

Reg. No. :

Code No. : 20904

Sub. Code : GNCH 3 B

U.G. (CBCS) DEGREE EXAMINATION,
NOVEMBER 2016.

Third Semester

Chemistry

Non Major Elective — FOOD CHEMISTRY

(For those who joined in July 2012 – 2015)

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (10 × 1 = 10 marks)

Answer ALL questions.

Choose the correct answer :

1. இரத்தம் உறைதலைக் கட்டுப்படுத்தும் வைட்டமின் எது?

(அ) வைட்டமின் C (ஆ) வைட்டமின் A

(இ) வைட்டமின் D (ஈ) வைட்டமின் E

Which one of the following Vitamins control blood coagulation?

(a) Vitamin C (b) Vitamin A

(c) Vitamin D (d) Vitamin E

20. (அ) பின்வருபவைகளை விளக்குக.

(i) அத்தியாவசியப் பொருட்கள் சட்டம்

(ii) நுகர்வோர் பாதுகாப்புச் சட்டம்

(iii) உணவுப் பொருட்களை ஜாடியில் அடைத்தல் மற்றும் லேபல் ஒட்டுதல்.

Explain the following:

(i) Essential commodities Act

(ii) consumer protection Act

(iii) Packing and labelling of foods.

Or

(ஆ) FA மற்றும் WHO மதிப்பீடுகள் குறித்து விளக்குக.

Explain about FA and WHO standards.



2. பின்வரும் உணவுப் பொருட்களில் 100 g அளவில் அதிக கலோரி மதிப்பீடு உடையது எது?

(அ) வறுத்த கடலை (ஆ) ரொட்டி
(இ) அரிசி (ஈ) பால்

Which of the following food item has high calorific value in 100 g portions?

(a) Roasted peanut (b) Bread
(c) Rice (d) Milk

3. உணவுப் பொருளில் ஆக்சிஜன் ஏற்படுத்தும் பாதிப்பைத் தடுக்கும் பாதுகாப்பானாக செயல்படும் ஆன்டி ஆக்சிடன்ட் —————

(அ) வைட்டமின் A (ஆ) வைட்டமின் B
(இ) வைட்டமின் C (ஈ) வைட்டமின் E

Antioxidants such a ————— acting as preservatives by inhibiting the effects of oxygen on food

(a) Vitamin A (b) Vitamin B
(c) Vitamin C (d) Vitamin E

4. செயற்கை மணமூட்டியைக் குறிப்பது

(அ) மெதில் 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

5. உணவு பாதுகாப்பான்களுக்கு எடுத்துக்காட்டு

(அ) சல்பர்டை ஆக்ஸைடு
(ஆ) பார்மால்டிஹைடு
(இ) சோடியம் பைசல்பைட்
(ஈ) மேற்கூறிய அனைத்தும்

The example for food preservative is

(a) Sulphur dioxide (b) Formaldehyde
(c) Sodium bisulphite (d) All the above

6. பழத்தை ஜாம் ஆக மாற்றி பாதுகாப்பதில் அடங்கியவை

(அ) கொதித்தல்
(ஆ) சர்க்கரை சேர்த்தல்
(இ) காற்றுப்புகா ஜாடியில் அடைத்தல்
(ஈ) மேற்கூறிய அனைத்தும்

Preserving fruit by turning it into jam involves

(a) Boiling
(b) Sugaring
(c) Sealing with an air-tight jar
(d) All the above



7. மிகையத்தூளில் கலக்கப்படும் கலப்படப் பொருள்
 (அ) செங்கல் பொடி (ஆ) காரீய குரோமேட்
 (இ) மணல் (ஈ) எதுவுமில்லை

The adulteration of Chilli powder is done with

- (a) Brick powder (b) Lead chromate
 (c) Sand (d) None

8. நெய்யில் சேர்க்கப்படும் கலப்படப் பொருள்

- (அ) எண்ணெய் (ஆ) வனஸ்பதி
 (இ) எஸ்டர் (ஈ) எதுவுமில்லை

The adulteration of ghee is done with

- (a) Oil (b) Vanaspathi
 (c) Ester (d) None

9. அடையாளக் சீட்டில் சேர்க்கப்படும் கூடுதல் தகவல்கள்

- (அ) தரம்
 (ஆ) அக்மார்க் குறியீடு
 (இ) பார்சல் செய்யப்பட்ட இடம்
 (ஈ) மேற்கூறிய அனைத்தும்

The label may bear the additional information such as

- (a) Grade
 (b) Ag mark specification
 (c) Name of the packing place
 (d) All the above

10. நுகர்வோர் பாதுகாப்புச் சட்டம் துவங்கப்பட்ட ஆண்டு

- (அ) 1956 (ஆ) 1966
 (இ) 1976 (ஈ) 1986

The consumer protection Act declared in the year

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

PART B — (5 × 5 = 25 marks)

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

Answer should not exceed 250 words.

