

სამაგისტრო პროგრამა “ბიომრავალფეროვნება“

მისაღები გამოცდის საკითხები:

1. ეკოლოგიის საგანი. მისი ობიექტი და ძირითადი პრინციპები. გარემო და საარსებო პირობები.
2. ეკოლოგიურ ფაქტორთა ზოგადი დახასიათება. ეკოლოგიურ ფაქტორთა კლასიფიკაცია. აბიოტური ფაქტორები.
3. ბიოტური ფაქტორები. საკვები, როგორც ეკოლოგიური ფაქტორი.
4. პოპულაციების ზოგადი დახასიათება. პოპულაცია, როგორც სახეობის არსებობის ფორმა. სახეობის არეალი და პოპულაციების სივრცობრივი განაწილება.
5. ბიოცენოზების ეკოლოგია (სინეკოლოგია). ბიოცენოზი. ბიოცენოზების ფუნქციური სტრუქტურა. ორგანიზმთა ურთიერთდამოკიდებულების ტიპები ბიოცენოზში.
6. ბიოცენოზის სახეობრივი შემადგენლობა. ცენოზის სეზონური დინამიკა. ფენორიტმოტიპები.
7. სუქცესიები. პირველადი და მეორადი სუქცესიები. სუქცესიების ტიპები.
8. ბიოგეოცენოზი და ეკოსისტემა. ბიომების კლასიფიკაცია.
9. მცენარეების აგებულება, მათი განვითარების კანონზომიერებები და ცხოველქმედება, გავრცელება.
10. მცენარეთა სამეფო. უმდაბლესი და უმაღლესი მცენარეთა მცენარეების ზოგადი დახასიათება.
11. ფარულთესლოვანი ანუ ყვავილოვანი მცენარეების დახასიათება, წარმოშობა, გავრცელება. ფარულთესლოვანი მცენარეების კლასიფიკაცია.
12. ზოოლოგიის საგანი და ამოცანები. თანამედროვე ზოოლოგიური კლასიფიკაცია. ზოგადი წარმოდგენა ცხოველთა ევოლუციაზე და ევოლუციის კანონზომიერებანი.
13. ერთუჯრედიანები. უმარტივესების ზოგადი დახასიათება და კლასიფიკაცია.
14. მრავალუჯრედიანების წარმოშობა. მრავალუჯრედიანების სხეულის სიმეტრიის ფორმები და მათი განვითარება. მრავალუჯრედიანთა ტიპები.
15. ქორდიანთა ტიპის ზოგადი დამახასიათებელი ნიშნები. ქვეტიპი ხერხემლიანები ანუ ქორდიანები. ზოგადი დახასიათება, განვითარება, ფილოგენეზი, გეოგრაფიული გავრცელება, სისტემატიკა.

16. თევზების ზოგადი დახასიათება, თევზების განვითარება, ფილოგენეზი, გამრავლება, გეოგრაფიული გავრცელება, სარეწაო თევზები, ეკონომიკური მნიშვნელობა.
17. ამფიბიების ზოგადი დახასიათება, განვითარება, ფილოგენეზი, გეოგრაფიული გავრცელება, ამფიბიების სისტემატიკა.
18. ქვეწარმავლების ზოგადი დახასიათება, ფილოგენეზი, გეოგრაფიული გავრცელება, მნიშვნელობა. ქვეწარმავლების სისტემატიკა.
19. ფრინველების ზოგადი დახასიათება, ფრინველთა სისტემატიკა, ფილოგენეზი, სქესობრივი დიმორფიზმი, ზრუნვა შთამომავლობაზე.
20. ძუძუმწოვრების ზოგადი დახასიათება, გეოგრაფიული გავრცელება, მნიშვნელობა. ძუძუმწოვრების სისტემატიკა.

ლიტერატურა:

1. ვ. ტუტაიუკი, მცენარეთა ანატომია და მორფოლოგია, მთარგმნელი (გ.შანშიაშვილი), გამომცემლობა "განათლება", თბილისი, 1984.
2. ლ.კურსანოვი, ნ. კომარნიცკი, კ. მეიერი, ვ. რაზდორსკი, ა. ურანოვი, ბოტანიკა ტ. I (მთარგმნელი ა.მაყაშვილი), სამეცნიერო-მეთოდური კაბინეტის გამომცემლობა, თბილისი, 1955.
3. კომარნიცკი, ლ. კუდრიაშოვი, ა.ურანოვი, მცენარეთა სისტემატიკა (მთარგმნელები: ა.მიქელაძე, ი.მიქელაძე), თბილისის უნივერსიტეტის მომცემლობა,თბილისი,1973
4. ბ. ყურაშვილი, უხერხემლოთა ზოოლოგია. თბილისი: განათლება. 1996.
5. რ. ჟორდანია "უხერხემლინთა ზოოლოგია" თბილისი, 1997.
6. ი. ელიავა, გ. ნახუცრიშვილი, გ.ქაჯაია, ეკოლოგიის საფუძვლები, თბილისის უნივერსიტეტის გამომცემლობა, თბილისი 1992.
7. გ. ღვალაძე, ბოტანიკა, თბილისი, 2008.
8. П. Рейвн, Р. Эверт, С. Айкхорн, Современная Ботаника Том I-II, Издательство "Мир" Москва 1990.