

Roll No. ....

Question Booklet Number

O. M. R. Serial No.

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

--

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

Paper Code							
B	1	9	0	6	0	5	T

Questions Booklet Series
<b>A</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. कच्ची औषधियों के मूल्यांकन का अर्थ क्या है ?</p> <p>(A) केवल रासायनिक संरचना का निर्धारण</p> <p>(B) गुणवत्ता, शुद्धता और पहचान का निर्धारण</p> <p>(C) केवल रंग का निर्धारण</p> <p>(D) केवल स्वाद का निर्धारण</p> | <p>1. Evaluation of crude drugs means :</p> <p>(A) Determination of chemical composition</p> <p>(B) Determination of quality, purity, and identity</p> <p>(C) Determination of color only</p> <p>(D) Determination of taste only</p> |
| <p>2. किस विधि में रंग, गंध, स्वाद और आकार का अध्ययन किया जाता है ?</p> <p>(A) रासायनिक मूल्यांकन</p> <p>(B) जैविक मूल्यांकन</p> <p>(C) इंद्रियात्मक मूल्यांकन</p> <p>(D) भौतिक मूल्यांकन</p>                          | <p>2. Which method involves studying color, odor, taste, and size of crude drugs ?</p> <p>(A) Chemical evaluation</p> <p>(B) Biological evaluation</p> <p>(C) Organoleptic evaluation</p> <p>(D) Physical evaluation</p>             |
| <p>3. कच्ची औषधि का Ash value (राख मान) निर्धारित करना किस प्रकार के मूल्यांकन में आता है ?</p> <p>(A) रासायनिक मूल्यांकन</p> <p>(B) भौतिक मूल्यांकन</p> <p>(C) सूक्ष्मदर्शीय मूल्यांकन</p> <p>(D) जैविक मूल्यांकन</p> | <p>3. Determination of ash value of a crude drug comes under :</p> <p>(A) Chemical evaluation</p> <p>(B) Physical evaluation</p> <p>(C) Microscopical evaluation</p> <p>(D) Biological evaluation</p>                                |

4. किस मूल्यांकन विधि में माइक्रोस्कोप का उपयोग किया जाता है ?
- (A) इंद्रियात्मक मूल्यांकन  
(B) सूक्ष्मदर्शीय मूल्यांकन  
(C) भौतिक मूल्यांकन  
(D) रासायनिक मूल्यांकन
4. Which evaluation method uses a microscope ?
- (A) Organoleptic evaluation  
(B) Microscopical evaluation  
(C) Physical evaluation  
(D) Chemical evaluation
5. पाउडर रूप में मिली मिलावट (Adulteration) का पता मुख्यतः किस विधि से लगाया जाता है ?
- (A) रासायनिक मूल्यांकन  
(B) सूक्ष्मदर्शीय मूल्यांकन  
(C) जैविक मूल्यांकन  
(D) इंद्रियात्मक मूल्यांकन
5. Detection of adulterants in powdered drugs is mainly done by :
- (A) Chemical evaluation  
(B) Microscopical evaluation  
(C) Biological evaluation  
(D) Organoleptic evaluation
6. कच्ची औषधियों में Alkaloids, Glycosides और Tannins की पहचान किस विधि से की जाती है ?
- (A) भौतिक मूल्यांकन  
(B) रासायनिक मूल्यांकन  
(C) जैविक मूल्यांकन  
(D) सूक्ष्मदर्शीय मूल्यांकन
6. Determination of alkaloids, glycosides, and tannins in crude drugs is done by :
- (A) Physical evaluation  
(B) Chemical evaluation  
(C) Biological evaluation  
(D) Microscopical evaluation

7. Swelling index का उपयोग किस प्रकार की औषधियों के मूल्यांकन में किया जाता है ?
- (A) एल्कलॉइड  
(B) टैनिन  
(C) म्यूसिलेज  
(D) ग्लाइकोसाइड
8. Foaming index का उपयोग किसके मूल्यांकन के लिए किया जाता है ?
- (A) एल्कलॉइड  
(B) सैपोनिन  
(C) ग्लाइकोसाइड  
(D) टैनिन
9. कच्ची औषधियों में नमी की मात्रा को मापने की प्रक्रिया क्या कहलाती है ?
- (A) सूखने पर हानि  
(B) राख मान  
(C) यथार्थ मान  
(D) अम्ल मान
10. कच्ची औषधियों का जैविक मूल्यांकन किस पर आधारित होता है ?
- (A) जीवित प्राणियों पर परीक्षण  
(B) रंग और गंध का परीक्षण  
(C) राख मान का परीक्षण  
(D) नमी का परीक्षण
7. Swelling index is used for evaluation of drugs containing :
- (A) Alkaloids  
(B) Tannins  
(C) Mucilage  
(D) Glycosides
8. The foaming index is used for evaluation of :
- (A) Alkaloids  
(B) Saponins  
(C) Glycosides  
(D) Tannins
9. Determination of moisture content in crude drugs is known as :
- (A) Loss on drying  
(B) Ash value  
(C) Extractive value  
(D) Acid value
10. Biological evaluation of crude drugs involves :
- (A) Testing on living organisms  
(B) Determining color and odor  
(C) Determining ash value  
(D) Determining moisture content

