

QP Code: 19UT22EBT3

স্নাতক পাঠক্রম শিক্ষাবর্ষান্ত পরীক্ষা

(BDP Term End Examination)

ডিসেম্বর, ২০১৮ ও জুন, ২০১৯ (December-2018 & June-2019)

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। উপাত্তে প্রশ্নের মূল্যমান সূচিত আছে।

Scientific calculator ব্যবহার করা কঠোরভাবে নিষিদ্ধ।

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. Use of Scientific calculator is strictly prohibited.

বিভাগ – ক

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

1. ভাজক কলার বৈশিষ্ট্য লিখুন। অবস্থান অনুযায়ী ভাজক কলার চিহ্নিত চিত্রসহ শ্রেণিবিভাগ সংক্ষেপে উল্লেখ করুন।

4 + 6

B.Sc.-15354-G

[P.T.O.

QP Code: 19UT22EBT3

2

2. অস্বভাবী (anomalous) গৌণ বৃদ্ধি কাকে বলে ? উপযুক্ত চিহ্নিত চিত্রসহ *Tecoma* কাণ্ডে অস্বভাবী গৌণ বৃদ্ধির বর্ণনা দিন। $2 + 6 + 2$

3. পাট চাষের পদ্ধতি সংক্ষেপে আলোচনা করুন। 10

4. নিম্নে উল্লিখিত ভেষজ উদ্ভিদগুলির বিজ্ঞানসম্মত নাম, ব্যবহৃত অংশ, সক্রিয় উপাদান এবং ঔষধ রূপে ব্যবহার উল্লেখ করুন :

বাসক, কালমেঘ, ইপিকাক এবং তুলসী।

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

বিভাগ – খ

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

5. উদ্ভিদে যান্ত্রিক কলাতন্ত্র গঠন বিন্যাসের মূল নীতিগুলি সংক্ষেপে আলোচনা করুন। 6

6. দ্বিবীজপত্রী উদ্ভিদের বিভিন্ন প্রকার পত্ররন্ধের চিত্রসহ বিবরণ দিন। 6

7. সংক্ষিপ্ত টীকা লিখুন :
প্লাস্টোক্রন এবং সরস কাঠ (sap wood)। $3 + 3$

B.Sc.-15354-G

8. চীনাবাদাম এবং ছোলার বৈজ্ঞানিক নাম ও গোত্র লিখুন ।
চীনা বাদামের ব্যবহৃত অংশ ও ব্যবহার উল্লেখ করুন ।
(1 + 2) + 1 + 2
9. ভেষজ প্রস্তুতির প্রধান শর্তাবলী লিখুন । 6
10. ভারতবর্ষে 'কফি' চাষের সংক্ষিপ্ত বিবরণ দিন । 6

বিভাগ — গ

যে-কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দিন : $3 \times 4 = 12$

11. 'লেন্টিসেল'-এর সংজ্ঞা দিন । এটির প্রস্বচ্ছেদ-এর চিহ্নিত
চিত্র আঁকুন ও কাজ উল্লেখ করুন । 1 + 1 + 1
12. প্যারেনকাইমা ও ক্লোরেনকাইমা কলার পার্থক্য লিখুন । 3
13. বার্ষিক বলয় কিরূপে উৎপন্ন হয় ? পূর্বকালীন ও বিলম্বিত
কাঠের পার্থক্য নির্দেশ করুন । 1 + 2
14. ট্র্যাকিড ও ট্র্যাকিয়ার প্রধান তিনটি পার্থক্য লিখুন । 3
15. লেবুঘাসের বৈজ্ঞানিক নাম ও ব্যবহার উল্লেখ করুন ।
1 + 2

16. সর্পগন্ধা থেকে প্রাপ্ত তিনটি উপক্ষারের নাম লিখুন । এটি
কোন গোত্রের উদ্ভিদ ? 2 + 1
17. রবার ট্যাপিং কিভাবে করা হয় ? 3
18. *Azadirachta*-র ঔষধ রূপে ব্যবহৃত অংশ এবং ব্যবহার
উল্লেখ করুন । 1 + 2

QP Code: 19UT22EBT3

(English Version)

Group – A

Answer any *two* of the following questions :

$$10 \times 2 = 20$$

1. Write the characteristics of meristems. State briefly the classification of meristems according to their position in plants with labelled diagram.

$$4 + 6$$

2. What is anomalous secondary growth ? Describe anomalous secondary growth in *Tecoma* stem with properly labelled sketches.

$$2 + 6 + 2$$

3. Write briefly the methods adopted for the cultivation of jute.

$$10$$

4. Give scientific name, parts used, active ingredient and uses of following medicinal plants :

Vasak, Kalmegh, Ipecac and Basil.

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

B.Sc.-15354-G

[P.T.O.

QP Code: 19UT22EBT3 2

Group – B

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

5. Write in brief the basic principles of the distribution of mechanical tissue in plants. 6

6. Give an account of different types of stomata found in dicotyledonous plants with sketches. 6

7. Write short notes on plastochron and sap wood.

$$3 + 3$$

8. Give scientific name and family of groundnut and gram. Mention parts used and uses of groundnut. $(1 + 2) + 1 + 2$

9. Write down the prime factors involved in the production of drugs. 6

10. Give a brief account of cultivation of Coffee in India. 6

Group – C

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

11. Define lenticel. Give its labelled sketch (T.S. view). Mention its functions. $1 + 1 + 1$

12. Differentiate between Parenchyma and Sclerenchyma tissues. 3

B.Sc.-15354-G

13. How is annual ring formed ? How does early wood differ from late wood ? 1 + 2
14. Write three major differences between Tracheid and Trachaea. 3
15. Give the scientific name of lemon grass and mention the uses of this plant. 1 + 2
16. Write the names of three alkaloids derived from *Rauwolfia*. Mention the family of *Rauwolfia*. 2 + 1
17. How is rubber tapping done ? 3
18. Mention the parts used and medicinal uses of *Azadirachta*. 1 + 2
-