

BİO409.1 Evolusyon Deri Ödev Soruları

Evrım dersinde Bölüm 6 ve 7'de bir populasyonun Hardy-Weinberg eşitliğini sağlayabilmesi için gerekli şartların neler olduğu anlatılırken daha çok **1** lokus ve 2 alel (**A** ve **b**) örneği üzerinde durularak her hangi bir nesilde alel ve genotip frekanslarının (sıklığının) nasıl hesaplanacağının matematiksel esasları verildi. Eđer **1** lokus ve **ikiden fazla alel** (çoklu alel) söz konusu ise bu genetik hesaplamaların aynı esaslar üzerinden yapılacağı, ancak biraz karmaşık hale geleceği ifade edildi. Buna göre, Bir insan populasyonunda kan tiplerinin sıklıkları **A**= 0.48, **B**= 0,16 ve **O**= 0.28 olarak gözlenmiştir. Buna göre,

a) Bu populasyonda I^O , I^A ve I^B alel frekanslarını hesaplayınız (Not, frekanslar için $r=I^O$, $p=I^A$ ve $q=I^B$ simgelerini kullanabilirsiniz).

b) Yapacağınız hesaplamalara göre bu populasyonda *genotip* ve *fenotip* sıklalarının neler olduğunu gerekli formülleri (açılımları) de yazarak hesaplayınız.

Veriliş Tarihi: 13.12.2019

Teslim Tarihi: 27.12.2019

Prof. Dr. İslam Gündüz