. (रिकेट्सिया–जैसे जीवाणु) का प्रसारण किसके द्वारा होता है?
(1) सफेद मक्खी
(2) पत्ती फूदके एवं झागवाला कीड़ा
(3) थ्रिप्स (पर्णजीवक)
(4) माहू
(5) अनुत्तरित प्रश्न

82. Weather driven disease warning system "FAST" was developed for -
(1) Alternaria blight of tomato
(2) Alternaria leaf spot of cotton
(3) Late blight of potato
(4) Bacterial blight of tomato
(5) Question not attempted

82. मौसम आधारित रोग चेतावनी प्रणाली "एफ.ए.एस.टी." (फास्ट) किसके लिए विकसित की गयी थी?
(1) टमाटर में अल्टरनेरिया झुलसा
(2) कपास के अल्टरनेरिया पत्ती धब्बा
(3) आलू की पछेती झुलसा
(4) टमाटर में जीवाणु झुलसा
(5) अनुत्तरित प्रश्न

83. β-1, 3-glucanase belong to which Pathogenesis Related (PR) protein family?
(1) PR-4
(2) PR-3
(3) PR-2
(4) PR-1
(5) Question not attempted

83. बीटा–1, 3–ग्लूकानेस किस रोगजनन–संबंधित प्रोटीन फैमिली के अन्तर्गत आते हैं?
(1) पीआर–4
(2) पीआर–3
(3) पीआर–2
(4) पीआर–1
(5) अनुत्तरित प्रश्न

84. Which fungus is commonly used in genetic studies as a model organism?
(1) *Penicillium* spp.
(2) *Neurospora* spp.
(3) *Mucor* spp.
(4) *Rhizopus* spp.
(5) Question not attempted

84. आनुवांशिक अध्ययन में मॉडल जीव के रूप में सामान्यतः किस कवक का उपयोग किया जाता है?
(1) पेनिसिलियम प्रजाति
(2) न्यूरोस्पोरा प्रजाति
(3) म्यूकर प्रजाति
(4) राइजोपस प्रजाति
(5) अनुत्तरित प्रश्न

85. Satellite viruses are dependent on -
(1) Insect vector
(2) Host enzyme
(3) Bacteria
(4) Helper virus
(5) Question not attempted

85. सैटेलाइट विषाणु किस पर निर्भर होते हैं?
(1) कीट वाहक
(2) परपोषी एंज़ाइम
(3) जीवाणु
(4) सहायक विषाणु
(5) अनुत्तरित प्रश्न

86. Soil-borne diseases like root rot causing pathogens are generally -
(1) Demicyclic
(2) Bimodal polycyclic
(3) Monocyclic
(4) Polycyclic
(5) Question not attempted

86. मृदाजनित बीमारी जैसे जड़ गलन, पैदा करने वाले रोगकारक साधारण रूप से होते हैं –
(1) आंशिक चक्रीय
(2) द्विरूपी बहुचक्रीय
(3) एकल चक्रीय
(4) बहुचक्रीय
(5) अनुत्तरित प्रश्न

87. Laminar air flow chamber allows to pass air through High Efficiency Particulate Air Filter (HEPA) which filters all particles and organisms above dimensions of -

(1) 0.2 μm

(2) 0.3 μm

(3) 0.15 μm

(4) 0.05 μm

(5) Question not attempted

87. लेमिनार एअर फ्लो चेम्बर में उच्चदक्षता के छिद्र युक्त निष्पंदक (HEPA Filter) लगे होते हैं, जो वायु में उपस्थित आकार से बड़े कणों एवं जीवों को रोक देते हैं –

(1) 0.2 μm

(2) 0.3 μm

(3) 0.15 μm

(4) 0.05 μm

(5) अनुत्तरित प्रश्न

88. Which of the following technique is a combination of electron microscopy and serology?

(1) Enzyme-Linked Immunosorbent Assay

(2) Electron Microscopy

(3) Compound Microscopy

(4) Immunosorbent Electron Microscopy

(5) Question not attempted

88. निम्नलिखित में से कौनसी तकनीक इलेक्ट्रॉन सूक्ष्मदर्शी और सीरमविज्ञान का संयोजन है?

