



NETAJI SUBHAS OPEN UNIVERSITY

স্নাতক পাঠক্রম (BDP)

অনুশীলন পত্র (Assignment), ডিসেম্বর, ২০১৯ ও জুন, ২০২০ (December-2019 & June-2020)

ঐচ্ছিক পাঠক্রম (Elective Course)

উদ্ভিদবিদ্যা (Botany), ষষ্ঠ পত্র (6th Paper), Morphology & Embryology, Taxonomy : EBT-6

পূর্ণমান : ৫০

QUESTION PAPER CUM ANSWER BOOKLET

মানের গুরুত্ব : ৩০%

(Full Marks : 50)

(Weightage of Marks : 30%)

পরিমিত ও যথাযথ উত্তরের জন্য বিশেষ মূল্য দেওয়া হবে। অসুন্দর বানান, অপরিচ্ছন্নতা এবং অপরিষ্কার হস্তাক্ষরের ক্ষেত্রে নম্বর কেটে নেওয়া হবে। উপান্তে 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.

Name (in Block Letter) :

Enrolment No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Study Centre Name : Code :

To be filled by the Candidate	Serial No. of question answered																			TOTAL
For Evaluator's only	Marks awarded																			

Q.P. Code : **20UA65EBT6**

B.Sc.-AU-16073

Signature of Evaluator with Date

..... ✂



NETAJI SUBHAS OPEN UNIVERSITY

স্নাতক পাঠক্রম (BDP)

STUDENT'S COPY

অনুশীলন পত্র (Assignment), ডিসেম্বর, ২০১৯ ও জুন, ২০২০ (December-2019 & June-2020)

ঐচ্ছিক পাঠক্রম (Elective Course)

উদ্ভিদবিদ্যা (Botany), ষষ্ঠ পত্র (6th Paper), Morphology & Embryology, Taxonomy : EBT-6

Name (in Block Letter) :

Enrolment No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Study Centre Name : Code :

Q.P. Code : **20UA65EBT6**

B.Sc.-AU-16073

Received Answer Booklet
Signature with seal by the Study-Centre

**জরুরী নির্দেশ / Important Instruction**

আগামী শিক্ষাবর্ষান্ত পরীক্ষায় (T.E. Exam.) নতুন ব্যবস্থা অর্থাৎ প্রশ্নসহ উত্তর পুস্তিকা (QPAB) প্রবর্তন করা হবে। এই নতুন ব্যবস্থার সাথে পরীক্ষার্থীদের অভ্যস্ত করার জন্য বর্তমান অনুশীলন পত্রে প্রতিটি প্রশ্নের নির্দেশ অনুযায়ী নির্দিষ্ট স্থানেই উত্তর দিতে হবে।

New system i.e. Question Paper Cum Answer Booklet (QPAB) will be introduced in the coming Term End Examination. To get the candidates acquainted with the new system, now assignment answer is to be given in the specific space according to the instructions.

**Detail schedule for submission of assignment for the
BDP Term End Examination December-2019 & June-2020**

1. Date of Publication : 14/02/2020
2. Last date of Submission of answer script by the student to the study centre : 07/03/2020
3. Last date of Submission of marks by the examiner to the study centre : 08/04/2020
4. Date of evaluated answer scripts distribution by the study centre to the students (Students are advised to check their assignment marks on the evaluated answer scripts and marks lists in the study centre notice board. If there is any mismatch / any other problems of marks obtained and marks in the list, the students should report to their study centre Co-ordinator on spot for correction. The study centre is advised to send the corrected marks, if any, to the COE office within five days. No change / correction of assignment marks will be accepted after the said five days. : 18/04/2020
5. Last date of submission of marks by the study centre to the Department of C.O.E. on or before : 20/04/2020

এখানে কিছু লিখবেন না

Do Not Write Anything Here



অংশ — A

Part - A

নিচের প্রতিটি খণ্ড থেকে একটি করে প্রশ্ন বেছে নিয়ে মোট দুটি প্রশ্নের উত্তর দিন।

10 × 2 = 20

Answer any *two* questions taking *one* from each Section.

