

Total No. of printed pages = 6

3 (Sem-1) BOT-HG/RC 1

2019

BOTANY

(Honours Generic / Regular)

Paper : BOT-HG 1016/BOT-RG 1016

**(Biodiversity Microbes, Algae, Fungi and
Archegoniate)**

Full Marks – 60

Time – Three hours

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

Answer either in English or in Assamese.

ইংৰাজী অথবা অসমীয়াত উত্তৰ কৰা।

1. Answer the following questions : 1×7=7

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ লিখা :

(a) Who is the founder of virology ?

ভাইৰাছ বিজ্ঞানৰ প্ৰতিস্থাপক কোন?

[Turn over

(b) Write the full form of VAM.

VAM – সম্পূৰ্ণকৈ লিখা।

(c) What is polyembryony ?

বহুভ্ৰূণতা কি?

(d) What is the main component of fungal cell wall ?

ভেকুৰৰ কোষবোৰৰ মুখ্য উপাদানবিধ কি?

(e) What is plasmid ?

প্লাজমিড কি?

(f) Write the names of two non-symbiotic nitrogen fixing soil bacteria.

মাটিত মুক্তভাবে থাকি নাইট্ৰ'জেন স্থিতিকৰণ কৰা দুবিধ বেণ্টেৰিয়াৰ নাম লিখা।

(g) Write the names of two fossil pteridophytes.

দুবিধ জীৱাশ্ম ঢেকীয়াবৰ্গ উদ্ভিদৰ নাম লিখা।

2. Answer the following questions briefly :

2×4=8

তলত দিয়া প্ৰশ্নসমূহৰ চমু উত্তৰ লিখা :

(a) Write the unifying features of archegoniates.

আৰ্কিগ'নিয়োটিৰ একত্ৰীকৰণ চৰিত্ৰসমূহ লিখা।

(b) What are the photosynthetic pigments found in blue green algae ?

নীল হৰিৎ শেলাইত থকা সালোকসংশ্লেষণকাৰী বঞ্জক দ্ৰব্যসমূহ কি কি?

(c) Write two differences between Gram positive (+) and Gram negative (-) bacteria.

গ্রাম ধনাত্মক আৰু গ্রাম ঋণাত্মক বেণ্টেৰিয়াৰ মাজত থকা দুটা পাৰ্থক্য লিখা।

(d) What is stele ? What are the different types of siphonostele found in pteridophytes.

মধ্যস্তম্ভ কি? ঢেকীয়াবৰ্গ উদ্ভিদত থকা নিনালস্তম্ভ সমূহ কি কি?

3. Answer (a), (b) and (c) or (d) from the following questions : $5 \times 3 = 15$

তলত দিয়া প্ৰশ্নসমূহৰ পৰা (a), (b) আৰু (c) অথবা (d)ৰ উত্তৰ কৰা :

(a) Describe the structure of male cone of Cycas or Pinus.

চাইকাছ অথবা পাইনৰ পুংশংকুৰ গঠন বৰ্ণনা কৰা।

(b) Write a note on morphological nature of rhizophore of selaginella.

ছিলাজিনেলাৰ মূলধৰ বা ৰাইজ'ফ'ৰ অংগসংস্থানগত প্ৰকৃতিৰ ওপৰত এটা টোকা লিখা।

(c) Why viruses are considered as intermediate between living and non-living ?

ভাইৰাছক কিয় জীৱ আৰু জড়ৰ মধ্যবস্থা বুলি কোৱা হয়?

(d) Draw the Lytic cycle and Lysogenic cycle of bacteriophage.

বেণ্টেৰিঅ'ফাজৰ লাইটিক চক্ৰ আৰু লাইছ'জেনিক চক্ৰ দুটা আঁকা।

4. Answer the following questions : $10 \times 3 = 30$

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ কৰা :

(a) Write notes on : $5 + 5 = 10$

চমু টোকা লিখা :

(i) Characteristics features of Bryophytes.

মছবৰ্গীয় উদ্ভিদৰ চাৰিত্ৰিক বৈশিষ্ট্য।

(ii) Ecological and economic importance of Bryophytes.

মহুৰ্গীয় উদ্ভিদৰ পৰিস্থিতিক আৰু অৰ্থনৈতিক গুৰুত্ব।

Or / অথবা

Describe the methods of reproduction of Marchantia. 10

মাৰ্কেনশ্বিয়াৰ প্ৰজনন পদ্ধতি বৰ্ণনা কৰা।

(b) Describe the life history of Fucus. 10

ফিউকাছৰ জীৱন বুৰঞ্জী বৰ্ণনা কৰা।

Or / অথবা

Explain the different methods of reproduction of Vaucheria. 10

ভাউচেৰিয়াৰ বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ প্ৰজনন প্ৰক্ৰিয়া বৰ্ণনা কৰা।

(c) What are the different groups of fungi divided on the basis of their mode of nutrition ? Explain with example. 10

পুষ্টিৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি ভেকুৰক কি কি ভাগত ভগোৱা হৈছে? উদাহৰণৰ সৈতে বৰ্ণনা কৰা।

Or / অথবা

Write note on the economic importance of
fungi. 10

ভেকুৰৰ অৰ্থনৈতিক গুৰুত্বৰ ওপৰত এটা টোকা লিখা।