

No. of Printed Pages : 8

6065



பதிவு எண்
Register Number

--	--	--	--	--	--	--

PART - III

சத்துணவியல்/NUTRITION & DIETETICS

(தமிழ் மற்றும் ஆங்கில வழி / Tamil & English Version)

கால அளவு : 3.00 மணி நேரம்]
Time Allowed : 3.00 Hours]

[மொத்த மதிப்பெண்கள் : 70
[Maximum Marks : 70

- அறிவுரைகள் : (1) அனைத்து வினாக்களும் சரியாக பதிவாகி உள்ளதா என்பதனை சரிபார்த்துக் கொள்ளவும். அச்சுப்பதிப்பில் குறையிருப்பின் அறைக் கண்காணிப்பாளரிடம் உடனடியாகத் தெரிவிக்கவும்.
- (2) நீலம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கும் அடிக்கோடிடுவதற்கும் பயன்படுத்த வேண்டும். படங்கள் வரைவதற்கு பென்சில் பயன்படுத்தவும்.

- Instructions :** (1) Check the question paper for fairness of printing. If there is any lack of fairness, inform the Hall Supervisor immediately.
- (2) Use **Blue** or **Black** ink to write and underline and pencil to draw diagrams.

பகுதி - I / PART - I

- குறிப்பு : (i) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். **15x1=15**
- (ii) கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்று விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையைத் தேர்ந்தெடுத்துக் குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதவும்.

- Note :** (i) Answer **all** the questions.
- (ii) Choose the most appropriate answer from the given **four** alternatives and write the option code and the corresponding answer.

[திருப்புக / Turn over

6065

2

1. அழுத்த கொதிகலன் சமையல் முறை _____ நடைபெறுகிறது.

(அ) 200°C - க்கு மேல்

(ஆ) 100°C - க்கு மேல்

(இ) 200°C - ல்

(ஈ) 150°C - க்கு மேல்

Pressure cooking is done _____.

(a) above 200°C

(b) above 100°C

(c) at 200°C

(d) above 150°C

2. தானியங்களில் உமி மற்றும் முளைக்குடுத்து நீக்கப்படுவதற்கு _____ என்று பெயர்.

(அ) மாவாக்கல்

(ஆ) தீட்டுதல்

(இ) கொதிக்க வைத்தல்

(ஈ) அவித்தல்

The process of removing bran and germ is called as _____.

(a) malting

(b) milling

(c) boiling

(d) parboiling

3. சாத்துக்குடி மற்றும் ஆரஞ்சு _____ வகைப்பழங்களின் உதாரணங்களாகும்.

(அ) சிட்ரஸ்

(ஆ) அலியம்

(இ) குர்குமின்

(ஈ) குருசிபெர்ரே

Sweet lime and oranges are examples of _____ fruits.

(a) citrus

(b) allium

(c) curcumin

(d) cruciferae

4. முட்டை பாஸ்போலிப்பிட் வகையை சார்ந்த லெசித்தின் என்ற _____ காரணியை கொண்டுள்ளது.

(அ) நிறக்காரணி

(ஆ) திடப்படுத்தும்

(இ) வாசனை

(ஈ) பால்மமாக்கும்

Egg contains phospholipid such as Lecithin known for its _____ quality.

(a) colouring

(b) thickening

(c) flavouring

(d) emulsifying

5. நம் உடலுக்கு அவசியமான உயிர்ச்சத்துக்களான _____, _____ மற்றும் _____ உட்கிரகிக்க கொழுப்பு உதவுகிறது.

(அ) A, D, E

(ஆ) A, D, C

(இ) A, D, B

(ஈ) A, C, E

Fat helps the body to absorb Vitamins _____, _____ and _____.

(a) A, D, E

(b) A, D, C

(c) A, D, B

(d) A, C, E

6. நறுமணச்சுவை, தன்மை மற்றும் நிறம் ஆகியவற்றை மேம்படுத்த சேர்க்கப்படும் பொருள் _____ ஆகும்.

(அ) உணவுச் சேர்க்கை (ஆ) உணவுக் கலப்படம்

(இ) பிளேவனாய்டுகள் (ஈ) ஈரமாக்கிகள்

_____ are substances which are added to food to improve the flavour, texture and colour.

(a) Food additive (b) Food adulteration
(c) Flavanoids (d) Humectants

7. _____ உணவுகள் சுற்றுச்சூழலுக்கு தோழமை உணவுகளாகும்.

(அ) மாமிச (ஆ) எதிர் ஆக்ஸிஜனேற்றி

(இ) மரபு சார்ந்த (ஈ) இயற்கை

_____ foods are environment friendly foods.

(a) Flesh (b) Antioxidants
(c) Nutrigenetics (d) Organic

8. மனித உடலின் அன்றாட நடவடிக்கைகளுக்கு _____ உயிர்ச்சத்துக்களும் _____ தாது உப்புகளும் தேவை.

