



Question Booklet Series

प्रश्न-पुस्तिका श्रेणी

QUESTION BOOKLET

प्रश्न-पुस्तिका

Question Booklet No.

प्रश्न-पुस्तिका संख्या

A**GTP
PAPER - II****203693**

रोल नं.

Roll No.

Time Allowed : 2 Hours / निर्धारित समय : 2 घण्टे

Maximum Marks : 100 / पूर्णांक : 100

INSTRUCTIONS FOR CANDIDATES/ परीक्षार्थियों के लिए निर्देश

1. **Please do not open this Question Booklet until you are told to do so.** Immediately after the commencement of the Examination you should check that this Question Booklet **does not have any repeated or missing questions/pages or any other defect.** If so, get it replaced by a correct Question Booklet.

जब तक आपको कहा न जाए तब तक यह प्रश्न-पुस्तिका न खोलें। परीक्षा प्रारंभ होते ही आप प्रश्न-पुस्तिका की अवश्य जाँच करें कि प्रश्न-पुस्तिका दोषपूर्ण यथा कम पृष्ठों/प्रश्नों या पुनरावृत्त पृष्ठों/प्रश्नों वाली न हो या अन्य किसी भी प्रकार की त्रुटि युक्त न हो। ऐसा होने पर उसकी जगह त्रुटि रहित प्रश्न पुस्तिका ले लें।

2. For filling the OMR Answer Sheet and darkening the circle use only **BLUE/BLACK BALL POINT PEN.** ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक एवं गोलों को भरने के लिए केवल नीला/काला बॉल प्वाइंट पेन इस्तेमाल करें।

3. Candidate must fill up the necessary informations in the space provided on the OMR Answer Sheet before commencement of the examination. Please abide by the instructions given on the OMR Answer Sheet.

परीक्षा प्रारंभ होने से पहले जरूरी सूचना दिए गये निर्धारित स्थान पर ओ.एम.आर. (ओप्टिकल मार्क रीडर) उत्तर-पत्रक में अवश्य भरें। ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक पर दिए गये निर्देशों का पालन करें।

4. Answer Sheet will be processed by electronic device. Invalidation of Answer Sheet due to incomplete/incorrect filling of relevant circle of Roll No. and Question Booklet Series in the OMR Answer Sheet shall result in cancellation of candidature. Any deficiency in filling up OMR Answer Sheet shall be the sole responsibility of the candidate. Please do not write or mark on the Answer Sheet outside the demarcated areas. It will invalidate your Answer Sheet.

उत्तर-पत्रक को इलेक्ट्रॉनिक माध्यम से संसाधित किया जाएगा। अपूर्ण अथवा गलत तरीके से ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक में भरा गया अनुक्रमांक तथा प्रश्न-पुस्तिका श्रेणी अमान्य होगा जिसके आधार पर अभ्यर्थिता रद्द हो जायेगी। ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक भरने में किसी भी त्रुटि के लिए अभ्यर्थी स्वयं जिम्मेवार होंगे। उत्तर-पत्रक पर उचित स्थान के अतिरिक्त कुछ न लिखें, अन्यथा उत्तर-पत्रक अमान्य कर दिया जाएगा।

5. While answering, choose the correct alternative from the four choices given below the question and mark the same in corresponding circle in your Answer Sheet. While marking your answers, darken the circle as shown as correct in the example. Also, few examples of wrong shadowing is given below.

प्रश्न में दिए गए चार विकल्पों में से सही उत्तर चुन कर उत्तर-पत्रक में उसी प्रश्न के सम्मुख बने गोलों में उचित स्थान पर अंकित करें। अपना उत्तर अंकित करने के लिए नीचे सुझाए गए सही तरीके के अनुसार गोला भरें। कुछ गलत तरीके भी नीचे दर्शाये गये हैं।

Correct Method / सही तरीका (A) (B) (C) (D)

Wrong Method / गलत तरीका (A) (B) (C) (D)

6. Do not detach any leaf from this Question Booklet. After the examination, handover the OMR Answer Sheet to the Room Invigilator. You are allowed to take the Question Booklet and carbon copy of the OMR Answer Sheet after examination is over.

इस प्रश्न-पुस्तिका से कोई पृष्ठ अलग न करें। परीक्षा समाप्त होने पर ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक वीक्षक महोदय को लौटाना आवश्यक है। आप परीक्षा समाप्ति के पश्चात् प्रश्न-पुस्तिका एवं ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक की कार्बन कॉपी अपने साथ ले जा सकते हैं।

7. Each question carries **01** mark. There is no negative marking for any wrong answer. प्रत्येक प्रश्न **01** अंक का है। गलत उत्तर के लिए कोई नकारात्मक अंक नहीं है।

8. Possession and use of Calculator, Mobile Phone, Pager, any unwanted material/article or any other electronic gadget is strictly prohibited in the Examination Hall.

किसी भी प्रकार का गणनयंत्र (कैलकुलेटर), मोबाइल फोन, पेजर, अवांछित सामग्री या अन्य कोई इलेक्ट्रॉनिक मशीन (यंत्र) आदि का प्रयोग परीक्षा कक्ष में वर्जित है।

9. Please abide by the instructions above and those given on the OMR Answer Sheet, **failure to comply with these instructions will be sole responsibility of the candidates.**

कृपया ऊपर लिखे और ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक पर दिए गए निर्देशों का पालन करें, निर्देशों की अवहेलना की पूर्ण जिम्मेवारी स्वयं अभ्यर्थी की होगी।

GTP - Paper-II**1****P.T.O.****SEAL**



1. Antibiotic "Nissin" is produced by
 (A) *Achromobacter perolens*
 (B) *Pseudomonas mucidolens*
 (C) *Streptococcus lactis*
 (D) *Pseudomonas graveolens*
2. The nutrient responsible for the production of red blood cells
 (A) Magnesium
 (B) Vitamin C
 (C) Vitamin B₁₂
 (D) Calcium
3. Which of the following is an example of a non-dairy milk alternative ?
 (A) Soya milk
 (B) Almond milk
 (C) Coconut milk
 (D) All of the above
4. Zero energy chamber operates on the principle of
 (A) Evaporative cooling
 (B) Charle's law
 (C) Thermodynamics
 (D) Boyle's law
5. Which fungus is used for lactic acid production ?
 (A) *Fusarium moniliforme*
 (B) *Rhizopus oryzae*
 (C) *Aspergillus terreus*
 (D) *Aspergillus niger*