11. (அ) சரி விகித உணவு பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

Write a note on balanced diet.

Or

- (ஆ) உணவு வகைபாட்டினை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.

Explain the classification of food with example.

12. (அ) நிறம் நீக்கு காரணிகள் பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

Write a note on bleaching agents.

Or

- (ஆ) இயற்கை மற்றும் செயற்கை உணவு நிறம் ஏற்றிகளை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.

Explain natural and artificial food colourants with examples.



13. (அ) உணவு பாதுகாத்தலில் உலர்த்தலின் முக்கியத்துவத்தை விளக்குக.

Explain the significance of food processing by 'drying'.

Or

- (ஆ) உணவுபாதுகாப்பான்கள் வரையறு. அவைகளின் வகைகளை விளக்குக.

Define 'food preservatives'. Explain their types.

14. (அ) பின்வருபவைகளில் உள்ள கலப்படத்திற்கான சோதனையை எழுது.

- (i) காபித்தூள் (ii) பால்

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

- (i) Coffee powder
(ii) Milk.

Or

- (ஆ) பின்வருபவைகளில் உள்ள கலப்படத்திற்கான சோதனையை எழுது.

- (i) மஞ்சள் தூள் (ii) நெய்.

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

- (i) Turmeric powder
(ii) Ghee.

15. (அ) அக்மார்க் தரச்சான்றிதழ் குறித்து விளக்குக.

Explain about Agmark specification certificate.

Or

- (ஆ) தரக்கட்டுப்பாட்டின் பொதுவான தத்துவத்தை விளக்குக.

Explain the general principle of quality control.

PART C — (5 × 8 = 40 marks)

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

Answer should not exceed 600 words.

16. (அ) பின்வருபவைகளின் செயல்பாடுகள் மற்றும் உயிரியல் முக்கியத்துவத்தை விளக்குக.

- (i) புரோட்டீன்
(ii) கார்மோஹைட்ரேட்கள்
(iii) வைட்டமின்கள்
(iv) தாதுஉப்புகள்.

Explain the functions and biological importance of the following:

- (i) Protein
(ii) Carbohydrates
(iii) Vitamins
(iv) Minerals.

Or



(ஆ) உணவுப் பொருட்களின் கலோரி மதிப்பீடு குறித்து விளக்குக.

Explain the calorific value of food items.

17. (அ) பின்வருபவைகளை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.

(i) ஆன்டி ஆக்சிடன்டுகள்

(ii) நிலைநிறுத்திகள்.

Explain the following with examples

(i) Antioxidants

(ii) Stabilizers.

Or

(ஆ) முதிர்காரணிகள் மற்றும் விலகு காரணிகள் என்றால் என்ன? உணவில் அவற்றின் பங்கு மற்றும் தேவையை விளக்குக.

What are maturing and leavening agents?
Explain the role and necessity of them in food.

18. (அ) உணவு பாதுகாக்கப்படும் முறைகளை விளக்குக.

Explain the methods of food preservation.

Or

(ஆ) பின்வரும் உணவு பதப்படுத்தும் முறைகளை விளக்குக.

(i) கதிர்பாய்ச்சுதல்

(ii) குறைந்த வெப்பநிலைக்கு உறைய வைத்தல்.

Page 8 Code No. : 20904

Explain the following food preserving processes:

(i) Radiation

(ii) Deep freezing.

19. (அ) பின்வரும் உணவுப் பொருட்களின் கலப்படப் பொருளை எழுதி அதை ஆய்வு செய்யும் முறையை எழுது.

(i) மிளகாய்த்தூள்

(ii) எண்ணெய்

(iii) பருப்புகள்.

Write the adulterants of the following food stuffs and their analysis.

(i) Chilli powder

(ii) Oil

(iii) Pulses.

Or

(ஆ) உணவு கலப்படம் வரையறு. அதன் வகைகளை விளக்குக.

Define food adulteration. Explain their types.

Page 9 Code No. : 20904

