

التصحیح

1 - تحليل المهق متنحي لأن الأبوين I-1 و I-2 سليمين وأنجبنا مصابا II-3

تحليل المهق غير مرتبط بالجنس لأن أب الأنثى II-7 المصابة سليم

2 - تحليل المهق المتنحي: m التحليل الطبيعي سائد: N

النمط الوراثي ل I-1 و I-2 هو $N//m$

3- لحساب تردد الأنماط الوراثية في الساکنة يجب أولا حساب تردد تحليل المهق و تردد التحليل الطبيعي:

+ حساب تردد تحليل المهق:

تردد المرض في الساکنة هو 1 من 20000 يعني هذا أن

و بالتالي فتردد تحليل المرض m هو q

$$q = \sqrt{510^{-5}} = 7 \cdot 10^{-3} = 0.007$$

+ حساب تردد التحليل الطبيعي:

تردد التحليل الطبيعي N هو p :

$$p + q = 1$$

+ الآن يمكن حساب عدد الأنماط الوراثية في الساکنة المكونة من 1500000 فرد

عدد الأنماط الوراثية المتشابهة الاقتران المتنحية mm هو:

$$mm = q^2 \times 15 \cdot 10^5 = (0.007)^2 \times 15 \cdot 10^5 = 74$$

عدد الأنماط الوراثية المتشابهة الاقتران السائدة NN هو

$$NN = p^2 \times 15 \cdot 10^5 = (0.993)^2 \times 15 \cdot 10^5 = 1479073$$

عدد الأنماط الوراثة المختلفة الاقتران Nm هو:

$$Nm = 2 p q \times 15 \cdot 10^5 = 2 (0.007)(0.993) \times 15 \cdot 10^5 = 20853$$

منتديات علوم الحياة و الأرض بأصيلة

www.svt-assilah.com