11. Extractive value का उपयोग किसके निर्धारण के लिए किया जाता है ?
- (A) मिलावट का पता लगाने के लिए  
(B) घुलनशील घटकों के निर्धारण के लिए  
(C) नमी की मात्रा के लिए  
(D) औषधि के आकार के लिए
12. Total ash value क्या दर्शाता है ?
- (A) कार्बनिक पदार्थ  
(B) जलाने के बाद बचा अकार्बनिक अवशेष  
(C) नमी की मात्रा  
(D) एल्कलॉइड की मात्रा
13. पाउडर रूप में कच्ची औषधियों की पहचान किस विधि से की जाती है ?
- (A) इंद्रियात्मक मूल्यांकन  
(B) रासायनिक मूल्यांकन  
(C) सूक्ष्मदर्शीय मूल्यांकन  
(D) जैविक मूल्यांकन
14. Phytochemicals क्या होते हैं ?
- (A) पशुओं से प्राप्त रसायन  
(B) पौधों से प्राप्त रसायन  
(C) खनिज से प्राप्त रसायन  
(D) कृत्रिम रसायन
11. Extractive values are useful for determining :
- (A) Adulteration  
(B) Soluble constituents of crude drugs  
(C) Moisture content  
(D) Size of drugs
12. Total ash value represents :
- (A) Organic matter  
(B) Inorganic residue remaining after incineration  
(C) Moisture content  
(D) Alkaloid content
13. Which evaluation method helps in identifying powdered crude drugs ?
- (A) Organoleptic evaluation  
(B) Chemical evaluation  
(C) Microscopical evaluation  
(D) Biological evaluation
14. What are phytochemicals ?
- (A) Chemicals obtained from animals  
(B) Chemicals obtained from plants  
(C) Chemicals obtained from minerals  
(D) Synthetic chemicals

15. Alkaloids सामान्यतः किस तत्व को अवश्य रखते हैं ?
- (A) नाइट्रोजन  
(B) सल्फर  
(C) क्लोरीन  
(D) आयोडीन
16. निम्नलिखित में से कौन-सा एक Alkaloid है ?
- (A) कुनैन  
(B) ग्लूकोज  
(C) स्टार्च  
(D) सेलुलोज
17. Glycosides किससे मिलकर बनते हैं ?
- (A) शर्करा + गैर-शर्करा (अग्लाइकोन)  
(B) शर्करा + शर्करा  
(C) अम्ल + अल्कोहल  
(D) प्रोटीन + लिपिड
18. Tannins का मुख्य गुण क्या है ?
- (A) मीठा स्वाद  
(B) कसैला स्वाद  
(C) नमकीन स्वाद  
(D) खट्टा स्वाद
15. Alkaloids generally contain which element ?
- (A) Nitrogen  
(B) Sulfur  
(C) Chlorine  
(D) Iodine
16. Which of the following is an alkaloid ?
- (A) Quinine  
(B) Glucose  
(C) Starch  
(D) Cellulose
17. Glycosides are composed of :
- (A) Sugar + Non-sugar (Aglycone)  
(B) Sugar + Sugar  
(C) Acid + Alcohol  
(D) Protein + Lipid
18. What is the main property of tannins ?
- (A) Sweet taste  
(B) Astringent taste  
(C) Salty taste  
(D) Sour taste

19. Saponins पानी में घोलने पर क्या बनाते हैं ?
- (A) झाग  
(B) क्रिस्टल  
(C) तेल  
(D) गैस
20. Flavonoids का मुख्य कार्य क्या है ?
- (A) रंग प्रदान करना  
(B) स्वाद बढ़ाना  
(C) गंध उत्पन्न करना  
(D) विष बनाना
21. Terpenoids किससे बने होते हैं ?
- (A) आइसोप्रीन  
(B) ग्लूकोज इकाइयाँ  
(C) अमीनो अम्ल  
(D) वसीय अम्ल
22. Starch किस प्रकार का phytochemical है ?
- (A) कार्बोहाइड्रेट  
(B) प्रोटीन  
(C) अल्केलॉइड  
(D) स्टेराइड
19. What do saponins produce when dissolved in water ?
- (A) Foam  
(B) Crystals  
(C) Oil  
(D) Gas
20. The main function of flavonoids in plants is :
- (A) Providing color  
(B) Increasing taste  
(C) Producing odor  
(D) Producing toxins
21. Terpenoids are made up of :
- (A) Isoprene units  
(B) Glucose units  
(C) Amino acids  
(D) Fatty acids
22. Starch belongs to which class of phytochemicals ?
- (A) Carbohydrate  
(B) Protein  
(C) Alkaloid  
(D) Steroid

23. Steroids किस प्रकार के phytochemicals हैं ?
- (A) लिपिड व्युत्पन्न  
(B) कार्बोहाइड्रेट  
(C) प्रोटीन  
(D) विटामिन
24. Phytochemicals का अध्ययन किस विषय में किया जाता है ?
- (A) Pharmacognosy  
(B) Physics  
(C) Mathematics  
(D) Zoology
25. Reserpine किस वर्ग का phytochemical है ?
- (A) अल्केलॉइड  
(B) ग्लाइकोसाइड  
(C) टैनिन  
(D) फ्लेवोनॉइड
26. Curcumin किस पौधे से प्राप्त होता है ?
- (A) हल्दी  
(B) नीम  
(C) तुलसी  
(D) एलो वेरा
23. Steroids are classified as :
- (A) Lipid derivatives  
(B) Carbohydrates  
(C) Proteins  
(D) Vitamins
24. The study of phytochemicals is mainly included in :
- (A) Pharmacognosy  
(B) Physics  
(C) Mathematics  
(D) Zoology
25. Reserpine belongs to which class of phytochemicals ?
- (A) Alkaloid  
(B) Glycoside  
(C) Tannin  
(D) Flavonoid
26. Curcumin is obtained from which plant ?
- (A) Turmeric  
(B) Neem  
(C) Tulsi  
(D) Aloe vera

