

BSC1011 - Open Elective : Chemistry - Daily Life Chemistry-II

P. Pages : 8

Time : Two Hours

**GUG/W/24/15656**

Max. Marks : 40

1. a) Attempt the following Multiple choice questions 2 marks each.
- 1) Which of the following does not accelerate the rate of oxidation of fat? 2
 - a) Presence of iron and copper salts
 - b) Presence of dissolved oxygen
 - c) Exposure to light
 - d) Presence of water
 - 2) ----- is the principal contributor to sunlight flavor. 2
 - a) Methional
 - b) Ethane
 - c) Heptanes
 - d) Acid
 - 3) ----- Enzyme responsible for Lipolysis is 2
 - a) Pepsin
 - b) Pectinase
 - c) Lipases
 - d) Rennin
 - 4) The purpose of heat treatment on milk is 2
 - a) Kill pathogenic microorganism
 - b) Heat milk
 - c) Evaporation
 - d) Taste enhancement
 - 5) Most heat sensitive vitamin in milk is? 2
 - a) Vitamin A
 - b) Vitamin B
 - c) Vitamin C
 - d) Vitamin D
 - 6) Opacity in milk is due to which of the following reasons? 2
 - a) White color
 - b) Heat treatment
 - c) Additives
 - d) Suspended particles of fat
 - 7) Yellowish tinge in milk can be attributed to which of the following? 2
 - a) Carotene
 - b) Water
 - c) Riboflavin
 - d) Metalin
 - 8) pH of normal milk is ----- at 25°C. 2
 - a) 4
 - b) 4.3
 - c) 6.6
 - d) 9
 - 9) The first milk that a cow produces after calving is called. 2
 - a) Cream
 - b) Butter
 - c) Colostrum
 - d) High fat milk
 - 10) Tests for proper pasteurization are based on the activity of which enzyme? 2
 - a) Lactase
 - b) Diastase
 - c) Phosphatase
 - d) Catalase

OR

- b) Give the composition of Milk? 5
- c) How you will analyse fat content and minerals in Milk and Butter? 5
- d) Discuss the analysis of Caffeine in Coffee and tea? 5
- e) How you will estimate the Methyl alcohol in alcoholic beverages? 5

2. a) Attempt the following Multiple choice questions 2 marks each.
- 1) This method dehydrates microbial cells by plasmolysis there by causing them to die. 2
 - a) Heating
 - b) Smoking
 - c) Pasteurization
 - d) Sugaring
 - 2) The full form of PFA is 2
 - a) Prevention of food Act
 - b) Protection of food act
 - c) Prevention of food adulteration Act
 - d) None of the above is correct
 - 3) The preservation of food through 'Cold sterilization' involves. 2
 - a) Dehydration
 - b) Lyophilization
 - c) Refrigeration
 - d) Radiation
 - 4) This is an example of biological hazard. 2
 - a) Cleaners
 - b) Antibiotics
 - c) Salmonella
 - d) Dirt
 - 5) This is an adulterant. 2
 - a) Pesticides
 - b) Urea
 - c) Iron filings in tea
 - d) All of the above
 - 6) A substance intentionally added that preserves flavour and improves taste is called – 2
 - a) Food additive
 - b) Food adulterant
 - c) Food contaminant
 - d) Food material
 - 7) Which of the following is NOT a function of a food additive ----- 2
 - a) To maintain product consistency
 - b) Maintain nutritive value
 - c) Controlling acidity/alkalinity
 - d) None of the mentioned
 - 8) Statement 1 : Stabilizers, Emulsifiers are certain examples of food additives. 2
Statement 2 : Antioxidant is a class of food additive.
 - a) True, false
 - b) True, true
 - c) False, false
 - d) False, true
 - 9) Alisha noticed that fruits after ripening lived shorter than fresh vegetables. Which of the sentences pertaining to the above observation are correct? 2
 - a) Her observation was wrong
 - b) Fruits have old cells as they were not meant to be survived by nature
 - c) They can heal wounds
 - d) They can live longer
 - 10) Which of the following is NOT a process where in the food becomes toxin before ingestion? 2
 - a) Botulism
 - b) Staphylococcus
 - c) Bacterial intoxication
 - d) Bacterial infection

