

Total No. of Printed Pages—4

6 SEM TDC BOT G 1

2 0 1 6

(May)

BOTANY

(General)

Course : 601

**(Biochemistry, Plant Ecology and
Plant Geography)**

Full Marks : 48

Pass Marks : 19

Time : 2 hours

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

1. (a) শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি উলিওৱা : 1×5=5

Choose the correct answer :

(i) চালফিউৰিক এচিড/এমাইন' এচিড/নাইট্ৰিক এচিড
হৈছে এমাইন ($-\text{NH}_2$) আৰু কাৰ্ব'ক্সিল
($-\text{COOH}$) গ্ৰুপ থকা জৈৱিক এচিড।

Sulphuric acids/Amino acids/Nitric
acids are organic acids containing
both amino ($-\text{NH}_2$) and carboxyl
($-\text{COOH}$) groups.

(ii) স্নেহপদাৰ্থ জলবিয়োজন প্ৰক্ৰিয়াক চেপনিফিকেচন/
বিজাৰণ/জাৰণ বুলি কোৱা হয়।

The hydrolysis of fat by organisms
is called saponification / reduction /
oxidation.

(iii) বাসস্থান হ'ব পাৰে স্থলজ/জলজ/মৰুজ/
সকলোবিলাক।

A habitat may be mesophyte/
hydrophyte/xerophyte/All of these.

(iv) পৃথিৱীৰ মাত্ৰ কোনো এক নিৰ্দিষ্ট অঞ্চলত হে পোৱা
প্ৰজাতিক বিপন্ন/স্থানিক/লুপ্তপ্ৰায় প্ৰজাতি বোলা হয়।

Species found only in a specific
region of the world is called
threatened / endemic / endangered
species.

(v) ভাৰতবৰ্ষক আঠটা উদ্ভিদভৌগোলিক অঞ্চলত বিভক্ত
কৰিছিল ক্লাৰ্ক/হুকাৰ/কালডাৰ/চেটাৰ্জী-এ।

India was divided into eight phyto-
geographical regions by Clarke/
Hooker/Calder/Chatterjee.

(b) চমু টোকা লিখা :

3×3=9

Write short notes on :

(i) এমাইন' এচিড

Amino acid

(ii) উৎসেচকৰ ধৰ্ম

Properties of enzymes

(iii) IUCN

2. নিউক্লিক এচিড কি? নিউক্লিক এচিড কেই প্ৰকাৰৰ? প্ৰ'টিন
সংশ্লেষণত নিউক্লিক এচিডৰ ভূমিকাৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা।

2+3+6=11

What are nucleic acids? What are the types
of nucleic acid? Discuss the role of nucleic
acid in protein synthesis.

(3)

অথবা/Or

টোকা লিখা :

$5\frac{1}{2} \times 2 = 11$

Write accounts on :

(a) ভিটামিন

Vitamins

(b) pH আৰু বাফাৰ

pH and buffer

3. পৰিস্থিতিৰ কাৰক বুলিলে কি বুজা? লগতে পৰিস্থিতিৰ প্ৰধান কাৰকসমূহ উল্লেখ কৰা। জলবায়ু সস্বকীয় কাৰকসমূহে উদ্ভিদৰ বৃদ্ধি ও বিকাশত কিদৰে প্ৰভাৱ পেলায়, আলোচনা কৰা। $4+2+5=11$

What do you mean by ecological factors? Also mention the main ecological factors. Explain the influence of climatic factors upon the growth and development of plants.

অথবা / Or

তলত দিয়াকেইটা ব্যাখ্যা কৰা :

$5\frac{1}{2} \times 2 = 11$

Explain the following :

(a) অসমৰ নবীকৰণীয় প্ৰাকৃতিক উৎস

Renewable natural resources of Assam

(b) বিশ্ব তাপমান বৃদ্ধিৰ কাৰকসমূহ আৰু ইয়াৰ প্ৰভাৱ

Factors of global warming and its effects

4. (a) পানী দূষিতকৰণৰ উৎসবিলাক কি? ইয়াৰ ভৌতিক, বাসায়নিক আৰু জৈৱিক প্ৰভাৱসমূহৰ বিষয়ে চমুৱাই লিখা। 2+4=6

What are the sources of water pollution? Write briefly its physical, chemical and biological effects.

অথবা / Or

- চমু টোকা লিখা : 3×2=6

Write short notes on :

- (i) অ'জ'ন স্তৰৰ অৱক্ষয়
Depletion of ozone layer
(ii) অসমৰ প্ৰাকৃতিক সম্পদসমূহ
Natural resources of Assam

- (b) এখন মানচিত্ৰৰ সহায়ত ভাৰতবৰ্ষৰ উদ্ভিদভৌগোলিক অঞ্চলসমূহৰ ওপৰত চমুকৈ লিখা। 2+4=6

With the help of a map, write briefly on the phytogeographical regions of India.

অথবা / Or

- চমু টোকা লিখা : 3×2=6

Write short notes on :

- (i) স্থানিকতাৰ মতবাদসমূহ
Theories of endemism
(ii) উত্তৰ-পূৰ্বাঞ্চলৰ সংকটাপন্ন উদ্ভিদৰাজি
Threatened plant species of North-Eastern region

★★★