

Total No. of Printed Pages—4

4 SEM TDC BOT G 1

2 0 2 0

BOTANY

(General)

Course : 401

(Plant Physiology and Economic Botany)

Full Marks : 48

Pass Marks : 19/14

Time : 2 hours

*The figures in the margin indicate full marks
for the questions*

1. (a) তলত দিয়া খালী ঠাইবোৰ উপযুক্ত শব্দৰে পূৰণ কৰা : 1×5=5

Fill in the blanks of the following with appropriate word(s) :

- (i) _____ মৌল কোষবেৰ গঠন আৰু কোষ বিভাজন ক্ৰিয়াৰ বাবে অতি আৱশ্যক ।

_____ element is very essential for building the cell wall and cell division process.

- (ii) সালোকসংশ্লেষণৰ সময়ত _____ য়ে সূৰ্যৰ ফ'টন শোষণ কৰে ।

At the time of photosynthesis, _____ absorbs photon of sunlight.

(iii) _____ হবম'নে উদ্ভিদত ফুল ফুলা কাৰ্যত সহায়
কৰে।

_____ hormone helps the plants in
flowering.

(iv) নিম গছৰ বিজ্ঞানসন্মত নাম হৈছে _____।

The scientific name of neem tree is
_____.

(v) মৰাপাট গছৰ ব্যৱহৃত অংগ হৈছে _____।

The usable part of jute plant is _____.

(b) তলত দিয়াসমূহৰ ওপৰত চমু টোকা লিখা : $3 \times 3 = 9$

Write short notes on the following :

(i) সহ-উৎসেচক

Coenzyme

(ii) বৃদ্ধিৰ দশাসমূহ

Phases of growth

(iii) আসৃতিৰ তাৎপৰ্য

Significance of osmosis

2. ফট'ফছফ'বিলেচন বুলিলে কি বুজায়? অনাবর্তক ফট'ফছফ'বিলেচনৰ বিষয়ে বিৱৰণ দিয়া। $2+9=11$

What is meant by photophosphorylation?
Describe about non-cyclic photophosphorylation.

অথবা / Or

- ক্ৰেবছ চক্ৰৰ ভূমিকা কি? ইয়াৰ এটা বিস্তৃত বিৱৰণ দিয়া। $2+9=11$

What is the role of Krebs cycle? Describe it in detail.

3. দীপ্তিকালতা বুলিলে কি বুজায়? দীপ্তিকাল হিচাবে উদ্ভিদক কেইটা ভাগত ভগাব পাৰি? প্ৰতিবিধৰ বিষয়ে উদাহৰণসহ চমু বিৱৰণ দিয়া। $1+3+7=11$

What is meant by photoperiodism?
Depending on photoperiod, how plants are divided? Discuss briefly about each type with example.

অথবা / Or

- বীজৰ সুপ্তাৱস্থা বুলিলে কি বুজায়? সুপ্তাৱস্থাৰ কাৰণবোৰ কি কি? ইয়াক কেনেকৈ ভঙ্গ কৰা যায়, লিখা। $2+4+5=11$

What is meant by seed dormancy? What are the causes of seed dormancy? Write how it can be broken.

(4)

4. নিম্নলিখিত অর্থনৈতিক গুরুত্বসম্পন্ন উদ্ভিদবাজিৰ বৈজ্ঞানিক নাম, ব্যৱহৃত অংশসমূহ আৰু উদ্ভিদসমূহৰ অর্থনৈতিক গুরুত্ব লিখা (যি কোনো চাৰিটা) : $(\frac{1}{2}+\frac{1}{2}+2)\times 4=12$

Write the scientific names of the following economically important plants by mentioning their parts used and economic importance (any four) :

- (a) চয়াবিন
Soya bean
- (b) বাদাম
Groundnut
- (c) বেমি
Ramie
- (d) তুলসী
Ocimum
- (e) চেগুন
Teak
- (f) কফি
Coffee
