

20. (அ) உணவுப் பொருட்களை அடைத்தல் மற்றும் லேபல் ஒட்டுதல் பற்றி விளக்குக.

Explain about packing and labeling of foods.

Or

- (ஆ) அக்மார்க், FDA மற்றும் WHO குறியீடுகளின் முக்கியத்துவம் பற்றி விளக்குக.

Explain about AG mark, FDA and WHO specifications.

Reg. No. :

Code No. : 20904

Sub. Code : GNCH 3 B

U.G. (CBCS) DEGREE EXAMINATION,
NOVEMBER 2014.

Third Semester

Chemistry

Non-Major Elective — FOOD CHEMISTRY

(For those who joined in July 2012 onwards)

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (10 × 1 = 10 marks)

Answer ALL questions.

Choose the correct answer :

1. கால்சியத்தைக் கொண்டுள்ள சிறந்த மூலப்பொருள்

(அ) பால்

(ஆ) பாலாடை

(இ) (அ) மற்றும் (ஆ)

(ஈ) எதுவுமில்லை

The excellent source of calcium is

(a) milk

(b) cheese

(c) both (a) and (b)

(d) none



2. பேருட்டச்சத்துக்கு எடுத்துக்காட்டு எது?

(அ) கார்போஹைட்ரேட்டுகள்

(ஆ) கொழுப்புகள்

(இ) புரோட்டீன்கள்

(ஈ) மேற்கூறிய அனைத்தும்

Which of the following is the example for macro-nutrients?

(a) carbohydrates (b) fats

(c) proteins (d) all the above

3. செயற்கை வாசனைப் பொருளைக் குறிப்பது

(அ) மெத்தில் சாலிசிலேட் (ஆ) லாக்டிக் அமிலம்

(இ) (அ) மற்றும் (ஆ) (ஈ) எதுவுமில்லை

The artificial flavour includes

(a) methyl salicylate (b) lactic acid

(c) both (a) and (b) (d) none

4. பின்வருபவற்றில் அன்ட்டி ஆக்சிடன்ட்டைக் குறிப்பது எது?

(அ) வைட்டமின் A (ஆ) வைட்டமின் D

(இ) வைட்டமின் C (ஈ) எதுவுமில்லை

Which of the following is the antioxidant?

(a) Vitamin A (b) Vitamin D

(c) Vitamin C (d) None

5. பின்வருபவைகளில் உணவைப் பாதுகாப்பதில் பயன்படாதது எது?

(அ) சோடியம் பை சல்பைட்

(ஆ) கால்சியம் புரோப்பியோனேட்

(இ) சோடியம் நைட்ரேட்டு

(ஈ) சோடியம் ஆக்சைடு

Which of the following is not used in food preservation?

(a) Sodium bi sulphite

(b) calcium propionate

(c) sodium nitrate

(d) sodium oxide

6. உணவு பாதுகாக்கப்படுவதனால் _____ வளர்ச்சி தடுக்கப்படுகிறது.

(அ) பாக்டீரியா (ஆ) பூஞ்சை

(இ) (அ) மற்றும் (ஆ) (ஈ) எதுவுமில்லை



Food preservation involves preventing the growth of _____.

- (a) bacteria (b) fungi
(c) both (a) and (b) (d) none

7. மஞ்சள் தூளில் கலக்கப்படும் கலப்படப்பொருள் எது?

- (அ) காரீய நைட்ரேட்டு (ஆ) காரீய சல்பைடு
(இ) காரீய குரோமேட்டு (ஈ) காரீய ஆக்சைடு

Which is the adulterant mixed with turmeric powder?

- (a) lead nitrate (b) lead sulphide
(c) lead chromate (d) lead oxide

8. பருப்புகளில் சேர்க்கப்படும் கலப்படப்பொருள் எது?

- (அ) பப்பாளி பொடி (ஆ) கேசரிப்பருப்பு
(இ) தாமிரப் பொடி (ஈ) எதுவுமில்லை

Which is the adulterant mixed with pulses?

- (a) Papaya seed (b) Kesari dal
(c) Copper powder (d) None

9. அக்மார்க் ஆய்வகங்களில் மேற்கொள்ளப்படும் பரிசோதனைகள்

- (அ) வேதி ஆய்வு
(ஆ) நுண் உயிரியல் ஆய்வு
(இ) பூச்சிக்கொல்லி ஆய்வு
(ஈ) மேற்கூறிய அனைத்தும்

The testing done in the AG mark laboratories is

- (a) chemical analysis
(b) microbiological analysis
(c) pesticide analysis
(d) all the above

10. நுகர்வோர் பாதுகாப்புச் சட்டம் துவங்கப்பட்ட ஆண்டு

- (அ) 1986 (ஆ) 1976
(இ) 1966 (ஈ) 1956

The consumer protection act established in the year

- (a) 1986 (b) 1976
(c) 1966 (d) 1956



PART B — (5 × 5 = 25 marks)

Answer ALL questions, choosing either (a) or (b).

Each answer should not exceed 250 words.

11. (அ) (i) தாதுக்கள் மற்றும்
(ii) கொழுப்புகள் ஆகியவற்றின் செயல்பாடுகளையும் உயிரியல் முக்கியத்துவத்தையும் விளக்குக.

