

Roll No. ....

Question Booklet Number

O. M. R. Serial No.

--	--	--	--	--	--	--	--

**B. Sc. (Sixth Semester)**  
**(NEP) EXAMINATION, 2025-26**  
**INDUSTRIAL CHEMISTRY**  
**(Fungicides and Herbicides) (Elective)**

Paper Code							
B	1	9	0	6	1	0	T

Questions Booklet  
Series

**B**

Time : 1:30 Hours ]

[ Maximum Marks : 75

**Instructions to the Examinee :**

1. Do not open the booklet unless you are asked to do so.
2. The booklet contains 100 questions. Examinee is required to answer 75 questions in the OMR Answer-Sheet provided and not in the question booklet. All questions carry equal marks.
3. Examine the Booklet and the OMR Answer-Sheet very carefully before you proceed. Faulty question booklet due to missing or duplicate pages/questions or having any other discrepancy should be got immediately replaced.

**परीक्षार्थियों के लिए निर्देश :**

1. प्रश्न-पुस्तिका को तब तक न खोलें जब तक आपसे कहा न जाए।
2. प्रश्न-पुस्तिका में 100 प्रश्न हैं। परीक्षार्थी को 75 प्रश्नों को केवल दी गई OMR आन्सर-शीट पर ही हल करना है, प्रश्न-पुस्तिका पर नहीं। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
3. प्रश्नों के उत्तर अंकित करने से पूर्व प्रश्न-पुस्तिका तथा OMR आन्सर-शीट को सावधानीपूर्वक देख लें। दोषपूर्ण प्रश्न-पुस्तिका जिसमें कुछ भाग छपने से छूट गए हों या प्रश्न एक से अधिक बार छप गए हों या उसमें किसी अन्य प्रकार की कमी हो, तो उसे तुरन्त बदल लें।

(Remaining instructions on the last page)

(शेष निर्देश अन्तिम पृष्ठ पर)

***(Only for Rough Work)***

- |   |   |
|---|---|
| <p>1. डाइथियोकार्बामेट फफूँदनाशी मुख्यतः किस रूप में प्रयोग किए जाते हैं ?</p> <p>(A) मिट्टी धूमक<br/>(B) पर्णिय छिड़काव<br/>(C) गैस उपचार<br/>(D) केवल बीज भंडारण रसायन</p>        | <p>1. Dithiocarbamate fungicides are applied mainly as :</p> <p>(A) Soil fumigants<br/>(B) Foliar sprays<br/>(C) Gas treatments<br/>(D) Seed storage chemicals only</p>           |
| <p>2. एक ही फफूँदनाशी के लगातार उपयोग से क्या हो सकता है ?</p> <p>(A) प्रतिरोधक क्षमता में वृद्धि<br/>(B) फफूँदनाशी प्रतिरोध<br/>(C) अधिक मिट्टी उर्वरता<br/>(D) तेज पौध वृद्धि</p> | <p>2. Continuous use of the same fungicide may lead to :</p> <p>(A) Increased immunity<br/>(B) Fungicide resistance<br/>(C) Higher soil fertility<br/>(D) Faster plant growth</p> |
| <p>3. Chlorothalonil है एक :</p> <p>(A) प्रणालीगत फफूँदनाशी<br/>(B) संपर्क फफूँदनाशी<br/>(C) शाकनाशी<br/>(D) कीटनाशी</p>  | <p>3. Chlorothalonil is a :</p> <p>(A) Systemic fungicide<br/>(B) Contact fungicide<br/>(C) Herbicide<br/>(D) Insecticide</p>   |
| <p>4. Captan किस रासायनिक समूह से संबंधित है ?</p> <p>(A) ट्रायजोल<br/>(B) फथैलिमाइड<br/>(C) बेंज़ीमिडाज़ोल<br/>(D) डाइथियोकार्बामेट</p>  | <p>4. Captan belongs to which chemical group ?</p> <p>(A) Triazoles<br/>(B) Phthalimides<br/>(C) Benzimidazoles<br/>(D) Dithiocarbamates</p>                                      |

5. Hexaconazole किस वर्ग में आता है ?
- (A) ट्रायजोल  
(B) ऑर्गेनोफासॅस्फेट  
(C) कार्बामेट  
(D) डाइथियोकार्बामेट
6. Fosetyl-Al मुख्यतः किसके विरुद्ध प्रभावी है ?
- (A) पाउडरी मिल्ड्यू  
(B) ऊमाइसीट्स ( डाउनी मिल्ड्यू)  
(C) रतुआ  
(D) स्मट
7. Copper oxychloride है एक :
- (A) प्रणालीगत फफूँदनाशी  
(B) संपर्क फफूँदनाशी  
(C) शाकनाशी  
(D) निमेटोनाशी
8. Validamycin मुख्यतः किस रोग के नियंत्रण हेतु प्रयोग होता है ?
- (A) धान का शीथ ब्लाइट  
(B) रतुआ रोग  
(C) स्मट रोग  
(D) पाउडरी मिल्ड्यू
5. Hexaconazole is classified under the :
- (A) Triazoles  
(B) Organophosphates  
(C) Carbamates  
(D) Dithiocarbamates
6. Fosetyl-Al is mainly effective against :
- (A) Powdery mildew  
(B) Oomycetes (downy mildew)  
(C) Rust  
(D) Smut
7. Copper oxychloride acts as a :
- (A) Systemic fungicide  
(B) Contact fungicide  
(C) Herbicide  
(D) Nematicide
8. Validamycin is mainly used for control of :
- (A) Rice sheath blight  
(B) Rust disease  
(C) Smut disease  
(D) Powdery mildew

