

**2021**  
**ENGLISH**  
**[GENERAL]**  
**Paper : II**

Full Marks : 100

Time : 3 Hours

*The figures in the right-hand margin indicate marks.**Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.***Answer all the questions.****GROUP-A**

1. Describe Tschubukov's distress as the father of a grown-up daughter. 10

**OR***Analyze A Marriage Proposal as a farce.*

2. a) What role does fate play in 'The Monkey's Paw'? 10

**OR**

- b) What is the justification of the title of the play "The Monkey's Paw"?

3. Why does Mr. White stop his wife from going to the door? 5

**OR**

How does Morris describe the rope trick?

4. Describe how the quarrel shifts from the meadows to members of the two families. 5

**OR**

What are the limits of common decency as suggested by Natalia?

5. Do you think the Monkey's Paw is responsible for Herbert's death? 5

**OR**

Narrate how the spell was put on the Paw by the old Fakir.

6. a) How does Natalia react as she comes to know of Lomov's marriage proposal? 5

**OR**

- b) Why is Tschubukov unhappy as the father of a marriageable daughter?

**GROUP-B**

7. Answer any **two** questions:  $10 \times 2 = 20$
- a) Discuss how the lover and the bird watcher are merged in the personality of the poet?
  - b) Write an essay on A. K. Ramanujan's reaction to the detachment shown by other poets to the plight of the common people.
  - c) Bring out the distinctive factors of the countryside as discussed in "The Bus".
  - d) Describe how Kamala Das's memory of her grandmother's house becomes more painful in the context of her later experience in life.
8. Answer any **four** questions:  $5 \times 4 = 20$
- a) How is the process of killing a tree "done"?
  - b) Write a short note on the use of imagery in the poem "The Bus" by Arun Kelatkar.
  - c) How does A. K. Ramanujan describe the river during summer?
  - d) How does Ezekiel describe the best poets in his "Poet Lover Birdwatcher"? How are they compared to good lovers?
  - e) Describe after Ramanujan the river during the summer season.

- f) How according to Patel the root is "to be pulled out"?
- g) How does Kolatkar describe the rising seen and its beams?
- h) Explain—  
"But poets lost in Crooked restless flight  
The deaf can hear, the blind recover sight."

9. Answer any **five** questions:  $2 \times 5 = 10$
- a) What does the poet mean by "roaring road"?
  - b) Where is Jejuri? Why is it famous?
  - c) How did the house make young Kamala Prasad?
  - d) How does Ramanujan criticize songs of floods?
  - e) Why should 'hacking' and 'chopping' not suffice?
  - f) What does Ramanujan retrain from speaking about?
  - g) What does Kamala Das mean by "an armful of / Darkness"?
  - h) What does the poet mean by receiving love "at least in small change"?

**GROUP-C**

10. Write a critical appreciation of the following  
extract: 10×1=10

Sometimes a rain comes

slowly across the sky, that turns

upon its grey cloud, breaking away into light

before it reaches its objective.

The rain I have known and traded all this life

is thrown like keep on the beach.

Like some shape of conscience I cannot look at,

a malignant purpose in a men's age.

---

**2021**  
**PHYSIOLOGY**  
**[GENERAL]**  
**Paper : II**

Full Marks : 100

Time : 3 Hours

*The figures in the right-hand margin indicate marks.**Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.***GROUP-A**

## বিভাগ—ক

1. Answer any **six** questions: 1×6=6

যে-কোনো ছয়টি প্রশ্নের উত্তর দাও :

i) What is After taste?

After taste কী?

ii) What are the functions of sarcoplasmic reticulum?

Sarcoplasmic reticulum-এর কাজ কী?

iii) What is the function of troponin?

ট্রোপোনিন-এর কাজ কী?

iv) What is cornea?

কর্নিয়া কাকে বলে?

v) What is 'organ of Corti'?

'কর্টির অর্গ্যান' কী?

vi) Where visual centre is located in our brain?

মস্তিষ্কে কোথায় দৃশ্য কেন্দ্র স্থাপিত?

vii) Where cardiac pacemaker is located?

হৃৎযন্ত্রে পেসমেকার কোথায় থাকে?

viii) Write the names of two adrenal medullary hormone.

দুটি Adrenal medulla থেকে নিঃসৃত হরমোনের নাম লেখ।

ix) Write two functions of glucocorticoid.

গ্লুকোকর্টিকয়েডের দুটি কার্য লেখ।

x) What is reflex arc?

প্রতিবর্ত চাপ কী?

**GROUP-B**

## বিভাগ—খ

2. Answer any **eleven** questions: 2×11=22

যে-কোনো এগারোটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

i) State the function of Organ of Corti in brief.

Organ of Corti-র কার্য সংক্ষেপে উল্লেখ কর।

- ii) How active transport occurs?  
Active transport কিভাবে ঘটে?
- iii) Name the neurotransmitter secreted from Adrenal gland.  
Adrenal gland থেকে নিঃসৃত নিউরোট্রান্সমিটারের নাম লেখ।
- iv) What do you mean by sarcolemma and sarcomere?  
সার্কোলেমা এবং সারকোমিয়ার বলতে কি বোঝ?
- v) Mention two main properties of action potential.  
ক্রিয়া-বিভব-এর দু'টি প্রধান ধর্মের উল্লেখ কর।
- vi) What is neuroglia?  
নিউরোগ্লিয়া কী?
- vii) What are the main function of ovaries?  
ডিম্বাশয়ের প্রধান কার্য কী?
- viii) What do you mean by positive and negative after images?  
Positive এবং negative after image বলতে কী বোঝ?
- ix) What do you mean by referred pain?  
Referred pain বলতে কী বোঝ?