1. एंटीबायोटिक "निसिन" किसके द्वारा निर्मित होता है ?
 (A) एक्रोमोबैक्टर पेरोलेस
 (B) प्यूडोमोनास म्यूसीडोलेंस
 (C) स्ट्रेप्टोकोकस लैक्टिस
 (D) प्यूडोमोनास ग्रेवोलेंस
2. लाल रक्त कोशिकाओं के उत्पादन के लिए जिम्मेदार पोषक तत्व है
 (A) मैग्नीशियम
 (B) विटामिन सी
 (C) विटामिन बी₁₂
 (D) कैल्शियम
3. निम्नलिखित में से कौन-सा गैर-डेयरी दूध के विकल्प का उदाहरण है ?
 (A) सोया दूध
 (B) बादाम दूध
 (C) नारियल दूध
 (D) उपरोक्त सभी
4. शून्य ऊर्जा कक्ष किस सिद्धांत से संचालित है ?
 (A) बाष्पीकरणीय शीतलन
 (B) चार्ल का नियम
 (C) ऊष्मगतिकी
 (D) बॉयल का नियम
5. लैक्टिक एसिड उत्पादन के लिए किस कवक का उपयोग किया जाता है ?
 (A) फ्यूसेरियम मोनिलिफॉर्म
 (B) राइजोपस ओरिजा
 (C) एस्पेरगिलस टेरियस
 (D) एस्पेरगिलस नाइजर

**A**

6. The major protein in corn is
 (A) Oryzenin 
 (B) Glutenin 
 (C) Hordenin
 (D) Zein
7. The chief muscle pigment in meat protein is
 (A) Myosin
 (B) Oxymyoglobin
 (C) Haemoglobin
 (D) Myoglobin
8. Safe Quality Food (SQF) 1000 code is designed specially for
 (A) Big manufacturing units
 (B) Primary producers
 (C) Secondary producers
 (D) None of these 
9. Choose the incorrect statement about BMR out of the following.
 (A) BMR is directly related to surface area
 (B) BMR is increased in warm climate
 (C) BMR is inversely proportional to the age
 (D) Males have higher BMR than age matched females
10. Caramels used in the bakery industry should be
 (A) Positively charged
 (B) Half positively and half negatively charged
 (C) Negatively charged 
 (D) Neutral

6. मक्के में प्रमुख प्रोटीन है
 (A) ऑरेजिनिन
 (B) ग्लूटेनिन
 (C) होर्डेनिन
 (D) जीन
7. मांस प्रोटीन में मुख्य मांसपेशी वर्णक है
 (A) मायोसीन
 (B) ऑक्सीमायोग्लोबिन
 (C) हीमोग्लोबिन 
 (D) मायोग्लोबिन
8. सुरक्षित गुणवत्ता चाला खाद्य (एस.क्यू.एफ.) 1000 कोड विशेष रूप से बनाया गया है
 (A) बड़ी निर्माण इकाइयों के लिए
 (B) प्राथमिक उत्पादकों के लिए
 (C) द्वितीयक उत्पादकों के लिए
 (D) इनमें से कोई नहीं 
9. निम्नलिखित में से बी.एम.आर. के बारे में गलत कथन चुनें।
 (A) बी.एम.आर. का सीधा संबंध सतह क्षेत्र से है
 (B) गर्म जलवायु में बी.एम.आर. बढ़ जाता है
 (C) बी.एम.आर. उम्र के व्युत्क्रमानुपाती होता है
 (D) उम्र के अनुरूप महिलाओं की तुलना में पुरुषों का बी.एम.आर. अधिक होता है
10. बेकरी उद्योग में प्रयोग किया जाने वाला कैरामेल होना चाहिए
 (A) धनात्मक आवेश
 (B) आधा धनात्मक और आधा ऋणात्मक आवेश
 (C) ऋणात्मक आवेश
 (D) उदासीन

**A**

11. Which of the following minerals is important for maintaining healthy bones ?
 (A) Iron
 (B) Potassium
 (C) Calcium
 (D) Zinc
12. The mineral important for maintaining proper fluid balance in the body
 (A) Iron
 (B) Calcium
 (C) Sodium
 (D) Zinc
13. Which of the following is an example of food adulteration ?
 (A) adding more vitamins to a fortified cereal
 (B) diluting honey with water
 (C) adding extra sugar to a beverage
 (D) increasing the fiber content in bread
14. The sour taste of vinegar is due to
 (A) Acetic acid
 (B) Lactic acid
 (C) Formic acid
 (D) Citric acid
15. The crystal clear liquid based beverage is
 (A) Squash
 (B) Crush
 (C) Cordial
 (D) RTS

11. निम्नलिखित में से कौन-सा खनिज हड्डियों को स्वस्थ बनाए रखने के लिए महत्वपूर्ण है ?
 (A) आयरन
 (B) पोटेशियम
 (C) कैल्शियम
 (D) जिंक
12. शरीर में उचित तरल संतुलन बनाए रखने के लिए महत्वपूर्ण खनिज
 (A) आयरन
 (B) कैल्शियम
 (C) सोडियम
 (D) जिंक
13. निम्नलिखित में से कौन-सा खाद्य पदार्थ में मिलावट का उदाहरण है ?
 (A) फोर्टिफाइड अनाज में अधिक विटामिन मिलाना
 (B) शहद को पानी से पतला करना
 (C) पेय पदार्थ में अतिरिक्त चीनी मिलाना
 (D) ब्रेड में फाइबर की मात्रा बढ़ाना
14. सिरके का खट्टा स्वाद निम्न में से किसके कारण होता है ?
 (A) एसिटिक एसिड
 (B) लैक्टिक एसिड
 (C) फॉर्मिक एसिड
 (D) साइट्रिक एसिड
15. क्रिस्टल स्पष्ट तरल आधारित पेय है
 (A) स्क्वैश
 (B) क्रश
 (C) कौर्डियल
 (D) आरटीएस

