

QP Code: 18UT123EBT5

স্নাতক পাঠক্রম (BDP)

শিক্ষাবর্ষান্ত পরীক্ষা (Term End Examination)

ডিসেম্বর, ২০১৭ ও জুন, ২০১৮ (December-2017 & June-2018)

ঐচ্ছিক পাঠক্রম (Elective Course)

উদ্ভিদবিদ্যা (Botany)

পঞ্চম পত্র (5th Paper)

Bryophyta & Pteridophyta, Gymnosperm &

Palaeobotany : EBT-5

সময় : দুই ঘণ্টা (Time : 2 Hours)

পূর্ণমান : ৫০ (Full Marks : 50)

মানের গুরুত্ব : ৭০% (Weightage of Marks : 70%)

পরিমিত ও যথাযথ উত্তরের জন্য বিশেষ মূল্য দেওয়া হবে।
অশুদ্ধ বানান, অপরিচ্ছন্নতা এবং অপরিষ্কার হস্তাক্ষরের ক্ষেত্রে নম্বর
কেটে নেওয়া হবে। উপাত্তে প্রশ্নের মূল্যমান সূচিত আছে।

**Special credit will be given for accuracy and relevance
in the answer. Marks will be deducted for incorrect
spelling, untidy work and illegible handwriting.**

**The weightage for each question has been
indicated in the margin.**

বিভাগ — ক

যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দিন : $10 \times 2 = 20$

- ১। চিত্রসহ *Gnetum* উদ্ভিদের পুংরেণুপত্রমঞ্জরী ও স্ত্রীরেণুপত্র-
মঞ্জরী বর্ণনা করুন। $5 + 5$

B.Sc.-11356-P

[P.T.O.

QP Code: 18UT123EBT5 2

- ২। *Anthoceros*-এর রেণুধর উদ্ভিদের সচিত্র বর্ণনা দিন। $6 + 8$
- ৩। *Marsilea* স্পোরোকার্প বর্ণনা করুন। এর ঔষধী গুণ
সম্বন্ধে লিখুন। $8 + 2$
- ৪। জীবাশ্ম পরীক্ষার বিভিন্ন পদ্ধতিগুলি লিখুন। 10

বিভাগ — খ

যে-কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দিন : $6 \times 3 = 18$

- ৫। *Cycas*-এর পুংরেণুপত্রমঞ্জরী বর্ণনা করুন। *Cycas*-এর
ফার্গ চরিত্রগুলি উল্লেখ করুন। $8 + 2$
- ৬। *Pinus*-এর বিভিন্ন ভারতীয় প্রজাতির ভৌগোলিক বিস্তার
সম্বন্ধে লিখুন। 6
- ৭। *Selaginella*-র রাইজোফোরের অঙ্গসংস্থানগত প্রকৃতি ব্যাখ্যা
করুন। 6
- ৮। Bryophyte (ব্রায়োফাইট)-এর পরিবেশ দূষণ সতর্ককারী
ও সূচক হিসাবে গুরুত্ব আলোচনা করুন। 6

B.Sc.-11356-P

- ৯। সংক্ষেপে জীবাশ্মের গুরুত্ব নিয়ে লিখুন । ৬
- ১০। Radiometric dating কাকে বলে ? আলোচনা করুন । ৬

বিভাগ — গ

যে-কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দিন : $৩ \times ৪ = ১২$

- ১১। বহুদ্রণতা কাকে বলে ? উদাহরণসহ ব্যাখ্যা করুন । ৩
- ১২। 'Progymnosperm' বলতে কি বোঝায় ? উদাহরণসহ ব্যাখ্যা করুন । ৩
- ১৩। গেমা কি ? এটি কোথায় পাওয়া যায় ? ৩
- ১৪। Peristome teeth বলতে কী বোঝায় এবং কোন গণ-এ এটি পাওয়া যায় ? ৩
- ১৫। সোরাস এবং সাইন্যানজিয়ামের মধ্যে পার্থক্য কিরূপ ? ৩
- ১৬। পুনর্গঠিত উদ্ভিদ *Lepidodendron*-এর বিভিন্ন অঙ্গের (organ genera) নাম লিখুন । ৩
- ১৭। জিম্নোস্পার্ম-এর শস্যকলা সম্পর্কে মন্তব্য করুন । ৩

- ১৮। ভারতবর্ষের প্রথম পুনর্নির্মাণ করা জীবাশ্ম উদ্ভিদের নাম লিখুন । কে, কোন্ সালে এটি পুনর্নির্মাণ করেছেন ? ৩

QP Code: 18UT123EBT5

(English Version)

Group – A

Answer any *two* of the following questions :

10 × 2 = 20

1. With suitable illustrations describe the male and female strobili of *Gnetum*. 5 + 5
2. Draw and describe the sporophyte of *Anthoceros*. 6 + 4
3. Describe the sporocarp of *Marsilea*. Write a note on its medicinal properties. 8 + 2
4. Describe the different methods of study of fossils. 10

Group – B

Answer any *three* questions : 6 × 3 = 18

5. Describe the male strobilus of *Cycas*. Mention the fern characters of *Cycas*. 4 + 2
6. Give an account of the distribution of Indian species of *Pinus*. 6

B.Sc.-11356-P

[P.T.O.

QP Code: 18UT123EBT5 2

7. Comment on the morphological nature of rhizophore of *Selaginella*. 6
8. Discuss the importance of bryophytes as pollution indicators and monitoring. 6
9. Give a brief account of the importance of fossils. 6
10. What is Radiometric dating ? Discuss. 6

Group – C

Answer any *four* questions : 3 × 4 = 12

11. What is polyembryony ? Explain with examples. 3
12. What do you mean by 'progymnosperms' ? Explain with examples. 3
13. What is gemmae ? Where is it found ? 3
14. What is peristome teeth ? In which genus is it found ? 3
15. Differentiate between sorus and synangium. 3
16. Name the organ genera of the reconstructed plant *Lepidodendron*. 3

B.Sc.-11356-P

3 **QP Code: 18UT123EBT5**

QP Code: 18UT123EBT5 4

17. Comment on the endosperm of gymnosperm. 3
18. Give the name of the first reconstructed fossil genus of India. Who reconstructed it and in which year? 3

=====