খণ্ড — I

Section - I

1. স্ত্রীরেণু মাতৃকোষ কাকে বলে ? চতুষ্টয় স্ত্রীরেণু কি ? চিত্রসহ স্ত্রীলিঙ্গধরের উৎপত্তি ও গঠন সম্বন্ধে আলোচনা করুন।
2 + 1 + (4 + 3)
What is megaspore mother cell ? What is megaspore tetrad ? With illustrations write the development and formation of female gametophyte.
2. পুষ্পের ও পুষ্পবিন্যাসের সংজ্ঞা দিন। পুষ্পের গঠনাকৃতির অংশগুলির নাম লিখুন। চমসামঞ্জরী, মুন্ডক ও উদুম্বর-এর চিত্রসহ বর্ণনা দিন।
(1 + 1) + 2 + (2 × 3)
Define flower and inflorescence. Name the parts of the construction of a flower. With illustrations describe spadix, capitulum and hypanthodium.

খণ্ড — II

Section - II

3. ফল ও বীজের সংজ্ঞা দিন। ফলের প্রকারভেদ বলুন ও প্রত্যেকটির ক্ষেত্রে একটি করে উদাহরণ দিন। একটি দ্বিবীজপত্রী উদ্ভিদের অসস্যল বীজ ও একটি একবীজপত্রী উদ্ভিদের সস্যল বীজ-এর গঠনাকৃতি চিত্রসহ বর্ণনা করুন।
2 + 3 + (2 + 3)
Define fruit and seed. Name the types of fruits and cite one example to each type. With respective illustration describe the structure of one dicotyledonous non-endospermic seed and one monocotyledonous endospermic seed.
4. অমরাবিন্যাসের সংজ্ঞা দিন। চিত্রসহযোগে উদাহরণসহ বিভিন্ন প্রকার অমরাবিন্যাসগুলির বর্ণনা দিন। 2 + 8
Define placentation. With line diagrams and citing example to each describe the types of placentation.

প্রথম উত্তর / First Answer :



QP Code : 20UA65EBT6

4 / 19

B.Sc.-AU-16073



QP Code : 20UA65EBT6

5 / 19

B.Sc.-AU-16073



QP Code : 20UA65EBT6

6 / 19

B.Sc.-AU-16073



QP Code : 20UA65EBT6

7 / 19

B.Sc.-AU-16073

দ্বিতীয় উত্তর / **Second Answer :**



QP Code : 20UA65EBT6

8 / 19

B.Sc.-AU-16073



QP Code : 20UA65EBT6

9 / 19

B.Sc.-AU-16073





অংশ – B

Part – B

নিচের প্রতিটি খণ্ড থেকে অন্ততঃ একটি করে প্রশ্ন বেছে নিয়ে মোট তিনটি প্রশ্নের উত্তর দিন।
Answer any *three* questions taking at least *one* from each Section.

6 × 3 = 18

খণ্ড – I

Section – I

5. পুংকেশরের সংজ্ঞা দিন ও অংশগুলি বলুন। পুংকেশরের গঠনগুলির রকম উদাহরণ সহযোগে চিত্রসহ লিখুন।
1 + 5
Define androecium and mention the parts of androecium. With figures and example write the types of androecium.
6. হারবেরিয়াম (herbarium) কাকে বলে বলুন এবং একটি বিখ্যাত ভারতীয় হারবেরিয়ামের নাম লিখুন।
বিন্যাসবিধি চর্চায় এটির গুরুত্ব আলোচনা করুন।
1 + 1 + 4
Define herbarium and name one Indian famous herbarium. Mention the importance of herbarium in taxonomic study.
7. স্বপরাগসংযোগ কাকে বলে বলুন। এটির সুবিধা ও অসুবিধাগুলি আলোচনা করুন।
1 + 5
What is self pollination ? Discuss on the advantages and disadvantages of self pollination.

খণ্ড – II

Section – II

8. শ্রেণীবিন্যাস কয় প্রকার বলুন ও প্রত্যেকটির সংজ্ঞা দিন। প্রত্যেক শ্রেণীবিন্যাস-এর ক্ষেত্রে অন্তত একজন করে প্রস্তাবকের নাম বলুন।
2 + 2 + 2
Name the types of classification and define each. Name at least one proponent for each system of classification.
9. শৈবাল, ছত্রাক ও উদ্ভিদ বিষয়ক আন্তর্জাতিক নামকরণ সংহিতার নীতিগুলি লিখুন।
6
Write the principles of International Code of Nomenclatures of Algae, Fungi and Plants.
10. নিম্নলিখিতগুলির সম্বন্ধে টীকা লিখুন :
2 × 3
Write notes on the following :
- a) ফলপ্রসূ বা কার্যকর প্রকাশন,
Effective publication
- b) স্বাভাবিক শ্রেণীবিন্যাস পদ্ধতির গুণাবলী
Merits of Natural System of Classification
- c) বিন্যাসবিধি বিদ্যায় পরাগরেণুর গুরুত্ব।
Importance of Palynology in Taxonomy.

