স্নাতক পাঠক্রম (B.D.P.)

শিক্ষাবর্ষান্ত পরীক্ষা (Term End Examination)

ডিসেম্বর, ২০১৩ ও জুন, ২০১৪

ঐচ্ছিক পাঠক্রম (Elective)

উদ্ভিদবিদ্যা (Botany)

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

সময় ঃ দুই ঘণ্টা — **পূর্ণমান ঃ ৫০**

Time : 2 Hours — 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 ঃ ১০ × ২ = ২০

১। স্তম্ভক কলা কাকে বলে ? উদ্ভিদ অঙ্গে স্তম্ভক কলা বিস্তারের নীতি আলোচনা করুন। ২ + ৮

[পরের পৃষ্ঠায় দ্রষ্টব্য

২। পুরোনো দুনিয়া এবং নয়া দুনিয়ার তুলা বলতে কি বোঝায় ? ছোলা এবং চিনাবাদামের উদ্ভিদবিজ্ঞানসম্মত নাম, ফ্যামিলি এবং ব্যবহার বর্ণনা করুন। ৪ + ৬

৩। শাল-এর বৈজ্ঞানিক নাম ও গোত্রের নাম লিখুন। এর উৎপত্তি ও বিস্তার সম্পর্কে লিখুন। শাল-এর সংক্ষিপ্ত উদ্ভিদতাত্ত্বিক পরিচয় দিন। শাল কাঠের ব্যবহার উল্লেখ করুন। ১ + ৩ + ৩ + ৩

৪। নিম্নলিখিত উদ্ভিদগুলির বৈজ্ঞানিক নাম, সক্রিয় উপাদান এবং ঔষধরূপে ব্যবহার বর্ণনা করুন ঃ

কালমেঘ, নিম, বাসক, ব্রাহ্মী। $২\frac{১}{২} \times ৪$

বিভাগ — খ

যে কোনো **তিনটি** প্রশ্নের উত্তর দিন ঃ ৬ × ৩ = ১৮

৫। টিউনিকা - কর্পাস মতবাদ বর্ণনা করুন। ৬

৬। সার কাষ্ঠ ও অসার কাষ্ঠের মধ্যে পার্থক্য নির্দেশ করুন। অন্তঃফ্লোয়েম কি ? উদাহরণ দিন। ৪ + ১ + ১

৭। প্রুনিং কাকে বলে ? চা চাষে ছায়াতরুর প্রয়োজনীয়তা কি ? দুটি ছায়া তরুর বৈজ্ঞানিক নাম লিখুন। ২ + ২ + ২

৮। রবার গাছ থেকে ব্যবহার্য রবার কিরূপে উৎপাদন করা হয় ? রবারের ব্যবহার সম্পর্কে লিখুন। রবার উদ্ভিদের বিজ্ঞানসম্মত নাম লিখুন। ৩ + ২ + ১

৯। ভ্যাসিসিন এবং এমেটিন ঔষুধ দুটির উৎস, উদ্ভিদের বৈজ্ঞানিক নাম এবং উপযোগিতা উল্লেখ করুন। ২ + ৪

১০। ভেষজের শ্রেণীবিন্যাস পদ্ধতির সংক্ষিপ্ত বর্ণনা দিন। ৬

বিভাগ — গ

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

১১। পত্রাবকাশ কিরূপে উৎপন্ন হয় ? ৩

১২। গমের দুটি খর্ব জাতের নাম লিখুন। সবুজ বিপ্লব-এর জনক কে ? ২ + ১

১৩। লেবু ঘাস-এর উদ্ভিদবিজ্ঞান সম্মত নাম এবং গোত্রের নাম লিখুন। এর ব্যবহার উল্লেখ করুন। ১ + ২

১৪। ভেষজ উদ্ভিদবিদ্যা বলতে কি বোঝায় ? এর দুটি গুরুত্ব উল্লেখ করুন। ১ + ২

১৫। গৌণ বিপাকজাত পদার্থ কি ? কোষ কালচার পদ্ধতিতে উৎপন্ন দুটি গৌণ বিপাকজাত পদার্থের নাম লিখুন। ১ + ২

১৬। হলুদ-এর সংক্ষিপ্ত উদ্ভিদতাত্ত্বিক বর্ণনা দিন। ৩

[পরের পৃষ্ঠায় দ্রষ্টব্য

১৭। ডায়স্কোরিয়ার দুটি ভারতীয় প্রজাতির নাম এবং তাদের ব্যবহার লিখুন। ১ + ২

১৮। জার্মপ্লাজম কাকে বলে ? ‘কুঞ্জবন’-এর গুরুত্ব আলোচনা করুন। ১ + ২

English Version

Group – A

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

1. What are mechanical tissues ? Describe the principles of distribution of mechanical tissues in plant organs. 2 + 8

2. What are old world and new world cotton ? Give botanical names, family and uses of Gram and Groundnut. 4 + 6

3. Give scientific name and family of sal. Mention its origin and distribution. Give its brief botanical description. Mention uses of sal wood.

   1 + 3 + 3 + 3

4. Write down the scientific name, active ingredient and uses as the drugs of the plants mentioned below :

   Kalmegh, Neem, Basaka and Brahmmi. $2\frac{1}{2} \times 4$

Group – B

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

5. Describe tunica – corpus theory. 6

[পরের পৃষ্ঠায় দ্রষ্টব্য

6. Differentiate between heart wood and sap wood. What is internal phloem. Give example. 4 + 1 + 1

7. What is prunning ? Why are shade trees essential in tea plantation ? Give two examples in scientific name. 2 + 2 + 2

8. How is commercial rubber obtained from rubber plant ? Mention uses of rubber. Write the scientific name of rubber plant. 3 + 2 + 1

9. Give scientific name of source plant and uses of the following drugs :

   Vasicine, Emetin. 2 + 4

10. Give a concise account of drug classification. 6

Group – C

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

11. Describe how leaf gap is formed. 3

12. Name two dwarf varieties of wheat. Who is known as the ‘father’ of green revolution ? 2 + 1

13. Give botanical name and name of the family of lemon grass. Mention its uses. 1 + 2

14. What is meant by pharmacognosy ? Mention two importances of it. 1 + 2

15. What are secondary metabolites ? Name two secondary metabolites produced in cell culture. 1 + 2

16. Give brief botanical description of Turmeric plant. 3

17. Name two Indian species of *Dioscorea* and their respective uses. 1 + 2

18. Define germplasm. Mention the importance of sacred grooves. 1 + 2

[পরের পৃষ্ঠায় দ্রষ্টব্য