(1) एंज़ाइम–सहलग्न प्रतिरक्षा शोषक आमापन

(2) इलेक्ट्रॉन सूक्ष्मदर्शी

(3) संयुक्त सूक्ष्मदर्शी

(4) इम्यूनोसॉर्बेंट इलेक्ट्रॉन सूक्ष्मदर्शी

(5) अनुत्तरित प्रश्न

89. Hypersensitive Response (HR) in plant is mainly associated with -

(1) Increase in viral replication

(2) Programmed cell death at infection site

(3) Over production of chlorophyll

(4) Symbiotic fungal interaction

(5) Question not attempted

89. पौधों में अतिसंवेदनशील प्रतिक्रिया (एच.आर.) मुख्य रूप से संबंधित होती है –

(1) विषाणु प्रतिकृति में वृद्धि

(2) संक्रमण स्थल पर नियोजित कोशिका मृत्यु

(3) क्लोरोफिल का अधिक उत्पादन

(4) सहजीवी कवक अंतःक्रिया

(5) अनुत्तरित प्रश्न

90. Who introduced the concept of vivotoxin?

(1) Wheeler and Duke

(2) Johnson and Marwin

(3) Diamond and Waggoner

(4) Meehan and Murphy

(5) Question not attempted

90. विवोटॉक्सिन की अवधारणा किसने प्रस्तुत की?

(1) व्हीलर और ड्यूक

(2) जॉनसन और मार्विन

(3) डायमंड और वैगनर

(4) मीहान और मर्फी

(5) अनुत्तरित प्रश्न

91. *Taphrina deformans* is the causal organism of which disease?

(1) Leaf curl of potato

(2) Leaf curl of chilli

(3) Leaf curl of peach

(4) Leaf curl of tomato

(5) Question not attempted

91. टैफ्रिना डिफॉर्मन्स किस रोग का रोगकारक है?

(1) आलू का पत्ती कुंचन

(2) मिर्च का पत्ती कुंचन

(3) आड़ू का पत्ती कुंचन

(4) टमाटर का पत्ती कुंचन

(5) अनुत्तरित प्रश्न

92. A computerized predictive system "PLAM" was developed for epidemics & weather monitoring for early detection of which disease?

(1) Stem rot of mustard

(2) Late blight of potato

(3) Early blight of potato

(4) Peanut leaf spot

(5) Question not attempted

93. Which among the following disease of wheat produces foul smell in crop?

(1) Covered smut

(2) Flag smut

(3) Loose smut

(4) Karnal bunt

(5) Question not attempted

94. What is the cause of Ufra disease of rice?

(1) Phytoplasma

(2) Spiroplasma

(3) Virus

(4) Nematode

(5) Question not attempted

95. Which plant virus group requires the enzyme reverse transcriptase for replication?

(1) dsDNA viruses

(2) ssDNA viruses

(3) DNA viruses

(4) Retroviruses

(5) Question not attempted

96. Which edible mushroom contain the highest arginine amino acid?

(1) *Agaricus bisporus*

(2) *Pleurotus sajor-caju*

(3) *Volvariella diplasia*

(4) *Pleurotus florida*

(5) Question not attempted

92. एक कम्प्यूटरीकृत भविष्यसूचक प्रणाली "PLAM" जो महामारी एवं मौसम की निरंतर निगरानी करती है, किस बीमारी के लिए प्रयुक्त होती है?

(1) सरसों का तना गलन

(2) आलू की पछेती झुलसा

(3) आलू की अगेती झुलसा

(4) मूंगफली का पत्ती धब्बा

(5) अनुत्तरित प्रश्न

93. निम्नलिखित में से गेहूँ का कौनसा रोग फसल में दुर्गंध पैदा करता है?

(1) आवृत कंडुआ

(2) झंडा कंडुआ

(3) अनावृत कंडुआ

(4) करनाल बंट

(5) अनुत्तरित प्रश्न

94. चावल में उफरा रोग किसके कारण होता है?

(1) फाइटोप्लाज्मा

(2) स्पाइरोप्लाज्मा

(3) विषाणु

(4) सूत्रकृमि

(5) अनुत्तरित प्रश्न

95. कौनसा पादप विषाणु समूह प्रतिकृति के लिए रिवर्स ट्रांसक्रिप्टेज़ एंज़ाइम की आवश्यकता रखता है?

(1) द्विसूत्री डीएनए विषाणु

(2) एकलसूत्री डीएनए विषाणु

(3) डीएनए विषाणु

(4) रेट्रोविषाणु

(5) अनुत्तरित प्रश्न

96. आर्जिनिन एमिनो एसिड की अधिकतम मात्रा इनमें से कौनसे खाद्य मशरूम में पायी जाती है?