**A**

16. Which of the following is non-climacteric type of fruit ?
 (A) Pineapple 
 (B) Litchi 
 (C) Grape
 (D) All of the above
17. Discolouration of milk powder during storage is due to
 (A) Caramelization
 (B) Maillard reaction
 (C) Autoxidation
 (D) Moisture content
18. Indian Gooseberry is also known as
 (A) Grape
 (B) Amla 
 (C) Lemon
 (D) Peach
19. Lecithin is a
 (A) Phospholipid
 (B) Metallo-protein
 (C) Vitamin
 (D) Flavonoid
20. Which of the following dairy products is a good source of probiotics ?
 (A) Butter
 (B) Cheddar cheese
 (C) Greek yogurt
 (D) Ice-cream
21. Major bactericidal protein in albumin is 
 (A) Phosvitin
 (B) Ovalbumin
 (C) Livetin
 (D) Conalbumin

16. निम्नलिखित में से कौन-सा गैर-क्लाइमेक्टेरिक प्रकार का फल है ? 
 (A) अनानास
 (B) लीची
 (C) अंगूर
 (D) उपरोक्त सभी
17. भंडारण के दौरान दूध पाउडर का रंग बदलने का कारण है
 (A) कैरामेलाइजेशन
 (B) मैलार्ड प्रतिक्रिया
 (C) ऑटोऑक्सीडेशन
 (D) नमी की मात्रा
18. इंडियन गूजबेरी को इस नाम से भी जाना जाता है
 (A) अंगूर
 (B) आंवला
 (C) नींबू
 (D) आड़ू
19. लेसिथिन एक _____ है । 
 (A) फॉस्फोलिपिड
 (B) मेटालो-प्रोटीन
 (C) विटामिन
 (D) फ्लेवोनॉइड
20. निम्नलिखित में से कौन-सा डेयरी उत्पाद प्रोबायोटिक्स का अच्छा स्रोत है ?
 (A) मक्खन
 (B) चeddar चीज़
 (C) ग्रीक दही
 (D) आइसक्रीम
21. एल्बुमिन में प्रमुख जीवाणुनाशक प्रोटीन है
 (A) फोस्विटीन
 (B) ओवएल्बूमिन
 (C) लिवटिन
 (D) कोनाल्बुमिन

**A**

22. A classical sign of Zn deficiency is

- (A) Anemia 
- (B) Goitre 
- (C) Mottled teeth
- (D) Growth retardation

23. Which vitamin helps in the absorption of calcium ?

- (A) Vitamin A
- (B) Vitamin B₁₂
- (C) Vitamin C
- (D) Vitamin D

24. The spoilage in eggs is more pronounced by

- (A) Bacteria than molds
- (B) Molds than bacteria
- (C) Molds and bacteria both
- (D) None of the above

25. The vitamin usually added to milk for the purpose of fortification is

- (A) Vitamin A
- (B) Vitamin B₁₂
- (C) Vitamin D
- (D) Vitamin E

26. Most spoilage bacteria grow at

- (A) Acidic pH 
- (B) Alkaline pH
- (C) Neutral pH
- (D) Basic pH

22. जिंक की कमी का एक शास्त्रीय संकेत है

- (A) एनीमिया 
- (B) घेंघा
- (C) घीसना दांत
- (D) विकास मंदता

23. कौन-सा विटामिन कैल्शियम के अवशोषण में सहायता करता है ?

- (A) विटामिन ए 
- (B) विटामिन बी₁₂
- (C) विटामिन सी
- (D) विटामिन डी

24. अंडों में खराबी किस कारण से अधिक होती है ?

- (A) फफूँदी की तुलना में जीवाणु से
- (B) जीवाणु की तुलना में फफूँदी से
- (C) फफूँदी और जीवाणु दोनों से
- (D) उपरोक्त में से कोई नहीं

25. दूध में फार्टीफिकेशन के लिए आमतौर पर कौन-सा विटामिन मिलाया जाता है ?

- (A) विटामिन ए 
- (B) विटामिन बी₁₂
- (C) विटामिन डी
- (D) विटामिन ई

26. अधिकांश खराब करने वाले बैक्टीरिया _____ में पनपते हैं ।

- (A) अम्लीय पीएच
- (B) क्षारीय पीएच
- (C) तटस्थ पीएच
- (D) मूल पीएच

**A**

27. Butter flavour is due to
 (A) Ammonia
 (B) Ethylene
 (C) Diacetyl
 (D) Vanillin
28. Refractometer is used to determine
 (A) Minerals
 (B) Acidity
 (C) TSS
 (D) Vitamins
29. Which process involves separating the fat from milk to create a lower-fat dairy product ?
 (A) Fortification
 (B) Condensation
 (C) Fermentation
 (D) Skimming
30. Turmeric is a
 (A) Tuber
 (B) Rhizome
 (C) Modified root
 (D) Stem
31. The primary purpose of blanching in food processing
 (A) Enhance flavour
 (B) Improve texture
 (C) Destroy enzymes
 (D) Increase nutrient content
32. Which type of fat is considered healthy for the heart ?
 (A) Saturated fat
 (B) Trans fat
 (C) Monounsaturated fat
 (D) Polyunsaturated fat

27. मक्खन का स्वाद किसके कारण होता है ?
 (A) अमोनिया
 (B) इथीलीन
 (C) डायसिटायल
 (D) वैनिलिन
28. रिफ्रेक्टोमीटर का उपयोग यह निर्धारित करने के लिए किया जाता है
 (A) खनिज
 (B) अम्लता
 (C) TSS
 (D) विटामिन
29. किस प्रक्रिया में कम वसा वाला डेयरी उत्पाद बनाने के लिए वसा को दूध से अलग करना पड़ता है ?
 (A) फौटीफिकेशन
 (B) संक्षेपण
 (C) किण्वन
 (D) स्किमिंग
30. हल्दी एक _____ है ।
 (A) कंद
 (B) प्रकंद
 (C) संशोधित जड़
 (D) तना
31. खाद्य प्रसंस्करण में ब्लैंचिंग का प्राथमिक उद्देश्य है
 (A) स्वाद बढ़ाना
 (B) टेक्सचर में सुधार
 (C) एंजाइमों को नष्ट करना
 (D) पोषक तत्वों की मात्रा बढ़ाना
32. किस प्रकार की वसा हृदय के लिए स्वास्थ्यवर्धक मानी जाती है ?
 (A) संतृप्त वसा
 (B) ट्रांस वसा
 (C) मोनोअनसैचुरेटेड वसा
 (D) पॉलीअनसैचुरेटेड वसा