9. Propiconazole किसे अवरुद्ध करके कार्य करता है ?
- (A) प्रोटीन संश्लेषण  
(B) एर्गोस्टेरोल संश्लेषण  
(C) प्रकाशसंश्लेषण  
(D) नाइट्रोजन स्थिरीकरण
9. Propiconazole works by inhibiting :
- (A) Protein synthesis  
(B) Ergosterol synthesis  
(C) Photosynthesis  
(D) Nitrogen fixation
10. व्यापक-स्पेक्ट्रम फफूँदनाशी नियंत्रित करता है :
- (A) केवल एक फफूँद  
(B) अनेक प्रकार की फफूँद  
(C) केवल बैक्टीरिया  
(D) केवल वायरस
10. A broad-spectrum fungicide controls :
- (A) Only one fungus  
(B) Many types of fungi  
(C) Only bacteria  
(D) Only viruses
11. संपर्क फफूँदनाशी मुख्यतः कार्य करते हैं :
- (A) पौधे की संवहनी प्रणाली में प्रवेश करकर  
(B) पौधे की सतह पर बने रहकर  
(C) फ्लोएम द्वारा संचरण करकर  
(D) केवल मिट्टी में कार्य करकर
11. Contact fungicides mainly act by :
- (A) Entering plant vascular system  
(B) Remaining on plant surface  
(C) Moving through phloem  
(D) Acting only in soil

12. फफूँदनाशी प्रतिरोध को कम किया जा सकता है :

- (A) एक ही फफूँदनाशी का बार-बार प्रयोग करकर
- (B) मात्रा लगातार बढ़ाकर
- (C) अलग-अलग कार्यविधि वाले फफूँदनाशियों का क्रमिक उपयोग (Rotation) करके
- (D) सिंचाई बंद करके

13. Carbendazim मुख्यतः किसके विरुद्ध प्रभावी है ?

- (A) जीवाणु जनित रोग
- (B) फफूँद जनित रोग
- (C) विषाणु जनित रोग
- (D) निमेटोड संक्रमण

14. फफूँदनाशी के प्रयोग का मुख्य उद्देश्य है :

- (A) खरपतवार वृद्धि बढ़ाना
- (B) फफूँद जनित पौध रोगों का नियंत्रण
- (C) कृंतकों को मारना
- (D) मिट्टी की बनावट सुधारना

12. Fungicide resistance is minimized by :

- (A) Using the same fungicide repeatedly
- (B) Increasing dosage continuously
- (C) Rotating fungicides with different modes of action
- (D) Stopping irrigation

13. Carbendazim is mainly effective against :

- (A) Bacterial diseases
- (B) Fungal diseases
- (D) Viral diseases
- (C) Nematode infections

14. The main purpose of fungicide application is to :

- (A) Increase weed growth
- (B) Control fungal plant diseases
- (C) Kill rodents
- (D) Improve soil texture

15. कार्बनिक पारा यौगिकों में होता है :
- (A) कार्बन और सल्फर  
(B) कार्बन और पारा  
(C) नाइट्रोजन और पारा  
(D) केवल पारा
15. Organic mercuric compounds contain :
- (A) Carbon and sulfur  
(B) Carbon and mercury  
(C) Nitrogen and mercury  
(D) Only mercury
16. कार्बनिक पारा यौगिकों का मुख्य उपयोग किस रूप में किया जाता था ?
- (A) शाकनाशी  
(B) फफूँदनाशी  
(C) कीटनाशी  
(D) उर्वरक
16. Organic mercuric compounds were mainly used as :
- (A) Herbicides  
(B) Fungicides  
(C) Insecticides  
(D) Fertilizers
17. एथिल मर्करी क्लोराइड किसका उदाहरण है ?
- (A) अकार्बनिक पारा यौगिक  
(B) कार्बनिक पारा यौगिक  
(C) कार्बामेट  
(D) ऑर्गेनोफॉस्फेट
17. Ethyl mercury chloride is an example of :
- (A) Inorganic mercury compound  
(B) Organic mercuric compound  
(C) Carbamate  
(D) Organophosphate
18. कार्बनिक पारा यौगिकों का सामान्य उपयोग होता था :
- (A) खरपतवार नियंत्रण में  
(B) बीज उपचार में  
(C) कृंतक नियंत्रण में  
(D) मिट्टी की उर्वरता में
18. Organic mercurials were commonly used for :
- (A) Weed control  
(B) Seed treatment  
(C) Rodent control  
(D) Soil fertility

19. कार्बनिक पारा यौगिकों की विषाक्तता मुख्यतः किसके कारण होती है ?
- (A) सोडियम आयन  
(B) पारा आयन  
(C) कार्बन डाइऑक्साइड  
(D) हाइड्रोजन गैस
20. कार्बनिक पारा यौगिकों का लगातार उपयोग क्या उत्पन्न कर सकता है ?
- (A) मिट्टी सुधार  
(B) जैव संचयन  
(C) अधिक उत्पादन  
(D) विषाक्तता में कमी
21. कार्बनिक पारा यौगिक कार्य करते हैं :
- (A) फफूँद वृद्धि को बढ़ाकर  
(B) फफूँद के एंजाइम तंत्र को अवरुद्ध करकर  
(C) प्रकाशसंश्लेषण बढ़ाकर  
(D) नाइट्रोजन स्थिरीकरण करकर
22. Phenyl mercury acetate (PMA) का उपयोग किस रूप में किया जाता है ?
- (A) निमेटोनाशी  
(B) फफूँदनाशी  
(C) शाकनाशी  
(D) कृंतकनाशी
19. The toxicity of organic mercuric compounds is mainly due to :
- (A) Sodium ions  
(B) Mercury ion  
(C) Carbon dioxide  
(D) Hydrogen gas
20. Continuous use of organic mercurials may cause :
- (A) Soil improvement  
(B) Bioaccumulation  
(C) Increased yield  
(D) Reduced toxicity
21. Organic mercuric compounds act by :
- (A) Stimulating fungal growth  
(B) Inhibiting enzyme systems in fungi  
(C) Increasing photosynthesis  
(D) Fixing nitrogen
22. Phenyl mercury acetate (PMA) is used as :
- (A) Nematicide  
(B) Fungicide  
(C) Herbicide  
(D) Rodenticide