27. पौधों की रासायनिक संरचना में मुख्य रूप से क्या शामिल होता है ?
- (A) कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, वसा  
(B) केवल धातुएँ  
(C) केवल खनिज  
(D) केवल पानी
27. The chemical constitution of plants mainly includes :
- (A) Carbohydrates, proteins, fats  
(B) Metals only  
(C) Minerals only  
(D) Water only
28. निम्नलिखित में से कौन पौधों की कोशिका भित्ति का मुख्य घटक है ?
- (A) स्टार्च  
(B) सेल्यूलोज  
(C) प्रोटीन  
(D) लिपिड
28. Which of the following is the major component of plant cell walls ?
- (A) Starch  
(B) Cellulose  
(C) Protein  
(D) Lipid
29. पौधों में पाया जाने वाला स्टार्च किसका रूप है ?
- (A) प्रोटीन  
(B) कार्बोहाइड्रेट  
(C) लिपिड  
(D) विटामिन
29. Starch in plants is a form of :
- (A) Protein  
(B) Carbohydrate  
(C) Lipid  
(D) Vitamin

30. पौधों में पाए जाने वाले तेल और वसा किस वर्ग के यौगिक हैं ?
- (A) प्रोटीन  
(B) लिपिड  
(C) कार्बोहाइड्रेट  
(D) अल्कलॉइड
30. Oils and fats present in plants belong to which class of compounds ?
- (A) Proteins  
(B) Lipids  
(C) Carbohydrates  
(D) Alkaloids
31. निम्नलिखित में से कौन-सा पौधों का घटक नाइट्रोजन युक्त होता है ?
- (A) अल्कलॉइड  
(B) स्टार्च  
(C) सेल्यूलोज  
(D) तेल
31. Which plant constituent contains nitrogen ?
- (A) Alkaloids  
(B) Starch  
(C) Cellulose  
(D) Oils
32. ग्लाइकोसाइड किससे मिलकर बने होते हैं ?
- (A) शर्करा और अशर्करा भाग  
(B) दो शर्करा  
(C) अम्ल और क्षार  
(D) लिपिड और प्रोटीन
32. Glycosides are composed of :
- (A) Sugar and non-sugar part  
(B) Two sugars  
(C) Acid and base  
(D) Lipid and protein
33. निम्नलिखित में से कौन-सा पौधों का द्वितीयक मेटाबोलाइट है ?
- (A) कार्बोहाइड्रेट  
(B) प्रोटीन  
(C) अल्कलॉइड  
(D) पानी
33. Which of the following is a secondary metabolite in plants ?
- (A) Carbohydrate  
(B) Protein  
(C) Alkaloid  
(D) Water

34. पौधों में प्रोटीन किससे बने होते हैं ?
- (A) फैटी एसिड  
(B) अमीनो अम्ल  
(C) ग्लूकोज इकाइयाँ  
(D) आइसोप्रीन इकाइयाँ
34. Proteins in plants are made up of :
- (A) Fatty acids  
(B) Amino acids  
(C) Glucose units  
(D) Isoprene units
35. पौधों में प्रकाश संश्लेषण के लिए जिम्मेदार हरा वर्णक कौन-सा है ?
- (A) हीमोग्लोबिन  
(B) क्लोरोफिल  
(C) मेलानिन  
(D) कैरोटीन
35. The green pigment present in plants responsible for photosynthesis is :
- (A) Hemoglobin  
(B) Chlorophyll  
(C) Melanin  
(D) Carotene
36. औषधीय गुणवत्ता नियंत्रण मुख्य रूप से क्या सुनिश्चित करता है ?
- (A) दवाओं की अधिक कीमत  
(B) दवाओं की सुरक्षा, गुणवत्ता और प्रभावशीलता  
(C) केवल आकर्षक रूप  
(D) दवाओं का तेजी से उत्पादन
36. Pharmaceutical Quality Control mainly ensures :
- (A) High price of drugs  
(B) Safety, quality, and efficacy of drugs  
(C) Attractive appearance only  
(D) Fast production of drugs

37. फार्मास्यूटिकल गुणवत्ता नियंत्रण किससे संबंधित है ?
- (A) कच्चे पदार्थ और तैयार उत्पादों की जाँच  
(B) दवाओं का विपणन  
(C) दवाओं का विज्ञापन  
(D) दवाओं की बिक्री
38. भारत में दवाओं की गुणवत्ता के मानक कौन निर्धारित करता है ?
- (A) WHO  
(B) ICMR  
(C) Indian Pharmacopoeia Commission  
(D) UNESCO
39. फार्मास्यूटिकल पैकेजिंग का मुख्य उद्देश्य क्या है ?
- (A) उत्पाद को सजाना  
(B) दवा को दूषित होने और नुकसान से बचाना  
(C) वजन बढ़ाना  
(D) दवा की प्रभावशीलता कम करना
37. Quality control in pharmaceuticals is concerned with :
- (A) Testing of raw materials and finished products  
(B) Marketing of drugs  
(C) Advertising of medicines  
(D) Selling of drugs
38. Which organization sets standards for drug quality in India ?
- (A) WHO  
(B) ICMR  
(C) Indian Pharmacopoeia Commission  
(D) UNESCO
39. The main purpose of pharmaceutical packaging is :
- (A) To decorate the product  
(B) To protect the drug from contamination and damage  
(C) To increase weight  
(D) To reduce drug effectiveness