**A**

33. Which heavy metal is commonly found as an adulterant in spices ?

- (A) Mercury 
- (B) Lead 
- (C) Arsenic
- (D) Cadmium

34. Monellin and thaumatin are natural sweeteners that chemically fall under

- (A) Protein
- (B) Carbohydrate
- (C) Alkaloid
- (D) Steroids

35. Mycotoxins are

- (A) Fungal metabolites
- (B) Bacterial metabolites
- (C) Plant parasites
- (D) Enzyme 

36. Protein content of foods are estimated by which method ?

- (A) Kjeldahl method
- (B) NIR method
- (C) Lowry method
- (D) All 

37. The purpose of using food additives like emulsifiers in food

- (A) To improve colour
- (B) To prevent separation of ingredients
- (C) To improve flavour
- (D) To increase nutritional value

33. कौन-सी भारी धातु आमतौर पर मसालों में मिलावट के रूप में पाई जाती है ?

- (A) मरकरी
- (B) लेड
- (C) आर्सेनिक
- (D) कैडमियम

34. मोनेलिन और थाउमैटिन प्राकृतिक मिठास हैं जो रासायनिक रूप से _____ है। 

- (A) प्रोटीन
- (B) कार्बोहाइड्रेट
- (C) अल्कालॉयड
- (D) स्टेरॉयड

35. माइकोटोक्सिन होते हैं

- (A) फंगल मेटाबोलाइट्स
- (B) बैक्टीरियल मेटाबोलाइट्स
- (C) पौधा परजीवी
- (D) एंजाइम

36. खाद्य पदार्थों में प्रोटीन की मात्रा किस विधि से मापी जाती है ? 

- (A) जेलडाल विधि
- (B) एन.आई.आर. विधि
- (C) लॉरी विधि
- (D) सभी

37. भोजन में इमल्सीफायर जैसे खाद्य योजकों का उपयोग करने का उद्देश्य है

- (A) रंग सुधारने के लिए
- (B) सामग्री को अलग होने से रोकने के लिए
- (C) स्वाद में सुधार करने के लिए
- (D) पोषण मूल्य बढ़ाने के लिए



38. High pressure processing of food in a vessel follows

- (A) Hydro energy rule
- (B) Isothermal rule
- (C) Iso-static rule
- (D) None of the above

39. The time in minutes required to destroy the organisms in a specified medium at 250°F (121°C) is referred to as

- (A) F-value
- (B) Z-value
- (C) D-value
- (D) T-value

40. Soft rot in fresh fruits and vegetables is caused due to

- (A) Penicillium
- (B) Erwinia
- (C) Saccharomyces
- (D) Aspergillus

41. In eukaryotes cell, fatty acid breakdown occurs in

- (A) Mitochondrial matrix
- (B) Cytosol
- (C) Cell membrane
- (D) Endoplasmic reticulum

42. How many food groups are in the food pyramid ?

- (A) 3
- (B) 5
- (C) 7
- (D) 9

38. खाद्य का उच्च दबाव प्रसंस्करण किस प्रकार होता है ?

- (A) जल ऊर्जा नियम
- (B) समतापी नियम
- (C) समस्थिति नियम
- (D) उपरोक्त में से कोई नहीं

39. 250°F (121°C) पर निर्दिष्ट माध्यम में जीवों को नष्ट करने के आवश्यक मिनटों में लगने वाले समय को कहा जाता है

- (A) एफ-मान
- (B) जेड-मान
- (C) डी-मान
- (D) टी-मान

40. ताजे फल एवं सब्जियों में सौफ्ट रॉट किसके कारण होता है ?

- (A) पेनिसिलियम
- (B) अरविनिया
- (C) सैक्रोमाइसेस
- (D) एस्पेरजिलस

41. यूकेरियोट्स कोशिका में फैटी एसिड का ब्रेकडाउन कहाँ होता है ?

- (A) माइटोकॉन्ड्रियल मैट्रिक्स
- (B) साइटोसोल
- (C) कोशिका झिल्ली
- (D) अन्तः प्रद्व्ययी जलिका

42. खाद्य पिरामिड में कितने खाद्य समूह हैं ?

- (A) 3
- (B) 5
- (C) 7
- (D) 9

**A**

43. Which of the following is termed as "good cholesterol" ?

- (A) LDL
(B) HDL
(C) VLDL
(D) Triglycerides

44. As per FSSAI, minimum standards for TSS and fruit pulp/juice content in squash are

- (A) 40%, 25%
(B) 45%, 15%
(C) 45%, 10%
(D) 40%, 15%

45. "Neurotoxicity" is caused by which pathogenic micro-organism ?

- (A) Salmonella sps.
(B) Shigella sps.
(C) Clostridium botulinum
(D) Escherichia coli

46. What is the main source of energy for human body ?

- (A) Proteins
(B) Vitamins
(C) Carbohydrates
(D) Minerals

47. The toxic factor present in lathyrus sativus species is

- (A) Goitrogens
(B) Saponin
(C) Yanogenic glycosides
(D) β -oxalyl amino alanine

43. निम्नलिखित में से किसको "अच्छा कोलेस्ट्रॉल" कहा जाता है ?

- (A) एलडीएल
(B) एचडीएल
(C) वीएलडीएल
(D) ट्राइग्लिसराइड्स

44. एफ.एस.एस.ए.आई. के अनुसार, स्क्वैश में टी.एस.एस. और फलों के गूदे/रस की मात्रा के लिए न्यूनतम मानक है

- (A) 40%, 25%
(B) 45%, 15%
(C) 45%, 10%
(D) 40%, 15%

45. "न्यूरोटॉक्सिसिटी" किस रोगजनक सूक्ष्म जीव के कारण होती है ?

- (A) साल्मोनेला प्रजातियाँ
(B) शिगेला प्रजातियाँ
(C) क्लोस्ट्रीडियम बोटुलिनम
(D) एस्चेरिचिया कोलाई

46. मानव शरीर की ऊर्जा का मुख्य स्रोत क्या है ?

