



বিদ্যাসাগর বিশ্ববিদ্যালয়

VIDYASAGAR UNIVERSITY

B.Sc. General Examination 2021

(CBCS)

4th Semester

PHYSIOLOGY

**PAPER—DSC1DT & DSC1DP / DSC2DT & DSC2DP /
DSC3DT & DSC3DP**

**SENSORY PHYSIOLOGY, ENDOCRINE AND REPRODUCTIVE SYS-
TEM, RENAL PHYSIOLOGY**

Full Marks : 60

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.*

THEORY : DSC1DT

Group – A

Answer any *two* questions.

2×15

1. (a) What is olfactory adaptation ?

(b) Describe the function of middle ear in hearing.

- (c) Describe the chemical changes in retina on exposure to light.
- (d) What is conjunctiva?
- (e) What is blind spot? 2+3+6+2+2
- 2.** (a) What is meant by tropic hormone? Give one example.
- (b) Write the functions of thyroid hormones.
- (c) Write the role of STH on growth.
- (d) Describe the physiological functions of glucocorticoids. 2+4+4+5
- 3.** (a) Mention the functions of testosterone.
- (b) Mention the functions of placenta.
- (c) Mention the role of different hormones in the development of mammary gland and ejection of milk. 5+5+5
- 4.** (a) Write any two non excretory functions of kidney.
- (b) Describe briefly the process of urine formation in human body.
- (c) Write briefly on juxta glomerular apparatus (JGA). 2+8+5

Group – B

Answer any *one* question. 1×10

- 5.** What is micturition? Discuss the process of micturition mentioning the micturition reflexes. 2+8
- 6.** Discuss the role of hormones in menstrual cycle. Write the difference between estrous cycle and menstrual cycle. 7+3

PRACTICAL : DSC1DPAnswer any *one* question.

1×20

1. Write down the procedure of staining using eosin and haematoxylin of a tissue section of kidney. Write any two identifying characters of it.
16+4
2. Write down the procedures of identification of any two normal and two abnormal constituents of urine.
10+10
3. Define visual acuity. Write the procedure of determination of visual acuity using Snellen's chart.
4+16

বঙ্গানুবাদ

দক্ষিণ প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি প্রশ্নমান নির্দেশক।

পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দেওয়া প্রয়োজন।

বিভাগ-ক

যেকোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও।

২×১৫

১। (ক) ঘ্রাণ সহিষ্ণুতা কাকে বলে?

(খ) শ্রবণে মধ্যকর্ণের কাজ বিবৃত কর।

(গ) অক্লিপটে আলোক পড়লে যে রাসায়নিক পরিবর্তন ঘটে সে সম্পর্কে আলোচনা কর।

(ঘ) কন্জাক্টিভা কী?

(ঙ) অক্ষাবিন্দু কী?

২+৩+৬+২+২

২। (ক) ট্রপিক হরমোন বলতে কী বোঝ? একটি উদাহরণ দাও।

(খ) থাইরয়েড হরমোনের কাজগুলি উল্লেখ কর।

(গ) বৃদ্ধিতে STH -এর ভূমিকা লেখ।

(ঘ) গ্লুকোকোর্টিকয়েডের শারীরবৃত্তীয় কার্যাবলী বর্ণনা কর।

২+৪+৪+৫

৩। (ক) টেস্টোস্টেরনের কার্যগুলি বর্ণনা কর।

(খ) গর্ভপুষ্পের কার্যাবলী উল্লেখ কর।

(গ) স্তন গ্রন্থির বিকাশে ও দুগ্ধক্ষরণে বিভিন্ন হরমোনের ভূমিকা উল্লেখ কর।

৫+৫+৫

৪। (ক) বৃক্কের যে কোনো দুটি রেচন বহির্ভূত কাজ লেখ।

(খ) মানবদেহে মূত্র উৎপাদন প্রক্রিয়াটি সংক্ষেপে বর্ণনা কর।

(গ) জাকস্টা গ্লোমেরুলার অ্যাপারেটাস (JGA)-এর সম্বন্ধে সংক্ষেপে লেখ।

২+৮+৫

বিভাগ-খ

যেকোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও।

১×১০

৫। মূত্রত্যাগ বলতে কী বোঝ? মূত্রত্যাগ প্রতিবর্ত সমূহের উল্লেখ করে মূত্রত্যাগ প্রণালীটি আলোচনা কর।

২+৮

৬। রজঃচক্রের উপর হরমোনের ভূমিকা উল্লেখ কর। ঋতুচক্র ও রজঃচক্রের মধ্যে পার্থক্য লেখ। ৭+৩

প্র্যাকটিকাল

যেকোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও।

১×২০

১। বৃক্কের প্রস্থচ্ছেদের উপর ইয়োসিন ও হিমাটক্সিলিন রঞ্জক ব্যবহার করে রঞ্জিত করার পদ্ধতি লেখ। বৃক্ক সনাক্তকরণের দুটি বৈশিষ্ট্য উল্লেখ কর। ১৬+৪

২। মূত্রে উপস্থিত যেকোনো দুটি স্বাভাবিক ও দুটি অস্বাভাবিক পদার্থের সনাক্তকরণের পদ্ধতি লেখ।

১০+১০

৩। ভিজুয়াল অ্যাকুইটির সংজ্ঞা দাও। Snellen-এর চার্ট ব্যবহার করে ভিজুয়াল অ্যাকুইটি মাপার পদ্ধতি লেখ। ৪+১৬