OR

- b) Discuss the Analysis of pesticide residue in food materials. 5
- c) What is food adulteration. How can adulteration be prevented? 5
- d) Explain the different types of food contamination and methods of prevention? 5
- e) Write note on Food preservatives and colorants. 5

B.A. / B.Com. (NEP) - Sem-I
BSC1O11 - Open Elective : Chemistry - Daily Life Chemistry-II

Time : Two Hours

Max. Marks : 40

1. अ) खालील अनेक पर्यायी प्रश्नांचा प्रयत्न करा प्रत्येकी 2 गुण
- 1) खालीलपैकी कोणते चरबीच्या ऑक्सिडेशनचा वेग वाढवत नाही? 2
a) लोह आणि तांबे क्षारांची उपस्थिती b) विरघळलेल्या ऑक्सिजनची उपस्थिती
c) प्रकाशाच्या संपर्कात येणे d) पाण्याची उपस्थिती
 - 2) सूर्यप्रकाशाच्या चवसाठी मुख्य योगदानकर्ता आहे. 2
a) मेथिअनल b) इथेन
c) हेप्टेन्स d) आम्ल
 - 3) ----- लिपोलिसिससाठी जबाबदार एन्झाइम आहे. 2
a) पेप्सिन b) पेक्टिनेस
c) लिपेसेस d) रेनिन
 - 4) दुधावर उष्णता उपचाराचा उद्देश आहे. 2
a) रोगजनक सूक्ष्मजीव नष्ट करा b) दूध गरम करा
c) बाष्पीभवन d) चव वाढवणे
 - 5) दुधात सर्वात जास्त उष्णता संवेदनशील जीवनसत्व आहे? 2
a) जीवनसत्व ए b) विटॅमिन बी
c) विटॅमिन सी d) विटॅमिन डी
 - 6) दुधात अपारदर्शकता खालीलपैकी कोणत्या कारणामुळे होते? 2
a) पांढरा रंग b) उष्णता उपचार
c) एडिटिव्हस d) चरबीचे निलंबित कण
 - 7) दुधात पिवळी छटा खालीलपैकी कोणाला कारणीभूत आहे? 2
a) कॅरोटीन b) पाणी
c) रिबोफ्लेविन d) मेटालिन
 - 8) सामान्य दुधाचा pH 25°C असतो. 2
a) 4 b) 4.3
c) 6.6 d) 9

- 9) बछड्यानंतर गायीचे जे पहिले दूध येते त्याला म्हणतात. 2
- a) मलई b) लोणी
- c) कोलोस्ट्रम d) उच्च चरबीयुक्त दूध
- 10) योग्य पाश्चरायझेशनच्या चाचण्या कोणत्या एन्झाइमच्या क्रियांवर आधारित असतात? 2
- a) लैक्टोज b) डायस्टेस
- c) फॉस्फेट d) कॅटालेस

किंवा

- ब) दुधाची रचना सांगा? 5
- क) तुम्ही दूध आणि लोणीमधील चरबीचे प्रमाण आणि खनिजांचे विश्लेषण कसे कराल? 5
- ड) कॉफी आणि चहामधील कॅफिनच्या विश्लेषणाची चर्चा करा? 5
- इ) अल्कोहलयुक्त पेयांमध्ये मिथाइल अल्कोहोलचा अंदाज कसा लावाल? 5
2. अ) खालील अनेक पर्यायी प्रश्नांचा प्रयत्न करा प्रत्येकी 2 गुण
- 1) ही पध्दत प्लाझमोलिसिसद्वारे सूक्ष्मजीव पेशींचे निर्जलीकरण करते ज्यामुळे त्यांचा मृत्यू होतो. 2
- a) गरम करणे b) धुम्रपान
- c) पाश्चरायझेशन d) साखर तयार करणे
- 2) PFA चे पूर्ण रूप आहे. 2
- a) अन्न प्रतिबंध कायदा b) अन्न संरक्षण कायदा
- c) अन्न भेसळ प्रतिबंधक कायदा d) वरीलपैकी काहीही बरोबर नाही
- 3) 'कोल्ड स्टेरिलायझेशन' द्वारे अन्न संरक्षित करण्यात गोष्टींचा समावेश होतो. 2
- a) निर्जलीकरण b) लिओफिलायझेशन
- c) रेफ्रिजरेशन d) रेडिएशन
- 4) हे जैविक धोक्याचे उदाहरण आहे. 2
- a) क्लीनर b) प्रतिजैविक
- c) साल्मोनेला d) घाण
- 5) हा भेसळ करणारा आहे. 2
- a) कीटकनाशके b) युरिया
- c) चहामध्ये लोखंडी सारण d) वरील सर्व

