www.students.com

التمرين الأول 8) نقط)

من خلال موضوع مقالي حاول إبراز دور بعض العوامل في تغيير توازن بعض الساكنات الطبيعية مستعينا في ذلك بتوظيف بعض الأمثلة المدروسة سواء من النباتات أو الحيوانات.

التمرين الثاني (6 نقط)

تتحكم مورثة مرتبطة بالجنس عند دبابة الخل في لون العيون ، الحليل المتنحي w لهده المورثة مسؤول عن اللون الأبيض أما الحليل السائدً W فمسؤول عن اللون الأحمر . ثم إحصاء ضمن ساكنة مخبرية 170 ذكرا بعيون حمراء و 30 بعيون بيضاء .

1. حدد تردد w و W عند الذكور ؟ - 2 نقط -
2. هل يمكن استنتاج ترددهما داخل الساكنة بأكملها وفي ظل أي شروط ؟ - 2 نقط -
3. ماهي نسبة الإناث اللواتي سيكون لهن عيون بيضاء في هذه الساكنة ؟ - 2 نقط -

التمرين الثالث (4نقط)

الناعورية مرض وراثي عند الإنسان سببه مورثة مرتبطة بالجنس وتتواجد بنسبة 1 في المائة في أمشاج ساكنة معينة .

1. ما هو التردد المنتظر للذكور المرضى ؟ - 2 نقط -
2. ما هو التردد المنتظر للنساء المريضات ؟ - 2 نقط –

www.students.com

www.students.com

التمرين	عناصر الاجابة	سلم التنقيط
التمرين الاول	الاشارة الى اربعة عوامل مدروسة / الهجرة ، الطفرات ،الانحراف الجيني ، الانتقاء الطبيعي دراسة بعض الامثلة عند الحيوانات او النباتات او الانسان	نقط 4 نقط 4
التمرين الثاني	**السؤال الاول :** حساب تردد W; w عند الذكور بالنسبة للحليل المتنحي f (w) = 30/200 = 0.15 بالنسبة للحليل السائد f (W) = 170/200 = 0.85 **السؤال الثاني** : حساب تردد الحليلات في الساكنة باكملها نفترض بان الساكنة في حالة توازن هاردي وينبرغ وتخضع لشروط التوازن وبالتالي سيكون تردد الذكور يساوي تردد الاناث ، اي عند الاناث تردد الحليل المتنحي هو 0.15 وتردد الحليل السائد هو 0.85 **السؤال الثالث** : تردد الاناث بعيون بيضاء f(الاناث بعيون بيضاء) = f (w) ?? = 0.0225 = 2.25 ./.	نقطة نقطة نقطة نقطة نقط 2
التمرين الثالث	**السؤال الاول :** التردد المنتظر للذكور المرضى انجاز شبكة التزاوج	نقطة

	Xh 1./.	X 99./.
Xh 1./.	XhXh	XhX
Y 99./.	XhY	XY

وبالتالي تردد الذكور المرضى المنتظر هو

تقريبا 1./. = 1 ./. x 99 ./. | نقطة 1.5

السؤال الثاني : التردد المنتظر للنساء المريضات

تقريبا 0.01 ./. = 1 ./. x 1 ./. | نقطة 1.5

تنظيم ورقة التحرير | نقط 2

www.students.com