

**RAMAKRISHNA VIVEKANANDA MISSION VIDYABHAWAN**  
**(HIGHER SECONDARY)**  
**PRE TEST EXAMINATION-2020**  
**CLASS-XII**  
**SUBJECT- BIOLOGICAL SCIENCES**

**Time: 1 hr 30 mins**

**Full Marks: 35**

**Part-A**

১। নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির উত্তর দাও। (বিকল্প প্রশ্নগুলি লক্ষণীয়): (2 X 4=8)

(১) জোড়কলম (Grafting) বলতে কি বোঝায়?

অথবা

স্বপরাগযোগের দুটি সুবিধা লেখ।

(২) বহুভ্রূণতা কি? একটি উদাহরণ দাও।

(৩) টারনার সিনড্রোমের দুটি লক্ষণ লেখ।

অথবা

ডাউন সিনড্রোমের দুটি লক্ষণ লেখ।

(৪) অসম্পূর্ণ প্রকটতা কাকে বলে? একটি উদাহরণ দাও।

২। নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির উত্তর দাও। (বিকল্প প্রশ্নগুলি লক্ষণীয়): (3 X 4=12)

(১) সেক্স ক্রোমোজোম কি? মানুষের লিঙ্গ নির্ধারণ পদ্ধতি লেখ।

(1+2)

অথবা

গুপ্তবীজী উদ্ভিদের সস্য কি? এর প্রকারভেদ গুলির নাম লেখ।

(2+1)

(২) DNA এর দ্বিতন্ত্রী হেলিক্যাল গঠন বর্ণনা কর।

3

(৩) জেনেটিক কোডের যেকোনো তিনটি বৈশিষ্ট্য লেখ।

3

অথবা

ট্রান্সক্রিপশনের তিনটি বৈশিষ্ট্য লেখ।

3

(৪) জন্ম নিয়ন্ত্রণের দুটি সার্জিক্যাল পদ্ধতির বর্ণনা দাও।

3

অথবা

এপ্ ও মানুষের সাদৃশ্য লেখ। অভিযোজিত বিকিরণ কি?

(2+1)

৩। নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির উত্তর দাও। (বিকল্প প্রশ্নগুলি লক্ষণীয়): (5 X 1=5)

(১) রেপ্লিকেশন বা প্রতিলিপিকরণ কি? হেলিকেজ, DNA লাইগেজ ও প্রাইমেজ- DNA

প্রতিলিপিকরণের ক্ষেত্রে কি কাজ করে? (2+1+1+1=5)

অথবা

চিত্রসহ ডিম্বাশয়ের (মানুষের) কলাস্রানিক গঠন বর্ণনা কর।

### Part-B

১। সঠিক উত্তরটি নির্বাচন কর: (1X8=8)

(i) সাইনারজিড্‌স হল

ক) টেট্রাপ্লয়েড      খ) হ্যাপ্লয়েড      গ) ডিপ্লয়েড      ঘ) ট্রিপ্লয়েড

(ii) নিচের কোনটি ট্রাইজোমি

ক)  $(2n-1)$       খ)  $(2n-1-1)$       গ)  $(2n-2)$       ঘ)  $(2n+1)$

(iii) আদার অঙ্গজ জনন সম্পন্ন হয় যার দ্বারা

ক) রাইজোম      খ) অফসেট      গ) সাকার      ঘ) রানার

(iv) রেপ্লিকেশনের প্রয়োজনীয় উৎসেচক

ক) DNA লাইগেজ      খ) DNA পলিমারেজ  
গ) সিগ্মা ফ্যাক্টর      ঘ) 'ক' ও 'খ' উভয়েই

(v) নিচের কোন রোগটি sex-linked

ক) হেপাটাইটিস      খ) লিউকেমিয়া      গ) বর্ণান্ধতা      ঘ) ম্যালিগন্যান্সি

(vi) নিচের কোনটি জলপরাগী

ক) আমরুল      খ) জবা      গ) ভ্যালিসনেরিয়া      ঘ) কমেলিনা

(vii) গর্ভযন্ত্র গঠিত হয়

ক) ডিম্বাণু ও প্রতিপাদ কোশ      খ) পোলার নিউক্লি  
গ) ডিম্বাণু ও সহকারী কোশ      ঘ) ডিম্বাণু

