

(i) Printed Pages : 12

Roll No.

(ii) Questions : 14

Sub. Code :

1	1	3	4	2
---	---	---	---	---

Exam. Code :

5	0	0	4
---	---	---	---

NEP U.G. Common-Value Added Course 4th Semester
(2056)

UNDERSTANDING FOOD AND ADULTERATION
(In all Mediums)

Paper : Understanding Food & Adulteration

Time Allowed : 3 Hours]

[Maximum Marks : 45

Note :- (1) The question paper consists of Unit-I, Unit-II and a Compulsory Unit.

(2) Unit-I and Unit-II contain **two** questions each (15 marks each). Attempt **one** question from each unit.

(3) The **Compulsory Unit (15 marks)** must be attempted by all candidates.

(4) Draw neat diagrams wherever necessary.

UNIT-I

(Attempt any **one** question)

1. (a) Define food adulteration. Explain its different types with suitable examples. 5
- (b) Discuss adulteration through food additives (intentional and incidental). 5
- (c) Explain the general impact of food adulteration on human health. 5

OR

2. (a) Describe common adulterants found in milk and coffee and methods for their detection. 5
- (b) Explain adulteration in ghee/oil and pulses with detection methods. 5
- (c) Discuss adulteration in spices (chilli powder, turmeric, coriander) and sugar with suitable detection methods. 5

UNIT-II

(Attempt any **one** question)

3. (a) Discuss the basic highlights of the Food Safety and Standards Act, 2006. 5

- (b) Explain the structure and functions of the Food Safety and Standards Authority of India (FSSAI). 5
- (c) Describe the rules and procedures followed by local authorities under food safety regulations. 5

OR

4. (a) Explain the role of voluntary agencies such as AGMARK and ISI in food quality control. 5
- (b) Describe the functions of quality control laboratories of companies and private testing laboratories. 5
- (c) Discuss the role of consumer cooperatives in maintaining food quality standards. 5

COMPULSORY UNIT

(Attempt all questions)

SECTION-A (MCQ)

1. Addition of water to milk is an example of:
- (a) Poisonous adulteration
- (b) Cheap substitute
- (c) Incidental adulteration
- (d) Spoiled food

2. Metanil yellow is commonly added to adulterate:
- (a) Milk
 - (b) Turmeric
 - (c) Ghee
 - (d) Sugar
3. The Food Safety and Standards Act was enacted in:
- (a) 1954
 - (b) 1991
 - (c) 2006
 - (d) 2011
4. AGMARK certification is mainly related to:
- (a) Electrical goods
 - (b) Agricultural products
 - (c) Medicines
 - (d) Textiles
5. Argemone oil adulteration is commonly detected in:
- (a) Milk
 - (b) Mustard oil
 - (c) Sugar
 - (d) Rice

1×5=5

SECTION-B (Short Answer)

1. Define incidental adulteration.
2. Mention two harmful effects of adulterated food.
3. Write one simple test to detect starch in milk.
4. What is the role of FSSAI?
5. Mention two functions of quality control laboratories.

2×5=10

(हिन्दी माध्यम)

- नोट :- (1) प्रश्नपत्र में यूनिट-I, यूनिट-II और एक अनिवार्य यूनिट शामिल है।
- (2) यूनिट-I और यूनिट-II में दो-दो प्रश्न हैं (प्रत्येक 15 अंक का है)। प्रत्येक यूनिट में से एक प्रश्न हल करें।
- (3) अनिवार्य यूनिट (15 अंक का है) सभी उम्मीदवारों के लिए हल करना जरूरी है।
- (4) जहां आवश्यक हो, साफ-सुथरे चित्र बनाएं।

यूनिट-I

(कोई एक प्रश्न हल करें)

1. (a) खाद्य पदार्थों में मिलावट को परिभाषित करें। उपयुक्त उदाहरणों सहित इसके विभिन्न प्रकारों की व्याख्या करें। 5

- (b) खाद्य योजकों द्वारा मिलावट (जानबूझकर और अनजाने में) पर चर्चा कीजिए। 5
- (c) खाद्य मिलावट का मानव स्वास्थ्य पर सामान्य प्रभाव स्पष्ट कीजिए। 5

अथवा

2. (a) दूध और कॉफी में पाए जाने वाले सामान्य मिलावटों और उनकी पहचान के तरीकों का वर्णन कीजिए। 5
- (b) घी/तेल और दालों में मिलावट और उसकी पहचान के तरीकों को स्पष्ट कीजिए। 5
- (c) मसालों (मिर्च पाउडर, हल्दी, धनिया) और चीनी में मिलावट और उसकी पहचान के उपयुक्त तरीकों पर चर्चा कीजिए। 5

यूनिट-II

(कोई एक प्रश्न हल करें)

3. (a) खाद्य सुरक्षा एवं मानक अधिनियम, 2006 की मुख्य विशेषताओं पर चर्चा कीजिए। 5
- (b) भारतीय खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण (FSSAI) की संरचना और कार्यों को स्पष्ट कीजिए। 5
- (c) खाद्य सुरक्षा विनियमों के अंतर्गत स्थानीय अधिकारियों द्वारा अपनाए जाने वाले नियमों और प्रक्रियाओं का वर्णन कीजिए। 5

