

Total No. of Printed Pages—4

4 SEM TDC BOT G 1

2 0 1 8

(May)

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 words :

(i) বিশুদ্ধ পানীৰ জলবিভৰ _____ হয়।

Water potential of pure water is _____.

(ii) পত্রবন্ধ : প্রস্বেদন :: জলবন্ধ : _____।

Stomata : Transpiration ::

Hydathode : _____.

(iii) ক্ৰেব চক্ৰ _____ ত সংঘটিত হয়।

Krebs' cycle takes place in _____.

(iv) বিচাৰপাইন নামৰ উপক্ষাৰবিধ _____ উদ্ভিদত পোৱা যায়।

Reserpine is the alkaloid present in _____ plant.

(v) মাকৈ গছৰ বিজ্ঞানসন্মত নাম হ'ল _____।

The scientific name of maize plant is _____.

(b) তলত দিয়াসমূহৰ চমু টোকা লিখা :

3×3=9

Write short notes on the following :

(i) উপউৎসেচক

Coenzyme

(ii) বসন্তীকৰণ

Vernalization

(iii) ছিছম'নেষ্টি

Seismonasty

2. বাষ্পমোচন বুলিলে কি বুজা? বাষ্পমোচনত পত্রবন্ধ খোলখোঁৱা আৰু জাপখোঁৱা প্ৰক্ৰিয়াটো বৰ্ণনা কৰা। 2+8=10

What do you mean by transpiration? Describe about the mechanism of opening and closing of stomata in stomatal transpiration.

অথবা / Or

- উদ্ভিদ দেহত পানীৰ গুৰুত্ব বৰ্ণনা কৰা। উপযুক্ত আৰু চিহ্নিত চিত্ৰসহ মূলৰোমৰ দ্বাৰা পানীৰ সক্ৰিয় শোষণৰ আসূতি মতবাদটো চমুকৈ বৰ্ণনা কৰা। 4+6=10

Describe about the importance of water in plants. With suitable and labelled sketch, describe briefly the osmotic theory of active absorption of water by root hairs.

3. প্ৰাকৃতিক অক্সিন কি? উদ্ভিদ দেহত অক্সিনৰ শৰীৰবিজ্ঞীয় ভূমিকাসমূহ আলোচনা কৰা। 2+8=10

What is natural auxin? Discuss the physiological roles of auxin in plants.

অথবা / Or

- ফট'ফছফ'বিলেচন বুলিলে কি বুজা? সালোক সংশ্লেষণৰ আৱৰ্তক আৰু অনাৱৰ্তক ফট'ফছফ'বিলেচন প্ৰক্ৰিয়াটো চমুকৈ বৰ্ণনা কৰা। 2+4+4=10

What do you mean by photophosphorylation? Describe briefly about the cyclic and non-cyclic photophosphorylation in photosynthesis.

(4)

4. নিম্নলিখিত অর্থনৈতিক গুৰুত্বসপন্ন উদ্ভিদবাজিৰ বৈজ্ঞানিক নাম, ব্যৱহৃত অংশসমূহ আৰু উদ্ভিদসমূহৰ অর্থনৈতিক গুৰুত্ব লিখা (যি কোনো চাৰিটা) : $(1+2\frac{1}{2})\times 4=14$

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

(a) য়েঁহ
Wheat

(b) সৰিয়হ
Mustard

(c) কপাহ
Cotton

(d) তুলসী
Ocimum

(e) চেগুন
Teak

(f) চাহ
Tea