(அ) 19, 23 (ஆ) 18, 24 (இ) 15, 10 (ஈ) 19, 24

The human body requires _____ vitamins and _____ mineral elements for various day-to-day activities.

(a) 19, 23 (b) 18, 24 (c) 15, 10 (d) 19, 24

9. ஒரு கிராம் கார்போஹைட்ரேட்டிலிருந்து _____ கிலோ கலோரிகள் கிடைக்கும்.

(அ) 9 (ஆ) 4 (இ) 3 (ஈ) 5

One gram of carbohydrate yields _____ kilocalories.

(a) 9 (b) 4 (c) 3 (d) 5

10. ஒரு கருவுற்ற தாய்க்கு ஒரு நாளைக்கு _____ கிராம் கொழுப்பு தேவைப்படுகிறது.

(அ) 30 (ஆ) 20 (இ) 35 (ஈ) 25

A pregnant woman requires _____ grams of fat per day.

(a) 30 (b) 20 (c) 35 (d) 25

[திருப்புக / Turn over

6065

4

- 11.** கால்சியம் உட்கிரகிக்க மற்றும் எலும்பு உருவாதலுக்கு _____ தேவைப்படுகிறது.
(அ) உயிர்ச்சத்து C (ஆ) உயிர்ச்சத்து D (இ) உயிர்ச்சத்து B (ஈ) உயிர்ச்சத்து A
_____ is required for calcium absorption and bone formation.
(a) Vitamin C (b) Vitamin D (c) Vitamin B (d) Vitamin A
- 12.** முதலமைச்சரின் மதிய உணவுத்திட்டத்தில் வாரத்திற்கு _____ முட்டைகள் வழங்கப்படுகின்றன.
(அ) நான்கு (ஆ) இரண்டு
(இ) அனைத்து நாட்களும் (ஈ) மூன்று
In Chief Minister's noon meal programme, eggs are given _____ in a week.
(a) four times (b) twice
(c) all the days (d) thrice
- 13.** ஒரு ஸ்டார்ச் தயாரிப்பு வறண்ட வெப்பத்திற்கு உட்படுத்தப்பட்டால், அது _____ என்று அழைக்கப்படுகிறது.
(அ) மென்வறுவல் (ஆ) ஊன் பசையாக்கம்
(இ) கோதுமை புரதம் (ஈ) பசையம் உருவாக்கம்
If a starch product is subjected to dry heat, it is called as _____.
(a) dextrinisation (b) gelatinisation
(c) gluten (d) gluten formation
- 14.** இன்றியமையாத கொழுப்பு அமிலக் குறைபாடு _____ உருவாகக் காரணமாகிறது.
(அ) புரத சக்தி குறைபாடு (ஆ) அனிமியா
(இ) காய்ச்சல் (ஈ) பிரைனோடெர்மா
Deficiency of EFA causes _____.
(a) PEM (b) Anaemia
(c) Fever (d) Phrynoderma
- 15.** _____ முன்உயிர்ச்சத்து A என அழைக்கப்படுகிறது.
(அ) உயிர்ச்சத்து A (ஆ) கரோட்டினாய்டுகள்
(இ) உயிர்ச்சத்து B (ஈ) ரெட்டினால்
_____ are called provitamin A.
(a) Vitamin A (b) Carotenoids
(c) Vitamin B (d) Retinol

பகுதி - II / PART - II

குறிப்பு : எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். வினா எண் 24 -க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும். 6x2=12

Note : Answer **any six** questions. Question No. **24** is **compulsory**.

16. நுண்ணலை அடுப்பில் சமைப்பதால் ஏற்படும் நன்மைகள் மற்றும் தீமைகளை எழுதுக.
State the advantages and disadvantages of Microwave Cooking.

17. முளைகட்டுதல் என்றால் என்ன ?
What is Germination ?

18. ட்ரூப்ஸ் மற்றும் பெர்ரிகளுக்கு இரண்டு உதாரணங்கள் தருக.
Give two examples each for drupes and berries.

19. இரும்புச் சத்து நிறைந்த உணவுகளைக் கூறுக.
Mention the iron rich foods.

20. செயல்சார் உணவுகள் என்றால் என்ன ?
What are functional foods ?

21. ஊட்டச்சத்தின் வேலைகளை எழுதுக.
Write the functions of Nutrition.

22. கூட்டுச் சர்க்கரையின் ஆதார உணவுப் பொருட்களை எழுதுக.
What are the food sources of Polysaccharides ?

23. சவலை நோய் என்றால் என்ன ? அதற்கான ஏதேனும் இரண்டு அறிகுறிகளைக் குறிப்பிடுக.
What is Kwashiorkor ? Give any two clinical signs of Kwashiorkor.

