

## B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2010

## Home Science

## ALLIED COURSE II-MICROBIOLOGY

## (CBCS—2008 Onwards)

Duration : 3 Hours

Maximum : 60 Marks

## Part - A

(10 × 1 ½ = 15)

Answer All questions.

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி.

1. Define micro-organism.  
நுண்ணுயிர் - வரையறு.
2. Give the classification of viruses.  
வைரசின் வகைகளை எழுதுக.
3. What is a Kumiss ?  
குமிஸ் என்றால் என்ன ?
4. What a mucopeptide is composed of ?  
மூகோபெப்டைட் எதனால் செய்யப்பட்டது ?
5. Give any two micro-organisms present in air.  
காற்றில் உள்ள இரண்டு நுண்ணுயிர்கள் எழுதுக.
6. Define Homogenisation.  
ஹோமோஜினைசேசன்.
7. Mention any two protozoal diseases.  
எவையேனும் இரண்டு ப்ரோடோஜோவல் நோய்களைக் குறிப்பிடுக.
8. What are the causes of yellow fever ?  
மஞ்சள் காமாலை ஏற்படக் காரணங்கள் யாவை ?
9. How pencillin is produced ?  
பெனிசிலின் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது ?

10. Give any two beneficial activity of microbe ?

நுண்ணுயிரியின் சிறந்த உபயோகங்கள் இரண்டினைக் கூறுக.

**Part - B**

(5 × 3 = 15)

Answer All questions.

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி.

11. (a) Give any five contributions of Louis Pasteur. in microbiology.

நுண்ணுயிரியலில் லூயிஸ் பாஸ்டரின் பங்கு பற்றி எழுதுக. (எவ்வேனும் 5).

Or

(b) Write a note on prokaryotes.

prokaryotes - குறிப்பு வரைக

12. (a) Give the economic importance of moulds.

மோல்டின் பொருளாதார முக்கியத்துவம் பற்றி எழுதுக.

Or

(b) How does spox formation occur in yeast asexually.

ஈஸ்டில் ஸ்பேர் உருவாக்கம் asexual முறையில் எவ்வாறு

நடைபெறுகிறது ?

13. (a) Write a note on micro-organisms present in soil.

மண்ணில் உள்ள நுண்ணுயிரிகள் பற்றி குறிப்பு வரைக.

Or

(b) How foods are spoiled by micro-organisms ?

நுண்ணுயிரால் எவ்வாறு உணவு அமுக்குகிறது என்பது பற்றி எழுதுக.

14. (a) Classify injectious diseases.

தொற்றுநோயின் வகைகளை எழுதுக.

Or

(b) Write a note on dysentery.

வயிற்றுப்போக்கு - குறிப்பு வரைக.

15. (a) Give the industrial applications of enzymes.

நொதிகளின் தொழில்நுட்ப முக்கியத்துவம் பற்றி எழுதுக.

Or

(b) How cheese is prepared ?

சீஸ் தயாரிக்கும் முறை பற்றி எழுதுக.

**Part - C**

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

எவையேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளி.

16. Explain the discovery and golden era of micro-organism.

நுண்ணுயிரியின் கண்டுபிடிப்பு மற்றும் தங்க சகாப்தம் பற்றி விவரி.

17. Explain the structure and reproduction of algae.

ஆல்கேவின் அமைப்பு மற்றும் இனவிருத்தியைப் பற்றி விவரி.

18. Explain any two tests to identify the presence of microbes in water.

தண்ணீரில் உள்ள நுண்ணுயிரை கண்டறியும் சேதனைகள் எவையேனும் இரண்டினை விவரி.

19. Write a note on any one viral disease.

ஏதேனும் ஒரு வைரஸ் நோய் பற்றி குறிப்பு வரைக.

20. Explain Orleance process of vinegar production.

ஆர்லியன்ஸ் முறையில் எவ்வாறு வினிகர் தயாரிக்கப்படுகிறது ?

\_\_\_\_\_

## B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2010

## Second Semester

## Home Science

## HUMAN PHYSIOLOGY

## (CBCS)

## (2008 Onwards)

Duration : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

## Part - A

10 × 2 = 20

Answer all Questions.

1. What is sarcolemma ?

சார்க்கோலெம்மா என்றால் என்ன ?