अथवा

4. (a) खाद्य गुणवत्ता नियंत्रण में AGMARK और ISI जैसी स्वैच्छिक एजेंसियों की भूमिका स्पष्ट कीजिए। 5

- (b) कंपनियों और निजी परीक्षण प्रयोगशालाओं की गुणवत्ता नियंत्रण प्रयोगशालाओं के कार्यों का वर्णन कीजिए। 5
- (c) खाद्य गुणवत्ता मानकों को बनाए रखने में उपभोक्ता सहकारी समितियों की भूमिका पर चर्चा कीजिए। 5

अनिवार्य यूनिट

(सभी प्रश्नों के उत्तर दें)

भाग-A (बहुविकल्पीय प्रश्न)

1. दूध में पानी मिलाना किसका उदाहरण है :
- (a) विषैली मिलावट
- (b) सस्ता विकल्प
- (c) आकस्मिक मिलावट
- (d) खराब भोजन
2. मेटानिल येलो आमतौर पर किसमें मिलावट के लिए मिलाया जाता है :
- (a) दूध
- (b) हल्दी
- (c) घी
- (d) चीनी

3. खाद्य सुरक्षा एवं मानक अधिनियम किस वर्ष लागू हुआ :
- (a) 1954
(b) 1991
(c) 2006
(d) 2011
4. AGMARK प्रमाणन मुख्य रूप से किससे संबंधित है:
- (a) विद्युत उपकरण
(b) कृषिगत उत्पाद
(c) औषधियाँ
(d) वस्त्र
5. आर्गेमोन तेल की मिलावट आमतौर पर इनमें पाई जाती है :
- (a) दूध
(b) सरसों का तेल
(c) चीनी
(d) चावल
- 1×5=5

भाग-B (संक्षिप्त उत्तर)

1. आकस्मिक मिलावट को परिभाषित कीजिए।
2. मिलावटी भोजन के दो हानिकारक प्रभावों का उल्लेख कीजिए।
3. दूध में स्टार्च का पता लगाने के लिए एक सरल परीक्षण लिखिए।
4. FSSAI की क्या भूमिका है?
5. गुणवत्ता नियंत्रण प्रयोगशालाओं के दो कार्यों का उल्लेख कीजिए।

2×5=10

(ਪੰਜਾਬੀ ਅਨੁਵਾਦ)

- ਨੋਟ :- (1) ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਵਿੱਚ ਯੂਨਿਟ-I, ਯੂਨਿਟ-II ਅਤੇ ਇੱਕ ਲਾਜ਼ਮੀ ਯੂਨਿਟ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ।
- (2) ਯੂਨਿਟ-I ਅਤੇ ਯੂਨਿਟ-II ਵਿੱਚ ਦੋ-ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹਨ (ਹਰੇਕ ਦੇ 15 ਅੰਕ)। ਹਰੇਕ ਯੂਨਿਟ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰੋ।
- (3) ਲਾਜ਼ਮੀ ਯੂਨਿਟ (15 ਅੰਕ) ਸਾਰੇ ਉਮੀਦਵਾਰਾਂ ਲਈ ਕਰਨਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।
- (4) ਜਿੱਥੇ ਵੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋਵੇ ਸਾਫ਼-ਸੁਥਰੇ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਓ।

ਯੂਨਿਟ-I

(ਕੋਈ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰੋ)

1. (a) ਭੋਜਨ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾਵਟ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋ। ਢੁਕਵੀਆਂ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਇਸ ਦੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ। 5
- (b) ਭੋਜਨ ਜੋੜਾਂ (ਜਾਣਬੁੱਝ ਕੇ ਅਤੇ ਇਤਫਾਕੀਆ) ਦੁਆਰਾ ਮਿਲਾਵਟ ਦੀ ਚਰਚਾ ਕਰੋ। 5
- (c) ਮਨੁੱਖੀ ਸਿਹਤ 'ਤੇ ਭੋਜਨ ਮਿਲਾਵਟ ਦੇ ਆਮ ਪ੍ਰਭਾਵ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ। 5

ਜਾਂ

2. (a) ਦੁੱਧ ਅਤੇ ਕੌਫੀ ਵਿੱਚ ਪਾਏ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਆਮ ਮਿਲਾਵਟਖੋਰਾਂ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਖੋਜ ਦੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰੋ। 5
- (b) ਘਿਓ/ਤੇਲ ਅਤੇ ਦਾਲਾਂ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾਵਟਖੋਰੀ ਨੂੰ ਖੋਜ ਦੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਸਮਝਾਓ। 5
- (c) ਮਸਾਲਿਆਂ (ਮਿਰਚ ਪਾਊਡਰ, ਹਲਦੀ, ਧਨੀਆ) ਅਤੇ ਖੰਡ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾਵਟਖੋਰੀ ਬਾਰੇ ਢੁਕਵੇਂ ਖੋਜ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਚਰਚਾ ਕਰੋ। 5

