

QP Code : 18UA123EBT5

স্নাতক পাঠক্রম ( BDP )

অনুশীলন পত্র ( Assignment )

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**

পূর্ণমান : ৫০ (Full Marks : 50)

মানের গুরুত্ব : ৩০% (Weightage of Marks : 30%)

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 precise and correct  
answer. Marks will be deducted for spelling mistakes,  
untidiness and illegible handwriting. The figures in the  
margin indicate full marks.**

বিভাগ — ক

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

১। চিহ্নিত চিত্র সহযোগে *Anthoceros*-এর রেণুধর উদ্ভিদের  
বর্ণনা করুন। এটির বিবর্তনগত তাৎপর্য উল্লেখ করুন।

৬ + ৪

**B.Sc.-AU-6126**

[ পরের পৃষ্ঠায় দ্রষ্টব্য

QP Code : 18UA123EBT5 2

২। Telome কাকে বলে ? চিত্রসহযোগে Telome মতবাদের  
বিভিন্ন 'Elementary process' বর্ণনা করুন। ১০

৩। *Gnetum*-এর পুং এবং স্ত্রী জনন অঙ্গের গঠন বর্ণনা করুন।  
এর গুণ্ডবীজীয় চরিত্রের উল্লেখ করুন। ৮ + ২

৪। জীবাশ্মের গুরুত্ব আলোচনা করুন। ১০

বিভাগ — খ

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

৫। *Marchantia*-র লিঙ্গধর উদ্ভিদের অন্তর্গঠন বর্ণনা করুন।  
এর একটি ভারতীয় প্রজাতির নাম লিখুন। ৫ + ১

৬। *Sellaginella*-র রাইজোফোর (Rhizophore)-এর  
অঙ্গসংস্থান প্রকৃতি আলোচনা করুন। ৬

৭। *Cycas* -এর ভারতীয় প্রজাতিগুলির বিস্তার কীরূপ ? ৬

৮। জীবাশ্মীকরণ পদ্ধতির বিভিন্ন শর্তসমূহ উল্লেখ করুন। ৬

**B.Sc.-AU-6126**

3 QP Code : 18UA123EBT5

- ৯। কে *Williamsonia* পুনর্নির্মাণ করেছেন ? এর স্ত্রী-জনন অঙ্গ (female cone) বর্ণনা করুন। ১ + ৫
- ১০। সাইন্যান্জিয়াম (Synangium) কাকে বলে ? চিহ্নিত চিত্র দ্বারা *Psilotum*-এর synangium বর্ণনা করুন। ১ + ৫

বিভাগ — গ

- যে কোন চারটি প্রশ্নের উত্তর দিন। ৩ × ৪ = ১২
- ১১। Bryophyte-এর অর্থনৈতিক গুরুত্ব আলোচনা করুন। ৩
- ১২। Microphyll আর Megaphyll-এর পার্থক্য লিখুন।
- ১৩। পুনর্নির্মিত *Calamites*-এর বিভিন্ন জৈব অঙ্গ গণের (Organ genera) নাম উল্লেখ করুন। ৩
- ১৪। *Cycas* -এর তিনটি ফার্ণ বৈশিষ্ট্যের উল্লেখ করুন। ৩
- ১৫। Suffix — phyllum, - dendron এবং - cerpon কী ইঙ্গিত করে ? উদাহরণ দিয়ে লিখুন। ৩

QP Code : 18UA123EBT5 4

- ১৬। গন্ডোয়ানা স্তরের ত্রিধাবিভক্ত শ্রেণিবিভাগ তাদের index fossil-এর নাম দিয়ে লিখুন। ৩
- ১৭। 'Sulphur shower' কাকে বলে ? ৩
- ১৮। Transfusion কলা কী ? উদাহরণ দিন। ২ + ১

**QP Code : 18UA123EBT5**

**English Version**

**Group – A**

Answer any *two* questions :  $10 \times 2 = 20$

1. Describe sporophyte of *Anthoceanos* with labelled diagrams. Mention the evolutionary significance of the sporophyte.  $6 + 4$
2. What is a telome ? Discuss the different elementary processes of the Telome theory with figures.  $10$
3. Describe the male and female reproductive structures of *Gnetum*. Mention the angiospermic features of *Gnetum*.  $8 + 2$
4. Discuss the importance of fossils.  $10$

**Group – B**

Answer and *three* questions :  $6 \times 3 = 18$

5. Describe anatomy of *Marchantia* gametophyte.  
Name one Indian species.  $5 + 1$

**B.Sc.-AU-6126**

[ পরের পৃষ্ঠায় দ্রষ্টব্য

**QP Code : 18UA123EBT5 2**

6. Discuss the morphological nature of rhizophore of *Selaginella*.  $6$
7. Give the distribution pattern of *Cycas* species in India.  $6$
8. State the different conditions required for fossilization.  $6$
9. Who reconstructed *Williamsonia* ? Describe its female fructification.  $1 + 5$
10. What is synangium ? Describe the synangium of *Psilotum* with labelled diagram.  $1 + 5$

**Group – C**

Answer any *four* questions :  $3 \times 4 = 12$

11. Discuss economic importance of bryophytes.  $3$
12. Distinguish between microphyll and megaphyll.  $3$
13. Name the organ genera of the reconstructed plant *Calamites*.  $3$
14. Mention three fern characters of *Cycas*.  $3$

**B.Sc.-AU-6126**

3 QP Code : 18UA123EBT5

15. What do the suffix — phylum, - dendron and - cerpon indicate ? Give examples. 3
16. State the three-fold division of Gondwana sediments, mentioning their index fossils. 3
17. What is 'Sulphur shower' ? 3
18. What is transfusion tissue ? Give examples. 2 + 1



1. Date of Publication : 23/10/2017
2. Last date of submission of answer script by the student to the study centre : 02/12/2017
3. Last date of submission of marks by the examiner to the study centre : 13/01/2018
4. Date of evaluated answer script distribution by the study centre to the student : 20/01/2018
5. Last date of submission of marks by the study centre to the Department of C.O.E. on or before : 31/01/2018

QP Code : 18UA123EBT5 4