

2017

PHYSIOLOGY

[General]

PAPER – IV

Full Marks : 63

Time : $2\frac{1}{2}$ hours

Answer all questions

The figures in the right hand margin indicate marks

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

Illustrate the answers wherever necessary

[OLD SYLLABUS]

1. Answer any *eight* questions : 2 × 8
- (a) What is Pasteurization ?
- (b) What is cardiac index ?

- (c) What is $\dot{V}O_2$ max ?
- (d) What is Ketonemia ?
- (e) What is Minamata disease ?
- (f) What do you mean by ED_{50} ?
- (g) What are narcotic drugs ?
- (h) What do you understand by ROM ?
- (i) Mention the name of two vaccines.
- (j) What are the differences between HDL cholesterol and LDL cholesterol ?
- (k) Mention the names of two pathogenic bacteria.
- (l) Give examples of two commonly used antibiotics.
- (m) Write down the fulforms of ELISA and SGPT.
- (n) What is the cause of Hepatitis-B.

2. Write any five questions : 5 × 5
- (a) Describe the determination of PFI of an individual by Harvard Step Test. 5
- (b) What is immunization ? Discuss the modes of transmission of AIDS. 2 + 3
- (c) Discuss in brief the principle and applications of MRI. 2 + 3
- (d) What are the effects of lead pollution on human body ? 5
- (e) Write down the causes and management of type-2 diabetes mellitus. 2 + 3
- (f) What are the effects of radioactive wastes on the human body ? 5
- (g) Describe the structure of RNA with diagram. 3 + 2
- (h) What will be the pathophysiological changes if blood level of uric acid and SGOT are increased above normal level ? $2\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2}$

3. Answer any *two* questions : 11 × 2

(a) What are the harmful effects of sulfa drug intake on human body ? Explain dose response relationship of drug. 5 + 6

(b) What is the difference between positive and negative work ? Describe briefly the cardiovascular and respiratory changes during physical exercise. 3 + (4 + 4)

(c) What is standard error of mean ? Compute the standard error of mean using the following frequency distribution of body height (in cm) : 2 + 9

Class interval : 151-155 156-160 161-165 166-170 171-175

Frequency : 4 6 3 5 3

(d) Write short notes on : 4 + 3 + 4

(i) Tuberculosis

(ii) Morphine addiction

(iii) Frequency distribution.

বঙ্গানুবাদ

দক্ষিণ-প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি প্রশ্রয়ান নির্দেশক

পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দেওয়া প্রয়োজন

(পুরাতন পাঠক্রম)

সমস্ত প্রশ্নের উত্তর দাও :

১। যে কোন আটটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

২ × ৮

- (ক) পাল্লরীকরণ কি ?
- (খ) হৃদসূচক কি ?
- (গ) 'VO₂ ম্যাক্স' কাকে বলে ?
- (ঘ) কিটোনেমিয়া কি ?
- (ঙ) মিনামাটা রোগ কাকে বলে ?
- (চ) ED₅₀ বলিতে কি বোঝ ?
- (ছ) নারকোটিক ড্রাগ কি ?
- (জ) ROM বলিতে কি বোঝ ?
- (ঝ) দুটি টিকার নাম লেখ ।

(ঞ) HDL কোলেস্টেরোল এবং LDL কোলেস্টেরোল এর পার্থক্যগুলি লেখ ।

(ট) দুটি রোগ সৃষ্টিকারি ব্যাকটেরিয়ার নাম লেখ ।

(ঠ) দুটি প্রচলিত অ্যান্টিবায়োটিকের উদাহরণ দাও ।

(ড) ELISA ও SGPT-র পুরো নাম লেখ ।

(ঢ) হেপাটাইটিস্-B এর কারণ কি ?

২। যে কোন পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

৫ × ৫

(ক) একজন লোকের PFI কিভাবে হার্ভার্ড স্টেপ পরীক্ষার দ্বারা নির্ণয় করবে তা বর্ণনা কর ।

