



বিদ্যাসাগর বিশ্ববিদ্যালয়  
VIDYASAGAR UNIVERSITY

Question Paper

**B.A. General Examinations 2020**

(Under CBCS Pattern)

**Semester - III**

**Subject: PHYSICAL EDUCATION**

**Paper: DSC 1C/2C-T & DSC 1C/2C-P**

**Full Marks : 60**

**Time : 3 Hours**

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

*The figures in the margin indicate full marks.*

**THEORY**

**(Marks : 40)**

Attempt any *two* from the following questions :

2×20=40

- (a) Explain the importance of human anatomy and physiology in the field of physical education, with a suitable diagram.
- (b) State the structure and function of mitochondria.
- (c) Describe the mechanism of muscle contraction.
- (d) With a suitable schematic diagram write down the composition of blood.

5+(2+3)+5+5

2. (a) Describe the neural mechanism of respiration.  
 (b) Define vital capacity.  
 (c) With a graphical diagram explain O<sub>2</sub> debt.  
 (d) Explain the long term effects of exercise and training on respiratory system.  
 (e) Write a note on athletic heart. 6+1+4+5+4
3. (a) Describe the structure of human heart with a labeled diagram.  
 (b) Define blood pressure.  
 (c) Enlist the name of different factors controlling blood pressure.  
 (d) What is vasomotor centre ?  
 (e) Describe the role of vasomotor centre during blood pressure regulation.  
 (f) State the reasons of brady cardia. 5+1+3+2+5+4
4. (a) Write down the classification of tissue with a suitable schematic diagram.  
 (b) Describe the functions of connective tissue.  
 (c) Write down the histological structure of skeletal muscle with a suitable picture .  
 (d) What are the anatomical differences between male and female ?  
 (e) What is tropomyosin ?  
 (f) Write the functions of tropomyosin. 3+5+5+4+1+2

### বঙ্গানুবাদ

নিম্নলিখিত প্রশ্নের মধ্যে যে কোন দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও।

- ১। (ক) শারীরশিক্ষা ক্ষেত্রে শরীরস্থান ও শারীর বিদ্যার গুরুত্ব ব্যাখ্যা কর।  
 (খ) সঠিক চিত্রসহ মাইটোকন্ড্রিয়ার গঠন ও কার্যাবলী বিবৃত কর।  
 (গ) পেশী সংকোচনের কার্যপদ্ধতির আলোচনা কর।  
 (ঘ) সঠিক পরিকল্পিত চিত্রসহ রক্তের উপাদান গুলি লেখ। ৫+(২+৩)+৫+৫

২। (ক) শ্বসনের স্নায়ু নিয়ন্ত্রিত কার্যপদ্ধতি আলোচনা কর।

(খ) বায়ুর ধারকত্ব-এর (Vital Capacity) সংজ্ঞা দাও।

(গ) লেখচিত্রের মাধ্যমে O<sub>2</sub> debt ব্যাখ্যা কর।

(ঘ) শ্বসন তন্ত্রের উপর ব্যায়াম ও প্রশিক্ষণের দীর্ঘমেয়াদী প্রভাব ব্যাখ্যা কর।

(ঙ) খেলোয়াড়-এর হৃদপিণ্ড এর উপর একটি টীকা লেখ।

৬+১+৪+৫+৪

৩। (ক) রেখচিত্রসহ মানুষের হৃদপিণ্ডের গঠন বর্ণনা কর।

(খ) রক্তচাপ এর সংজ্ঞা লেখ।

(গ) রক্তচাপ নিয়ন্ত্রণে বিভিন্ন প্রভাবকগুলির নাম তালিকাভুক্ত কর।

(ঘ) Vasomotor কেন্দ্র কি?

(ঙ) রক্তচাপ নিয়ন্ত্রণে Vasomotor কেন্দ্রের ভূমিকা আলোচনা কর।

(চ) ব্রাডিকার্ডিয়ার কারণগুলি বিবৃত কর।

৫+১+৩+২+৫+৪

৪। (ক) রেখচিত্রসহ কলার শ্রেণিবিন্যাস লেখ।

(খ) যোগকলার কার্যাবলী বর্ণনা কর।

(গ) সঠিক চিত্রসহ অস্থি পেশীর কলাস্থানিক গঠন লেখ।

(ঘ) পুরুষ ও মহিলাদের মধ্যে গঠনগত পার্থক্য উল্লেখ কর।

(ঙ) ট্রোপোমায়োসিন কি?

(চ) ট্রোপোমায়োসিনের কার্যাবলী লেখ।

৩+৫+৫+৪+১+২

## PRACTICAL

(Marks : 20)

Attempt any *one* from the following questions :

1×20=20

1. (a) Write down the principle, procedure of BMI measurement of a college students.  
(b) State the application of BMI in the field of Physical education. (5+10)+5
2. Write down the measurement procedure of parameter given below — 4×5
  - (a) Pick flow rate
  - (b) Respiratory Rate
  - (c) Limb Length
  - (d) Vital capacity
3. (a) Describe the procedure of blood pressure measurement with sphygmomanometer.  
(b) Write its principle. State the limitations of this measurement.  
(c) Write down the clinical application of WHR measurement. 10+2+3+5

### বঙ্গানুবাদ

নিম্নলিখিত প্রশ্নের মধ্যে যে কোন একটি প্রশ্নের উত্তর দাও।

- ১। (ক) একটি কলেজ ছাত্রের BMI মাপার নীতি ও পদ্ধতি লেখ।  
(খ) শরীর শিক্ষার ক্ষেত্রে BMI এর প্রয়োগগুলি বিবৃত কর। (৫+১০)+৫
- ২। নিম্নে দেওয়া বিভিন্ন পরিমাপক এর পদ্ধতিগুলি লেখ— ৪×৫
  - (ক) পিক ফ্লো হার
  - (খ) শ্বসন হার
  - (গ) বাহুর দৈর্ঘ্য
  - (ঘ) বায়ুর ধারকত্ব

৩। (ক) স্পিগমোম্যানোমিটার দ্বারা রক্তচাপ মাপার পদ্ধতির বিবরণ দাও।

(খ) ইহার নীতি লেখ।

(গ) এই পদ্ধতির সীমাবদ্ধতা লেখ।

(ঘ) WHR পরিমাপের চিকিৎসাজনিত প্রয়োগগুলি লেখ।

১০+২+৩+৫

Vidyasagar University