2. What is intravascular clotting or thrombosis ?

இரத்த நாளங்களுக்குள் இரத்த உரைதல் என்றால் என்ன ?

3. What is meant by 'ECG' ?

'எலக்ட்ரோ கார்டியோ கிராம்' என்றால் என்ன ?

4. What is interstitial fluid ?

இன்டர்ஷிடியல் (சிசி) திரவம் என்றால் என்ன ?

5. Give any two functions of skin.

தோலின் இரண்டு வேலைகளை எழுதவும்.

6. How is body temperature controlled ?

உடல் உஷ்ணநிலை எவ்வாறு கட்டுப்படுத்தப்பட்டுள்ளது ?

7. What is autonomous nervous system ?

ஆட்டோனாமஸ் நரம்பு மண்டலம் என்றால் என்ன ?

8. Define the term 'fertilization'.

'கருத்தரித்தல்' என்றால் என்ன ?

9. What is intrinsic factor ?

இன்ட்ரினசிக் பேக்டர் என்றால் என்ன ?

10. What are bile pigments ?

பைல் நிறமிகளை பற்றி எழுதுக.

**Part - B**

(5 × 5 = 25)

Answer **all** Questions

**எல்லா** வினாக்களுக்கும் விடையளிக்க

11. (a) Write notes on plasma proteins.

இரத்தத்திலுள்ள புரதத்தைப் பற்றி எழுதுக.

(Or)

(b) What is meant by ECG ? How it is measured ?

இ.சி.ஜி. என்றால் என்ன ? அதை எவ்வாறு அளப்பது ?

12.(a) Write briefly on the structure of lymph.

நிணநீர் சுரப்பிகளின் அமைப்பை விவரிக்க.

(Or)

(b) Enlist any five functions of respiration.

சுவாசித்தலின் ஐந்து பயன்களை பட்டியலிடுக.

13.(a) Discuss the causes and symptoms of common diseases of urinary system.

சிறுநீரகத்தின் உண்டாகும் நோய்களின் அறிகுறி மற்றும் காரணத்தை எழுதுக.

(Or)

(b) Write briefly the mechanism of urine formation

சிறுநீர் உண்டாகுதல் பற்றி சுருக்கமாக எழுதவும்.

14.(a) Describe the structure of the eye.

மனித கண்ணின் அமைப்பைப் பற்றி எழுதுக.

(Or)

(b) Explain the functions of brain.

மனித மூளையின் பணிகளை விவரிக்கவும்.

15.(a) Discuss the functions of thyroid.

தையாய்டு சுரப்பியின் பணிகளை எழுதுக.

(Or)

(b) Discuss the functionals of adrenal gland.

அட்ரினல் சுரப்பியின் பணிகளை எழுதுக.

**Part - C**

3 × 10 = 30

Answer any **three** Questions

16. Explain the blood coagulation factors.

இரத்த உறைதலின் காரணிகளை பற்றி விவரிக்கவும்.

17. Discuss the structure of respiratory organs.

சுவாச உறுப்புகளின் அமைப்பை பற்றி எழுதுக.

18. Explain the structure of urinary system.

சிறுநீரகத்தின் அமைப்பை பற்றி விவரிக்கவும்.

19. Discuss the organs of GI tract.

ஜி. அய் டிராக்ட் உறுப்புகளைப் பற்றி விவரிக்கவும்.

20. Write on menstrual cycle.

மாதவிடாய் சுழற்சியைப் பற்றி எழுதுக.

\*\*\*



B.Sc., DEGREE EXAMINATION, APRIL 2010

Third Semester

Home Science

PRINCIPLES OF NUTRITION

(CBCS)

(2008 Onwards)

Duration : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

**Part - A**

(10 × 2 = 20)

Answer **all** Questions

All questions carry equal marks.

1. Define Nutrition.

சத்துணவியல் என்றால் என்ன ?

2. Give the nutritional classification of foods.

உணவுகளின் சத்துணவியல் ரீதியான வகைப்படுத்துதலைத் தருக.

3. Define PEM.

PEM என்றால் என்ன ?

4. What is anaemia ?

இரத்த சோகை என்றால் என்ன ?

5. Give the nutritional requirements for pregnancy.

கருவுற்ற தாய்க்கான ஊட்டச்சத்து அளவுகளைத் தருக.

