

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*

৭ 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.

(Turn Over)

(2)

(iii) বাসস্থান হ'ব পাৰে মেলজ/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 প্রকাৰৰ? 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.

P16/559

(Continued)

(3)

অথবা/Or

টোকা লিখা :

Write accounts on :

5½×2=11

(a) ভিটামিন

Vitamins

(b) pH আৰু বাফাৰ

pH and buffer

3. পৰিস্থিতিৰ কাৰক বুলিলে কি বুজা? লগতে পৰিস্থিতিৰ প্ৰধান কাৰকসমূহ উল্লেখ কৰা। জলবায়ু সঙ্গতীয় 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 :

5½×2=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

P16/559

(Turn Over)

4. (a) পানী দূষিতকৰণৰ উৎসবিলাক কি? ইয়াৰ ভৌতিক, ৰাসায়নিক 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

★★★