- (A) प्रोटीन
(B) विटामिन
(C) कार्बोहाइड्रेट
(D) खनिज पदार्थ

47. लैथिरस सैटिवस प्रजाति में विषैला कारक मौजूद होता है

- (A) गोईट्रोजेन्स
(B) सैपोनिन
(C) यानोजेनिक ग्लाइकोसाइड्स
(D) बीटा-ऑक्सालिल अमीनो एलानिन



48. Hyperkalemia is a condition of
 (A) Elevated level of potassium
 (B) Lower level of potassium
 (C) Elevated level of calcium
 (D) Lower level of calcium
49. Which food additive is commonly used as a flavour enhancer ?
 (A) Carrageenan
 (B) Monosodium glutamate
 (C) Aspartame
 (D) Sodium nitrate
50. Which food additive is commonly used as a leavening agent in bakery industry?
 (A) Monosodium glutamate
 (B) Sodium bicarbonate
 (C) Aspartame
 (D) Citric acid
51. Precursor of niacin is
 (A) Tryptophan
 (B) Leucine
 (C) Isoleucine
 (D) Tyrosine
52. Celiac disease is caused due to
 (A) Zein
 (B) Oryzenin
 (C) Gluten
 (D) Hordein
53. Which of the following falls in the category of low-acid food ?
 (A) Tomato
 (B) Turnip
 (C) Carrot
 (D) Cauliflower

48. हाइपरकेलेमिया की स्थिति में यह होता है
 (A) पोटेशियम का ऊँचा स्तर
 (B) पोटेशियम का निम्न स्तर
 (C) कैल्शियम का ऊँचा स्तर
 (D) कैल्शियम का निम्न स्तर
49. कौन-सा खाद्य योज्य आमतौर पर स्वाद बढ़ाने के रूप में उपयोग किया जाता है ?
 (A) कैरेजेन
 (B) मोनोसोडियम ग्लूटामेट
 (C) एस्पार्टेम
 (D) सोडियम नाइट्रेट
50. कौन-सा खाद्य योज्य आमतौर पर बेकरी उद्योग में खम बनाने वाले एजेंट के रूप में उपयोग किया जाता है ?
 (A) मोनोसोडियम ग्लूटामेट
 (B) सोडियम बाइकार्बोनेट
 (C) एस्पार्टेम
 (D) साइट्रिक एसिड
51. नियासीन का पूर्वगामी है
 (A) ट्रिप्टोफैन
 (B) ल्यूसीन
 (C) आइसोल्यूसीन
 (D) टायरोसिन
52. सीलिएक रोग किसके कारण होता है ?
 (A) जीन
 (B) ऑरिजेनिन
 (C) ग्लूटेन
 (D) होरडेइन
53. निम्नलिखित में से कौन-सा कम-एसिड खाद्य के श्रेण में आता है ?
 (A) टमाटर
 (B) शलजम
 (C) गाजर
 (D) फूलगोभी



54. Curcumin is extracted from

- (A) Turmeric
- (B) Capsicum
- (C) Cucumber
- (D) Cashew nut



55. Beri-beri disease is caused by the deficiency of

- (A) Vitamin B₁₂
- (B) Vitamin B₂
- (C) Vitamin B₁
- (D) Vitamin B₃



56. What is Glycemic index of carbohydrates ?

- (A) It shows which other nutrient it is being ingested with
- (B) It shows how quickly a carbohydrate increases blood sugar level
- (C) It shows how quickly a carbohydrate is digested
- (D) None of the mentioned

57. What is the primary role of consumers in preventing food adulteration ?

- (A) to ignore suspicious food products
- (B) to report suspected adulteration
- (C) to buy the cheapest food products
- (D) to trust food labels blindly

58. Mineral responsible for proper nerve functioning is

- (A) Sodium
- (B) Potassium
- (C) Calcium
- (D) Magnesium



54. करक्यूमिन किससे प्राप्त/निकाला जाता है ?

- (A) हल्दी
- (B) शिमला मिर्च
- (C) ककड़ी
- (D) काजू



55. बेरी-बेरी रोग किसकी कमी से होता है ?

- (A) विटामिन बी₁₂
- (B) विटामिन बी₂
- (C) विटामिन बी₁
- (D) विटामिन बी₃

56. कार्बोहाइड्रेट का ग्लाइसेमिक इंडेक्स क्या है ?

- (A) इससे पता चलता है कि इसे किस अन्य पोषक तत्व के साथ ग्रहण किया जा रहा है
- (B) इससे पता चलता है कि कार्बोहाइड्रेट कितनी तेजी से ब्लड सुगर लेवल को बढ़ाता है
- (C) इससे पता चलता है कि कार्बोहाइड्रेट कितनी जल्दी पच जाता है
- (D) उल्लेखित में कोई भी नहीं



57. खाद्य पदार्थों में मिलावट को रोकने में उपभोक्ताओं का प्राथमिक कर्तव्य है कि

- (A) संदिग्ध खाद्य उत्पादों को नज़रअंदाज़ करे
- (B) संदिग्ध मिलावट को दर्ज कराए
- (C) सबसे सस्ते खाद्य पदार्थ खरीदें
- (D) खाद्य लेबल पर आँख मूंदकर भरोसा करे

58. नर्व के उचित कामकाज के लिए जिम्मेदार खनिज है

- (A) सोडियम
- (B) पोटेशियम
- (C) कैल्शियम
- (D) मैग्नीशियम



59. Which of the following acid present in Cola drink ?

- (A) Malic acid
(B) Tartaric acid
(C) Phosphoric acid
(D) Acetic acid

60. Agar is extracted from

- (A) Algae
(B) Fungi
(C) Bacteria
(D) Crops

61. Chemical name of vitamin H is

- (A) Retinol
(B) Calciferol
(C) Tocopherol
(D) Biotin

62. The diet recommended for hypertensive patients is

- (A) Brat
(B) DASH
(C) Low protein
(D) High fat

63. Richest source of Vitamin C is

- (A) Amla
(B) Lemon
(C) Barbados cherry
(D) Guava

64. Which method is commonly used to detect chemical adulteration in food ?

- (A) Sensory evaluation
(B) Gas chromatography
(C) Microscopic examination
(D) Taste testing

59. कोला पेय में निम्नलिखित में से कौन-सा एसिड मौजूद होता है ?