23. कार्बनिक पारा यौगिक कई देशों में प्रतिबंधित हैं क्योंकि वे :
- (A) सस्ते हैं
- (C) अत्यधिक विषैले और स्थायी (Persistent) हैं
- (B) अप्रभावी हैं
- (D) अत्यधिक वाष्पशील हैं
23. Organic mercurials are restricted in many countries because they are :
- (A) Cheap
- (B) Highly toxic and persistent
- (C) Ineffective
- (D) Highly volatile
24. कार्बनिक पारा यौगिकों से जुड़ी पर्यावरणीय समस्या है :
- (A) मृदा अपरदन
- (B) जल कठोरता
- (C) जैव आवर्धन
- (D) पोषक तत्वों की कमी
24. The environmental problem associated with organic mercurials is :
- (A) Soil erosion
- (B) Water hardness
- (C) Biomagnification
- (D) Nutrient deficiency
25. कार्बनिक पारा फफूँदनाशी अधिकांशतः होते हैं :
- (A) संपर्क फफूँदनाशी
- (B) प्रणालीगत फफूँदनाशी
- (C) मिट्टी धूमक
- (D) उर्वरक
25. Organic mercuric fungicides are mostly :
- (A) Contact fungicides
- (B) Systemic fungicides
- (C) Soil fumigants
- (D) Fertilizers

26. पारा विषाक्तता मुख्यतः किस तंत्र को प्रभावित करती है ?
- (A) केवल श्वसन तंत्र  
(B) तंत्रिका तंत्र  
(C) केवल पाचन तंत्र  
(D) अस्थि तंत्र
26. Mercury poisoning mainly affects :
- (A) Respiratory system only  
(B) Nervous system  
(C) Digestive system only  
(D) Skeletal system
27. पादप वृद्धि नियामक (PGRs) ऐसे रसायन हैं जो :
- (A) खरपतवार नष्ट करते हैं।  
(B) पौधों की वृद्धि एवं विकास को नियंत्रित करते हैं।  
(C) कीटों को मारते हैं।  
(D) मिट्टी की उर्वरता बढ़ाते हैं।
27. Plant Growth Regulators are chemicals that :
- (A) Kill weeds  
(B) Control plant growth and development  
(C) Kill insects  
(D) Increase soil fertility
28. ऑक्सिन (Auxins) मुख्यतः प्रोत्साहित करते हैं :
- (A) पत्तियों का झड़ना  
(B) जड़ निर्माण एवं कोशिका दीर्घीकरण  
(C) फूल गिरना  
(D) बीज सुप्तावस्था
28. Auxins mainly promote :
- (A) Leaf fall  
(B) Root initiation and cell elongation  
(C) Flower drop  
(D) Seed dormancy

29. Indole-3-acetic acid (IAA) एक प्राकृतिक : 29. Indole-3-acetic acid (IAA) is a natural :
- (A) जिबरेलिन है। (A) Gibberellin  
 (B) साइटोकाइनिन है। (B) Cytokinin  
 (C) ऑक्सिन है। (C) Auxin  
 (D) एथिलीन है। (D) Ethylene
30. जिबरेलिन मुख्यतः उत्तरदायी हैं : 30. Gibberellins are responsible for :
- (A) फल पकने के लिए (A) Fruit ripening  
 (B) तने की लंबाई बढ़ाने के लिए (B) Stem elongation  
 (C) पत्ती झड़ने के लिए (C) Leaf abscission  
 (D) जड़ छँटाई के लिए (D) Root pruning
31. साइटोकाइनिन मुख्यतः प्रोत्साहित करते हैं : 31. Cytokinins mainly promote :
- (A) कोशिका विभाजन (A) Cell division  
 (B) पत्ती झड़ना (B) Leaf fall  
 (C) सुप्तावस्था (C) Dormancy  
 (D) जड़ क्षय (D) Root decay
32. एथिलीन है, एक : 32. Ethylene is a :
- (A) द्रव हार्मोन (A) Liquid hormone  
 (B) ठोस हार्मोन (B) Solid hormone  
 (C) गैसीय पादप हार्मोन (C) Gaseous plant hormone  
 (D) खनिज पोषक तत्व (D) Mineral nutrient

33. Abscisic acid (ABA) मुख्यतः उत्पन्न करता है :
- (A) बीज अंकुरण  
(B) पुष्पन  
(C) सुप्तावस्था एवं तनाव सहनशीलता  
(D) तना दीर्घीकरण
34. 2, 4-D कार्य करता है :
- (A) फफूँदनाशी के रूप में  
(B) कृत्रिम ऑक्सिन के रूप में  
(C) कीटनाशी के रूप में  
(D) निमेटोनाशी के रूप में
35. बीज की सुप्तावस्था तोड़ने के लिए कौन-सा PGR प्रयोग किया जाता है ?
- (A) Gibberellic acid ( $GA_3$ )  
(B) ABA  
(C) एथिलीन  
(D) साइटोकाइनिन
36. Naphthalene acetic acid (NAA) का मुख्य उपयोग है.
- (A) फल पतलापन  
(B) फफूँद नाश  
(C) कृंतक नियंत्रण  
(D) मृदा निष्क्रीटीकरण
33. Abscisic acid (ABA) mainly induces :
- (A) Seed germination  
(B) Flowering  
(C) Dormancy and stress tolerance  
(D) Stem elongation
34. 2,4-D acts as a :
- (A) Fungicide  
(B) Synthetic auxin  
(C) Insecticide  
(D) Nematicide
35. Which PGR is used to break seed dormancy ?
- (A) Gibberellic acid ( $GA_3$ )  
(B) ABA  
(C) Ethylene  
(D) Cytokinin
36. NAA (Naphthalene acetic acid) is mainly used for :
- (A) Fruit thinning  
(B) Killing fungi  
(C) Controlling rodents  
(D) Soil sterilization

37. कृषि में PGRs की मुख्य भूमिका है :

- (A) कीटों को मारना
- (B) फसल उत्पादन एवं गुणवत्ता बढ़ाना
- (C) खरपतवार बढ़ाना
- (D) सिंचाई कम करना