(viii) পাখির দ্বারা পরাগযোগকে বলে

ক)ম্যালাকোফিলি

খ)অরনিথোফিলি

গ)কাইরোপটেরোফিলি

ঘ)কোনটিই নয়

২। নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির উত্তর দাও। (বিকল্প প্রশ্নগুলি লক্ষণীয়):

(1 X 2= 2)

(১) সিনগ্যামি কি?

অথবা

বীজের একটি গুরুত্ব লেখ।

(২) কোন্ হরমোন মাতৃদুগ্ধ ক্ষরণে সাহায্য করে?

অথবা

সিফিলিস সৃষ্টিকারী জীবাণুর নাম কি?

(2+3=5)

**RAMAKRISHNA VIVEKANANDA MISSION VIDYABHAWAN  
(HIGHER SECONDARY)  
PRE TEST EXAMINATION-2020  
CLASS-XII  
SUBJECT- BIOLOGICAL SCIENCES**

**Time: 1 hr 30 mins**

**Full marks : 35**

**Part: A**

**1. Answer the following questions in short. (Alternatives are to be noted):** **(2x4=8)**

i) What do you mean about grafting?

Or,

Write two merits of self-pollination.

ii) What is polyembryony? Give an example.

iii) Mention two symptoms of Turner's syndrome.

Or,

Mention two symptoms of Down syndrome.

iv) What do you mean by incomplete dominance? Give an example.

**2. Answer the following questions (Alternatives are to be noted):**

**(3x4=12)**

i) What is sex chromosome? Give the method of sex determination in human.

1+2

Or,

What is endosperm in angiosperms? Name the types of endosperm. 2+1

ii) Describe the double helix structure of DNA. 3

iii) Write any three characteristics of Genetic Code. 3

Or,

Write three features of Transcription. 3

iv) Describe two surgical methods of birth control.

Or,

Write similarities between Apes and Man. What is adaptive radiation? 2+1

**3. Answer the following questions. (Alternatives are to be noted):**

(5x1=5)

i) What do you mean about Replication? Write the functions of Helicase, DNA ligase, and Primase in replication. 2+1+1+1=5

Or,

Describe the histological structure of ovary(human) with diagram.

3+2=5

**Part : B**

**1. MCQ :**

**(1 x 8=8)**

- i. Synergids are
  - a. Tetraploid    b.Haploid    c.Diploid    d.Triploid
- ii. Which of the following is Trisomy
  - a.  $2n-1$       b.  $2n-1-1$       c.  $2n-2$       d.  $2n + 1$
- iii. Vegetative propagation in ginger occurs by
  - a. Rhizome    b.Offset    c.Sucker    d.Runner
- iv. Enzyme required during replication
  - a. DNA ligase    b. DNA polymerase    c. Stigma factor
  - d. Both a and b
- v. Which of the following disease is sex linked
  - a. Hepatitis    b. Leukemia    c. Colour blindness    d. Malignancy
- vi. Which of the following is pollinated by water
  - a. Oxalis    b. Hibiscus    c. Vallisneria    d. Commelina
- vii. Egg apparatus consists of
  - a. Egg and antipodal cells    b. Polar nuclei
  - c. Egg and synergids      d. Egg

viii. Pollination by birds is

- a. Malacophily b. Ornithophily c. Chiropterophily
- d. None of this

**2. Answer the following questions**

**(Alternatives are to be noted):**

(1x2=2)

i) Define Syngamy.

Or,

Write a significance of seed.

ii) Which hormone helps in the ejection of milk from mammary glands of human female.

Or,

Name the causative organism of syphilis.