40. प्राथमिक पैकेजिंग वह होती है जो :
- (A) सीधे दवा के संपर्क में आती है  
 (B) द्वितीयक पैक को ढकती है  
 (C) केवल परिवहन के लिए उपयोग होती है  
 (D) विज्ञापन के लिए उपयोग होती है
41. द्वितीयक पैकेजिंग से क्या तात्पर्य है ?
- (A) दवा का सीधा कंटेनर  
 (B) प्राथमिक पैकेज का बाहरी आवरण  
 (C) केवल प्लास्टिक सामग्री  
 (D) केवल काँच के कंटेनर
42. तरल दवाओं की पैकेजिंग के लिए सामान्यतः क्या उपयोग किया जाता है ?
- (A) काँच की बोतलें  
 (B) लकड़ी के डिब्बे  
 (C) कागज के बैग  
 (D) कपड़े के बैग
43. ब्लिस्टर पैक का उपयोग सामान्यतः किसके लिए किया जाता है ?
- (A) टैबलेट और कैप्सूल  
 (B) सिरप  
 (C) इंजेक्शन  
 (D) मलहम
40. Primary packaging material is the one that :
- (A) Directly comes in contact with the drug  
 (B) Covers the secondary pack  
 (C) Is used only for transport  
 (D) Is used for advertisement
41. Secondary packaging refers to :
- (A) Direct container of the drug  
 (B) Outer covering of the primary package  
 (C) Only plastic material  
 (D) Only glass containers
42. Which of the following is commonly used for packaging liquid medicines ?
- (A) Glass bottles  
 (B) Wooden boxes  
 (C) Paper bags  
 (D) Cotton bags
43. Blister packs are commonly used for packaging :
- (A) Tablets and capsules  
 (B) Syrups  
 (C) Injections  
 (D) Ointments

44. गुणवत्ता नियंत्रण परीक्षण में क्या शामिल होता है ?
- (A) भौतिक परीक्षण  
(B) रासायनिक परीक्षण  
(C) सूक्ष्मजीव परीक्षण  
(D) उपर्युक्त सभी
44. Quality control testing includes :
- (A) Physical tests  
(B) Chemical tests  
(C) Microbiological tests  
(D) All of the above
45. एम्बर रंग की काँच की बोतलें किसलिए उपयोग की जाती हैं ?
- (A) वजन बढ़ाने के लिए  
(B) दवाओं को प्रकाश से बचाने के लिए  
(C) दवा का रंग बदलने के लिए  
(D) शेल्फ लाइफ कम करने के लिए
45. Amber colored glass containers are used to :
- (A) Increase weight  
(B) Protect drugs from light  
(C) Change drug color  
(D) Reduce shelf life
46. स्ट्रिप पैकेजिंग मुख्य रूप से किसके लिए उपयोग होती है ?
- (A) टैबलेट  
(B) सिरप  
(C) इंजेक्शन  
(D) क्रीम
46. Strip packaging is mainly used for :
- (A) Tablets  
(B) Syrups  
(C) Injections  
(D) Creams
47. फार्मास्यूटिकल पैकेज पर लगा लेबल क्या जानकारी देता है ?
- (A) दवा की जानकारी  
(B) खुराक निर्देश  
(C) समाप्ति तिथि  
(D) उपर्युक्त सभी
47. The label on a pharmaceutical package provides :
- (A) Drug information  
(B) Dosage instructions  
(C) Expiry date  
(D) All of the above

48. दवाओं का स्थिरता परीक्षण क्यों किया जाता है ?
- (A) दवा की शेल्फ लाइफ निर्धारित करने के लिए  
 (B) दवा की कीमत निर्धारित करने के लिए  
 (C) दवा का स्वाद जानने के लिए  
 (D) दवा का रंग जानने के लिए
49. कच्ची औषधियों से सक्रिय घटकों का पृथक्करण क्या कहलाता है ?
- (A) केवल अशुद्धियों को हटाना  
 (B) सक्रिय रासायनिक घटकों को अलग करना  
 (C) औषधि को सुखाना  
 (D) औषधि को पीसना
50. पौधों से एल्कलॉइड निकालने के लिए सामान्यतः कौन-सी विधि उपयोग की जाती है ?
- (A) अम्ल-क्षार निष्कर्षण  
 (B) आसवन  
 (C) निस्यंदन  
 (D) वाष्पीकरण
48. Stability testing of drugs is done to determine :
- (A) Shelf life of the drug  
 (B) Price of the drug  
 (C) Taste of the drug  
 (D) Color of the drug
49. Isolation of active ingredients from crude drugs means :
- (A) Removal of impurities only  
 (B) Separation of active chemical constituents  
 (C) Drying of drugs  
 (D) Grinding of drugs
50. Which method is commonly used to extract alkaloids from plants ?
- (A) Acid-base extraction  
 (B) Distillation  
 (C) Filtration  
 (D) Evaporation