- x) Name the organelle where  $Ca^{+2}$  is stored.  
 $Ca^{+2}$  যেখানে সঞ্চিত থাকে সেই কোষীয় organelle-র নাম লেখ।
- xi) Write down the composition of sweat.  
ঘর্মের উপাদানগুলি লেখ।
- xii) How does IPSP is generated?  
কিভাবে IPSP তৈরী হয়?
- xiii) Why  $Ca^{+2}$  is essential for muscle contraction?  
পেশী সংকোচনে  $Ca^{+2}$  কেন জরুরী?

### GROUP-C

#### বিভাগ—গ

3. Answer any **seven** questions: 6×7=42

যে-কোনো সাতটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- i) Write the differences between isotonic and isometric contraction. What are motor unit and myoneural junction? 3+3=6  
Isotonic এবং isometric contraction-এর পার্থক্যগুলি কি কি? Motor unit এবং myoneural junction কাকে বলে?
- ii) From where aldosterone is secreted? Briefly describe the role of aldosterone in regulation of blood volume. 2+4=6

Aldosterone কোথা থেকে নিঃসৃত হয়? সংক্ষেপে blood volume নিয়ন্ত্রণে aldosterone-এর ভূমিকা আলোচনা কর।

iii) What do you mean by homeothermic animals? Differentiate between hypothermia and hyperthermia. 2+4

সমোষ্ণ প্রাণী বলতে কি বোঝ? হাইপোথার্মিয়া এবং হাইপারথার্মিয়ার মধ্যে পার্থক্য লেখ।

iv) Describe the process of degeneration in neuron. 6

নিউরনের অপজনন পদ্ধতি বর্ণনা কর।

v) Draw diagram of different layers of eye ball. What do you mean by blind spot? 4+2

চিহ্নিত চিত্র সহকারে অক্ষিগোলকের বিভিন্ন স্তরগুলির বর্ণনা কর। অন্ধ বিন্দু বলতে কি বোঝ?

vi) What do you mean by error of refraction? How can you correct it? 3+3=6

Error of refraction বলতে কী বোঝ? কিভাবে এটি ঠিক করা যায়?

vii) What is estrous cycle? Discuss the role of ovarian hormones in the regulation of menstruation. 2+4=6

Estrous cycle কী? ঋতুচক্র নিয়ন্ত্রণে ডিম্বাশয়জাত

হরমোনগুলির ভূমিকা আলোচনা কর।

viii) Describe with a schematic diagram the pathway responsible for auditory perception. 6

শ্রবণ অনুভূতি গ্রহণের জন্য উপযোগী স্নায়ুপথের রেখচিত্র সহযোগে বর্ণনা দাও।

ix) Name the ovarian hormone which regulate the process of ovulation. Briefly describe its regulatory action during ovulation. 2+4=6

Ovulation নিয়ন্ত্রণকারী ডিম্বাশয় থেকে নিঃসৃত হরমোনটির নাম লেখ। Ovulation-এর ক্ষেত্রে হরমোনটির নিয়ন্ত্রণকারী ভূমিকা সংক্ষেপে আলোচনা কর।

## GROUP-D

### বিভাগ—ঘ

4. Answer any **three** questions: 10×3=30

যে-কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

i) What is pyramidal tract? Why it is so named? What do you mean by pyramidal tract syndrome? Write briefly with a schematic diagram the course and termination of pyramidal tract. 2+2+2+4=10

Pyramidal tract কী? একে এই নামে ডাকা হয় কেন?  
'Pyramidal tract syndrome' বলতে কী বোঝ?  
রেখাচিত্রের মাধ্যমে pyramidal tract-এর উৎপত্তি  
গন্তব্য আলোচনা কর।

- ii) Which is the structural and functional unit  
of muscle contraction? Discuss briefly about  
the sliding filament theory for muscle  
contraction. 2+8

পেশী সংকোচনের গঠনগত এবং কার্যগত একক কোন্টি?  
পেশী সংকোচনে স্লাইডিং ফিলামেন্ট তত্ত্ব সংক্ষেপে বর্ণনা কর।

- iii) Write briefly about the mechanism of body  
temperature regulation in human beings.

10

সংক্ষেপে মানব দেহের তাপমাত্রা নিয়ন্ত্রণ কৌশল বর্ণনা কর।

- iv) Discuss briefly the role of hypothalamus in  
controlling hunger and satiety. 10

Hunger ও satiety নিয়ন্ত্রণে hypothalamus-এর  
ভূমিকা আলোচনা কর।

- v) What is Synapse? Describe the process of  
synaptic transmission with a suitable diagram.

2+8=10

প্রান্তসন্ধিকর্ষ কী? চিত্রসহ Synaptic transmission-  
এর বর্ণনা দাও।