ਯੂਨਿਟ-II

(ਕੋਈ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰੋ)

3. (a) ਫੂਡ ਸੇਫਟੀ ਐਂਡ ਸਟੈਂਡਰਡਜ਼ ਐਕਟ, 2006 ਦੇ ਬੁਨਿਆਦੀ ਮੁੱਖ ਨੁਕਤਿਆਂ 'ਤੇ ਚਰਚਾ ਕਰੋ। 5
- (b) ਫੂਡ ਸੇਫਟੀ ਐਂਡ ਸਟੈਂਡਰਡਜ਼ ਅਥਾਰਟੀ ਆਫ ਇੰਡੀਆ (FSSAI) ਦੀ ਬਣਤਰ ਅਤੇ ਕਾਰਜਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ। 5
- (c) ਫੂਡ ਸੇਫਟੀ ਨਿਯਮਾਂ ਦੇ ਤਹਿਤ ਸਥਾਨਕ ਅਧਿਕਾਰੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਅਪਣਾਏ ਜਾਂਦੇ ਨਿਯਮਾਂ ਅਤੇ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰੋ। 5

ਜਾਂ

4. (a) ਭੋਜਨ ਗੁਣਵੱਤਾ ਨਿਯੰਤਰਣ ਵਿੱਚ AGMARK ਅਤੇ ISI ਵਰਗੀਆਂ ਸਵੈ-ਇੱਛਤ ਏਜੰਸੀਆਂ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਬਾਰੇ ਦੱਸੋ। 5
- (b) ਕੰਪਨੀਆਂ ਅਤੇ ਨਿੱਜੀ ਟੈਸਟਿੰਗ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾਵਾਂ ਦੀਆਂ ਗੁਣਵੱਤਾ ਨਿਯੰਤਰਣ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾਵਾਂ ਦੇ ਕਾਰਜਾਂ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰੋ। 5
- (c) ਭੋਜਨ ਗੁਣਵੱਤਾ ਮਿਆਰਾਂ ਨੂੰ ਬਣਾਈ ਰੱਖਣ ਵਿੱਚ ਖਪਤਕਾਰ ਸਹਿਕਾਰੀ ਸਭਾਵਾਂ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕਰੋ। 5

ਲਾਜ਼ਮੀ ਯੂਨਿਟ

(ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰੋ)

ਭਾਗ-A (ਬਹੁ-ਵਿਕਲਪਿਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ)

1. ਦੁੱਧ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਮਿਲਾਉਣਾ ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਣ ਹੈ :
- (a) ਜ਼ਹਿਰੀਲੀ ਮਿਲਾਵਟ
- (b) ਸਸਤਾ ਬਦਲ
- (c) ਅਚਾਨਕ ਮਿਲਾਵਟ
- (d) ਖਰਾਬ ਭੋਜਨ

2. ਮੈਟਾਨਿਲ ਪੀਲਾ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਮਿਲਾਵਟ ਕਰਨ ਲਈ ਮਿਲਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ :
- ਦੁੱਧ
 - ਹਲਦੀ
 - ਘਿਓ
 - ਖੰਡ
3. ਫੂਡ ਸੇਫਟੀ ਐਂਡ ਸਟੈਂਡਰਡਜ਼ ਐਕਟ ਕਿਸ ਸਾਲ ਲਾਗੂ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ ?
- 1954
 - 1991
 - 2006
 - 2011
4. AGMARK ਪ੍ਰਮਾਣੀਕਰਣ ਮੁੱਖ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਹਨਾਂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹੈ :
- ਬਿਜਲੀ ਦੇ ਸਾਮਾਨ
 - ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਉਤਪਾਦ
 - ਦਵਾਈਆਂ
 - ਟੈਕਸਟਾਈਲ
5. ਆਰਗੇਮੋਨ ਤੇਲ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾਵਟ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਪਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ :
- ਦੁੱਧ
 - ਸ਼ਹੋਂ ਦਾ ਤੇਲ
 - ਖੰਡ
 - ਚੌਲ

1×5=5

ਭਾਗ-B (ਛੋਟੇ ਉੱਤਰ)

1. ਇਤਫਾਕੀਆ ਮਿਲਾਵਟ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋ।
2. ਮਿਲਾਵਟੀ ਭੋਜਨ ਦੇ ਦੋ ਨੁਕਸਾਨਦੇਹ ਪ੍ਰਭਾਵਾਂ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਕਰੋ।
3. ਦੁੱਧ ਵਿੱਚ ਸਟਾਰਚ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਲਈ ਇੱਕ ਸਧਾਰਨ ਟੈਸਟ ਲਿਖੋ।
4. FSSAI ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਕੀ ਹੈ ?
5. ਗੁਣਵੱਤਾ ਨਿਯੰਤਰਣ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾਵਾਂ ਦੇ ਦੋ ਕਾਰਜਾਂ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਕਰੋ।

2×5=10