- (A) मैलिक एसिड
(B) टार्टरिक एसिड
(C) फॉस्फोरिक एसिड
(D) एसिटिक एसिड

60. अगर निम्न में किससे निकाला जाता है ?

- (A) शैवाल
(B) कवक
(C) जीवाणु
(D) फसलों

61. विटामिन H का रासायनिक नाम है

- (A) रेटिनॉल
(B) कैल्सीफेरॉल
(C) टोकोफेरॉल
(D) बायोटिन

62. उच्च रक्तचाप के रोगियों के लिए अनुशंसित आहार है

- (A) ब्रेट
(B) डैश
(C) कम प्रोटीन
(D) उच्च वसा

63. विटामिन सी का सबसे समृद्ध स्रोत

- (A) आंवला
(B) नींबू
(C) बारबाडोस चेरी
(D) अमरूद

64. भोजन में आमतौर पर रसायनिक मिलावट किस विधि से पता की जाती है ?

- (A) सेनसरी मूल्यांकन
(B) गैस क्रोमैटोग्राफी
(C) सूक्ष्म परीक्षण
(D) स्वाद परीक्षण

**A**

65. If vegetable and fruits wash after cutting which of the following Vitamin are lost ?

- (A) A and D
(B) C and D
(C) A and B
(D) B and C



66. Which of the following cooking techniques retains more nutrients in vegetables as compared to boiling ?

- (A) Baking
(B) Steaming
(C) Frying
(D) Microwaving

67. Tocopherol is the name of which vitamin ?

- (A) B₁₂
(B) D
(C) B₆
(D) E



68. Fat percentage in milk cream is

- (A) 25%
(B) 40%
(C) 35%
(D) 60%



69. BMR stands for

- (A) Body Metabolic Rate
(B) Basal Metabolic Rate
(C) Body Mass Ratio
(D) Body Measurement Rate

65. फल और सब्जियों को काट कर धोने से निम्नलिखित में से कौन-से विटामिन का नुकसान होता है ?

- (A) ए और डी
(B) सी और डी
(C) ए और बी
(D) बी और सी

66. खाना पकाने के कौन-से तरीके में सब्जियों को उबालने की तुलना में ज्यादा पोषक तत्व होते हैं ?

- (A) बेकिंग
(B) भाप देना
(C) तलना
(D) माइक्रोवेव करना



67. टोकोफेरॉल किस विटामिन का नाम है ?

- (A) बी₁₂
(B) डी
(C) बी₆
(D) ई



68. दूध क्रीम में वसा प्रतिशत होती है

- (A) 25%
(B) 40%
(C) 35%
(D) 60%

69. बीएमआर का अर्थ है

- (A) बॉडी मेटाबोलिक रेट
(B) बेसल मेटाबोलिक रेट
(C) बॉडी मास रेशियो
(D) बॉडी मेजरमेंट रेट



70. Which technique is commonly used to detect adulteration in honey ?

- (A) Thin layer chromatography
- (B) Polymerase Chain Reaction (PCR)
- (C) UV-Vis spectroscopy
- (D) Mass spectroscopy

71. The red colour of tomatoes is due to the presence of 

- (A) Carotene
- (B) Lycopene
- (C) Anthocyanin
- (D) Betalain

72. Which food borne illness is associated with the consumption of raw or undercooked shellfish ?

- (A) Botulism 
- (B) Norovirus
- (C) Hepatitis A
- (D) Infection

73. Rancid flavour in milk is primarily due to 

- (A) Caproic acid
- (B) Butyric acid
- (C) Palmitic acid
- (D) Stearic acid

74. Energy value of 1 gm carbohydrate is

- (A) 4.1 K cal
- (B) 8 K cal
- (C) 8.6 K cal
- (D) 9.3 K cal

70. शहद में मिलावट का पता लगाने के लिए आमतौर पर कौन-सी तकनीक अपनाई जाती है ? 

- (A) पतली परत क्रोमैटोग्राफी
- (B) पॉलीमरेज चेन रिएक्शन (पीसीआर)
- (C) यूवी-विज़ स्पेक्ट्रोस्कोपी
- (D) मास स्पेक्ट्रोस्कोपी

71. टमाटर का लाल रंग किसके कारण होता है ?

- (A) कैरोटीन
- (B) लाइकोपीन
- (C) एंथोसायनिन
- (D) बिटालैन

72. कच्चे या अधपकी शेलफिश के सेवन से कौन-सी खाद्य की बीमारी जुड़ी हुई है ? 

- (A) बोटुलिज़्म
- (B) नोरोवायरस
- (C) हेपेटाइटिस ए
- (D) इन्फेक्शन

73. दूध में विकृत गंध मुख्यतः किसके कारण होती है ?

- (A) कैप्रोइक एसिड
- (B) ब्यूटायरिक एसिड
- (C) पामिटिक एसिड
- (D) स्टीरिक एसिड

74. 1 gm कार्बोहाइड्रेट का ऊर्जा मान है

- (A) 4.1 K cal
- (B) 8 K cal
- (C) 8.6 K cal
- (D) 9.3 K cal

**A**

75. Which of the following is an example of a processed food product ?

- (A) Fresh fruits
- (B) Canned soup
- (C) Whole wheat bread
- (D) Steamed vegetables

76. Spirulina is a rich source of

- (A) Protein 
- (B) Mineral
- (C) Vitamin
- (D) All of these

77. Which of the following acid is present in animal fat ?

- (A) Erucic acid
- (B) Palmitic acid
- (C) Palmitoleic acid
- (D) Linoleic acid

78. Which of the following food groups provides the best source of energy ?

- (A) Milk and cheese
- (B) Meat group
- (C) Fats, oils and sweets
- (D) Breads and cereals

79. Lysine and threonine are absent in

- (A) Rice
- (B) Wheat
- (C) Barley 
- (D) Corn

80. The most common adulterant found in vegetable oils is

- (A) Palm oil
- (B) Mustard oil
- (C) Argemone oil
- (D) Mineral oil

75. निम्नलिखित में से कौन प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद का उदाहरण है ? 

