

স্নাতক পাঠ্যক্রম (B.D.P.)

শিক্ষাবর্ষান্ত পরীক্ষা (Term End Examination)

ডিসেম্বর, ২০১৫ ও জুন, ২০১৬

ঐচ্ছিক পাঠ্যক্রম (Elective)

উদ্ভিদবিদ্যা (Botany)

দশম পত্র (10th Paper : Environmental Botany,
Plant Geography)

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। স্বাস্থ্যব্যবস্থা ও যৌথস্বাস্থ্যবিদ্যার প্রভেদ করুন।
পারিপার্শ্বিকের উপর নির্ভর করে যৌথস্বাস্থ্যবিদ্যার বিভিন্ন
শাখা নিয়ে উদাহরণ সহযোগে সংক্ষেপে আলোচনা করুন।

৩ + ৭

B.Sc.-7559-B

[P.T.O.

- ২। শক্তির পিরামিডের সংজ্ঞা দিন। এটির একক উল্লেখ
করুন। তাপগতিবিদ্যার প্রথম সূত্র অনুসারে বাস্তবতায়
শক্তিপ্রবাহের সচিত্র ব্যাখ্যান উপস্থিত করুন। $2 + 1 + 9$
- ৩। জাদুল উদ্ভিদের অভিযোজনমূলক, শারীরস্থানিক ও
শারীরবৃত্তীয় বৈশিষ্ট্যগুলি চিহ্নিত রেখাচিত্র ও উদাহরণসহ
বিবৃত করুন। $5 + 5$
- ৪। উদ্ভিদ সংরক্ষণের গুরুত্ব কী কী? স্বস্থানিক সংরক্ষণের
তাৎপর্য ব্যাখ্যা করুন। দুটি বহিঃস্থানিক সংরক্ষণের উদাহরণ
দিন। $8 + 8 + 2$

বিভাগ - খ

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

- ৫। ক্ষুদ্র ও বিস্তীর্ণ জলবায়ু বলতে কী বোঝায়? বাতাস কীভাবে
উদ্ভিদকে প্রভাবিত করে তা সংক্ষেপে নির্দেশ করুন। $2 + 8$
- ৬। জেরোসেরির ক্রমানুবর্তি পর্যায়গুলি উদাহরণ সহযোগে বিবৃত
করুন। 6
- ৭। জৈব ভূ-রাসায়নিক চক্র কী? উদাহরণসহ এটির গুরুত্ব
ব্যাখ্যা করুন। $2 + 8$

B.Sc.-7559-B

- ৮। বাস্তুতন্ত্রের সংজ্ঞা ও বৈশিষ্ট্যগুলি লিখুন । ৬
- ৯। জৈবসারের উপর টীকা লিখুন । ৬
- ১০। মিথোজীবী ও পরজীবী আন্তঃসম্পর্ক ব্যাখ্যা করুন ।
প্রত্যেকটি থেকে একটি করে উদাহরণ দিন । ৪ + ২

বিভাগ – গ

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

- ১১। অটোজেনিক ও অ্যালোজেনিক উদ্ভিদ পর্যায় কাকে বলে ? ৩
- ১২। অম্লবৃষ্টি সৃষ্টির কারণ এবং উদ্ভিদকূলের উপর তার প্রভাব
উল্লেখ করুন । ৩
- ১৩। ফাইটোপ্ল্যাক্টন কাকে বলে ? দুটি উদাহরণ দিন । ১ + ২
- ১৪। প্রধান দুটি গ্রীনহাউস গ্যাসের নাম উল্লেখ করুন । ‘ওজোন
ছিদ্র’ কীভাবে সৃষ্টি হয় ? ১ + ২
- ১৫। স্যামোফাইট ও লিথোফাইট কাদের বলে ? প্রত্যেকটির
একটি করে উদাহরণ দিন । ২ + ১

- ১৬। কীভাবে ইউট্রোফিকেশন হয় ? উদাহরণ দিন । ৩
- ১৭। প্যালিওএনডেমিক ও নিওএনডেমিক প্রজাতি কাদের বলে ?
৩
- ১৮। ডি. চ্যাটার্জীর (১৯৬২) মতানুসারে ভারতের উদ্ভিদ
ভৌগোলিক স্থানাঙ্কের নামগুলি উল্লেখ করুন । ৩

(English Version)**Group – A**

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

1. Differentiate between autecology and synecology. Briefly discuss the different branches of synecology with suitable examples. $3 + 7$
2. Define pyramid of energy. State its unit. Explain energy flow through ecosystem with illustrations, based on first law of thermodynamics. $2 + 1 + 7$
3. Mention the adaptive, anatomical and physiological features of xerophytes with labelled sketches and examples. $5 + 5$
4. What are the importances of plant conservation ? Explain the significance of *in situ* conservation. Give two example of *ex situ* conservation. $4 + 4 + 2$

B.Sc.-7559-B

[P.T.O.]

Group – B

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

5. What do you understand by microclimate and macroclimate ? State briefly how wind influences plant life. $2 + 4$
6. Write on the different stages of a xerosere with example. 6
7. What is 'biogeochemical cycle' ? Explain its importance with examples. $2 + 4$
8. Define ecosystem and write on its features. 6
9. Write a note on biofertilizer. 6
10. Explain symbiotic and parasitic interaction. Give example from each group. $4 + 2$

Group – C

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

11. What are autogenic and allogenic plant succession ? 3
12. State how acid rain is formed and its effect on plant life. 3

B.Sc.-7559-B

13. What are phytoplanktons ? Give two examples.
1 + 2
14. Name two principal greenhouse gases. How is
'ozone hole' created ?
1 + 2
15. What are psammophytes and lithophytes ? Give
one example of each.
2 + 1
16. How does eutrophication occur ? Give an
example.
3
17. What are palaeoendemic and neoendemic
species ?
3
18. Mention the different phytogeographical regions
of India after D. Chatterjee (1962).
3
-