განათლების, მეცნიერებისა და
ახალგაზრდობის სამინისტრო

ბიოლოგია 10

მასწავლებლის წიგნი
პირველი ნაწილი

დღეს მეცნიერები დიდი ინტერესით იკვლევენ ბაქტერიოფაგებს - ვირუსებს, რომლებიც ბაქტერიებს ანადგურებენ. შესაძლოა, სწორედ ისინი იქცნენ მომავლის მედიცინის ერთ-ერთ ყველაზე მნიშვნელოვან იარაღად.

ინფექციური დაავადებების სამკურნალოდ ბაქტერიოფაგების გამოყენების შესაძლებლობა ერთი-ერთმა პირველმა ქართველმა მეცნიერმა, გიორგი ელიავამ (1892–1937) დაინახა. 1918–1921 წლებში, როგორც ახალგაზრდა მეცნიერი, იგი საქართველოს დემოკრატიული რესპუბლიკის მთავრობამ მიავლინა პარიზში, პასტერის ინსტიტუტში, სადაც მან გაიცნო კანადელი ფრანგი მეცნიერი ფელიქს დერელი. დერელი ბაქტერიოფაგების არსებობას ვარაუდობდა, თუმცა ამის დამადასტურებელი საკმარისი მტკიცებულება არ გააჩნდა. გიორგი ელიავამ ჩატარებული კვლევებით მნიშვნელოვანი წვლილი შეიტანა ამ იდეის მეცნიერულ დასაბუთებაში.

1923 წელს გიორგი ელიავამ დააარსა ბაქტერიოლოგიური ინსტიტუტი, რომელიც მოგვიანებით ელიავას სახელობის ბაქტერიოფაგიის, მიკრობიოლოგიისა და ვირუსოლოგიის ინსტიტუტად ჩამოყალიბდა. დღეს ამ ინსტიტუტში დაცულია ბაქტერიოფაგების მსოფლიოში ერთ-ერთი უმდიდრესი კოლექცია, ხოლო ფაგოთერაპიის მიმართულებით ჩატარებული კვლევებით ის საერთაშორისო მნიშვნელობის მქონე სამეცნიერო ცენტრია.

მეცნიერები იმედოვნებენ, რომ ანტიბიოტიკური რეზისტენტობის მზარდი კრიზისის ფონზე ფაგები მომავალში ბაქტერიული ინფექციების მკურნალობის ერთ-ერთი ეფექტური საშუალება გახდება. ამიტომაც, თითქმის ასი წლის წინ დაწყებული კვლევები დღეს სულ უფრო აქტუალური ხდება.

ბაქტერიოფაგების მოქმედების საიდუმლოს გაგება შეუძლებელია ბიოქიმიის გარეშე, რომლის შესწავლასაც შენ ახლა იწყებ. ვინ იცის, მომავალში შეიძლება შენც იმ მეცნიერებს შორის აღმოჩნდე, რომლებიც ახალი მიღწევებით ადამიანების ჯანმრთელობის დაცვაში მნიშვნელოვან წვლილს შეიტანენ.