51. कौन-सी निष्कर्षण विधि में गर्म विलायक का लगातार उपयोग किया जाता है ?
- (A) मैसैरेशन  
(B) सोख्सलेट निष्कर्षण  
(C) इन्फ्यूजन  
(D) डेकोक्शन
52. मैसैरेशन विधि में क्या किया जाता है ?
- (A) औषधि को पानी में उबाला जाता है  
(B) औषधि को कमरे के तापमान पर विलायक में भिगोया जाता है  
(C) औषधि को बहुत अधिक गर्म किया जाता है  
(D) औषधि को जलाया जाता है
53. डेकोक्शन विधि का उपयोग सामान्यतः किसके निष्कर्षण के लिए किया जाता है ?
- (A) कठोर पौधीय भाग जैसे छाल और जड़  
(B) मुलायम पौधीय भाग  
(C) केवल फूल  
(D) केवल पत्तियाँ
51. Which extraction method uses continuous hot solvent extraction ?
- (A) Maceration  
(B) Soxhlet extraction  
(C) Infusion  
(D) Decoction
52. Maceration is carried out by :
- (A) Boiling the drug with water  
(B) Soaking the drug in solvent at room temperature  
(C) Heating the drug strongly  
(D) Burning the drug
53. Decoction method is generally used for extracting :
- (A) Hard plant materials like bark and roots  
(B) Soft plant materials  
(C) Flowers only  
(D) Leaves only

54. इन्फ्यूजन विधि का उपयोग मुख्यतः किसके लिए किया जाता है ?
- (A) कठोर औषधियाँ  
(B) मुलायम भाग जैसे पत्तियाँ और फूल  
(C) खनिज  
(D) तेल
54. Infusion method is mainly used for :
- (A) Hard drugs  
(B) Soft plant parts like leaves and flowers  
(C) Minerals  
(D) Oils
55. आसवन विधि का उपयोग सामान्यतः किसे अलग करने के लिए किया जाता है ?
- (A) एल्कलॉइड  
(B) प्रोटीन  
(C) वाष्पशील तेल  
(D) कार्बोहाइड्रेट
55. Distillation method is commonly used to isolate :
- (A) Alkaloids  
(B) Proteins  
(C) Volatile oils  
(D) Carbohydrates
56. पौधों के घटकों के निष्कर्षण में सामान्यतः कौन-से विलायक उपयोग किए जाते हैं ?
- (A) पानी  
(B) अल्कोहल  
(C) ईथर  
(D) उपर्युक्त सभी
56. Which solvent is commonly used in extraction of plant constituents ?
- (A) Water  
(B) Alcohol  
(C) Ether  
(D) All of the above

57. परकोलेशन में क्या होता है ?
- (A) विलायक का पाउडर औषधि से लगातार गुजरना  
 (B) औषधि को बहुत गर्म करना  
 (C) औषधि को जलाना  
 (D) औषधि को सुखाना
58. कौन-सी प्रक्रिया यौगिकों को उनके अवशोषण गुणों के आधार पर अलग करती है ?
- (A) आसवन  
 (B) क्रोमैटोग्राफी  
 (C) निस्पंदन  
 (D) उर्ध्वपातन
59. क्रिस्टलीकरण का उपयोग किसके लिए किया जाता है ?
- (A) यौगिकों के शुद्धिकरण के लिए  
 (B) औषधि को पीसने के लिए  
 (C) औषधि को सुखाने के लिए  
 (D) औषधि को रंगने के लिए
60. निस्पंदन का उपयोग किसके लिए किया जाता है ?
- (A) ठोस को द्रव से अलग करने के लिए  
 (B) औषधि को गर्म करने के लिए  
 (C) रंग बदलने के लिए  
 (D) वजन बढ़ाने के लिए
57. Percolation involves :
- (A) Continuous flow of solvent through the powdered drug  
 (B) Heating strongly  
 (C) Burning the drug  
 (D) Drying the drug
58. Which process separates compounds based on their adsorption properties ?
- (A) Distillation  
 (B) Chromatography  
 (C) Filtration  
 (D) Sublimation
59. Crystallization is used for :
- (A) Purification of compounds  
 (B) Grinding of drugs  
 (C) Drying of drugs  
 (D) Coloring of drugs
60. Filtration is used to :
- (A) Separate solid from liquid  
 (B) Heat the drug  
 (C) Change the color  
 (D) Increase weight

61. फार्माकोग्नोसी में पृथक्करण प्रक्रियाओं का मुख्य उद्देश्य क्या है ?
- (A) औषधि का वजन बढ़ाना  
(B) शुद्ध सक्रिय घटक प्राप्त करना  
(C) औषधि का स्वाद बदलना  
(D) औषधि को नष्ट करना
62. फार्मास्यूटिकल उद्योग मुख्य रूप से किससे संबंधित है ?
- (A) खाद्य पदार्थों का उत्पादन  
(B) दवाओं का निर्माण  
(C) कपड़ों का निर्माण  
(D) धातुओं का उत्पादन
63. फार्माकोपिया एक ऐसी पुस्तक है जिसमें क्या होता है ?
- (A) रोगों की सूची  
(B) दवाओं के मानक  
(C) डॉक्टरों के नाम  
(D) अस्पतालों के पते
61. The main aim of isolation procedures in pharmacognosy is :
- (A) Increase drug weight  
(B) Obtain pure active constituents  
(C) Change drug taste  
(D) Destroy the drug
62. The pharmaceutical industry mainly deals with :
- (A) Production of food  
(B) Manufacture of medicines  
(C) Manufacture of clothes  
(D) Production of metals
63. Pharmacopoeia is a book that contains :
- (A) List of diseases  
(B) Standards for drugs and medicines  
(C) Names of doctors  
(D) Hospital addresses