38. PGRs के अत्यधिक उपयोग से क्या हो सकता है ?

- (A) असामान्य पौध वृद्धि
- (B) प्रतिरोधक क्षमता में वृद्धि
- (C) मिट्टी की बनावट में सुधार
- (D) लागत में कमी

39. कीटनाशक निर्माण का उद्देश्य है :

- (A) केवल विषाक्तता बढ़ाना
- (B) सक्रिय घटक को सुरक्षित एवं प्रभावी रूप से प्रयोग योग्य बनाना
- (C) फसल उत्पादन घटाना
- (D) रासायनिक संरचना बदलना

37. The main role of PGRs in agriculture is to :

- (A) Kill pests
- (B) Enhance crop yield and quality
- (C) Increase weeds
- (D) Decrease irrigation

38. Excess use of PGRs may lead to :

- (A) Abnormal plant growth
- (B) Increased immunity
- (C) Improved soil texture
- (D) Reduced cost

39. The purpose of pesticide formulation is to :

- (A) Increase toxicity only
- (B) Make the active ingredient safe and effective for application
- (C) Reduce crop yield
- (D) Change chemical structure

40. कीटनाशक निर्माण में सक्रिय घटक (Active Ingredient-AI) होता है :
- (A) निष्क्रिय पदार्थ  
(B) वह रसायन जो कीट को नियंत्रित करता है  
(C) रंग देने वाला पदार्थ  
(D) केवल भराव सामग्री
41. वेटेबल पाउडर (WP) निर्माण को मिलाया जाता है :
- (A) तेल में  
(B) पानी में  
(C) गैस में  
(D) केवल अल्कोहल में
42. इमल्सीफाएबल कंसंट्रेट (EC) पानी के साथ मिलकर बनाता है :
- (A) वास्तविक विलयन  
(B) निलंबन  
(C) इमल्शन  
(D) गैस
43. ग्रैन्यूलर (G) निर्माण मुख्यतः डाले जाते हैं :
- (A) पत्तियों पर  
(B) मिट्टी में  
(C) फलों पर  
(D) भंडारण बैग में
40. The active ingredient (AI) in a pesticide formulation is :
- (A) Inert material  
(B) Chemical that controls the pest  
(C) Coloring agent  
(D) Filler only
41. Wettable powder (WP) formulations are mixed with :
- (A) Oil  
(B) Water  
(C) Gas  
(D) Alcohol only
42. Emulsifiable concentrate (EC) forms with water :
- (A) True solution  
(B) Suspension  
(C) Emulsion with water  
(D) Gas
43. Granular (G) formulations are mainly applied to :
- (A) Leaves  
(B) Soil  
(C) Fruits  
(D) Storage bags

44. सस्पेंशन कंसंट्रेट (SC) को इस अन्य नाम से भी जाना जाता है :
- (A) फ्लोएबल निर्माण  
(B) डस्ट निर्माण  
(C) गैस निर्माण  
(D) चारा (Bait) निर्माण
44. Suspension concentrate (SC) is also known as :
- (A) Flowable formulation  
(B) Dust formulation  
(C) Gas formulation  
(D) Bait formulation
45. डस्ट (D) निर्माण में होता है :
- (A) उच्च मात्रा में विलायक  
(B) सक्रिय घटक + महीन चूर्ण वाहक  
(C) केवल द्रव  
(D) केवल गैस
45. Dust (D) formulations contain :
- (A) High concentration of solvent  
(B) Active ingredient mixed with fine powder carrier  
(C) Only liquid  
(D) Only gas
46. बेट (Bait) निर्माण मुख्यतः उपयोग होते हैं :
- (A) खरपतवार नियंत्रण में  
(B) कृंतक एवं कीट नियंत्रण में  
(C) फफूँद नियंत्रण में  
(D) मिट्टी की उर्वरता में
46. Bait formulations are mainly used for :
- (A) Weed control  
(B) Rodent and insect control  
(C) Fungal control  
(D) Soil fertility
47. अल्ट्रा लो वॉल्यूम (ULV) निर्माण में आवश्यक होता है :
- (A) अधिक मात्रा में पानी  
(B) बिना पतला किए या बहुत कम पतला करके प्रयोग  
(C) केवल उच्च दाब  
(D) मिट्टी में मिलाना
47. Ultra Low Volume (ULV) formulations require :
- (A) Large amount of water  
(B) No dilution or very little dilution  
(C) High pressure only  
(D) Soil mixing

48. निर्माण में सर्फैक्टेंट की भूमिका है :

- (A) सीधे कीटों को मारना
- (B) फैलाव एवं गीलापन (Wetting) सुधारना
- (C) रंग बढ़ाना
- (D) वजन बढ़ाना

49. कैप्सूल सस्पेंशन (CS) निर्माण प्रदान करता है :

- (A) केवल तुरंत प्रभाव
- (B) धीमा एवं नियंत्रित मुक्तिकरण
- (C) गैस निर्माण
- (D) मिट्टी निष्कीटीकरण

50. उचित निर्माण (Proper formulation) का मुख्य लाभ है :

- (A) पर्यावरण प्रदूषण में वृद्धि
- (B) सुरक्षित उपयोग एवं प्रभावी कीट नियंत्रण
- (C) अधिक अवशेष
- (D) कम दक्षता

48. The role of surfactants in formulations is to :

- (A) Kill pests directly
- (B) Improve spreading and wetting
- (C) Increase color
- (D) Increase weight

49. Capsule suspension (CS) formulation provides :

- (A) Immediate release only
- (B) Slow and controlled release
- (C) Gas formation
- (D) Soil sterilization

50. The main advantage of proper formulation is :

- (A) Increased environmental pollution
- (B) Safe handling and effective pest control
- (C) Higher residue
- (D) Reduced efficiency