(1) एगारिकस बिस्पोरस

(2) प्लूरोटस साजोर–काजू

(3) वोल्वेरिएला डिप्लासिया

(4) प्लूरोटस फ्लोरिडा

(5) अनुत्तरित प्रश्न

97. The nucleotide sequence which binds agents that induce a specific pattern of activity in genome is known as -

(1) Receptor gene
(2) Sensor gene
(3) Producer gene
(4) Integrator gene
(5) Question not attempted

98. Bacteriophage typing can be used to identify in the diagnosis of -

(1) Fungal conidia
(2) Bacterial strain
(3) Viral strain
(4) Resting spore of fungi
(5) Question not attempted

99. Rose comb disease of mushroom is caused by -

(1) Fungi
(2) Fog
(3) Heat
(4) Smoke
(5) Question not attempted

100. First satellite RNA was discovered in -

(1) Tobacco mosaic virus
(2) Tobacco ring spot virus
(3) Turnip crinkle virus
(4) Penicum mosaic virus
(5) Question not attempted

101. Peanut clump virus is transmitted by -

(1) *Rhizoctonia solani*
(2) *Polymixa graminis*
(3) *Synchytrium endobioticum*
(4) *Sclerotinia solani*
(5) Question not attempted

102. The disease "Wet Bubble" of mushroom is caused by -

(1) *Mycogone perniciosa*
(2) *Aspergillus* spp.
(3) *Alternaria solani*
(4) *Fusarium solani*
(5) Question not attempted

97. न्यूक्लियोटाइड अनुक्रम जो जीनोम में गतिविधि के एक विशिष्ट पैटर्न को प्रेरित करने वाले एजेंटों को बांधता है, उसे क्या कहा जाता है?

(1) ग्राही जीन
(2) संवेदक जीन
(3) उत्पादक जीन
(4) समाकलक जीन
(5) अनुत्तरित प्रश्न

98. बैक्टेरियोफेज़ टाइपिंग को किसकी पहचान में काम ले सकते हैं?

(1) कवक कोनिडिया
(2) जीवाणु स्ट्रेन
(3) विषाणु स्ट्रेन
(4) कवक के सुप्त बीजाणु
(5) अनुत्तरित प्रश्न

99. मशरूम का गुलाब कंघी रोग किसके कारण होता है?

(1) कवक
(2) कोहरा
(3) गर्मी
(4) धुआँ
(5) अनुत्तरित प्रश्न

100. सबसे पहला सैटेलाइट आरएनए किसके साथ खोजा गया?

(1) तम्बाकू मोज़ेक विषाणु
(2) तम्बाकू रिंग स्पॉट विषाणु
(3) टर्निप क्रिंकल विषाणु
(4) पेनिकम मोज़ेक विषाणु
(5) अनुत्तरित प्रश्न

101. मूंगफली कलम्प विषाणु का प्रसारण किसके द्वारा होता है?

(1) राइज़ोक्टोनिया सोलानी
(2) पॉलीमिक्सा ग्रैमिनिस
(3) सिनकाइट्रियम एन्डोबायोटिकम
(4) स्कलेरोटिनिया सोलानी
(5) अनुत्तरित प्रश्न

102. कुकुरमुत्ता की "वेट बबल" नामक व्याधि का कारक हैं –

(1) माइकोगोन पर्निसिओसा
(2) एस्परजिलस प्रजाति
(3) अल्टरनेरिया सोलानी
(4) फ्यूज़ेरियम सोलानी
(5) अनुत्तरित प्रश्न

103. The cultivation of Jew's ear (*Auricularia* spp.) is referred in which ancient Chinese literature?

(1) Charak Sanhita

(2) Aztec

(3) Liki and Shih

(4) Atharvaveda

(5) Question not attempted

104. Which of the following genus belongs to common weed mushroom?

(1) *Coprinus*

(2) *Auricularia*

(3) *Ganoderma*

(4) *Pleurotus*

(5) Question not attempted

105. Trisporic acid producing fungus *Choanephora* spp. belongs to -

(1) Oomycetes

(2) Zygomycets

(3) Basidiomycetes

(4) Ascomycetes

(5) Question not attempted

106. Huanglongbing is a common and destructive plant disease of -

(1) Grapes

(2) Guava

(3) Citrus

(4) Mango

(5) Question not attempted

107. Who demonstrated the use of electron microscope to observe virus in the year 1939?

(1) Bawden and Pirie

(2) Louis Pasteur

(3) Kausche and Associates

(4) Robert Koch

(5) Question not attempted

103. ज्यूस ईयर (ऑरिक्युलेरिया प्रजाति) मशरूम की खेती का उल्लेख किस प्राचीन चीनी साहित्य में मिलती है?