- 6) एक पदार्थ जाणूनबूजून जोडला जातो जो चव टिकवून ठेवतो आणि चव सुधारतो ----- 2
म्हणतात
- a) अन्न मिश्रित b) अन्न भेसळ करणारे
c) अन्न दूषित करणारे d) अन्न सामग्री
- 7) खालीलपैकी कोणते अन्न मिश्रित पदार्थाचे कार्य नाही ----- 2
- a) उत्पादनाची सातत्य राखण्यासाठी b) पौष्टिक मूल्य राखणे
c) आम्लता/क्षारता नियंत्रित करणे d) नमूद केलेले नाही
- 8) विधान 1 : स्टॅबिलायझर्स, इमल्सीफायर्स हे अन्न मिश्रित पदार्थाची काही उदाहरणे आहेत. 2
विधान 2 : ऑटिऑक्सिडंट हा अन्न मिश्रित पदार्थाचा वर्ग आहे.
- a) खरे, खोट b) खरे, खरे
c) खोटे, खोटे d) खोटे, खरे
- 9) अलीशाच्या लक्षात आले की पिकल्यानंतर फळे ताज्या भाज्यांपेक्षा कमी जगतात. वरील 2
निरीक्षणाशी संबंधित कोणती वाक्ये बरोबर आहेत?
- a) तिचे निरीक्षण चुकीचे होते
b) फळांमध्ये जुन्या पेशी असतात कारण ते निसर्गाने टिकून राहण्यासाठी नव्हते
c) ते जखमा बरे करू शकतात
d) ते जास्त काळ जगू शकतात
- 10) खालीलपैकी कोणती प्रक्रिया नाही ज्यामध्ये अन्न विष बनते अंतर्ग्रहण करण्यापूर्वी? 2
- a) बोटुलिझम b) स्टॅफिलोकोकस
c) जीवाणूजन्य नशा d) जिवाणू संसर्ग

किंवा

- ब) अन्नपदार्थांमधील कीटकनाशकांच्या अवशेषांच्या विश्लेषणावर चर्चा करा. 5
- क) अन्न भेसळ म्हणजे काय? भेसळ कशी रोखता येईल? 5
- ड) अन्न दूषित होण्याचे विविध प्रकार आणि प्रतिबंध करण्याच्या पध्दती स्पष्ट करा. 5
- इ) अन्न संरक्षक आणि रंगद्रव्यांची थोडक्यात चर्चा करा. 5