51. फफूँदनाशी का उपयोग किसे नियंत्रित करने के लिए किया जाता है ?
- (A) कीट  
(B) फफूँद  
(C) खरपतवार  
(D) बैक्टीरिया
52. प्रणालीगत फफूँदनाशी अवशोषित होता है :
- (A) केवल मिट्टी द्वारा  
(B) पौधों के ऊतकों द्वारा  
(C) पानी द्वारा  
(D) वायु द्वारा
53. Mancozeb है एक :
- (A) प्रणालीगत फफूँदनाशी  
(B) संपर्क फफूँदनाशी  
(C) शाकनाशी  
(D) कीटनाशी
54. Carbendazim किस वर्ग से संबंधित है ?
- (A) ट्रायज़ोल  
(B) बेंज़ीमिडाज़ोल  
(C) डाइथियोकार्बामेट  
(D) सल्फर समूह
51. Fungicides are used to control :
- (A) Insects  
(B) Fungi  
(C) Weeds  
(D) Bacteria
52. A systemic fungicide is absorbed by :
- (A) Soil only  
(B) Plant tissues  
(C) Water  
(D) Air
53. Mancozeb is a :
- (A) Systemic fungicide  
(B) Contact fungicide  
(C) Herbicide  
(D) Insecticide
54. Carbendazim belongs to :
- (A) Triazoles  
(B) Benzimidazoles  
(C) Dithiocarbamates  
(D) Sulfur group

55. Bordeaux mixture में क्या होता है ?
- (A) कॉपर सल्फेट + चूना  
(B) सल्फर + चूना  
(C) जिंक सल्फेट + चूना  
(D) कॉपर क्लोराइड + सल्फर
56. सल्फर फफूँदनाशी मुख्यतः किस रोग के विरुद्ध प्रभावी है ?
- (A) रतुआ  
(B) पाउडरी मिल्ड्यू  
(C) स्मट  
(D) विल्ट
57. Metalaxyl मुख्यतः किस पर प्रभावी है ?
- (A) ऊमाइसीट्स  
(B) बैक्टीरिया  
(C) वायरस  
(D) निमेटोड
58. ट्रायजोल फफूँदनाशी किस संश्लेषण को रोकते हैं ?
- (A) कोशिका भित्ति संश्लेषण  
(B) एर्गोस्टेरोल संश्लेषण  
(C) प्रकाशसंश्लेषण  
(D) प्रोटीन पाचन
55. Bordeaux mixture contains :
- (A) Copper sulfate + Lime  
(B) Sulfur + Lime  
(C) Zinc sulfate + Lime  
(D) Copper chloride + Sulfur
56. Sulfur fungicide is mainly effective against :
- (A) Rust  
(B) Powdery mildew  
(C) Smut  
(D) Wilt
57. Metalaxyl is effective against :
- (A) Oomycetes  
(B) Bacteria  
(C) Viruses  
(D) Nematodes
58. Triazole fungicides inhibit :
- (A) Cell wall synthesis  
(B) Ergosterol synthesis  
(C) Photosynthesis  
(D) Protein digestion

59. बीज उपचार (Seed treatment) फफूँदनाशी नियंत्रित करते हैं :
- (A) पत्ती धब्बा रोग  
(B) मिट्टी के कीट  
(C) बीज जनित रोग  
(D) कृंतक
60. संपर्क (Contact) फफूँदनाशी कार्य करते हैं :
- (A) पौधे के अंदर प्रवेश करके  
(B) पौधे की सतह पर रहकर  
(C) जाइलम द्वारा संचरण करके  
(D) फ्लोएम द्वारा संचरण करके
61. FRAC कोड किससे संबंधित है ?
- (A) उर्वरक वर्गीकरण  
(B) फफूँदनाशी की कार्यविधि  
(C) खेत क्षेत्र मापन  
(D) खाद्य सुरक्षा
62. फफूँदनाशी प्रतिरोध विकसित होने का कारण है :
- (A) फसल चक्र  
(B) संतुलित उर्वरक  
(C) एक ही फफूँदनाशी का बार-बार प्रयोग  
(D) उचित सिंचाई
59. Seed treatment fungicides control :
- (A) Leaf spots  
(B) Soil insects  
(C) Seed-borne diseases  
(D) Rodents
60. Contact fungicides act by :
- (A) Entering plant tissues  
(B) Staying on plant surface  
(C) Moving through xylem  
(D) Moving through phloem
61. FRAC code is related to :
- (A) Fertilizer classification  
(B) Fungicide mode of action  
(C) Farm area calculation  
(D) Food safety
62. Fungicide resistance develops due to :
- (A) Crop rotation  
(B) Balanced fertilizer  
(C) Repeated use of same fungicide  
(D) Proper irrigation

63. व्यापक-स्पेक्ट्रम फफूँदनाशी नियंत्रित करता है :
- (A) केवल एक फफूँद  
(B) अनेक प्रकार की फफूँद  
(C) केवल बैक्टीरिया  
(D) केवल वायरस
64. फफूँदनाशी के प्रयोग का मुख्य उद्देश्य है :
- (A) खरपतवार बढ़ाना  
(B) फफूँद जनित रोगों का नियंत्रण  
(C) कीट मारना  
(D) मिट्टी की बनावट सुधारना
65. शाकनाशी रसायन किसे नियंत्रित करने के लिए उपयोग किए जाते हैं ?
- (A) कीट  
(B) फफूँद  
(C) खरपतवार  
(D) निमेटोड
63. A broad-spectrum fungicide controls :
- (A) One fungus only  
(B) Many types of fungi  
(C) Only bacteria  
(D) Only viruses
64. The main aim of fungicide application is :
- (A) Increase weeds  
(B) Control fungal diseases  
(C) Kill insects  
(D) Improve soil texture
65. Herbicides are chemicals used to control :
- (A) Insects  
(B) Fungi  
(C) Weeds  
(D) Nematodes

66. Glyphosate है एक :

- (A) चयनात्मक शाकनाशी
- (B) अचयनात्मक शाकनाशी
- (C) फफूँदनाशी
- (D) कीटनाशी

66. Glyphosate is a :

- (A) Selective herbicide
- (B) Non-selective herbicide
- (C) Fungicide
- (D) Insecticide

67. 2, 4-D मुख्यतः किसे नियंत्रित करने के लिए उपयोग किया जाता है ?

