

Code No: 30851B

Reg. No.....

Sub. Code: SNMI3B

U.G. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, APRIL 2021

THIRD SEMESTER

MICROBIOLOGY

NON MAJOR ELECTIVE - APPLIED FOOD MICROBIOLOGY

(For those who joined in July 2017 onwards)

Time: Three hours

Maximum: 75 marks

Part - A (10 X 1 = 10 marks)

Answer all questions, choose the correct answer

1. நுண்ணுயிரிகள் இது போன்ற உணவு உற்பத்தியிலும் உதவுகின்றன
(அ) ரொட்டி (ஆ) பழங்கள் மற்றும் விதைகள் (இ) காய்கறிகள் (ஈ) பருப்பு

Microorganisms also help in production of food like

a. bread b. fruits and seeds c. vegetables d. pulses

2. பெட்ரோலியத் தொழிற்சாலையிலிருந்து வெளியேறும் ஹைட்ரோகார்பன் கழிவுகளில் வளர்க்கப்படும்
பாக்டீரியா செல் _____ நிரம்பியது

(அ) கார்போஹைட்ரேட்டுகள் (ஆ) புரதங்கள் (இ) வைட்டமின்கள் (ஈ) கொழுப்புகள்

Bacterial cell grown on hydrocarbon wastes from the petroleum industry are a source of _____

a. carbohydrates b. proteins c. vitamins d. fats

3. பின்வருவனவற்றில் எது உணவின் சேமிப்பு நிலைத்தன்மையை பாதிக்கும் காரணி?

(அ) பயன்படுத்தப்படும் மூலப்பொருளின் வகை (ஆ) பயன்படுத்தப்படும் மூலப்பொருளின் தரம் (இ)
பேக்கேஜிங் முறை / செயல்திறன் (ஈ) குறிப்பிடப்பட்டவை அனைத்தும்

Which of the following is a factor that affects the storage stability of food?

a. Type of raw material used b. Quality of raw material used c. Method/effectiveness of
packaging d. All of the mentioned

4. விரைவான உறைபனியின் மூலம் உணவைப் பாதுகாக்கும் செயல்முறை மற்றும் வெற்றிடத்தின் கீழ்
நீரிழிப்பு ஆகியவை _____ என அழைக்கப்படுகிறது

(அ) லியோபிலிசேஷன் (ஆ) கிருமி நீக்கம் (இ) குளிர் நீரிழிப்பு (ஈ) க்ரையோபிரிசர்வேசன்

The process of preserving food by rapid freezing followed by dehydration under vacuum is called

a. Lyophilisation b. Sterilization c. Cold dehydration d. Cryopreservation

5. உணவு கெடுக்கும் நுண்ணுயிரிகள் எவ்வளவு பொதுவானவை?

(அ) அவை மிகவும் அரிதானவை (ஆ) நம் உணவுகளில் எதுவும் இருப்பதில்லை (இ) நம் சில உணவுகளில் உள்ளன
(ஈ) நம் எல்லா உணவுகளிலும் அவை உள்ளன

How common are food spoilage microorganisms?

a. they are extremely rare b. almost none of our foods contain them c. a few of our foods contain them d. almost all of our foods contain them

6. பின்வருவனவற்றில் எது 'பிரவுனிங்' கோளாறுடன் தொடர்புடையது?

(அ) ஆப்பிள் (ஆ) முட்டைக்கோஸ் (இ) காலிபிளவர் (ஈ) சிட்ரஸ்

Which of the following is associated with 'browning' disorder?

a. Apple b. Cabbage c. Cauliflower d. Citrus

7. பழங்களின் தரத்தை பாதுகாக்க வணிக ரீதியாக உறைவதற்கு முன்பு _____ சேர்க்கப்படுகிறது.

(அ) வைட்டமின் சி (ஆ) அஸ்கார்பிக் அமிலம் (இ) நீர் (ஈ) குறிப்பிடப்படவில்லை

_____ is added to fruits prior to freezing commercially to protect their quality.

a. Vitamin C b. Ascorbic acid c. Water d. None of the mentioned

8. உறைய வைப்பதற்கு முன் காய்கறிகளை சுடு நீரில் முக்குவதன் காரணம் என்ன?

(அ) நிறத்தை பராமரிக்க (ஆ) அமைப்பை மேம்படுத்த (இ) நுண்ணுயிர் செயல்பாட்டைத் தடுக்க (ஈ) என்சைம்களைக் அழிக்க

What is the reason for blanching vegetables prior to freezing?

a. To maintain color b. To improve texture c. To prevent microbial activity d. To denature enzymes

9. பின்வருவனவற்றில் எது உணவு விஷத்திற்கு மிகவும் பொதுவான காரணம்?