24. கொழுப்பு நீக்கப்பட்ட பால் பற்றி எழுதுக.
Write about toned milk.

[திருப்புக / Turn over

6065

6

பகுதி - III / PART - III

குறிப்பு : எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். வினா எண் **33** -க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும். **6x3=18**

Note : Answer **any six** questions. Question No. **33** is **compulsory**.

- 25.** தானியங்கள் எவ்வாறு தீட்டப்படுகிறது ?
How is milling done in cereals ?
- 26.** பாலின் ஊட்டச்சத்து மதிப்பு குறித்து சிறு குறிப்பு வரைக.
Write short notes on nutritive value of milk.
- 27.** சூரியகாந்தி விதைகள் பற்றி குறிப்பு வரைக.
Write short note on sunflower seeds.
- 28.** ஏதேனும் ஆறு மசாலாப் பொருட்களின் மருத்துவ குணத்தை பட்டியலிடுக.
Enlist the medicinal value of any six spices.
- 29.** புரத சக்தி குறைபாட்டிலிருந்து குழந்தைகள் குணமடைய, குறைந்த விலை உணவுப் பொருட்கள் மூன்றினை பட்டியலிடுக.
List any 3 low cost recipes for children recovering from PEM.
- 30.** உணவுப் பொருட்களின் மொத்த சக்தி மதிப்பு என்றால் என்ன ?
What is meant by gross energy value of foods ?
- 31.** தேசிய இரும்புச்சத்து கூடுதல் திட்டம் குறித்து எழுதுக.
Write on National Iron⁺ Initiative.
- 32.** உயிர்ச்சத்து K-யின் வேலைகளை எழுதுக.
Give the functions of Vitamin K.
- 33.** ஊட்டச்சத்துக்களின் வகைகளை ஒட்டப்படம் வாயிலாக எழுதுக.
Write the types of nutrients in flow chart.

பகுதி - IV / PART - IV

குறிப்பு : அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

5x5=25

Note : Answer **all** the questions.

34. (அ) பயறுகளால் உண்டாகும் ஆரோக்கிய நன்மைகள் யாவை ?

அல்லது

(ஆ) இறைச்சி சமைத்தலின் நோக்கங்களை வரிசைப்படுத்துக. சமைக்கும்போது இறைச்சியில் ஏற்படும் மாற்றங்களை எழுதுக.

(a) What are the health benefits of pulses ?

OR

(b) List the objectives of cooking meat. What are the changes that take place when meat is cooked ?

35. (அ) நீரகவூட்டம் என்றால் என்ன ? வனஸ்பதி மற்றும் மார்கரின் பற்றி குறிப்பு வரைக.

அல்லது

(ஆ) நுண்ணலை அடுப்பில் சமைப்பதற்கான கோட்பாடுகளை விளக்கி, அம்முறையின் நன்மை தீமைகளை எழுதுக.

(a) What is hydrogenation ? Write a note on Vanaspathi and Margarine.

OR

(b) Give a brief account about the principles, merits and demerits of microwave cooking.

36. (அ) காய்கறி மற்றும் பழங்களை நறுக்கிய பின் ஏற்படும் மாற்றங்கள் யாவை ? இதனை எவ்வாறு தடுக்கலாம் ?

அல்லது

(ஆ) செயல்சார் உணவுகள் என்றால் என்ன ? செயல்சார் உணவுகளின் முக்கியத்துவத்தை உதாரணங்களுடன் விளக்குக.

(a) What happens when cut vegetables and fruits are exposed to air ? Explain the ways in which you can prevent this.

OR

(b) What are functional foods ? Explain the importance of functional foods. Give examples.

[திருப்புக / Turn over

6065

8

37. (அ) கொடுக்கப்பட்டுள்ள உணவுப்பொருட்களில் உள்ள கலப்படத்தை கண்டறியும் முறைகளை எழுதுக.

- (i) சர்க்கரை (ii) மிளகாய்த்தூள் (iii) ரவை
(iv) பால் (v) கருப்பு மிளகு

அல்லது

(ஆ) கார்போஹைட்ரேட்டுகளின் வேலைகளை எழுதுக.

(a) Write the tests for determining common adulterants present in the following food items.

- (i) Sugar (ii) Chilli powder (iii) Rava
(iv) Milk (v) Black pepper

OR

(b) Write the functions of Carbohydrates.

38. (அ) உணவில் அதிக கொழுப்பு மற்றும் குறைந்த கொழுப்பினால் உண்டாகும் விளைவுகளை விளக்குக.

அல்லது

(ஆ) நீர் வற்றிய நிலை மற்றும் ORT (வாய்வழி நீரேற்றம்) பற்றி எழுதுக.

(a) Explain the effects of deficiency and excess of fat in the diet.

OR

(b) Write a note on Dehydration and ORT.

- o o o -