6. Define Weaning.

“பால் மறத்தல்” என்றால் என்ன ?

7. What is SDA ?

SDA விளக்குக.

8. Define Energy balance.

சக்தி சமன்பாடு விளக்குக.

9. What are the clinical symptoms of Vitamin A deficiency.

உயிர்ச்சத்து ஏ குறைபாட்டின் அறிகுறிகள் எவை ?

10. List any four causes of malnutrition in India.

இந்தியாவின் சத்துக் குறை நிலைக்கான காரணங்களுள் நான்கினைக் குறிக்கவும்

**Part - B**

(5 × 5 = 25)

Answer **all** Questions

11.(a) Give a brief account of malnutrition.

சத்துக் குறைநிலை பற்றிய சிறு குறிப்பு வரைக.

(Or)

(b) What are balanced diets ?

சமச்சீர் உணவு என்றால் என்ன ?

12. (a) Enumerate the factors affecting BMR.

அடிப்படை வளர்ச்சிதை மாற்ற விகிதத்தை (BMR) நிர்ணயிக்கும் காரணிகள் யாவை ?

(Or)

(b) Distinguish between direct and indirect calorimetry.

நேரடி மற்றும் மறைமுக சக்தி அலகீடு - வேற்றுமைப்படுத்துக.

13. (a) Bring out the role of fiber in human nutrition.

சத்துணவியலில் நார்ப் பொருளின் செயல்பாட்டினைக் குறிப்பிடுக.

(Or)

(b) Write a note on the food sources and functions of carbohydrates.

மாவுச்சத்தின் உணவுப் பொருட்களையும் பணிகளையும் குறிப்பிடுக.

14. (a) Write on anorexia nervosa and bulimia.

“அனாரெக்சியா நெர்வோசா” மற்றும் “புலீமியா ” (anorexia nervosa and bulimia) பற்றி எழுதுக.

(Or)

(b) Describe the physiology of lactation.

“தாய்ப்பால் சுரத்தல்” (lactation) என்னும் நிகழ்வின் உடலியங்கியல் மாற்றங்களைக் குறிப்பிடுக.

15. (a) What are the salient features of the National Nutrition Policy ?

தேசிய சத்துணவியல் கொள்கையின் (National Nutrition Policy) முக்கிய அம்சங்களை விளக்குக.

(Or)

(b) What is Vital Statistics ?

உயிர் நிலையான புள்ளியியல் (Vital Statistics) என்றால் என்ன ?

**Part - C**

(3 × 10 = 30 )

Answer any **three** Questions

16. Define Meal Planning. What are the factors affecting meal planning ?

முழு உணவு தயாரித்தல் (Meal Planning) என்றால் என்ன ? இதனை நிர்ணயிக்கும் காரணிகள் எவை ?

17. Write elaborately notes on the principles and working mechanisms of Bomb calorimeter.

பாம்ப் கலோரிமீட்டரின் (Bomb calorimeter) வடிவத்தையும் செயல்பாட்டையும் பற்றி விளக்குக.

18. Discuss the symptoms, prevention and treatment of :  
(a) Kwashiorkar and (b) Iron Deficiency anaemia.

குவாஷியோர்கர் மற்றும் (Kwashiorkar) இரத்த சோகையின் அறிகுறிகள், தடுப்பு முறைகள் மற்றும் சிகிச்சை பற்றி கூறவும்.

19. Outline the physical and physiological changes in old age. Suggest suitable dietary modifications.

மூப்பு (old age) தொடர்பாக ஏற்படும் உடலியல் மற்றும் உடலியங்கியல் (physical and physiological) மாற்றங்கள் யாவை ? இவற்றிற்கான உணவு மாற்றங்கள் பற்றி கூறுக.

20. Explain the different methods of diet survey.

உணவு அளவீடு (diet survey) முறைகள் பற்றி விளக்குக.

\*\*\*

## B.Sc. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2010

## Fourth Semester

## Home Science

## NUTRITION THROUGH LIFE CYCLE

## (CBCS—2008 Onwards)

Duration : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

## Part - A

(10 × 2 = 20)

Answer All Questions.

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி.

1. List any four foods that are rich in calcium.

சுண்ணாம்பு சத்து அதிகமுள்ள நான்கு உணவுகளைக் குறிப்பிடுக.