BSC1011 - Open Elective : Chemistry - Daily Life Chemistry-II

Time : Two Hours

Max. Marks : 40

1. अ) निम्नलिखित बहुविकल्पीय प्रश्नों का प्रयास करें प्रत्येक 2 अंक
- 1) निम्नलिखित में से कौन वसा के ऑक्सीकरण की दर को तेज नहीं करता है? 2
 - a) लोहे और तांबे के लवण की उपस्थिति
 - b) घुलित ऑक्सीजन की उपस्थिति
 - c) प्रकाश के संपर्क में
 - d) पानी की उपस्थिति
 - 2) सूर्य के प्रकाश के स्वाद में प्रमुख योगदानकर्ता है। 2
 - a) मेथियोनल
 - b) एथेन
 - c) हेप्टेन
 - d) एसिड
 - 3) ----- लिपोलिसिस के लिए उत्तरदायी एन्जाइम है। 2
 - a) पेप्सिन
 - b) पेक्टिनेज
 - c) लिपेसेस
 - d) रेनिन
 - 4) दूध पर ताप उपचार का उद्देश्य है। 2
 - a) रोगजनक सूक्ष्मजीवों को मारें
 - b) दूध गर्म करें
 - c) वाष्पीकरण
 - d) स्वाद में वृद्धि
 - 5) दूध में सर्वाधिक ताप संवेदी विटामिन है? 2
 - a) विटामिन ए
 - b) विटामिन बी
 - c) विटामिन सी
 - d) विटामिन डी
 - 6) दूध में अपारदर्शिता निम्नलिखित में से किस कारण से होती है? 2
 - a) सफेद रंग
 - b) गर्मी उपचार
 - c) एडिटिव्स
 - d) वसा के निलंबित कण
 - 7) दूध में पीलापन निम्नलिखित में से किसके कारण हो सकता है? 2
 - a) कैरोटीन
 - b) पानी
 - c) राइबोफ्लेविन
 - d) मेटालिन
 - 8) सामान्य दूध का पीएच 25°C पर होता है। 2
 - a) 4
 - b) 4.3
 - c) 6.6
 - d) 9
 - 9) ब्याने के बाद गाय जो पहला दूध देती है उसे कहते हैं। 2
 - a) क्रीम
 - b) मक्खन
 - c) कोलोस्ट्रम
 - d) उच्च वसा वाला दूध
 - 10) उचित पास्चुरीकरण के लिए परीक्षण किस एंजाइम की गतिविधि पर आधारित होते हैं? 2
 - a) लैक्टोज
 - b) डायस्टेस
 - c) फॉस्फेट
 - d) कैटालेज़

अथवा

- ब) दूध की संरचना बताइए। 5
- क) आप दूध और मक्खन में वसा की मात्रा और खनिजों का विश्लेषण कैसे करेंगे? 5
- ड) कॉफी और चाय में कैफीन के विश्लेषण पर चर्चा करें? 5
- इ) आप मादक पेय पदार्थों में मिथाइल अल्कोहल का अनुमान कैसे लगाएंगे? 5

2. अ) निम्नलिखित बहुविकल्पीय प्रश्नों का प्रयास करें (प्रत्येक 2 अंक)

- 1) यह विधि प्लास्मोलिसिस द्वारा माइक्रोबियल कोशिकाओं को निर्जलित करती है जिससे वे मर जाती है। 2
- a) तापन b) धूम्रपान
- c) पाश्चुरीकरण d) शुगरिंग
- 2) PFA का फुल फॉर्म है- 2
- a) खाद्य रोकथाम अधिनियम
- b) खाद्य संरक्षण अधिनियम
- c) खाद्य अपमिश्रण निवारण अधिनियम
- d) उपरोक्त में से कोई भी सही नहीं है
- 3) 'कोल्ड स्टरलाइजेशन' के माध्यम से भोजन के संरक्षण में शामिल हैं। 2
- a) निर्जलीकरण b) लियोफिलाइजेशन
- c) प्रशीतन d) विकिरण
- 4) यह जैविक खतरा का उदाहरण है- 2
- a) क्लीनर b) एंटीबायोटिक्स
- c) साल्मोनेला d) गंदगी
- 5) यह मिलावटी है- 2
- a) कीटनाशक b) यूरिया
- c) चाय में लोहे का बुरादा d) उपरोक्त सभी
- 6) जानबूझकर मिलाया गया एक पदार्थ जो स्वाद को बरकरार रखता है आर स्वाद में सुधार करता है----- कहा जाता है। 2
- a) खाद्य योज्य b) खाद्य अपमिश्रण
- c) खाद्य संदूषक d) खाद्य सामग्री
- 7) निम्नलिखित में से कौन सा खाद्य योज्य का कार्य नहीं है----- 2
- a) उत्पाद की स्थिरता बनाए रखने के लिए
- b) पोषक मूल्य बनाए रखने के लिए
- c) अम्लता/क्षारीयता को नियंत्रित करना
- d) इनमें से कोई नहीं
- 8) कथन 1 : स्टेबलाइजर्स, इमल्सीफायर्स खाद्य योजकों के कुछ उदाहरण हैं। 2
- कथन 2 : एंटीऑक्सीडेंट खाद्य योज्य का एक वर्ग है।
- a) सत्य, असत्य b) सत्य, सत्य
- c) गलत, गलत d) गलत, सच

