

**NEW**

**2018**

**Part II 3-Tier**

**NUTRITION**

**PAPER—II**

**(General)**

*Full Marks : 90*

*Time : 3 Hours*

*The figures in the right-hand margin indicate full marks.*

*Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.*

**UNIT—3**

**Group—A**

Answer any five questions.

5×2

1. (a) What is gluconeogenesis?

(b) Write any two functions of Placenta.

*(Turn Over)*

- (c) What are the importance of HMP shunt.
- (d) Write any two important functions of glomerulus.
- (e) What is muscle fatigue?
- (f) What do you mean by lung surfactant?
- (g) What is pressure pulse and pulse pressure?
- (h) Write the importance of unsaturated fatty acid in our body.

**Group—B**

Answer any *four* questions.

4×5

- 2. Discuss the function of saliva. Write the composition of bile. 3+2
- 3. Write the name and function of any two gastrointestinal hormone. Why Pancreas called mixed gland?
- 4. Write the process of glycogenolysis.

5. How testosterone control spermatogenesis? Write the function of estrogen. 3+2
6. What is oxygen dissociation curve? Describe the effect of hypoxia on circulation and respiratory system. 2+3
7. Write the difference between sympathetic and parasympathetic nervous system. Write the function of vagus nerve. 3+2
8. Describe the bio-chemical steps of  $\beta$ -oxidation of fatty acid. 5

**Group—C**

Answer any *one* question. 1×15

9. (a) Discuss the function of bile salt in fat digestion and absorption.
- (b) How calcium is absorbed in our body.
- (c) State the biosynthesis process of ketone bodies.

(3+3)+5+4

10. (a) Discuss about water absorption.
- (b) State the role of ADH in formation of urine.
- (c) What are the similarities and dissimilarities between phagocytosis and pinocytosis.
- (d) Write three important functions of mitochondria.
- $4+4+(2+2)+3$

#### UNIT—4

#### Group—D

Answer any *five* questions.

5×2

11. (a) What is Botulism ?
- (b) What is convenience food ?
- (c) What do you mean by food adulteration ?
- (d) What do you mean by live attenuated and neat killed vaccine ?

- (e) What is 'food law'?
- (f) What do you mean by bakery product?
- (g) What is BOAA?
- (h) What is food fortification?

**Group—E**

Answer any *four* questions.

4×5

12. What is fermented food? Write its importance in our body. 2+3
13. Write the types of food poisoning. How do you maintain Milk hygiene? 2+3
14. Write a short note on 'National Nutritional Policy'. 5
15. What do you mean by food standards? Which food products are checked under ISI and AGMARK standard. 2+3

16. Classify food toxicants. Name any one food toxicant and write its effects. 2+3
17. What is anemia? Write the role of WHO in combating malnutrition. 1+4
18. Write different steps to maintain 'Kitchen hygiene'? 5

**Group—F**

Answer any *one* question. 1×15

19. (a) Discuss about any four Rice products and their importance. 4
- (b) Write the bad effects of fast food. 5
- (c) What do you mean by nutrition education? Write the role of health education to improve child health care. 2+4
20. (a) What are the importance of prevention of Food Adulteration Act 1954.

(b) Write the importance of Growth Chart.

(c) What is Obesity? What are the different causes of Obesity? 5+3+2+5

## বঙ্গানুবাদ

দক্ষিণ প্রান্ত-স্থ সংখ্যাগুলি প্রশ্নমান নির্দেশক।

পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দেওয়া প্রয়োজন।

[একক—৩]

বিভাগ—ক

যেকোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

৫×২

১। (ক) থুকোনিওজেনেসিস কী?

(খ) প্লাসেন্টার-এর যেকোনো দুটি কাজ লেখ।

(গ) এইচ. এম. পি. সান্ট-এর গুরুত্ব লেখ।

(ঘ) গ্লোমেরুলাস-এর যেকোনো দুটি গুরুত্বপূর্ণ কার্য লেখ।

২

(ঙ) পেশীর কান্ডি কি?

2

(চ) ফুসফুস সারফেক্ট্যান্ট বলতে কি বোঝ?

(ছ) নাড়ী স্পন্দন ও স্পন্দন চাপ কাকে বলে?

(জ) আমাদের দেহে অসম্পৃক্ত ফ্যাটি অ্যাসিড-এর গুরুত্ব লেখ।

### বিভাগ—খ

যেকোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও : 8×৫

- ২। লালারসের কাজগুলি লেখ। পিত্তরসের উপাদান লেখ। ৩+২
- ৩। যেকোনো দুটি গ্যাস্ট্রোইনটেস্টিনাল হরমোনের নাম ও কাজ লেখ।  
প্যানক্রিয়াসকে মিশ্র গ্রন্থি বলা হয় কেন? ৪+১
- ৪। মাইকোজেনোলাইসিস পদ্ধতি বর্ণনা কর। ৫
- ৫। স্পার্মটোজেনেসিস-এ টেস্টোস্টেরনের ভূমিকা লেখ। ইস্ট্রোজেন হরমোনের  
কাজ লেখ। ৩+২