- (A) ताज़े फल
- (B) कैन्ड सूप
- (C) साबुत गेहूँ की रोटी
- (D) उबली हुई सब्जियाँ

76. स्पिरुलिना एक समृद्ध स्रोत हैं

- (A) प्रोटीन
- (B) खनिज पदार्थ
- (C) विटामिन
- (D) उपरोक्त सभी

77. पशु वसा में निम्नलिखित में से कौन-सा अम्ल मौजूद होता है ?

- (A) इरुसिक अम्ल
- (B) पामिटिक अम्ल
- (C) पामिटोलिक अम्ल
- (D) लिनोलेइक अम्ल

78. निम्नलिखित में से कौन-सा खाद्य समूह ऊर्जा का सर्वोत्तम स्रोत प्रदान करता है ? 

- (A) दूध और पनीर
- (B) मांस समूह
- (C) वसा, तेल और मिठाइयाँ
- (D) ब्रेड और अनाज

79. लाइसिन और थ्रेओनीन किस में अनुपस्थित है ?

- (A) चावल
- (B) गेहूँ
- (C) जौ
- (D) मक्का

80. वनस्पति तेलों में पाई जाने वाली सबसे आम मिलावट है

- (A) पाम तेल 
- (B) सरसों तेल
- (C) आर्गेमोन तेल
- (D) खनिज तेल



81. Quality control as an integrated function may consist of

- (A) Planning
- (B) Monitoring
- (C) Prevention
- (D) All of the above



82. An abnormal immune response to food is called as

- (A) Food allergy
- (B) Sepsis
- (C) Food fusion
- (D) Inflammation

83. Invert sugar in fruit jam should not be more than

- (A) 40%
- (B) 50%
- (C) 60%
- (D) 70%



84. Milk viscosity is due to which constituent of milk ?

- (A) Albumin
- (B) Globulin
- (C) Casein
- (D) Phospholipids

85. Which nutrient is important for maintaining healthy gut bacteria ?

- (A) Fiber
- (B) Protein
- (C) Carbohydrates
- (D) Fats



81. एक एकीकृत कार्य के रूप में गुणवत्ता नियन्त्रण में शामिल हो सकते हैं

- (A) योजना
- (B) निगरानी
- (C) रोकथाम
- (D) ऊपर के सभी



82. भोजन के प्रति असामान्य प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया को क्या कहा जाता है ?

- (A) खाद्य एलर्जी
- (B) सेप्सिस
- (C) भोजन संलयन
- (D) सूजन

83. फ्रूट जैम में इनवर्ट चीनी इससे अधिक नहीं होनी चाहिए

- (A) 40%
- (B) 50%
- (C) 60%
- (D) 70%

84. दूध की श्यानता दूध के किस घटक के कारण होती है ?

- (A) एल्बुमिन
- (B) ग्लोब्युलिन
- (C) केसीन
- (D) फॉस्फोलिपिड्स

85. आंत के बैक्टीरिया को स्वस्थ बनाए रखने के लिए कौन-सा पोषक तत्व महत्वपूर्ण है ?

- (A) फाइबर
- (B) प्रोटीन
- (C) कार्बोहाइड्रेट
- (D) वसा



**A**

86. Which gas is commonly used for packaging of perishable foods ?

- (A) Oxygen
- (B) Carbon dioxide
- (C) Nitrogen
- (D) Hydrogen

87. Milk is deficient in

- (A) Vitamin D
- (B) Vitamin A
- (C) Vitamin B
- (D) Vitamin C

88. Which vitamin is known as the "sunshine vitamin" ?

- (A) Vitamin A
- (B) Vitamin C
- (C) Vitamin D
- (D) Vitamin K

89. Which vitamin is known for its antioxidant properties ?

- (A) Vitamin A
- (B) Vitamin B₁₂
- (C) Vitamin E
- (D) Vitamin K

90. Which enzyme present in saliva is responsible for breakdown and digestion of starches ?

- (A) Amylase
- (B) Protease
- (C) Glucose oxidase
- (D) Carboxylase

86. कौन-सी गैस आमतौर पर खराब होने वाले खाद्य पदार्थों की पैकेजिंग के लिए उपयोग की जाती है ?

- (A) ओक्सीजन
- (B) कार्बन डायऑक्साइड
- (C) नाइट्रोजन
- (D) हाइड्रोजन

87. दूध में किसकी कमी होती है ?

- (A) विटामिन डी
- (B) विटामिन ए
- (C) विटामिन बी
- (D) विटामिन सी

88. किस विटामिन को "सनशाइन विटामिन" के रूप में जाना जाता है ?

- (A) विटामिन ए
- (B) विटामिन सी
- (C) विटामिन डी
- (D) विटामिन के

89. कौन-सा विटामिन अपनी एंटीऑक्सीडेंट गुणों के लिए जाना जाता है ?

- (A) विटामिन ए
- (B) विटामिन बी₁₂
- (C) विटामिन ई
- (D) विटामिन के

90. लार में मौजूद कौन-सा एंजाइम स्टार्च के टूटने और पचाने के लिए जिम्मेदार है ?

- (A) अमाइलेज़
- (B) प्रोटीएज़
- (C) ग्लूकोज़ ऑक्सीडेज़
- (D) कार्बोक्सीलेज़



91. How many times does a normal human heart beats in a minute?

- (A) 30-40
- (B) 70-80
- (C) 100-120
- (D) 180-200



92. Which sugar is present in fruits ?

- (A) Fructose
- (B) Galactose
- (C) Glucose
- (D) Lactose

93. Which of the following is present in ginger ?

- (A) Eugenol
- (B) Oleoresins
- (C) Terpenoid
- (D) Allicin



94. Which process involves heating milk to a high temperature to kill harmful bacteria ?

- (A) Homogenization
- (B) Pasteurization
- (C) Fermentation
- (D) Sterilization



95. Brandy is a

- (A) Fermented beverage
- (B) Fermented and brewed beverage
- (C) Brewed beverage
- (D) Distilled beverage

A

91. एक सामान्य मनुष्य का हृदय एक मिनट में कितनी बार धड़कता है ?

- (A) 30-40
- (B) 70-80
- (C) 100-120
- (D) 180-200

92. फलों में कौन-सी चीनी पाई जाती है ?