2. Define basic five food group.

அடிப்படை 5 உணவு பிரிவு பற்றி வரையறு.

3. What is Picca ?

பைகா என்பது என்ன ?

4. Compare the protein requirement for a normal and pregnant woman.

வயது வந்த பெண்ணிற்கும், கர்ப்பிணி பெண்ணிற்கும் தேவையான ஒரு நாளைய புரதச் சத்தை பற்றி ஒப்பிடுக.

5. Define Weaning.

(Weaning) வீனிங் என்பது என்ன ?

6. What is Supplementary food ?

இணை உணவுகள் என்றால் யாவை ?

7. Who is an adolescent ?

வாலிப வயதினர் என்பவர் யார் ?

8. Give the iron requirement of an adolescent girl.

வாலிப வயது பெண்ணின் இரும்புச் சத்தின் தேவை எவ்வளவு ?

9. Classify the activities of an adult man.

மனிதனின் பல்வேறுபட்ட வேலைகளை வகைப்படுத்துக.

10. Define Geriatrics.

ஜிரியாட்டிரிக்ஸ் என்பது என்ன ?

### Part - B

(5 × 5 = 25)

Answer All Questions

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி.

11 a. Explain the classifications of proteins.

புரதசத்தை வகைப்படுத்தவும்.

(Or)

b. Explain the basic four food groups.

அடிப்படை நான்கு உணவு வகைகளைப் பற்றி விளக்கவும்.

12 a. Explain the factors affecting the lactation.

பால் சுரப்பதைப்பாதிக்கக் கூடிய காரணங்கள் யாவை ?

(Or)

b. Give the nutrient and food allowance of an expectant mother.

ஒரு கர்ப்பிணித்தாயின் உணவு மற்றும் சத்துக்களின் அளவுகள் யாது ?

13 a. Give an account on the advantages of breast feeding.

தாய்ப்பால் புகட்டுதலினால் ஏற்படக் கூடிய நன்மைகள் யாவை ?

(Or)

b. How will you establish good dietary practices among the preschool children.

பள்ளி முன்னிலைப் பருவ குழந்தைகளிடையே எவ்வாறு நல்ல உணவுப் பழக்கங்களை ஏற்படுத்துவாய் ?



14 a. List the factors you will consider while preparing a packed school lunch.

மதிய உணவை ஒரு பள்ளி குழந்தைக்கு கொடுத்தனுப்பும் போது எதையெல்லாம் மனதில் கொள்வாய்.

(Or)

b. Explain the factors affecting the nutritional status of an adolescent girl.

ஒரு வாலிப வயது பெண்ணின் ஊட்டச்சத்து நிலை எக்காரணங்களால் பாதிக்கப்படும்.

15 a. Explain reference man and women.

ரெபரென்ஸ் ஆண் பெண் என்றவற்றை விளக்கவும்.

(Or)

b. Explain the changes that affect the food intake of an elderly.

வயதான ஒருவரின் உணவு உட்கொள்தல் எக்காரணிகளால் மாறுபடுகின்றது.

**Part - C**

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** Questions.

ஏதேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளி.

16. Explain the classification, functions and source of carbohydrates.

மாவச் சத்துகளின் வகைகள், வேலைகள், அது மிகுந்துள்ள உணவுகள் பற்றி விளக்குக.

17. Explain the food and nutrient allowance of a lactating mother. Plan a day's diet for a lactating mother.

பாலூட்டும் தாயின் உணவு மற்றும் சத்துக்களின் அளவைக் குறிப்பிடுக. ஒரு நாளை உணவைத் திட்டமிடவும்.

18. Give the importance of nutrition during infancy. Explain the nutritional allowances of an infant.

ஒரு வயதிற்குட்பட்ட குழந்தையின் சத்துணவின் முக்கியத்துவத்தை விளக்கவும் அவர்களுக்குத் தேவையான சத்துக்களின் அளவைக் குறிப்பிடவும்.

19. Explain the prevalence causes and effects of malnutrition in School age.

பள்ளி குழந்தைகளிடையே காணப்படும் ஊட்டசத்து குறைபாடுகள், அதன் காரணங்கள் மற்றும் விளைவுகளை விவரிக்கவும்.

20. Explain the factors that will affect the nutritional requirement of an adult man. Plan a day's diet for an adultman doing heavy activity belonging to low income group.