64. भारत की आधिकारिक फार्माकोपिया क्या कहलाती है ?
- (A) ब्रिटिश फार्माकोपिया  
(B) इंडियन फार्माकोपिया  
(C) यूरोपियन फार्माकोपिया  
(D) यूनाइटेड स्टेट्स फार्माकोपिया
65. फार्माकोपिया में किस प्रकार की जानकारी दी जाती है ?
- (A) दवाओं के मानक और परीक्षण  
(B) दवाओं का विपणन  
(C) अस्पताल प्रबंधन  
(D) चिकित्सा शिक्षा
66. इंडियन फार्माकोपिया का संक्षिप्त रूप क्या है ?
- (A) BP  
(B) USP  
(C) IP  
(D) EP
67. इंडियन फार्माकोपिया किस संस्था द्वारा प्रकाशित की जाती है ?
- (A) WHO  
(B) Indian Pharmacopoeia Commission  
(C) UNESCO  
(D) FAO
64. The official pharmacopoeia of India is called :
- (A) British Pharmacopoeia  
(B) Indian Pharmacopoeia  
(C) European Pharmacopoeia  
(D) United States Pharmacopoeia
65. Pharmacopoeia provides information about :
- (A) Drug standards and tests  
(B) Drug marketing  
(C) Hospital management  
(D) Medical education
66. The abbreviation of Indian Pharmacopoeia is :
- (A) BP  
(B) USP  
(C) IP  
(D) EP
67. Which organization publishes the Indian Pharmacopoeia ?
- (A) WHO  
(B) Indian Pharmacopoeia Commission  
(C) UNESCO  
(D) FAO

68. फार्मास्यूटिकल उद्योग मुख्य रूप से किसके लिए जिम्मेदार है ?
- (A) दवाओं का अनुसंधान और विकास  
(B) दवाओं का निर्माण  
(C) दवाओं का गुणवत्ता नियंत्रण  
(D) उपर्युक्त सभी
68. Pharmaceutical industries are mainly responsible for :
- (A) Drug research and development  
(B) Drug manufacturing  
(C) Drug quality control  
(D) All of the above
69. यूनाइटेड स्टेट्स फार्माकोपिया का संक्षिप्त रूप क्या है ?
- (A) USP  
(B) BP  
(C) IP  
(D) EP
69. The United States Pharmacopoeia is abbreviated as :
- (A) USP  
(B) BP  
(C) IP  
(D) EP
70. ब्रिटिश फार्माकोपिया का संक्षिप्त रूप क्या है ?
- (A) BP  
(B) USP  
(C) IP  
(D) EP
70. The British Pharmacopoeia is abbreviated as :
- (A) BP  
(B) USP  
(C) IP  
(D) EP
71. फार्माकोपिया किसे बनाए रखने में मदद करती है ?
- (A) दवाओं की कीमत  
(B) दवाओं की गुणवत्ता और शुद्धता  
(C) दवाओं का विज्ञापन  
(D) केवल पैकेजिंग
71. Pharmacopoeia helps in maintaining :
- (A) Drug price  
(B) Drug quality and purity  
(C) Drug advertisement  
(D) Drug packaging only

72. निम्नलिखित में से कौन-सी संस्था दवा मानकों से संबंधित अंतरराष्ट्रीय संगठन है ?
- (A) WHO  
(B) FAO  
(C) UNESCO  
(D) UNICEF
73. फार्मास्यूटिकल उद्योग किसमें योगदान देता है ?
- (A) स्वास्थ्य सेवा प्रणाली  
(B) केवल कृषि  
(C) वस्त्र उद्योग  
(D) परिवहन प्रणाली
74. फार्माकोपियल मानक किसके लिए महत्वपूर्ण हैं ?
- (A) दवाओं की सुरक्षा और प्रभावशीलता सुनिश्चित करने के लिए  
(B) दवा का रंग बढ़ाने के लिए  
(C) दवा का स्वाद बढ़ाने के लिए  
(D) दवा का वजन बढ़ाने के लिए
75. फार्मास्यूटिकल एक्सपिएंटेस क्या होते हैं ?
- (A) सक्रिय दवा पदार्थ  
(B) दवा निर्माण में प्रयुक्त निष्क्रिय पदार्थ  
(C) विषैले रसायन  
(D) केवल संरक्षक
72. Which of the following is an international organization related to drug standards ?
- (A) WHO  
(B) FAO  
(C) UNESCO  
(D) UNICEF
73. The pharmaceutical industry contributes to :
- (A) Health care system  
(B) Agriculture only  
(C) Textile industry  
(D) Transport system
74. Pharmacopoeial standards are important for :
- (A) Ensuring safety and efficacy of drugs  
(B) Increasing drug color  
(C) Increasing drug taste  
(D) Increasing drug weight
75. Pharmaceutical excipients are :
- (A) Active drug substances  
(B) Inactive substances used in drug formulations  
(C) Toxic chemicals  
(D) Preservatives only