(1) चरक संहिता

(2) एज़्टेक

(3) लिकी एवं शिह

(4) अथर्ववेद

(5) अनुत्तरित प्रश्न

104. निम्नलिखित में से सामान्य खरपतवार मशरूम से कौनसा वंश संबंधित है?

(1) कोप्रिनस

(2) ऑरिक्युलेरिया

(3) गैनोडर्मा

(4) प्लुरोटस

(5) अनुत्तरित प्रश्न

105. ट्राइस्पोरिक अम्ल पैदा करने वाले कवक चोएनफोरा प्रजाति का संबंध है –

(1) ऊमाइसीटीज़

(2) ज़ायगोमाइसीटीज़

(3) बेसिडियोमाइसीटीज़

(4) एस्कोमाइसीटीज़

(5) अनुत्तरित प्रश्न

106. हुआंगलोंगबिंग एक सामान्य व विनाशकारी पादप रोग है –

(1) अंगूर का

(2) अमरूद का

(3) नींबू वर्गीय का

(4) आम का

(5) अनुत्तरित प्रश्न

107. वर्ष 1939 में किस वैज्ञानिक ने विषाणु को देखने के लिए इलेक्ट्रॉन सूक्ष्मदर्शी के उपयोग को दर्शाया?

(1) बॉडेन एवं पिरी

(2) लुईस पाश्चर

(3) कौशे एवं अन्य

(4) रॉबर्ट कोच

(5) अनुत्तरित प्रश्न

108. The first widely used quantitative plant virus assay was?

(1) ELISA

(2) Hybridization assays

(3) Density gradient centrifugation

(4) Local Lesion host

(5) Question not attempted

108. प्रथम सर्वाधिक उपयोग की गई संख्यात्मक पादप विषाणु मूल्यांकन विधि थी –

(1) एलिसा

(2) हाइब्रिडाइज़ेशन मूल्यांकन

(3) घनत्व प्रवणता सेन्ट्रीफ्यूगेशन

(4) लोकल लीजन्स होस्ट

(5) अनुत्तरित प्रश्न

109. In <u>Magnaporthe</u> <u>grisea</u>, the penetration peg formation is associated with -

(1) Localization of melanin in the appressorium cell wall to generate turgor

(2) Reduced appressoria formation and loss of wound infection ability

(3) Overactivation of the glycine decarboxylase pathway

(4) Complete infertility and lack of toxin production

(5) Question not attempted

109. <u>मेग्नापोर्थी</u> <u>ग्रिसिया</u> में, पेनेट्रेशन पेग फॉर्मेशन किससे संबंधित है?

(1) एप्रेसोरियम कोशिका भित्ती में मेलेनिन का स्थानीयकरण जिससे टर्गर उत्पन्न हो

(2) एप्रेसोरिया निर्माण में कमी और घाव संक्रमण की क्षमता का ह्रास

(3) ग्लाइसिन डिकार्बोक्सीलेज़ मार्ग की अतिसक्रियता

(4) पूर्ण बांझपन और विष उत्पादन का अभाव

(5) अनुत्तरित प्रश्न

110. The pathogen of cedar-apple rust forms teliospores on -

(1) Leaves and fruits of apple

(2) Cedar galls

(3) Fallen leaves of apple and cedar

(4) Apple fruits and cedar galls

(5) Question not attempted

110. सेडार–एप्पल रस्ट का रोगजनक किस पर टीलिओबीजाणु बनाता है?

(1) सेब की पत्तियों एवं फलों पर

(2) सेडार की गाँठों पर

(3) सेब व सेडार की गिरी हुई पत्तियों पर

(4) सेब के फलों एवं सेडार की गाँठों पर

(5) अनुत्तरित प्रश्न

Space for Rough Work / रफ कार्य के लिए जगह

Space for Rough Work / रफ कार्य के लिए जगह