(அ) சிவப்பு சிறுநீரக பீன்ஸ் (ஆ) பூஞ்சை (இ) பாக்கிரியா (ஈ) விஷ காளான்

Which of the following is the most common cause of food poisoning?

a. Red kidney beans b. Moulds c. Bacteria d. Toadstools

10. பின்வரும் எந்த வெப்பநிலையில் நச்சு பாக்கிரியாக்கள் உணவில் மிக விரைவாக பெருகும்?

(அ) 5 °F (ஆ) 37 °C (இ) 37 °F (ஈ) 63 °C

At which of the following temperatures will food poisoning bacteria multiply most rapidly?

a. 5°F b. 37°C c. 37°F d. 63°C

PART – B (5 x 5 = 25 marks)

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

Each answer should not exceed 250 words.

11. (அ) பாக்கிரியாவின் பொதுவான பண்புகள் என்ன?

(அல்லது)

(ஆ) உணவு நுண்ணுயிரியலில் பூஞ்சைக்கு உள்ள முக்கிய பங்கு என்ன?

(a) What are the general characteristics of bacteria?

(Or)

(b) Give the important role of mold in food microbiology

12. (அ) உணவுப் பாதுகாப்பின் நன்மைகள் என்ன?

(அல்லது)

(ஆ) உணவில் காற்றில்லா நிலையை பராமரிக்கப் பயன்படுத்தப்படும் நுட்பங்களைப் பட்டியலிடுக

(a) What are the advantages of food preservation?

(Or)

(b) Enlist the techniques used for maintaining anaerobic condition in food

13. (அ) உணவைப் பாதுகாக்கும் போது ஏற்படும் பிரச்சினைகள் யாவை?

(அல்லது)

(ஆ) பழங்களை கெடுக்கும் நுண்ணுயிரிகளை பட்டியலிடுக

(a) What are the spoilage problems that are faced during preservation of food?

(Or)

(b) Enlist the microorganisms that spoil fruits

14. (அ) உணவை உறையவைத்தல் குறித்து கருத்திடுக

(அல்லது)

(ஆ) குளிர்பதனத்தின் நன்மைகளை எழுதுக

(a) Comment on freezing

(Or)

(b) Write down the advantages of refrigeration

15. (அ) க்ளோஸ்ட்ரிடியம் போட்லினம் என் காரணமாக ஏற்படும் உணவு விஷம் குறித்து சிறு குறிப்புகளை எழுதுக

(அல்லது)

(ஆ) உணவு விஷத்தை உண்டாக்கும் இரசாயனங்கள் யாவை?

(a) Write short notes on food poisoning caused by *Clostridium botulinum*

(Or)

(b) What are the chemicals that causes food poisoning

PART – C (5 x 8 = 40 marks)

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

Each answer should not exceed 600 words.

16. (அ) ஈஸ்ட் மற்றும் அதன் பயன்பாடுகளின் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக

(அல்லது)

(ஆ) நுண்ணுயிரிகளுக்கு அடி மூலக்கூறாக உணவு - பகுப்பாய்வு செய்க

(a) Write down the significance of yeast and its applications

(Or)

(b) Analyze – Food as a substrate for microorganisms

17. (அ) எசெப்ஸிஸ் குறித்த விரிவான குறிப்புகளை எழுதுக.

(அல்லது)

(ஆ) உணவுகளை பாதுகாப்பதற்கான நோக்கங்களை விரிவாகக் கூறுக

(a) Write detailed notes on asepsis

(Or)

(b) Elaborate the objectives for the preservation of foods

18. (அ) கேனில் பதப்படுத்தல் செயல்முறை மற்றும் அதன் பயன்பாடு ஆகியவற்றை விரிவாகக் கூறுக

(அல்லது)

(ஆ) காப்பகறிகள் கெட்டுப்போவது குறித்து விரிவான குறிப்புகளை எழுதுக.

(a) Elaborate the process of canning and its application

(Or)

(b) Write detailed notes on spoilage of vegetables

19. (அ) உணவைப் பாதுகாக்கப் பயன்படுத்தப்படும் வெப்ப நுட்பங்களை விரிவாகக் கூறுக

(அல்லது)

(ஆ) உணவுப் பாதுகாப்பில் இரசாயனங்கள் பயன்படுத்துவது பற்றி எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விளக்குக

(a) Elaborate the heating techniques used for preservation of food

(Or)

(b) Explain about the applications of chemicals in food preservation with examples

20. (அ) பூஞ்சை நச்சுகள் பற்றி விவாதிக்கவும்

(அல்லது)

(ஆ) வைரஸ் உணவு விஷம் குறித்த விரிவான குறிப்புகளைச் சேர்க்கவும்.

(a) Discuss about fungal toxins

(Or)

(b) Add elaborate notes on viral food poisoning