

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। স্বাস্থ্যব্যাধি ও যৌথাস্থ্যবিদ্যার প্রভেদ করুন।
পারিপার্শ্বিকের উপর নির্ভর করে যৌথাস্থ্যবিদ্যার 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
-