৫

(খ) অনাক্রম্যকরণ কি ? AIDS-এর বিস্তার পদ্ধতি আলোচনা কর ।

২ + ৩

(গ) MRI-এর মূলনীতি ও প্রয়োগ সম্বন্ধে সংক্ষেপে আলোচনা কর ।

২ + ৩

(ঘ) মানবদেহে সীসা (লেড) দূষণের প্রক্রিয়াগুলি লিপিবদ্ধ কর ।

৫

(ঙ) টাইপ-2 মধুমেহের কারণ ও প্রতিকার সম্বন্ধে লেখ ।

৫

(চ) মানবসেহে রেডিও অ্যান্ডিভ বর্জ্য পদার্থের প্রতিক্রিয়াগুলি লিপিবদ্ধ কর । ৫

(ছ) চিত্রসহ RNA-এর গঠন বর্ণনা কর । ৩ + ২

(জ) রক্তে ইউরিক অ্যাসিড ও SGPT পরিমান স্বাভাবিকের চেয়ে বেশী হলে রোগ শারীরবিদ্যাজনিত কি কি পরিবর্তন ঘটে ? $2\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2}$

৩। যে কোন দুইটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ১১ x ২

(ক) মানবদেহে সালফা ড্রাগ সেবনের ক্ষতিকারক প্রভাবগুলি কি কি ? ড্রাগের মাত্রা ও প্রতিক্রিয়ার সম্পর্ক ব্যাখ্যা কর । ৫ + ৬

(খ) ধনাত্মক কার্য এবং ঋণাত্মক কার্যের মধ্যে পার্থক্য কি ? শরীর চর্চায় মানুষের হৃদসংবহনতন্ত্র এবং শ্বসনতন্ত্রের কি কি পরিবর্তন লক্ষ করা যায় তা সংক্ষেপে বর্ণনা কর । ৩ + (৪ + ৪)

(গ) গড়ের প্রমাণ ত্রুটি বলতে কি বোঝ ? নিম্নলিখিত ফ্রিকোয়েন্সি ডিসট্রিবিউশান ব্যবহার করে দেহের উচ্চতার (সেমি) প্রমাণ ত্রুটি নির্ণয় কর : ২ + ২

শ্রেণী বিস্তারিত : ১৫১-১৫৫ ১৫৬-১৬০ ১৬১-১৬৫ ১৬৬-১৭০ ১৭১-১৭৫

শ্রেণী পুনঃসংখ্যা : ৪ ৬ ৩ ৫ ৩

OLD

Part-III 3-Tier

2017

PHYSIOLOGY

(General)

PAPER—IVB

(PRACTICAL)

Full Marks : 30

Time : 3 Hours

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

Answer all questions.

- 1. Determine the bleeding time and interpret your result.**
3+2
- 2. Identify the abnormal substances present in the supplied urine. Prepare a report from your result. Mention the clinical importance.**
5+2+3
- 3. (a) Determine the BMI of your friend. Interpret your result.**
3+1

(Turn Over)

(b) Measure elbow height and head circumference of your friend and interpret your result. 2+2

4. Laboratory Note Book. 3

5. Viva Voce. 4

OLD
Part-III 3-Tier
2017

PHYSIOLOGY

(General)

PAPER—IVB

(PRACTICAL)

Full Marks : 30

Time : 3 Hours

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

[Instructions to the Examiners]

- | | | |
|--|-------------------------|---|
| 1. Determination of bleeding time. | 3 | |
| Interpretation. | 2 | |
| 2. Please supply any two substances in a sample from the following : (Students will pick up one sample which contains two substances from the following :) | | |
| Glucose, Protein, Bile salt & Acetone. | | |
| Students will perform one biochemical identification test for each abnormal constituents from the supplied samples. | | |
| Total 2 tests, one for each sample | $2\frac{1}{2} \times 2$ | |
| Report Preparation. | 1×2 | |
| Clinical Importance. | $1\frac{1}{2} \times 2$ | |
| 3. (a) Measurement of height & weight. | | 1 |
| Correct formulae for BMI. | 1 | |

(Turn Over)

Calculation & Result (Students may use calculator.) 1
Interpretation. 1

(b) Result for each measurement. 1×2
Interpretation. 1×2

4. Please check three groups of experiments i.e.
Hematological, Clinical Pathology and Human experiments
for full credit. (not compulsory for use separate note book)
3

5. Practical based questions should be asked. (at least four)
4

After completion of examination, please send the following
documents immediately to the coordinator :

- (i) Evaluated answer scripts.
- (ii) Properly filled award list.
- (iii) Sample key of the examination.
- (iv) Attendance sheets of the students.

N.B. Each answer scripts and award list should be
signed by all examiners concerned.

Co-ordinator cum HE

Dr. Saswati Parna (Mondal)

Dept. of Physiology

Bajkul Milani Mahavidyalaya

P.O. : Kismat Bajkul

Dist. : Purba Medinipur.

(M) : 9475114946

E-mail : saswati.parna@gmail.com