

4 SEM TDC BOT G 1

2016

(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) _____ এ প্রস্বেদন বল আৰু পানীৰ সংসক্তি মতবাদ
প্রকাশ কৰিছিল।

Transpiration pull and cohesion of
water theory was proposed by _____.

(2)

(ii) উদ্ভিদৰ আকৰ্ষৰ চলনক _____ বোলে।

The movement of tendril in plants is called _____.

(iii) সালোকসংশ্লেষণত _____ বিক্ৰিয়াত NADP^+ NADPH^+ লৈ বিজাৰিত হয়।

In _____ reaction of photosynthesis, NADP^+ is reduced to NADPH^+ .

(iv) বেছি বতাহত বাষ্পমোচনৰ হাৰ _____ হয়।

The rate of transpiration is _____ in strong wind.

(v) কফি গছৰ ব্যৱহাৰিক অংগ হ'ল _____।

The usable part of coffee plant is _____.

(b) চমু টোকা লিখা :

Write short notes on :

(i) উদ্ভিদৰ সক্ৰিয় শোষণৰ প্ৰক্ৰিয়া

Phenomenon of active absorption of plants

(ii) বৃদ্ধিৰ দশাবোৰ

Phases of growth

(iii) আসৃতি আৰু ইয়াৰ গুৰুত্ব

Osmosis and its importance

P16/496

(Continued)

(3)

বাষ্পমোচন বুলিলে কি বুজা? উদ্ভিদত বাষ্পমোচন প্ৰক্ৰিয়াৰ লগত জড়িত থকা কাৰকসমূহৰ বৰ্ণনা কৰা।

3+7=10

What is transpiration? Discuss the various factors that affect transpiration in plants.

অথবা / Or

C_4 উদ্ভিদ কি? কাৰ্বন আত্মীকৰণত এনে উদ্ভিদৰ লগত C_3 উদ্ভিদৰ পাৰ্থক্য কি? হিল বিক্ৰিয়াৰ বিষয়ে চমুকৈ লিখা।

2+5+3=10

What are C_4 plants? What are their differences with C_3 plants during carbon assimilation? Write briefly the Hill reaction.

3. দিক-নিৰ্ণীত চলনৰ সংজ্ঞা দিয়া। উদ্ভিদৰ বিভিন্ন ধৰণৰ দিক-নিৰ্ণীত চলনৰ উদাহৰণসহ ব্যাখ্যা কৰা।

2+8=10

Define tropic movement. Explain with examples the different types of tropic movement in plants.

অথবা / Or

এনজাইমৰ সাধাৰণ ধৰ্মবোৰ কি কি? এনজাইমৰ শ্ৰেণীবিভাজনৰ বিষয়ে চমুকৈ লিখা।

3+7=10

What are the general properties of enzyme? Write briefly the classification of enzyme.

P16/496

(Turn Over)

4. নিম্নলিখিত অর্থনৈতিক গুরুত্বসম্পন্ন উদ্ভিদবোজিৰ বৈজ্ঞানিক নাম আৰু ব্যৱহৃত অংশসমূহৰ বিষয়ে লিখা (যি কোনো চাৰিটা) :

(1+2½)×4=14

Write the scientific name of the following economically important plants mentioning the parts of the plants used (any four) :

- (a) মাকৈ (Maize)
- (b) নাৰিকল (Coconut)
- (c) চিৰতা (Swertia)
- (d) চাহ (Tea)
- (e) মটৰ (Pea)
- (f) শাল (Sal)

★★★