76. फार्मास्यूटिकल एक्सपिण्ट्स का मुख्य कार्य क्या है ?
- (A) विषाक्तता बढ़ाना  
(B) दवा के निर्माण और स्थिरता में सहायता करना  
(C) दवा को नष्ट करना  
(D) शेल्फ लाइफ कम करना
77. टैबलेट में डाइल्यूएंट के रूप में कौन-सा एक्सपिण्ट उपयोग होता है ?
- (A) लैक्टोज  
(B) स्टार्च  
(C) कैल्शियम कार्बोनेट  
(D) उपर्युक्त सभी
78. टैबलेट निर्माण में बाइंडर के रूप में कौन-सा एक्सपिण्ट प्रयोग होता है ?
- (A) स्टार्च  
(B) जिलेटिन  
(C) PVP (Polyvinyl pyrrolidone)  
(D) उपर्युक्त सभी
76. The main function of excipients in pharmaceuticals is to :
- (A) Increase toxicity  
(B) Assist in drug formulation and stability  
(C) Destroy the drug  
(D) Reduce shelf life
77. Which excipient is used as a diluent in tablets ?
- (A) Lactose  
(B) Starch  
(C) Calcium carbonate  
(D) All of the above
78. Which excipient is commonly used as a binder in tablet formulation ?
- (A) Starch  
(B) Gelatin  
(C) PVP (Polyvinyl pyrrolidone)  
(D) All of the above

79. कौन-सा एक्सिपिएंट टैबलेट को निगलने के बाद टूटने में मदद करता है ?
- (A) लुब्रिकेंट  
(B) डिसइंटीग्रेट  
(C) बाइंडर  
(D) प्रिजर्वेटिव
79. Which excipient helps tablets break apart after swallowing ?
- (A) Lubricant  
(B) Disintegrant  
(C) Binder  
(D) Preservative
80. मैग्नीशियम स्टीयरेट का उपयोग किस रूप में किया जाता है ?
- (A) बाइंडर  
(B) लुब्रिकेंट  
(C) स्वीटनिंग एजेंट  
(D) कलरिंग एजेंट
80. Magnesium stearate is used as :
- (A) Binder  
(B) Lubricant  
(C) Sweetening agent  
(D) Coloring agent
81. कौन-सा एक्सिपिएंट फार्मुलेशन में सूक्ष्मजीवों की वृद्धि को रोकता है ?
- (A) प्रिजर्वेटिव  
(B) डाइल्यूएंट  
(C) बाइंडर  
(D) लुब्रिकेंट
81. Which excipient is used to prevent microbial growth in formulations ?
- (A) Preservative  
(B) Diluent  
(C) Binder  
(D) Lubricant
82. दवाओं का स्वाद सुधारने के लिए कौन-सा एक्सिपिएंट उपयोग किया जाता है ?
- (A) फ्लेवरिंग एजेंट  
(B) लुब्रिकेंट  
(C) बाइंडर  
(D) डिसइंटीग्रेट
82. Which excipient is used to improve the taste of medicines ?
- (A) Flavoring agent  
(B) Lubricant  
(C) Binder  
(D) Disintegrant

83. फार्मास्यूटिकल्स में कलरिंग एजेंट का उपयोग किसलिए किया जाता है ?
- (A) रूप और आकर्षण बढ़ाने के लिए  
(B) दवा की क्रिया बढ़ाने के लिए  
(C) विषाक्तता बढ़ाने के लिए  
(D) शेल्फ लाइफ कम करने के लिए
84. स्वीटनिंग एजेंट सामान्यतः कहाँ उपयोग किए जाते हैं ?
- (A) सिरप  
(B) टैबलेट  
(C) सस्पेंशन  
(D) उपर्युक्त सभी
85. टैल्क (Talc) का उपयोग सामान्यतः किस रूप में किया जाता है ?
- (A) लुब्रिकेंट और ग्लाइडेंट  
(B) स्वीटनर  
(C) प्रिजर्वेटिव  
(D) फ्लेवरिंग एजेंट
83. Coloring agents in pharmaceuticals are used to :
- (A) Improve appearance  
(B) Increase drug activity  
(C) Increase toxicity  
(D) Reduce shelf life
84. Sweetening agents are commonly used in :
- (A) Syrups  
(B) Tablets  
(C) Suspensions  
(D) All of the above
85. Talc is commonly used as :
- (A) Lubricant and glidant  
(B) Sweetener  
(C) Preservative  
(D) Flavoring agent