- ৬। অক্সিজেন বিয়োজন লেখচিত্র কাকে বলে? রক্তসংবহনতন্ত্র ও শ্বসনতন্ত্রের উপর অক্সিজেনের অভাবজনিত উপসর্গগুলি বর্ণনা কর। ২+৩
- ৭। সমবেদী স্নায়ুতন্ত্র এবং পরাসমবেদী স্নায়ুতন্ত্রের মধ্যে পার্থক্য লেখ। ভেগাস স্নায়ুর কাজ লেখ। ৩+২
- ৮। ফ্যাটি অ্যাসিড-এর  $\beta$ -অক্সিডেশন-এর ধাপগুলি লেখ। ৫

### বিভাগ—গ

যেকোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ১×১৫

- ৯। (ক) স্নেহপদার্থ পরিপাক ও শোষণে পিণ্ড লবণের ভূমিকা লেখ।  
 (খ) আমাদের দেহে ক্যালসিয়াম কিভাবে বিশোষণ হয়।  
 (গ) কিটোন বডি'র জৈবসংশ্লেষণ পদ্ধতি লেখ। (৩+৩)+৫+৪
- ১০। (ক) জল বিশোষণ পদ্ধতির বিস্তারিত বর্ণনা দাও।  
 (খ) মূত্র উৎপাদনে এ. ডি. এইচ-এর ভূমিকা লেখ।

(গ) ফ্যাগোসাইটোসিস এবং পিনোসাইটোসিসের সাদৃশ্য ও বৈশাদৃশ্যগুলি লেখ।

(ঘ) মাইটোকন্ড্রিয়ার তিনটি গুরুত্বপূর্ণ কাজ লেখ।  $8+8+(2+2)+3$

[একক—৪]

বিভাগ—ঘ

যেকোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :  $5 \times 2$

১১। (ক) বটুলিজম কি?

(খ) 'কনভেনিয়েন্স ফুড' কাকে বলে?

(গ) খাদ্য ভেজালীকরণ বলতে কি বোঝ?

(ঘ) ডি. পি. টি. লাইভ অ্যাটেনুয়েটেড তাপে মৃত ঢীকাকরণ বলতে কি বোঝ?

(ঙ) 'খাদ্য সূত্র' বলতে কি বোঝ?

(চ) বেকারী প্রোডাক্ট বলতে কি বোঝ?

(ছ) BOAA কি?

(জ) ফুড ফাটিফিকেশন বলতে কি বোঝ?

### বিভাগ—ঙ

যেকোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

৪×৫

- ১২। 'ফারমেন্টেড ফুড' কাকে বলে? মানবদেহে এর গুরুত্ব লেখ। ২+৩
- ১৩। খাদ্যে বিক্রিয়া কত ধরনের হয় লেখ। দুখের স্বাস্থ্যবিধিসম্মত পরিচ্ছন্নতা ভূমি  
কিভাবে নিয়ন্ত্রণ করবে? ২+৩
- ১৪। 'জাতীয় পুষ্টি নীতি' সম্বন্ধে টীকা লেখ। ৫
- ১৫। 'ফুড স্ট্যান্ডার্ড' বলতে কি বোঝ? কোন কোন খাদ্য ISI এবং AGMARK  
দ্বারা পরীক্ষিত হয়? ৫
- ১৬। খাদ্য বিক্রিয়কের শ্রেণী বিভাগ করো। যেকোনো একটি খাদ্য বিক্রিয়কের নাম  
লেখ ও কিভাবে তা প্রভাব ফেলে লেখ। ২+৩
- ১৭। অ্যানিমিয়া কি? অপুষ্টি নিয়ন্ত্রণে WHO-এর ভূমিকা লেখ। ১+৪
- ১৮। রন্ধন কক্ষে স্বাস্থ্য বিধি রক্ষা করার ধাপগুলি বর্ণনা কর। ৫

## বিভাগ—চ

যেকোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

১×১৫

১৯। (ক) চাল থেকে উৎপাদিত যেকোনো চারটি খাদ্যসামগ্রী সম্বন্ধে আলোচনা কর এবং এদের গুরুত্ব লেখ।

(খ) 'ফাস্ট ফুড' গ্রহণের অপকারিতাগুলি লেখ।

(গ) পুষ্টি শিক্ষা কি? শিশু স্বাস্থ্যের উন্নতির জন্য স্বাস্থ্য শিক্ষার ভূমিকা লেখ।

8+৫+(২+৪)

২০। (ক) 'খাদ্য ভেজাল প্রতিরোধ আইন-১৯৫৪ সাল'-এর গুরুত্ব বর্ণনা কর।

(খ) 'প্রোথ চার্ট'-এর গুরুত্ব লেখ।

(গ) স্থূলকায়ত্ব কি? স্থূলকায়ত্বের কারণগুলি লেখ।

৫+৩+(২+৫)