

QP Code: 18UT124EBT6

স্নাতক পাঠক্রম (BDP)

শিক্ষাবর্ষান্ত পরীক্ষা (Term End Examination)

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

ঐচ্ছিক পাঠক্রম (Elective Course)

উদ্ভিদবিদ্যা (Botany)

ষষ্ঠ পত্র (6th Paper)

Morphology & Embryology, Taxonomy : EBT-6

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.

অংশ – A

প্রতি খণ্ড থেকে একটি করে প্রশ্ন বেছে নিয়ে মোট দুটি প্রশ্নের উত্তর
দিন।
 $10 \times 2 = 20$

খণ্ড - I

১। পুষ্পবিন্যাস কাকে বলে ? নিম্নত পুষ্পবিন্যাসের রকমগুলির
প্রত্যেকটির উদাহরণ সহযোগে রেখাচিত্রসহ বর্ণনা করুন।

২ + ৮

B.Sc.-11460-P

[P.T.O.

QP Code: 18UT124EBT6 2

২। ফুলের সংজ্ঞা দিন। একটি সম্পূর্ণ ফুলের লম্বচ্ছেদ অঙ্কন
করে তার অংশগুলি চিহ্নিত করুন। ফুলের পুংকেশর কত
রকমের হয় তার উদাহরণসহ প্রত্যেকটির রেখাচিত্র অঙ্কন
করুন।
 $1 + 8 + 5$

খণ্ড - II

৩। ফল ও বীজের পার্থক্য লিখুন। মটর ও রেডি বীজ দুটির
বিভিন্ন অংশগুলি চিত্রসহ নির্দেশ করুন। গম কি ধরনের ফল
তা বলুন।
 $2 + 3 + 8 + 1$

৪। শস্যের সংজ্ঞা লিখুন ও উৎপত্তি সম্বন্ধে বলুন। প্রকারভেদে
শস্যের গঠনগুলি চিত্রসহ আলোচনা করুন। শস্যের কাজ
সম্বন্ধে সংক্ষিপ্ত আলোচনা করুন।
 $2 + 6 + 2$

অংশ – B

প্রতিটি খণ্ড থেকে অন্ততঃ একটি করে প্রশ্ন বেছে নিয়ে মোট তিনটি
প্রশ্নের উত্তর দিন।
 $6 \times 3 = 18$

খণ্ড - I

৫। নিষেকের সংজ্ঞা লিখুন। চিত্রসহ নিষেক প্রক্রিয়া বর্ণনা
করুন।
 $1 + 5$

৬। পুংলিঙ্গধরের উৎপত্তি চিত্র সহযোগে বর্ণনা করুন। ৬

৭। অমরাবিন্যাস কি ? নিম্নলিখিত ফলগুলিতে কি ধরনের
অমরাবিন্যাস থাকে, তা উল্লেখ করুন :

চিনেবাদাম, পেঁপে, টমেটো ও ট্যাডুশ।
 $2 + 8$

B.Sc.-11460-P

খণ্ড - II

- ৮। স্বপরাগ সংযোগের সুবিধা ও অসুবিধাগুলি উল্লেখ করুন।
অনুমূল্য ও স্ব-বক্ষ্যাত্ত্ব কাকে বলে বলুন। ৪ + ২
- ৯। শ্রেণিবিন্যাসের রকমগুলি বলুন ও প্রত্যেকটির ক্ষেত্রে প্রবক্তা
বা প্রবক্তাদের নামের উল্লেখ করুন। একটি উৎকৃষ্ট
শ্রেণিবিন্যাসের নাম উল্লেখ করুন এবং তার উৎকৃষ্টতার
কারণগুলিও বলুন। ৩ + ১ + ২
- ১০। ICBN ও ICN কথা দুটির পূর্ণ নামগুলি লিখুন। নামকরণের
সংহিতার নীতিগুলি লিখুন। ২ + ৪

অংশ - C

প্রতি খণ্ড থেকে দুটি করে প্রশ্ন বেছে নিয়ে মোট চারটি প্রশ্নের উত্তর
দিন। ৩ × ৪ = ১২

খণ্ড - I

- ১১। হারবেরিয়াম কাকে বলে? একটি বিখ্যাত হারবেরিয়ামের নাম
লিখুন। হারবেরিয়ামের গুরুত্ব আলোচনা করুন।
 $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + ২$
- ১২। Nymphaeaceae পরিবারের বৈশিষ্ট্যসূচক চরিত্রগুলি
লিখুন। পদ্মের বিজ্ঞানসম্মত নাম লিখুন। ২ + ১