86. टैबलेट निर्माण के दौरान पाउडर को आसानी से बहने में कौन-सा एक्सिपिएंट मदद करता है ?
- (A) ग्लाइडेंट  
(B) बाइंडर  
(C) डाइल्यूएंट  
(D) प्रिजर्वेटिव
87. निम्नलिखित में से कौन-सा प्रिजर्वेटिव का उदाहरण है ?
- (A) मेथाइल पैरबेन  
(B) प्रोपाइल पैरबेन  
(C) सोडियम बेंजोएट  
(D) उपर्युक्त सभी
88. सर्जिकल ड्रेसिंग का मुख्य उपयोग किस लिए किया जाता है ?
- (A) घाव को ढकने और उसकी रक्षा करने के लिए  
(B) दवा की क्रिया बढ़ाने के लिए  
(C) दवाओं को रँगने के लिए  
(D) दवाओं के निर्माण के लिए
86. Which excipient helps the powder to flow easily during tablet manufacturing ?
- (A) Glidant  
(B) Binder  
(C) Diluent  
(D) Preservative
87. Which of the following is an example of a preservative ?
- (A) Methyl paraben  
(B) Propyl paraben  
(C) Sodium benzoate  
(D) All of the above
88. Surgical dressings are mainly used for :
- (A) Covering and protecting wounds  
(B) Increasing drug action  
(C) Coloring medicines  
(D) Producing medicines

89. Absorbent cotton (शोषक रुई) का उपयोग किस रूप में किया जाता है ?
- (A) सर्जिकल ड्रेसिंग  
(B) दवा  
(C) संरक्षक  
(D) लुब्रिकेंट
89. Absorbent cotton is used as :
- (A) Surgical dressing  
(B) Drug  
(C) Preservative  
(D) Lubricant
90. गॉज का सामान्यतः उपयोग कहाँ किया जाता है ?
- (A) सर्जिकल ड्रेसिंग में  
(B) दवा बनाने में  
(C) टैबलेट कोटिंग में  
(D) सिरप बनाने में
90. Gauze is commonly used in :
- (A) Surgical dressings  
(B) Drug preparation  
(C) Tablet coating  
(D) Syrup preparation
91. स्यूचर का उपयोग किस लिए किया जाता है ?
- (A) सर्जरी के बाद ऊतकों को जोड़ने के लिए  
(B) दवा की प्रतिक्रिया रोकने के लिए  
(C) दवा बनाने के लिए  
(D) दवा संग्रह के लिए
91. Sutures are used to :
- (A) Join tissues after surgery  
(B) Stop drug reaction  
(C) Prepare medicines  
(D) Store drugs
92. निम्नलिखित में से कौन-सा Absorbable suture है ?
- (A) कैटगट  
(B) नायलॉन  
(C) सिल्क  
(D) पॉलिएस्टर
92. Which of the following is an absorbable suture ?
- (A) Catgut  
(B) Nylon  
(C) Silk  
(D) Polyester

93. निम्नलिखित में से कौन-सा Non-absorbable suture है ?
- (A) कैटगट  
(B) सिल्क  
(C) कोलेजन  
(D) जिलेटिन
94. लिगेचर का उपयोग किसलिए किया जाता है ?
- (A) रक्त वाहिकाओं को बाँधने के लिए  
(B) दवा बनाने के लिए  
(C) रक्त प्रवाह बढ़ाने के लिए  
(D) दवाओं को रंगने के लिए
95. कैटगट किससे प्राप्त होता है ?
- (A) भेड की आँत से  
(B) कपास के पौधे से  
(C) रेशम के कीड़े से  
(D) बाँस से
96. बैंडेज का उपयोग किसलिए किया जाता है ?
- (A) ड्रेसिंग को अपनी जगह पर रखने के लिए  
(B) दवा बनाने के लिए  
(C) दवा को रंगने के लिए  
(D) दवा मापने के लिए
93. Which of the following is a non-absorbable suture ?
- (A) Catgut  
(B) Silk  
(C) Collagen  
(D) Gelatin
94. Ligatures are used to :
- (A) Tie blood vessels  
(B) Prepare drugs  
(C) Increase blood flow  
(D) Color medicines
95. Catgut is obtained from :
- (A) Sheep intestine  
(B) Cotton plant  
(C) Silkworm  
(D) Bamboo
96. Bandages are used for :
- (A) Holding dressings in place  
(B) Preparing drugs  
(C) Coloring medicines  
(D) Measuring drugs

97. सर्जिकल ड्रेसिंग कैसी होनी चाहिए ?

- (A) स्टेराइल
- (B) रंगीन
- (C) मीठी
- (D) कड़वी

98. सिल्क सूचर किससे प्राप्त होते हैं ?

- (A) रेशम के कीड़े से
- (B) कपास के पौधे से
- (C) भेड़ से
- (D) रबर के पेड़ से

99. सर्जरी में लिगेचर का मुख्य उद्देश्य क्या है ?

- (A) रक्तस्राव को रोकना
- (B) रक्तस्राव बढ़ाना
- (C) दवा बनाना
- (D) दवा को रँगना

100. निम्नलिखित में से कौन-सी सर्जिकल ड्रेसिंग सामग्री है ?

- (A) गेज
- (B) नायलॉन
- (C) जिलेटिन
- (D) अल्कोहल

97. Surgical dressings should be :

- (A) Sterile
- (B) Colored
- (C) Sweet
- (D) Bitter

98. Silk sutures are obtained from :

- (A) Silk worm
- (B) Cotton plant
- (C) Sheep
- (D) Rubber tree

99. The main purpose of ligatures in surgery is :

- (A) To stop bleeding
- (B) To increase bleeding
- (C) To prepare medicines
- (D) To color drugs

100. Which of the following is used as a surgical dressing material ?

- (A) Gauze
- (B) Nylon
- (C) Gelatin
- (D) Alcohol

***(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।