

স্নাতক পাঠ্যক্রম (B.D.P.)

শিক্ষাবর্ষান্ত পরীক্ষা (Term End Examination)

ডিসেম্বর, ২০১৫ ও জুন, ২০১৬

ঐচ্ছিক পাঠ্যক্রম (Elective)

উদ্ভিদবিদ্যা (Botany)

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

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।

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। ভাজক কলার বৈশিষ্ট্য লিখুন । অবস্থান অনুযায়ী (according to position) ভাজক কলা কিভাবে শ্রেণিবিভাগ করা যায় সংক্ষেপে লিখুন । $8 + 6$

B.Sc.-7552-B

[P.T.O.]

- ২। জাইলেম মধ্যক ফ্লোয়েম (interxylary phloem) এবং অন্তর্ভূত ফ্লোয়েম (intraxylary phloem)-এর পার্থক্য উদাহরণসহ আলোচনা করুন । 10
- ৩। ধানচাষের পদ্ধতিগুলি সংক্ষেপে আলোচনা করুন । 10
- ৪। উদাহরণ সহযোগে কোষ কালচার থেকে ভেষজের (drugs) উৎপত্তি সম্বন্ধে আলোচনা করুন । 10

বিভাগ — খ

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

- ৫। উদ্ভিদে স্তব্ধক (mechanical) কলাতন্ত্র গঠন বিন্যাসের মূল নীতিগুলি সংক্ষেপে আলোচনা করুন । 6
- ৬। দ্বিবীজপত্রী উদ্ভিদের বিভিন্ন প্রকার পত্ররন্ধ্রের চিত্রসহ বিবরণ দিন । 6
- ৭। উদ্ভিদে প্রাপ্ত ক্লোরাইডের বিভিন্ন রূপ আলোচনা করুন । 6

B.Sc.-7552-B

- ৮। আখ গাছের নোবিলাইজেশন (Nobilisation) বলতে কি বোঝায় ? ৬
- ৯। সবুজ চা (green tea) কি ? এর উপকারিতা কিরূপ ? ৩ + ৩
- ১০। ফার্মাকোগনসী (Pharmacognosy)-র সংজ্ঞা ও গুরুত্ব লিখুন । ৩ + ৩

বিভাগ — গ

যে-কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দিন : $৩ \times ৪ = ১২$

- ১১। অ্যাম্ফিফিলিক (amphiphilic) সাইফনোস্টিল সম্পর্কে লিখুন । ৩
- ১২। পেরিডার্ম (Periderm) কিভাবে গঠিত হয় ? ৩
- ১৩। ক্যালিপট্রোজেনের কাজ কি ? ৩
- ১৪। ট্যাকিড ও ট্যাকিয়ার প্রধান তিনটি পার্থক্য লিখুন । ৩
- ১৫। লেবুঘাসের বৈজ্ঞানিক নাম কি ? এর ব্যবহার কিরূপ ? ১ + ২

- ১৬। পর্যায়ক্রমিক চাষ (crop rotation) কাকে বলে ? ৩
- ১৭। সর্পগন্ধা বা *Rauwolfia* থেকে প্রাপ্ত তিনটি উপক্ষারের নাম লিখুন । *Rauwolfia* কোন্ গোত্রের উদ্ভিদ ? ২ + ১
- ১৮। রবার ট্যাপিং (Rubber tapping) কিভাবে করা হয় ? ৩

EBT-III (UT-238/16)

(English Version)

Group – A

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

1. Write the characteristics of meristems. State briefly the classification of meristems according to their position in plants. $4 + 6$
2. Differentiate between Interxylary phloem and Intraxylary phloem giving examples. 10
3. Write briefly the methods adopted for the cultivation of Rice. 10
4. Discuss about production of drugs through cell culture with examples. 10

Group – B

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

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

B.Sc.-7552-B

[P.T.O.

EBT-III (UT-238/16)

2

6. Give an account of different types of stomata found in Dicotyledonous plants with sketches. 6
7. Discuss the different forms of Sclereids found in plants. 6
8. What do you understand by the 'Nobilisation' of sugarcane ? 6
9. What is Green tea ? Write its usefulness. $3 + 3$
10. Give the definition and significance of Pharamacognosy. $3 + 3$

Group – C

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

11. Write about Amphiphloic Siphonostele. 3
12. How is Periderm formed ? 3
13. Write the function of Calyptrogen. 3
14. Write three major differences between Tracheid and Trachaea. 3

B.Sc.-7552-B

15. What is the scientific name of Lemon Grass ?
Mention the uses of this plant. 1 + 2
16. What do you understand by Crop rotation ? 3
17. Write the names of three Alkaloids derived from
Rauwolfia. Mention the family of *Rauwolfia*. 2 + 1
18. How is Rubber tapping done ? 3
-