



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), তৃতীয় পত্র (3rd Paper), Plant Anatomy & Applied Botany : EBT-3

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 : **20UA63EBT3**

B.Sc.-AU-16071

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), তৃতীয় পত্র (3rd Paper), Plant Anatomy & Applied Botany : EBT-3

Name (in Block Letter) :

Enrolment No.

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

Study Centre Name : Code :

Q.P. Code : **20UA63EBT3**

B.Sc.-AU-16071

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



বিভাগ – ক
Group – A

যে কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দিন :

10 × 2 = 20

Answer any two questions :

1. সরল ও জটিল স্থায়ী কলার পার্থক্য নির্দেশ করুন। চিত্রসহ ফ্লোয়েম কলার বর্ণনা দিন। ট্রাকীড এবং ট্রাকীয়ার পার্থক্য দেখান।
Distinguish between simple and complex permanent tissue. Describe phloem with suitable sketches. Differentiate tracheid from tracheae.
2 + 4 + 4
2. উৎপত্তি, কার্য, অবস্থান ও কোষ বিভাজন তল অনুযায়ী উদ্ভিদ ভাজক কলার শ্রেণীবিন্যাসের বিস্তারিত আলোচনা করুন।
State in detail the classification of meristems according to their origin, function, position and plane of division in plants.
10
3. 'শাল' গাছের বিজ্ঞানসম্মত নাম লিখুন। এদের উৎপত্তি ও বিস্তার সম্পর্কে লিখুন। এই উদ্ভিদের সংক্ষিপ্ত বিবরণ এবং ব্যবহার উল্লেখ করুন।
Give botanical name of 'Sal' plant. Write about its origin and distribution. Give a brief description of the plant and mention its uses.
1 + 4 + 3 + 2
4. নিম্নে উল্লিখিত ভেষজ উদ্ভিদগুলির বিজ্ঞানসম্মত নাম, ব্যবহৃত অংশ, সক্রিয় উপাদান এবং ঔষধ রূপে ব্যবহার উল্লেখ করুন :
নিম, সিনকোনা, ডায়োস্কোরিয়া এবং হলুদ।
Give botanical name, parts used, active principles and medicinal uses of the following drug plants :
Neem, Cinchona, Dioscorea and Turmeric.
($\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + 1$) × 4

প্রথম উত্তর / First Answer :



QP Code : 20UA63EBT3

4 / 19

B.Sc.-AU-16071



QP Code : 20UA63EBT3

5 / 19

B.Sc.-AU-16071



QP Code : 20UA63EBT3

6 / 19

B.Sc.-AU-16071



QP Code : 20UA63EBT3

7 / 19

B.Sc.-AU-16071

দ্বিতীয় উত্তর / **Second Answer :**



QP Code : 20UA63EBT3

8 / 19

B.Sc.-AU-16071



QP Code : 20UA63EBT3

9 / 19

B.Sc.-AU-16071

বিভাগ — খ
Group – B

যে কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দিন :

6 × 3 = 18

Answer any *three* questions :

5. পেরিডার্ম কীরূপে উৎপন্ন হয় ? চিত্রসহ বর্ণনা দিন। 4 + 2
How is periderm formed ? Describe with sketches.
6. করপার-কাপ্পে তত্ত্বের সাহায্যে মূলাগ্ধের গঠন ব্যাখ্যা করুন। 6
Describe Korper-Kappe theory to explain the structure of root apex.
7. 'কাপাস তুলা' এবং 'তিসির' বিজ্ঞানসম্মত নাম লিখুন। এই তন্তুদুটির অঙ্গসংস্থানিক প্রকৃতি উল্লেখ করুন এবং ব্যবহার লিখুন। 2 + 2 + 2
Give scientific names of 'cotton' and 'flax'. Mention the morphological nature and uses of both the fibres.
8. ভুট্টা, ধনে এবং আখের বৈজ্ঞানিক নাম, গোত্র এবং ব্যবহার লিখুন। $(\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + 1) \times 3$
Give scientific name, family and uses of maize, coriander and sugarcane.
9. কোন্ উদ্ভিজ্জ পদার্থ থেকে রবার উৎপন্ন হয় ? রবার উৎপাদনকারী দুটি উদ্ভিদের বিজ্ঞানসম্মত নাম লিখুন। সংক্ষেপে 'প্যারা রবার' চাষ পদ্ধতির বর্ণনা দিন। 1 + 2 + 3
From which plant product is rubber obtained ? Give botanical names of two rubber yielding plants. Briefly describe cultivation method of 'para rubber'.
10. সবুজ চা কি ? এর উপকারিতা বর্ণনা করুন। 3 + 3
What is Green tea ? Write its importance.

প্রথম উত্তর / First Answer :



QP Code : 20UA63EBT3

11 / 19

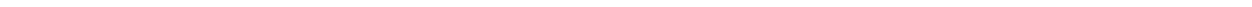
B.Sc.-AU-16071



QP Code : 20UA63EBT3

12 / 19

B.Sc.-AU-16071





QP Code : 20UA63EBT3

13 / 19

B.Sc.-AU-16071

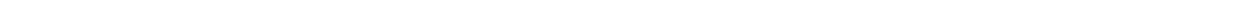
দ্বিতীয় উত্তর / **Second Answer :**



QP Code : 20UA63EBT3

14 / 19

B.Sc.-AU-16071





QP Code : 20UA63EBT3

15 / 19

B.Sc.-AU-16071

তৃতীয় উত্তর / **Third Answer :**



QP Code : 20UA63EBT3

16 / 19

B.Sc.-AU-16071

বিভাগ — গ
Group – C

যে-কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দিন :

3 × 4 = 12

Answer any *four* questions :

11. পত্রাভিসারী (leaf trace) এবং শাখাভিসারীর (branch trace) পার্থক্য দেখান।
Differentiate between leaf trace and branch trace. 3
12. অন্তঃফ্লোয়েম কাকে বলে ? এটি কোথায় দেখা যায় ?
What is intraxylary phloem ? Where is it found ? 2 + 1
13. গাম্ভার এবং সেগুনের বিজ্ঞানসম্মত নাম লিখুন। গাম্ভার কাঠের ব্যবহার উল্লেখ করুন।
Give scientific name of Gumhar and Teak. Mention the uses of Gumhar wood. 2 + 1
14. কালমেঘ-এর বিজ্ঞানসম্মত নাম এবং ব্যবহার উল্লেখ করুন।
Write the scientific name of 'Kalmegh' and mention its uses. 1 + 2
15. ভেষজ মূল্যায়ন পদ্ধতির সংক্ষিপ্ত বর্ণনা দিন।
In brief, describe drug evaluation methods. 3
16. ভারতীয় কফির রাসায়নিক উপাদানগুলি উল্লেখ করুন।
Write the chemical constituents of Indian coffee. 3
17. মূল ও বিটপ অগ্রের পার্থক্যগুলি উল্লেখ করুন।
Write down the differences between root apex and shoot apex. 3
18. টীকা লিখুন :
Write a note on :
কালো চায়ের প্রক্রিয়াকরণ।
Processing of black tea. 3

প্রথম উত্তর / First Answer :



QP Code : 20UA63EBT3

18 / 19

B.Sc.-AU-16071

দ্বিতীয় উত্তর / **Second Answer :**

তৃতীয় উত্তর / **Third Answer :**



QP Code : 20UA63EBT3

19 / 19

B.Sc.-AU-16071

চতুর্থ উত্তর / **Fourth Answer :**