- ১৩। Brassicaceae (Cruciferae) পরিবারের শ্রেণিবিন্যাসগত
অবস্থান লিখুন। এর চারিত্রিক বৈশিষ্ট্যগুলি লিখুন।

১ + ২

- ১৪। বিন্যাসবিধিতে পরাগরেণুর গুরুত্ব সম্বন্ধে সংক্ষেপে আলোচনা
করুন। ৩

খণ্ড - II

- ১৫। Euphorbiaceae পরিবারের পুষ্পসংকেতগুলি লিখুন। এই
পরিবারের একটি অর্থনৈতিক গুরুত্ব সম্পন্ন উদ্ভিদের
বিজ্ঞানসম্মত নাম লিখুন ও ব্যবহার বলুন। ১ + ১ + ১

- ১৬। Apiaceae (Umbelliferae) পরিবারের শ্রেণিবিন্যাসগত
অবস্থান বলুন ও তার বৈশিষ্ট্যপূর্ণ চরিত্রগুলি লিখুন। ১ + ২

- ১৭। Orchidaceae পরিবারের শ্রেণিবিন্যাসগত অবস্থান লিখুন ও
তার চারিত্রিক বৈশিষ্ট্যগুলি উল্লেখ করুন। ১ + ২

- ১৮। Solanaceae পরিবারের চারিত্রিক বৈশিষ্ট্যগুলি লিখুন। এর
একটি অর্থনৈতিক গুরুত্বসম্পন্ন উদ্ভিদের বিজ্ঞানসম্মত নাম
উল্লেখ করুন ও তার ব্যবহার বলুন। $২ + \frac{1}{2} + \frac{1}{2}$

QP Code: 18UT124EBT6

(English Version)

Part – A

Answer any *two* questions taking *one* from each Section. $10 \times 2 = 20$

Section – I

1. What is inflorescence ? With line diagrams and examples to each case, describe different types of cymose inflorescence. $2 + 8$
2. Define flower. Draw a longitudinal section of a complete flower and label its parts. Give the line drawings of different types of androecia with examples as found in flowers. $1 + 4 + 5$

Section – II

3. Differentiate between fruit and seed. With diagrams indicate the different parts of the seeds of pea and castor. Name the type of fruit of wheat. $2 + 3 + 4 + 1$
4. Define endosperm and state its formation. Discuss the types of the structures of endosperm with the help of diagrams. Discuss in brief the functions of endosperms. $2 + 6 + 2$

B.Sc.-11460-P

[P.T.O.

QP Code: 18UT124EBT6 2

Part – B

Answer any *three* questions taking at least *one* from each Section. $6 \times 3 = 18$

Section – I

5. Define fertilization. With the help of diagram, discuss the process of fertilization. $1 + 5$
6. With diagrams, discuss microgametogenesis. 6
7. What is placentation ? Mention the type of placentation as found in the following fruits :
Groundnut, Papaya, Tomato and Ladies finger.

$2 + 4$

Section – II

8. Mention the advantages and disadvantages of self pollination. Define cleistogamy and self-sterility. $4 + 2$
9. Name the types of classification and mention the name(s) of the proponent(s) of each type of classification. Name one suitable classification system and mention the causes of its suitable uses. $3 + 1 + 2$
10. Write the full forms of ICBN and ICN. Mention the principles of the nomenclatural code. $2 + 4$

B.Sc.-11460-P

Part – C

Answer any *four* questions taking *two* from each
Section : $3 \times 4 = 12$

Section – I

11. What is herbarium ? Name one famous herbarium. Discuss the importance of herbarium. $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + 2$
12. Write the diagnostic characters of the family Nymphaeaceae. Write the botanical name of lotus. $2 + 1$
13. Mention the systematic position of the family Brassicaceae (Cruciferae). Describe the diagnostic characters of this family. $1 + 2$
14. Discuss briefly on the importance of palynology in taxonomic studies. 3

Section – II

15. Write the floral formulae of the family Euphorbiaceae. Write the scientific name of an economic plant of this family and mention its uses. $1 + 1 + 1$
16. Write the systematic position of the family Apiaceae (Umbelliferae) and mention its diagnostic characters. $1 + 2$

17. Write the systematic position of the family Orchidaceae and mention its diagnostic characters. $1 + 2$
18. Write the diagnostic characters of the family Solanaceae. Name one economically important plant of this family and mention its uses. $2 + \frac{1}{2} + \frac{1}{2}$