- (A) घास कुल के खरपतवार
- (B) चौड़ी पत्ती वाले खरपतवार
- (C) फफूँद
- (D) कीट

67. 2, 4-D is mainly used to control :

- (A) Grassy weeds
- (B) Broad leaf weeds
- (C) Fungi
- (D) Insects

68. चयनात्मक (Selective) शाकनाशी नष्ट करता है :

- (A) सभी पौधों को
- (B) केवल विशेष प्रकार के खरपतवारों को
- (C) केवल फसलों को
- (D) मिट्टी के सूक्ष्मजीवों को

68. A selective herbicide kills :

- (A) All plants
- (B) Only specific types of weeds
- (C) Only crops
- (D) Soil organisms

69. प्री-इमर्जेन्स शाकनाशी का प्रयोग किया जाता है :
- (A) खरपतवार निकलने के बाद  
(B) खरपतवार बीजों के अंकुरण से पहले  
(C) कटाई के बाद  
(D) भंडारण के दौरान
69. Pre-emergence herbicides are applied :
- (A) After weed emergence  
(B) Before weed seeds germinate  
(C) After harvest  
(D) During storage
70. Atrazine का सामान्यतः उपयोग किस फसल में किया जाता है ?
- (A) गेहूँ  
(B) धान  
(C) मक्का  
(D) केवल गन्ना
70. Atrazine is commonly used in :
- (A) Wheat crop  
(B) Rice crop  
(C) Maize crop  
(D) Sugarcane only
71. संपर्क शाकनाशी कार्य करते हैं :
- (A) पूरे पौधे में संचरण करके  
(B) केवल पौधे के जिस भाग को छूते हैं उसे नष्ट करके  
(C) केवल मिट्टी में कार्य करके  
(D) केवल जड़ों पर कार्य करके
71. Contact herbicides act by :
- (A) Moving throughout the plant  
(B) Destroying only the plant parts they touch  
(C) Acting only in soil  
(D) Acting only on roots

72. प्रणालीगत शाकनाशी संचरण करते हैं :
- (A) मिट्टी कणों में  
(B) जाइलम और फ्लोएम में  
(C) केवल वायु में  
(D) केवल पानी में
72. Systemic herbicides move through :
- (A) Soil particles  
(B) Xylem and phloem  
(C) Air only  
(D) Water only
73. Paraquat किसका उदाहरण है ?
- (A) चयनात्मक प्रणालीगत शाकनाशी  
(B) अचयनात्मक संपर्क शाकनाशी  
(C) फफूँदनाशी  
(D) कीटनाशी
73. Paraquat is an example of :
- (A) Selective systemic herbicide  
(B) Non-selective contact herbicide  
(C) Fungicide  
(D) Insecticide
74. शाकनाशी प्रतिरोध विकसित होने का मुख्य कारण है :
- (A) फसल चक्र  
(B) उचित मात्रा का प्रयोग  
(C) एक ही शाकनाशी का बार-बार प्रयोग  
(D) संतुलित उर्वरक
74. Herbicide resistance develops due to :
- (A) Crop rotation  
(B) Proper dosage  
(C) Repeated use of same herbicide  
(D) Balanced fertilizer
75. धूमक ऐसे कीटनाशी होते हैं जो इस रूप में कार्य करते हैं :
- (A) द्रव  
(B) ठोस  
(C) गैस या वाष्प  
(D) केवल चूर्ण
75. Fumigants are pesticides that act in the form of :
- (A) Liquid  
(B) Solid  
(C) Gas or vapor  
(D) Powder only

76. धूमकों का मुख्य उपयोग होता है :
- (A) पत्तियों पर छिड़काव हेतु  
 (B) मिट्टी एवं भंडारण कीट नियंत्रण के लिए  
 (C) खरपतवार नियंत्रण हेतु  
 (D) रोग पहचान में
77. एल्युमिनियम फॉस्फाइड कौन-सी विषैली गैस छोड़ता है ?
- (A) क्लोरीन  
 (B) फॉस्फीन  
 (C) अमोनिया  
 (D) मीथेन
78. Methyl bromide का व्यापक उपयोग किस रूप में किया जाता था ?
- (A) शाकनाशी  
 (B) मिट्टी धूमक  
 (C) फफूंदनाशी  
 (D) कृतकनाशी
76. Fumigants are mainly used for :
- (A) Foliar spray  
 (B) Soil and storage pest control  
 (C) Weed control  
 (D) Disease diagnosis
77. Aluminium phosphide releases which toxic gas ?
- (A) Chlorine  
 (B) Phosphine  
 (C) Ammonia  
 (D) Methane
78. Methyl bromide was widely used as a :
- (A) Herbicide  
 (B) Soil fumigant  
 (C) Fungicide  
 (D) Rodenticide

79. धूमक प्रभावी होते हैं क्योंकि वे :

- (A) केवल पत्तियों पर कार्य करते हैं।
- (B) बंद स्थानों में आसानी से प्रवेश करते हैं।
- (C) पानी में घुल जाते हैं।
- (D) केवल सतह पर ही रहते हैं।

79. Fumigants are effective because they :

- (A) Act only on leaves
- (B) Penetrate enclosed spaces easily
- (C) Dissolve in water
- (D) Remain on surface only

80. निमेटोनाशी का उपयोग किसे नियंत्रित करने के लिए किया जाता है ?

- (A) कीट
- (B) फफूँद
- (C) निमेटोड
- (D) कृतक

80. Nematicides are used to control the :

- (A) Insects
- (B) Fungi
- (C) Nematodes
- (D) Rodents

81. पौधों में जड़-गाँठ रोग किसके कारण होता है ?