ஒரு வயது வந்த ஆணின் உணவுத்தேவைகள் எதனால் எல்லாம் மாறுபடும். கடின வேலை செய்யும் குறைந்த ஊதியம் பெரும் ஒரு ஆணிற்கு ஒரு நாளை உணவைத் திட்டமிடவும்.

\*\*\*

## B.Sc., DEGREE EXAMINATION, APRIL 2010

**First Semester**  
**Home Science**  
**FOOD SCIENCE**  
**(CBCS)**  
**(2008 Onwards)**

Duration : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

**Part - A**

(10 x 2 = 20)

Answer **all** Questions

1. Define the term 'baking'.

உலர் கூட்டு சமையல் (baking) விளக்குக.

2. What is meant by 'flavour' ?

உணவின் மணம் (Food flavour ) என்றால் என்ன ?

3. Define Gelatinisation.

ஜெலாடினைசேஷன் (gelatinisation) விளக்குக.

4. What is rancidity ?

ரான்சிடிடி (rancidity) என்றால் என்ன ?

5. What is enzymatic browning ?

நொதி நிறமாற்றம் (enzymatic browning) என்றால் என்ன ?

6. Mention any four important plant pigments.

முக்கிய தாவர நிறமிகள் (plant pigments) நான்கினை குறிப்பிடுக.

7. What is pasteurisation ?

பாஸ்டுரைசேஷன் (pasteurisation) என்றால் என்ன ?

8. Define rigor mortis.

ரிகர் மார்டிஸ் (Rigor Mortis) விளக்குக

9. What is lead poisoning ?

லெட் பாய்சனிங் (lead poisoning) என்றால் என்ன ?

10. What are food contaminants ?

உணவுக் கலப்படப் பொருட்கள் (food contaminants) என்றால் என்ன ?

**Part - B**

(5 x 5 = 25)

Answer **all** Questions.

11. (a) Write a note on blanching.

பிளாஞ்சிங் (blanching) சிறு குறிப்பு வரைக.

(Or)

(b) Describe Duo-trio test.

டூயோ - டிரையோ டெஸ்ட் (Duo-trio test) விளக்குக.

12. (a) Describe the germination of pulses.

பயறுகள் முளைக்கட்டுதல் முறையை விளக்குக.

(Or)

(b) What is extrusion ?

எக்ஸ்ட்ரூஷன் (extrusion) என்றால் என்ன ?

13. (a) Write a note on pectin.

பெக்டின் (pectin) சிறு குறிப்பு வரைக.

(Or)

(b) What are tannins ?

டேனின்ஸ் (tannins) என்றால் என்ன ?

14.(a) Illustrate the structure of egg with a neat labelled diagram.

முட்டையின் வரைபடத்தை குறிப்புகளோடு தருக.

(Or)

(b) Outline the steps in cheese making.

பாலாடைக்கட்டி (cheese) தயாரித்தல் பற்றி குறிப்பிடுக.

15. (a) Classify the preservatives used in foods.

உணவுகளைப் பதனிடும் பொருட்கள் (Preservatives) பற்றிய தரயீடு (Classification) தருக,

(Or)

(b) Write a note on metal Contaminants

உணவுகளில் காணப்படும் உலோக கலப்புகளைப் (for metal contaminants) பற்றி எழுதுக.

**Part - C**

(3×10 = 30)

Answer any **three** Questions.

16. Describe the physico-chemical properties of food.

உணவுகளின் இயல்பு - இரசாயன (physico-chemical) குணாதிசயங்கள் பற்றி குறிப்பிடுக.

17. Explain the process of wheat milling.

கோதுமை பதப்படுத்துதல் (wheat milling) பற்றி விவரிக்கவும்.

18. Describe the methods of conserving nutrients while cooking vegetables.

காய்கறிகளை சமைக்கும்போது சத்துக்களைப் பேணி காக்கும் முறைகளைப் பற்றி விளக்குக.

19. Describe the post mortem changes in meat.

இறைச்சியை வெட்டியபின் ஏற்படும் மாற்றங்களை (post mortem changes) பற்றி விளக்குக.

20. Explain food adulteration with suitable examples.

உணவுக் கலப்படம் பற்றி தகுந்த எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விளக்குக.

————— \*\*\* —————