

მაგისტრატურაში მისაღები გამოცდების საკითხები

გენეტიკა-სელექციაში

I

1. ორგანიზმების უჯრედული აგებულება, მისი როლი მემკვიდრული ინფორმაციის შენახვისა და
2. ბირთვი, მისი აგებულება და ქიმიური შედგენილობა. ბირთვის როლი მემკვიდრეობის შენახვა და გადაცემის საქმეში.
3. ქრომოსომები, მათი მორფოლოგია და რიცხვი, სტრუქტურა და ქიმიური შემადგენლობა. ქრომოსომული ანაწყოები, სასქესო ქრომოსომები და აუტოსომები.
4. მიტოზი და მისი როლი მემკვიდრული ინფორმაციის შენახვისა და გადაცემის საქმეში.
5. მეიოზი და მისი როლი მემკვიდრული ინფორმაციის შენახვისა და გადაცემის საქმეში.
6. ქრომოსომების რიცხვის რედუქცია, მიტოზისა და მეიოზის შორის ძირითადი განსხვავებანი
7. სპოროგენეზი და გამეტოგენეზი მცენარეებში, მეიოზის ტიპური მსვლელობიდან გადახრა. მცე
8. გამრავლების ტიპები. სქესობრივი და უსქესო გამრავლება. მიტოზისა და მეიოზის სრული უსქესო და სქესობრივი გამრავლებისას/
9. განაყოფიერების პროცესი, სელექციურობა და გამორჩევითობა. ორმაგი განაყოფიერება ფარულთესლოვანებში.
10. აპომიქსისი და მისი მნიშვნელობა სელექციაში და ევოლუციაში.

II

1. გენეტიკის საგანი, ამოცანები და კვლევის მეთოდები. გენეტიკის განვითარების ისტორია, გენეტიკა როგორც სელექცია მეთესლეობის თეორიული საფუძველი.
2. გენეტიკისა თანამედროვე მიღწევები და ამოცანები სოფლის მეურნეობის პრაქტიკული საკითხების გადაწყვეტაში.
3. დნმ მემკვიდრეობის ძირითადი მატარებელი ნუკლეინის მჟავებისა სტრუქტურა ფუნქციები.
4. გენეტიკური კოდი, კოდის უნივერსალურობა, კოდის გადაგვარება, ცილების სინთეზი ცილის ბიოსინთეზის რეგულაცია.
5. მენდელის მიერ დამუშავებული ჰიბრიდოლოგიური ანალიზი.
6. მონოჰიბრიდული შეჯვარება. რეციპროკული, შებრუნებული და ანალიზური შეჯვარება.
7. მემკვიდრეობის ქრომოსომული თეორიის ძირითადი დებულებები შეჭიდულობის და კროსინგოვერის როლი ევოლუციაში.
8. არაქრომოსომული მემკვიდრეობა, ცმს და მისი გამოყენება ჰიბრიდული თესლის მისაღებად
9. ცვალებადობის ტიპები და მუტაციების ძირითადი კლასიფიკაცია
10. აპომიქსისი და მისი მნიშვნელობა სელექციაში და ევოლუციაში.

III

1. ჯიშის ცნება და მისი კატეგორიები.
2. საწყისი მასალა სელექციაში.
3. შიდასახეობრივი შეჯვარება და მისი თავისებურებები.
4. შორეული ჰიბრიდიზაცია და მისი მნიშვნელობა მცენარეთა სელექციაში.
5. სელექციის საგანი, ამოცანები და განვითარების ისტორია.
6. ექსპერიმენტული მუტაგენეზი და მისი გამოყენება სელექციაში.
7. პოლიპლოიდია და მისი გამოყენება სელექციაში.
8. ანეუპლოიდიის და პაპლოიდიის გამოყენება ხელოვნურ სელექციაში.
9. სასელექციო მასალის შეფასების მეთოდები.
10. მეთესლეობა, როგორც დარგი. მეთესლეობის თეორიული საფუძვლები.