Explain the functions and biological importance of

- (i) Minerals and
(ii) fats

Or

- (ஆ) சரிவிகித உணவு பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

Write a note on 'balanced diet'.

12. (அ) உணவில் நிறம் நீக்கும் காரணிகளின் பங்கினை விளக்குக.

Explain the role of bleaching agents in food.

Or

- (ஆ) வாசனைக்காக உணவில் சேர்க்கப்படும் பொருட்கள் பற்றி விளக்குக.

Explain about the flavour added with the food stuffs.

Page 6 Code No. : 20904

13. (அ) உணவு பாதுகாப்பான்கள் என்றால் என்ன? அவைகள் எவ்வாறு வகைப்படுத்தப்படுகின்றன?

What are food preservatives? How are they classified?

Or

- (ஆ) உணவைப் பாதுகாக்கப் பயன்படும்

- (i) உலர்த்தல் மற்றும்
(ii) கதிர்பாய்ச்சுதல் முறைகளை விளக்குக.

Explain the

- (i) drying and (ii) radiation methods used to preserve the food

14. (அ) கீழ்க்கண்டவைகளில் சேர்க்கப்படும் கலப்படப் பொருட்கள் யாவை?

- (i) நெய்
(ii) எண்ணெய்
(iii) காபித்தூள்

What are the adulterants mixed with

- (i) ghee
(ii) oil and
(iii) coffee powder

Or

Page 7 Code No. : 20904



(ஆ) உணவில் சேர்க்கப்படும் கலப்படப் பொருட்களான

- (i) செயற்கை நிறமிகள் மற்றும்
- (ii) வாசனைப் பொருட்கள் எவ்வாறு சேர்க்கப்படுகின்றன?

Write down the possible way of adulteration in food by the adulterants.

- (i) synthetic colours and
- (ii) flavours

15. (அ) அத்தியாவசிய பொருட்கள் சட்டம் பற்றி விளக்குக.

Explain about 'Essential commodities act'.

Or

(ஆ) தரக்கட்டுப்பாட்டிற்காக பயன்படுத்தப்படும் குறியீடுகள் மற்றும் திட்ட அளவீடுகள் யாவை?

What are the specification and standards used for the quality control?

PART C — (5 × 8 = 40 marks)

Answer ALL questions, choosing either (a) or (b).

Each answer should not exceed 600 words.

16. (அ) குறிப்பு எழுதுக :

- (i) உணவுப்பொருட்களின் கலோரி மதிப்பீடு
- (ii) உணவு வகைப்பாடு

Page 8

Code No. : 20904

Write notes on :

- (i) calorific value of food stuffs
- (ii) classification of food

Or

(ஆ) பின்வருபவைகளில் செயல்பாடுகள் மற்றும் உயிரியல் முக்கியத்துவத்தை விளக்குக.

- (i) புரோட்டீன்கள்
- (ii) கார்போஹைட்ரேட்கள்
- (iii) வைட்டமின்கள்

Explain the functions and biological importance of the following.

- (i) proteins
- (ii) carbohydrates
- (iii) vitamins

17. (அ) குறிப்பு எழுதுக :

- (i) உணவு நிறமேற்றிகள்
- (ii) நிலைப்படுத்திகள்

Write notes on :

- (i) food colourants
- (ii) stabilizers

Or

Page 9

Code No. : 20904



(ஆ) உணவில் சேர்க்கப்படும்

- (i) முதிர்வு காரணிகள் மற்றும்
- (ii) வெளியேறும் காரணிகளின் பங்கினை விளக்குக.

Explain the role of

- (i) maturing agents
- (ii) leavening agents added to the food

18. (அ) உணவுப் பொருட்கள் அதிகக் குறைந்த வெப்ப நிலைக்கு உறைய வைத்தல் பற்றி விளக்குக. அதன் நோக்கம் என்ன?

Explain the preservation of food stuffs by deep freezing process. What is the aim of it?

Or

- (ஆ) வெப்பம் மற்றும் குளிர் நிலையில் உணவு பதப்படுத்தலை விளக்குக.

Explain the processing of food by heat and cold condition.

19. (அ) பின்வரும் உணவுப்பொருட்களில் சேர்க்கப்படும் கலப்படப் பொருட்கள் யாவை?

- (i) பால்
- (ii) மிளகாய்த்தூள்
- (iii) மஞ்சள் தூள்
- (iv) பருப்புகள்

What are the adulterants mixed with the following food stuffs?

- (i) Milk
- (ii) Chilli powder
- (iii) Turmeric powder
- (iv) Pulses

Or

- (ஆ) பின்வரும் உணவுப்பொருட்களில் சேர்க்கப்பட்டுள்ள கலப்படப்பொருள் எவ்வாறு சோதனை மூலம் கண்டுபிடிக்கப்படுகிறது?

- (i) நெய்
- (ii) பால்
- (iii) காபித்தூள்
- (iv) மஞ்சள் தூள்

How will you test for the presence of adulterants in the following?

- (i) ghee
- (ii) milk
- (iii) coffee powder
- (iv) turmeric powder

