



বিদ্যাসাগর বিশ্ববিদ্যালয়
VIDYASAGAR UNIVERSITY

Question Paper

B.A./B.Sc./B.Com. Part-III (1+1+1) Examination 2020

3rd Year (General)

Subject: BOTANY

Paper: IV

Full Marks: 61 (Theory) + 25 (Practical) = 86

Time: 3 Hours

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

Questions are of equal value.

Answer **one question** [within 250 words] from each Group.

Group - A

1. Write the uses of medicinal plants - *Adhatoda vasica*, *Rauvolfia serpentina*.

মেডিসিনাল প্ল্যান্ট এর ব্যবহার লেখ — *Adhatoda vasica*, *Rauvolfia serpentina*।

2. Write the methods of cultivation and propagation of Rose.

গোলাপের চাষ এবং সংখ্যাবৃদ্ধির পদ্ধতি লেখ।

3. Write an essay on therapeutic type of biological plant protection.

জৈব উদ্ভিদ রক্ষায় (biological plant protection) উপর একটি প্রবন্ধ লেখ।



4. Discuss about plant propagation method (Grafting, Budding, and layering).

গ্রাফটিং, বাডিং এবং লেয়ারিং পদ্ধতি গুলি লেখ।

5. Write the cultivation technique and food value of *Pleurotus*.

Pleurotus এর চাষের পদ্ধতি এবং খাদ্যগুণ লেখ।

6. Write about the Lac operon.

Lac operon লেখ।

7. Write about the advantages of Biofertilizer.

জৈব সার এর উপকারিতা লেখ।

8. What is biodiversity? Describe the methods of in-situ conservation of threatened plants.

বায়োডাইভারসিটি কি? threatened plants এর বিভিন্ন in-situ সংরক্ষণ পদ্ধতিগুলি লেখ।

9. Describe the application of plant tissue culture in the improvement of crop plants.

ফসল এর উন্নয়নে উদ্ভিদের 'টিসু কালচার' এর ব্যবহার লেখ।

10. Write the applications transgenic plants.

ট্রান্সজেনিক উদ্ভিদের ব্যবহার লেখ।

11. Write about the different threats of Biodiversity.

'বায়োডাইভারসিটি' এর উপর বিভিন্ন ভীতি (threat) গুলি লেখ।

12. Write the deviation of Mendelian laws.

মেণ্ডেলের সূত্রের বিভিন্ন বিচ্যুতিগুলি লেখ।

Group - B

1. Describe about two laboratory equipments also mention their applications: Autoclave and Hot air oven.

Autoclave এবং Hot air oven-এর সম্বন্ধে উহাদের ব্যবহার উল্লেখ করে লেখ।



2. Write the bacterial staining method (Grams).

ব্যাকটেরিয়ার গ্রাম স্টেনিং পদ্ধতি লেখ।

3. Describe the hybridization technique with the members of Papilionaceae.

Papilionaceae এর উদ্ভিদের হাইব্রিডাইজেশন পদ্ধতি লেখ।

4. Describe the viability test of seeds by TTC method.

TTC পদ্ধতিতে উদ্ভিদ বীজের viability পরীক্ষা লেখ।

5. Write the step of Goodness of fit of normal monohybrid ratios (3:1) by Chi-square method.

একশংকর অনুপাতের (3:1) Goodness of fit পরীক্ষা Chi-square Test এর মাধ্যমে বের করার ধাপগুলি লেখ।

6. Describe the steps for preparation of solutions: Normal and Molar (of sucrose).

Normal ও Molar দ্রবণ (চিনির) তৈরির ধাপগুলি লেখ।

7. Describe the steps for preparation of solutions: Molal and Percentage (of sucrose).

Molar এবং শতকরা (%) দ্রবণ (চিনির) তৈরির ধাপগুলি লেখ।

8. Describe the some identifying characters of the following medicinal plants.

(a) *Azadirachta indica*

(b) *Ocimum sanctum*

Azadirachta indica এবং *Ocimum sanctum* এর সনাক্তকরণ বৈশিষ্ট্যগুলি লেখ।

9. Describe about Incubator and pH meter and also mention its application.

Incubator এবং pH meter এর সম্বন্ধে উহাদের ব্যবহার উল্লেখ করে লেখ।

10. Describe the some identifying characters of the following medicinal plants.

(c) *Vinca rosea*

(d) *Hygrophila spinosa*

Vinca rosea এবং *Hygrophila spinosa* এর সনাক্তকরণ বৈশিষ্ট্য লেখ।