- (A) फ्रक्टोज
- (B) गैलेक्टोज
- (C) ग्लूकोज
- (D) लैक्टोज



93. अदरक में निम्नलिखित में से कौन-सा यौगिक मौजूद होता है ?

- (A) यूजेनॉल
- (B) ओलिओरेसिंस
- (C) टरपेनॉइड
- (D) एलीसिन



94. किस प्रक्रिया में हानिकारक बैक्टीरिया को मारने के लिए दूध को उच्च तापमान पर गर्म करना शामिल है ?

- (A) समरूपीकरण
- (B) पाश्चुरीकरण
- (C) किण्वन
- (D) स्टेरिलाइजेशन

95. ब्रांडी है

- (A) किण्वित पेय
- (B) किण्वित एवं ब्रूड पेय
- (C) ब्रूड पेय
- (D) आसुत पेय

**A**

96. Iodine value of given oil sample is a measure of

- (A) Mean molecular weight of fatty acids
- (B) Degree of unsaturation
- (C) Free fatty acids
- (D) All of the above

97. Specific gravity of milk is

- (A) >1
- (B) 1
- (C) <1
- (D) 1.5

98. Which mineral is essential for the proper functioning of thyroid hormones ?

- (A) Iron
- (B) Zinc
- (C) Iodine
- (D) Magnesium

99. The major amino acid present in tea leaves is

- (A) Valine
- (B) Theanine
- (C) Leucine
- (D) Phenylalanine

100. Improvement in whipping quality of dried egg white is contributed by

- (A) Cellulase
- (B) Flavour enzymes
- (C) Lipases
- (D) Catalases

96. दिए गये तेल के नमूने का आयोडीन मान का माप है ।

- (A) फैटी एसिड का औसत आणविक भार
- (B) असंतृप्ति की डिग्री
- (C) मुक्त फैटी एसिड
- (D) ऊपर के सभी

97. दूध का विशिष्ट गुरुत्व है

- (A) >1
- (B) 1
- (C) <1
- (D) 1.5

98. थायराइड हार्मोन के समुचित कार्य के लिए कौन-सा खनिज आवश्यक है ?

- (A) आयरन
- (B) जिंक
- (C) आयोडीन
- (D) मैग्नीशियम

99. चाय की पत्तियों में प्रमुख अमीनो एसिड मौजूद होता है

- (A) वैलीन
- (B) थिआनीन
- (C) ल्यूसीन
- (D) फिनाइलएलनीन

100. सूखे अंडे की सफेदी की विपिंग गुणवत्ता के सुधार में योगदान देता है

- (A) सेल्यूलोज
- (B) फ्लेवर एंजाइम
- (C) लाइपेज
- (D) कैटालेज

**A****Instructions for filling/marking the OMR Answer Sheet / ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक भरने/अंकित करने के लिए निर्देश**

1. Fill up all the particulars in the Answer Sheet carefully. Request for change of OMR Answer Sheet will not be entertained.
उत्तर-पत्रक में सभी विवरण सावधानीपूर्वक भरें। ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक बदलने के अनुरोध पर विचार नहीं किया जाएगा।
2. For filling the OMR Answer Sheet and darkening the circle use only **BLUE/BLACK BALL POINT PEN**.
ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक एवं गोलों को भरने के लिए केवल नीला/काला बॉल प्वाइंट पेन इस्तेमाल करें।
3. Answer Sheet will be processed by electronic device. Invalidation of Answer Sheet due to incomplete/incorrect filling of relevant circle of Roll No. and Question Booklet Series in the OMR Answer Sheet shall result in cancellation of candidature. **Any deficiency in filling up OMR Answer Sheet shall be the sole responsibility of the candidate.** Please do not write or mark on this Answer Sheet outside the demarcated areas. It will invalidate your Answer Sheet.
उत्तर-पत्रक को इलेक्ट्रॉनिक माध्यम से संसाधित किया जाएगा। अपूर्ण अथवा गलत तरीके से ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक में भरा गया अनुक्रमांक तथा प्रश्न-पुस्तिका श्रेणी अमान्य होगा जिसके आधार पर अभ्यर्थिता रद्द हो जायेगी। ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक भरने में किसी भी त्रुटि के लिए अभ्यर्थी स्वयं जिम्मेवार होंगे। इस उत्तर-पत्रक पर उचित स्थान के अतिरिक्त कुछ न लिखें, अन्यथा उत्तर-पत्रक अमान्य कर दिया जाएगा।
4. An example is given below how to fill/mark (darken) Roll No. 41311706 and Question Booklet Series - B. Accordingly you have to fill/mark (darken) the Roll No. and Question Booklet Series given to you in your OMR Answer Sheet.
नीचे अनुक्रमांक 41311706 एवं प्रश्न-पुस्तिका श्रेणी - B को भरने/अंकित करने की विधि दी गई है। इसी प्रकार से आपको अपने अनुक्रमांक एवं प्रश्न-पुस्तिका श्रेणी को अपने ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक में भरना/अंकित करना है।

EXAMPLE / उदाहरण

Roll No. / अनुक्रमांक								Question Booklet Series प्रश्न-पुस्तिका श्रेणी
4	1	3	1	1	7	0	6	
①	●	①	●	●	①	①	①	
②	②	②	②	②	②	②	②	Ⓔ
③	③	●	③	③	③	③	③	
●	④	④	④	④	④	④	④	A ○
⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	
⑥	⑥	⑥	⑥	⑥	⑥	⑥	●	B ●
⑦	⑦	⑦	⑦	⑦	●	⑦	⑦	
⑧	⑧	⑧	⑧	⑧	⑧	⑧	⑧	C ○
⑨	⑨	⑨	⑨	⑨	⑨	⑨	⑨	
⑩	⑩	⑩	⑩	⑩	●	⑩	⑩	D ○

5. Please do not overwrite or erase circles because it will be treated as multiple/wrong answer for which no mark will be allotted.
कृपया गोलों को मिटाने या दोबारा भरने का प्रयत्न न करें। इसे एक से अधिक बार/गलत भरा गया माना जाएगा और उस प्रश्न के लिए कोई अंक नहीं दिया जाएगा।

SEAL