প্রথম উত্তর / First Answer :



QP Code : 20UA65EBT6

11 / 19

B.Sc.-AU-16073



QP Code : 20UA65EBT6

12 / 19

B.Sc.-AU-16073



QP Code : 20UA65EBT6

13 / 19

B.Sc.-AU-16073

দ্বিতীয় উত্তর / **Second Answer :**



QP Code : 20UA65EBT6

14 / 19

B.Sc.-AU-16073





QP Code : 20UA65EBT6

15 / 19

B.Sc.-AU-16073

তৃতীয় উত্তর / **Third Answer :**



QP Code : 20UA65EBT6

16 / 19

B.Sc.-AU-16073



অংশ — C

Part - C

নিচের প্রতিটি খণ্ড থেকে দুটি করে প্রশ্ন বেছে নিয়ে মোট চারটি প্রশ্নের উত্তর দিন।

3 × 4 = 12

Answer any four questions taking two from each Section :

খণ্ড — I

Section - I

11. Magnoliaceae পরিবারের বৈশিষ্ট্যসূচক চরিত্রগুলি লিখুন। এটির শ্রেণীবিন্যাসগত অবস্থান উল্লেখ করুন। 2 + 1
Write the diagnostic characters of the family Magnoliaceae. Write the systematic position of it.
12. Malvaceae পরিবারের বৈশিষ্ট্যসূচক চরিত্রগুলি লিখুন। এটির একটি অর্থকরী উদ্ভিদের নাম লিখুন। 2 + 1
Write the diagnostic features of the family Malvaceae. Name one economic important plant of this family.
13. Cucurbitaceae পরিবারের বৈশিষ্ট্যসূচক চরিত্রগুলি লিখুন। এটির পুষ্পসংকেতগুলি লিখুন। 2 + ½ + ½
Write the diagnostic characters of the family Cucurbitaceae. Write floral formula of this family.
14. Apocynaceae পরিবারের বৈশিষ্ট্যসূচক চরিত্রগুলি লিখুন। এই পরিবারের একটি ঔষধ হিসাবে ব্যবহৃত উদ্ভিদের নাম লিখুন। 2 + 1
Write the diagnostic characters of the family Apocynaceae. Name one medicinal plant of this family.

খণ্ড — II

Section - II

15. Alismataceae পরিবারের বৈশিষ্ট্যসূচক চরিত্রগুলি লিখুন। এটির শ্রেণীবিন্যাসগত অবস্থান উল্লেখ করুন। 2 + 1
Write the diagnostic characters of the family Alismataceae. Mention its systematic position.
16. Gramineae পরিবারের বৈশিষ্ট্যসূচক চরিত্রগুলি লিখুন। এটির দুটি অর্থকরী উদ্ভিদের নাম লিখুন। 2 + ½ + ½
Write the diagnostic characters of the family Gramineae. Name two economic important plants of it.
17. Rubiaceae পরিবারের বৈশিষ্ট্যসূচক চরিত্রগুলি লিখুন। এটির শ্রেণীবিন্যাসগত অবস্থান উল্লেখ করুন। 2 + 1
Write the diagnostic characters of the family Rubiaceae. Mention its systematic position.
18. বিন্যাসবিধি বিদ্যায় উদ্ভিদরসায়নের গুরুত্ব আলোচনা করুন। 3
Discuss on the importance of phytochemistry in taxonomic study.

প্রথম উত্তর / First Answer :



QP Code : 20UA65EBT6

18 / 19

B.Sc.-AU-16073

দ্বিতীয় উত্তর / **Second Answer :**



QP Code : 20UA65EBT6

19 / 19

B.Sc.-AU-16073

তৃতীয় উত্তর / **Third Answer :**

চতুর্থ উত্তর / **Fourth Answer :**
