

2015

(May)

BOTANY

(General)

Course : 601

(Biochemistry, Plant Ecology and
Plant Geography)

Full Marks : 48Pass Marks : 19

Time : 2 hours

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

(a) শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি উলিওৱা : 1×5=5
Choose the correct answer :

(i) প্ৰ'টিন সংশ্লেষণৰ সময়ত জিনীয় সংকেত বহন কৰে
t-RNA/*m*-RNA/*r*-RNA/DNA.

During protein synthesis, genetic
codes are carried by *t*-RNA/*m*-RNA/
r-RNA/DNA.

(ii) গোলাকাৰ প্ৰ'টিনসমূহ পানীত দ্ৰৱণীয়/অদ্ৰৱণীয়।

Globular proteins are soluble/
insoluble in water.

(iii) বায়ু প্ৰদূষণৰ এক সূচক হৈছে মচ/টেকীয়া/লাইকেন/
চাইকাছ।

An indicator of air pollution is Moss/
Fern/Lichen/*Cycas*.

(2)

- (iv) মানুহে সৃষ্টি কৰা পৰিহিতিতত্ত্ব হৈছে তৃণভূমি পৰিহিতিতত্ত্ব/অৰণ্য পৰিহিতিতত্ত্ব/এগ্র'-ইক'চিষ্টেম/মৰুভূমি পৰিহিতিতত্ত্ব।

Man-made ecosystem is grassland ecosystem/Forest ecosystem/Agro-ecosystem/Desert ecosystem.

- (v) ভাৰতবৰ্ষক আঠটা উদ্ভিদ-ভৌগোলিক অঞ্চলত বিভক্ত কৰিছিল হুকাৰ/কালডাৰ/চেটাজী।

India was divided into eight phytogeographical regions by Clarke/ Hooker/Calder/Chatterjee.

- (b) চমু টোকা লিখা :

Write short notes on :

3×3=9

- (i) প্র'টিন/Protein
(ii) ভিটামিন/Vitamin
(iii) WWF

2. উদ্ভিদৰ প্র'টিন সংশ্লেষণ কাৰ্যপ্ৰণালীটো চমুকৈ বৰ্ণনা কৰা।

10

Give a brief account of the mechanism of protein synthesis in plants.

অথবা / Or

চমু টোকা লিখা :

5×2=10

Write short notes on :

- (a) উৎসেচক আৰু ইয়াৰ ধৰ্ম/Enzyme and its properties
(b) অম্ল আৰু ক্ষাৰক/Acid and base

P15—3000/547

(Continued)

(3)

3. প্ৰদূষণ বুলিলে কি বুজা? বায়ু আৰু পানী প্ৰদূষণৰ প্ৰত্যেকৰে তিনিটাকৈ কাৰক উল্লেখ কৰা। পানী প্ৰদূষণে জলজ জীৱ আৰু মানুহৰ ওপৰত কেনে প্ৰভাৱ পেলায়, উল্লেখ কৰা। 4+2+4=10
- What do you mean by pollution? Mention three causes of air and water pollution in each. Describe how water pollution affects the aquatic life and human being.

অথবা / Or

চমু টোকা লিখা :

Write short notes on :

5×2=10

- (a) পৰিহিতিতত্ত্বত শক্তিৰ গতি
Energy flow in ecosystem
(b) অপৰম্পৰাগত শক্তিৰ ভাণ্ডাৰ
Non-conventional energy resources

4. (a) জৈৱ-বৈচিত্ৰ্য সংৰক্ষণ মানে কি বুজা? উদ্ভিদ-প্ৰাণীৰ ভাৰতৰ জৈৱ-বৈচিত্ৰ্যৰ এক বৰ্ণনা দিয়া আৰু সংৰক্ষণৰ ব্যৱস্থাৰ বিষয়ে তোমাৰ মতামত দাঙি ধৰা।

2+3+2=7

What do you mean by biodiversity conservation? Give an account of biodiversity of N-E India with your view on the various measures of conservation.

P15—3000/547

(Turn Over)

অথবা / Or

চমু টোকা লিখা :

 $3\frac{1}{2} \times 2 = 7$

Write short notes on :

- (i) গোলকীয় উষ্ণতা/Global warming
- (ii) ৰাষ্ট্ৰীয় উদ্যান/National park
- (b) উদ্ভিদ-ভৌগোলিক অঞ্চলৰ সংজ্ঞা দিয়া। উত্তৰ-পূৰ্বাঞ্চলটো ভাৰতৰ কোনটো উদ্ভিদ-ভৌগোলিক অঞ্চলৰ অন্তৰ্গত? এই অঞ্চলৰ উদ্ভিদৰাজিৰ এক বৰ্ণনা দিয়া।

 $2+1+4=7$

Define phytogeographical region. To which phytogeographical region of India the North-Eastern region belongs? Give an account of the plants community of this region.

অথবা / Or

চমু টোকা লিখা :

 $3\frac{1}{2} \times 2 = 7$

Write short notes on :

- (i) স্থানিক উদ্ভিদ

Endemic plants

- (ii) কালডাৰৰ ভাৰতৰ উদ্ভিদ-ভৌগোলিক শ্ৰেণীবিভাজন

Plant geographical classification of India by Calder

★★★