- (A) बैक्टीरिया
- (B) फफूँद
- (C) निमेटोड
- (D) वायरस

81. Root-knot disease in plants is caused by :

- (A) Bacteria
- (B) Fungi
- (C) Nematodes
- (D) Viruses

82. Carbofuran किस रूप में कार्य करता है ?
- (A) शाकनाशी  
(B) निमेटोनाशी एवं कीटनाशी  
(C) फफूँदनाशी  
(D) कृंतकनाशी
82. Carbofuran acts as :
- (A) Herbicide  
(B) Nematicide and insecticide  
(C) Fungicide  
(D) Rodenticide
83. निमेटोनाशी सामान्यतः कहाँ डाले जाते हैं ?
- (A) पत्तियों पर  
(B) फलों पर  
(C) मिट्टी में  
(D) तनों पर
83. Nematicides are generally applied to :
- (A) Leaves  
(B) Fruits  
(C) Soil  
(D) Stems
84. धूमक निमेटोनाशी का प्रयोग सामान्यतः कब किया जाता है ?
- (A) कटाई से पहले  
(B) सिंचाई से पहले  
(C) बुवाई/रोपाई से पहले  
(D) फूल आने के समय
84. Fumigant nematicides are applied before :
- (A) Harvest  
(B) Irrigation  
(C) Planting  
(D) Flowering
85. कृंतकनाशी रसायन किसे नियंत्रित करने के लिए उपयोग किए जाते हैं ?
- (A) खरपतवार  
(B) कृंतक (चूहे आदि)  
(C) माइट्स  
(D) निमेटोड
85. Rodenticides are chemicals used to control :
- (A) Weeds  
(B) Rodents  
(C) Mites  
(D) Nematodes

86. Warfarin किस वर्ग में आता है ?

- (A) तीव्र विष
- (B) एंटीकोएगुलेंट कृतकनाशी
- (C) निमेटोनाशी
- (D) शाकनाशी

87. जिंक फॉस्फाइड है एक :

- (A) दीर्घकालिक कृतकनाशी
- (B) तीव्र कृतकनाशी
- (C) फफूँदनाशी
- (D) कीटनाशी

88. द्वितीय पीढ़ी एंटीकोएगुलेंट में शामिल है :

- (A) वारफारिन
- (B) ब्रोमाडियोलोन
- (C) कॉपर सल्फेट
- (D) मैन्कोज़ेब

89. एंटीकोएगुलेंट कृतकनाशी कृतकों को कैसे मारते हैं ?

- (A) पक्षाघात उत्पन्न करके
- (B) आंतरिक रक्तस्राव कराकर
- (C) तुरंत श्वसन रोककर
- (D) पाचन बढ़ाकर

86. Warfarin is classified as a/an :

- (A) Acute poison
- (B) Anticoagulant rodenticide
- (C) Nematicide
- (D) Herbicide

87. Zinc phosphide is a :

- (A) Chronic rodenticide
- (B) Acute rodenticide
- (C) Fungicide
- (D) Insecticide

88. Second-generation anticoagulants include :

- (A) Warfarin
- (B) Bromadiolone
- (C) Copper sulfate
- (D) Mancozeb

89. Anticoagulant rodenticides kill rodents by :

- (A) Causing paralysis
- (B) Causing internal bleeding
- (C) Blocking respiration immediately
- (D) Increasing digestion

90. धूमक और कृतकनाशी का अनुचित उपयोग क्या उत्पन्न कर सकता है ?
- (A) कीट प्रतिरोध  
(B) पर्यावरण प्रदूषण  
(C) स्वास्थ्य जोखिम  
(D) उपर्युक्त सभी
90. Improper use of fumigants and rodenticides may cause :
- (A) Pest resistance  
(B) Environmental pollution  
(C) Health hazards  
(D) All of the above
91. डाइथियोकार्बामेट्स का मुख्य उपयोग किस रूप में किया जाता है ?
- (A) शाकनाशी  
(B) फफूँदनाशी  
(C) कृतकनाशी  
(D) उर्वरक
91. Dithiocarbamates are mainly used as :
- (A) Herbicides  
(B) Fungicides  
(C) Rodenticides  
(D) Fertilizers
92. Mancozeb किस रासायनिक समूह से संबंधित है ?
- (A) ट्रायजोल  
(B) बेंजीमिडाजोल  
(C) डाइथियोकार्बामेट  
(D) ऑर्गेनोफॉस्फेट
92. Mancozeb belongs to which chemical group ?
- (A) Triazoles  
(B) Benzimidazoles  
(C) Dithiocarbamates  
(D) Organophosphates

93. डाइथियोकार्बामेट फफूँदनाशी सामान्यतः होते हैं :

- (A) प्रणालीगत
- (B) संपर्क फफूँदनाशी
- (C) मिट्टी धूमक
- (D) कृतकनाशी

94. निम्नलिखित में से कौन-सा डाइथियोकार्बामेट फफूँदनाशी है ?

- (A) Carbendazim
- (B) Mancozeb
- (C) Metalaxyl
- (D) Tricyclazole

95. डाइथियोकार्बामेट्स कार्य करते हैं :

- (A) फफूँद में एंजाइम क्रिया को अवरुद्ध करके
- (B) प्रकाशसंश्लेषण बढ़ाकर
- (C) खरपतवार नष्ट करके
- (D) पौध की वृद्धि बढ़ाकर

96. Thiram का मुख्य उपयोग है :

- (A) बीज उपचार
- (C) खरपतवार नियंत्रण
- (C) कृतक नियंत्रण
- (D) मिट्टी उर्वरता

93. Dithiocarbamate fungicides are generally :

- (A) Systemic
- (B) Contact fungicides
- (C) Soil fumigants
- (D) Rodenticides

94. Which of the following is a dithiocarbamate fungicide ?

- (A) Carbendazim
- (B) Mancozeb
- (C) Metalaxyl
- (D) Tricyclazole

95. Dithiocarbamates act by :

- (A) Inhibiting enzyme activity in fungi
- (B) Increasing photosynthesis
- (C) Killing weeds
- (D) Enhancing plant growth

96. Thiram is mainly used for :

- (A) Seed treatment
- (B) Weed control
- (C) Rodent control
- (D) Soil fertility

