

QP Code: 18UT122EBT3

স্নাতক পাঠক্রম (BDP)

শিক্ষাবর্ষান্ত পরীক্ষা (Term End Examination)

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

ঐচ্ছিক পাঠক্রম (Elective Course)

উদ্ভিদবিদ্যা (Botany)

তৃতীয় পত্র (3rd Paper)

Plant Anatomy & Applied Botany : EBT-3

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। উপান্তে 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। অস্বভাবী গৌণ বৃদ্ধি কাকে বলে ? উপযুক্ত চিহ্নিত চিত্রসহ *Boerhaavia* কাণ্ডে অস্বভাবী গৌণ বৃদ্ধির বর্ণনা দিন ।

$2 + 6 + 2$

B.Sc.-11454-P

[P.T.O.

QP Code: 18UT122EBT3 2

২। বিভিন্ন ধরনের উদ্ভিদ স্থায়ী কলার নাম লিখুন । উপযুক্ত

চিত্রসহ উদ্ভিদের জটিল স্থায়ী কলার বর্ণনা দিন । $3 + 5 + 2$

৩। পশ্চিমবঙ্গে চাষ হয় এমন দুটি 'পাট' প্রজাতির উদ্ভিদবিজ্ঞান

সম্মত নাম লিখুন । পাট চাষ পদ্ধতির সংক্ষিপ্ত বর্ণনা দিন ।

পাটের প্রতিটি প্রজাতির একটি করে উন্নত প্রকারভেদ-এর উদাহরণ দিন । $2 + 6 + 1 + 1$

৪। নিম্নে উল্লিখিত ভেষজ উদ্ভিদগুলির বিজ্ঞানসম্মত নাম,

ব্যবহৃত অংশ, সক্রিয় উপাদান এবং ঔষধরূপে ব্যবহার উল্লেখ করুন :

বাসক, কালমেঘ, ইপিকাক, তুলসী ।

$$\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + 1 \right) \times 8$$

বিভাগ - খ

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

৫। বর্ষবলয় কীরূপে উৎপন্ন হয় ? চিত্রসহ ব্যাখ্যা করুন ।

$8 + 2$

৬। করপার-কাপ্পে তত্ত্বের সাহায্যে মূলাগের গঠন ব্যাখ্যা করুন ।

6

৭। টীকা লিখুন :

প্লাস্টোড্রলন এবং অসার কাষ্ঠ ।

$3 + 3$

B.Sc.-11454-P

৮। চীনাবাদাম এবং মটরশুঁটির বৈজ্ঞানিক নাম ও গোত্র লিখুন।
চীনাবাদামের ব্যবহৃত অংশ এবং ব্যবহার উল্লেখ করুন।

(১ + ২) + ১ + ২

৯। 'ছোলা' এবং 'মুগ'-এর বৈজ্ঞানিক নাম লিখুন। ছোলা
উদ্ভিদের সংক্ষিপ্ত বিবরণ দিন এবং ছোলার খাদ্যগুণ সম্পর্কে
লিখুন।

২ + ২ + ২

১০। ভেষজ প্রস্তুতির প্রধান শর্তাবলী উল্লেখ করুন। ৬

বিভাগ — গ

যে-কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দিন : ৩ × ৪ = ১২

১১। “একবীজপত্রী কাণ্ডে সাধারণত গৌণ বৃদ্ধি দেখা যায় না” —
কেন ? অ্যাম্ফিস্টোমায়িক সাইফনোস্তিলি কাকে বলে ? উদাহরণ
দিন।

১ + ১ + ১

১২। সার কাঠ এবং অসার কাঠের পার্থক্য নির্দেশ করুন। ৩

১৩। কর্ক বলতে কী বোঝায় ? এটি কীরূপে উৎপন্ন হয় ? ১ + ২

১৪। উদ্ভিদ অঙ্গে অবস্থান অনুসারে ভাজককলার শ্রেণিবিভাগ
করুন। ৩

১৫। গৌণ বিপাকজাত পদার্থ এবং প্রাথমিক বিপাকজাত পদার্থের
মধ্যে পার্থক্য কী ? প্রত্যেক ধরনের একটি করে উদাহরণ
দিন। ২ + ১

১৬। নৃ-উদ্ভিদবিদ্যা কাকে বলে ? ইথনো-মেডিসিন-এর চারটি
শাখার নাম উল্লেখ করুন। ১ + ২

১৭। *Azadirachta*-র ঔষধ হিসাবে ব্যবহৃত অংশ এবং ব্যবহার
উল্লেখ করুন। ১ + ২

১৮। আখের ব্যবহারের উপর সংক্ষিপ্ত টীকা লিখুন। ৩

QP Code: 18UT122EBT3

(English Version)

Group – A

Answer any *two* of the following questions :

$$10 \times 2 = 20$$

1. What is anomalous secondary growth ? Describe anomalous secondary growth in *Boerhaavia* stem with proper labelled sketches. $2 + 6 + 2$
2. Name the different types of permanent tissues in plant. Describe complex permanent tissues with appropriate sketches. $3 + 5 + 2$
3. Give botanical names of two species of jute cultivated in West Bengal. Briefly describe the method of jute cultivation. Name *two* improved varieties of jute and give one example from each species. $2 + 6 + 1 + 1$
4. Give scientific name, parts used, active principle and uses of following medicinal plants :
Vasak, Kalmegh, Ipecac, Basil.

$$\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + 1 \right) \times 4$$

B.Sc.-11454-P

[P.T.O.

QP Code: 18UT122EBT3 2

Group – B

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

5. How are annual rings formed ? Explain with sketches. $4 + 2$
6. Describe Korper-Kappe theory to explain root apex. 6
7. Write short notes on Plastochron and Sap wood. $3 + 3$
8. Give scientific name and family of groundnut and pea. Mention parts used and uses of groundnut. $(1 + 2) + 1 + 2$
9. Give scientific names of Gram and Mung. Briefly describe Gram plant and mention its food value. $2 + 2 + 2$
10. Mention the prime factors involved in the production of drugs. 6

Group – C

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

11. "In monocot stem usually there is no secondary growth." — Why ? What is amphiphloic siphonostele ? Give example. $1 + 1 + 1$

B.Sc.-11454-P

12. Differentiate between heart wood and sap wood. 3
13. What is meant by Cork ? How is it formed ? 1 + 2
14. Classify meristem according to position in plant organ. 3
15. How do secondary metabolites differ from primary metabolites ? Give one example of each. 2 + 1
16. What is Ethnobotany ? Name four branches of ethnomedicine. 1 + 2
17. Mention the parts used and medicinal uses of *Azadirachta*. 1 + 2
18. Write short notes on uses of sugarcane. 3
-