97. Zineb और Maneb किसके उदाहरण हैं ?

- (A) शाकनाशी
- (B) डाइथियोकार्बामेट फफूँदनाशी
- (C) कीटनाशी
- (D) निमेटोनाशी

98. डाइथियोकार्बामेट्स को माना जाता है :

- (A) संकीर्ण व्यापक फफूँदनाशी
- (B) व्यापक स्पेक्ट्रम फफूँदनाशी
- (C) एंटीबायोटिक
- (D) उर्वरक

99. डाइथियोकार्बामेट्स की मुख्य कार्यविधि है :

- (A) श्वसन एंजाइमों को अवरुद्ध करना
- (B) DNA संश्लेषण को बढ़ाना
- (C) हार्मोन उत्पादन
- (D) नाइट्रोजन स्थिरीकरण

100. Mancozeb का व्यापक उपयोग किसके नियंत्रण हेतु किया जाता है ?

- (A) विषाणुजनित रोग
- (B) फफूँद जनित पत्ती धब्बा एवं झुलसा रोग
- (C) निमेटोड
- (D) कृतक

97. Zineb and Maneb are examples of :

- (A) Herbicides
- (B) Dithiocarbamate fungicides
- (C) Insecticides
- (D) Nematicides

98. Dithiocarbamates are considered as :

- (A) Narrow-spectrum fungicides
- (B) Broad-spectrum fungicides
- (C) Antibiotics
- (D) Fertilizers

99. The main mode of action of dithiocarbamates is :

- (A) Blocking respiration enzymes
- (B) DNA synthesis stimulation
- (C) Hormone production
- (D) Nitrogen fixation

100. Mancozeb is widely used for controlling :

- (A) Viral diseases
- (B) Fungal leaf spots and blights
- (C) Nematodes
- (D) Rodents

***(Only for Rough Work)***

4. Four alternative answers are mentioned for each question as—A, B, C & D in the booklet. The candidate has to choose the correct answer and mark the same in the OMR Answer-Sheet as per the direction :

**Example :**

**Question :**

- Q. 1 (A) ● (C) (D)  
 Q. 2 (A) (B) ● (D)  
 Q. 3 (A) ● (C) (D)

Illegible answers with cutting and over-writing or half filled circle will be cancelled.

5. Each question carries equal marks. Marks will be awarded according to the number of correct answers you have.
6. All answers are to be given on OMR Answer Sheet only. Answers given anywhere other than the place specified in the answer sheet will not be considered valid.
7. Before writing anything on the OMR Answer Sheet, all the instructions given in it should be read carefully.
8. After the completion of the examination candidates should leave the examination hall only after providing their OMR Answer Sheet to the invigilator. Candidate can carry their Question Booklet.
9. There will be no negative marking.
10. Rough work, if any, should be done on the blank pages provided for the purpose in the booklet.
11. To bring and use of log-book, calculator, pager and cellular phone in examination hall is prohibited.
12. In case of any difference found in English and Hindi version of the question, the English version of the question will be held authentic.

**Impt. :** On opening the question booklet, first check that all the pages of the question booklet are printed properly. If there is any discrepancy in the question Booklet, then after showing it to the invigilator, get another question Booklet of the same series.

4. प्रश्न-पुस्तिका में प्रत्येक प्रश्न के चार सम्भावित उत्तर—A, B, C एवं D हैं। परीक्षार्थी को उन चारों विकल्पों में से सही उत्तर छँटना है। उत्तर को OMR आन्सर-शीट में सम्बन्धित प्रश्न संख्या में निम्न प्रकार भरना है :

**उदाहरण :**

**प्रश्न :**

- प्रश्न 1 (A) ● (C) (D)  
 प्रश्न 2 (A) (B) ● (D)  
 प्रश्न 3 (A) ● (C) (D)

अपठनीय उत्तर या ऐसे उत्तर जिन्हें काटा या बदला गया है, या गोले में आधा भरकर दिया गया, उन्हें निरस्त कर दिया जाएगा।

5. प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं। आपके जितने उत्तर सही होंगे, उन्हीं के अनुसार अंक प्रदान किये जायेंगे।
6. सभी उत्तर केवल ओ. एम. आर. उत्तर-पत्रक (OMR Answer Sheet) पर ही दिये जाने हैं। उत्तर-पत्रक में निर्धारित स्थान के अलावा अन्यत्र कहीं पर दिया गया उत्तर मान्य नहीं होगा।
7. ओ. एम. आर. उत्तर-पत्रक (OMR Answer Sheet) पर कुछ भी लिखने से पूर्व उसमें दिये गये सभी अनुदेशों को सावधानीपूर्वक पढ़ लिया जाये।
8. परीक्षा समाप्ति के उपरान्त परीक्षार्थी कक्ष निरीक्षक को अपनी OMR Answer Sheet उपलब्ध कराने के बाद ही परीक्षा कक्ष से प्रस्थान करें। परीक्षार्थी अपने साथ प्रश्न-पुस्तिका ले जा सकते हैं।
9. निगेटिव मार्किंग नहीं है।
10. कोई भी रफ कार्य, प्रश्न-पुस्तिका के अन्त में, रफ-कार्य के लिए दिए खाली पेज पर ही किया जाना चाहिए।
11. परीक्षा-कक्ष में लॉग-बुक, कैलकुलेटर, पेजर तथा सेल्युलर फोन ले जाना तथा उसका उपयोग करना वर्जित है।
12. प्रश्न के हिन्दी एवं अंग्रेजी रूपान्तरण में भिन्नता होने की दशा में प्रश्न का अंग्रेजी रूपान्तरण ही मान्य होगा।

**महत्वपूर्ण :** प्रश्नपुस्तिका खोलने पर प्रथमतः जाँच कर देख लें कि प्रश्न-पुस्तिका के सभी पृष्ठ भलीभाँति छपे हुए हैं। यदि प्रश्नपुस्तिका में कोई कमी हो, तो कक्षनिरीक्षक को दिखाकर उसी सिरीज की दूसरी प्रश्न-पुस्तिका प्राप्त कर लें।