

34- عند تزاوج نبات أملس البذور أصفر الأزهار مع نبات مجعد البذور أبيض الأزهار كانت الأفراد تحمل الصفات و النسب الآتية :

47,5 % نباتات ملساء البذور صفراء الأزهار
47,5 % نباتات مجعدة البذور بيضاء الأزهار
2,5 % نباتات مجعدة البذور صفراء الأزهار
2,5 % نباتات ملساء البذور بيضاء الأزهار

فإذا علمت أن هاتين الصفتين مرتبطتين على نفس الكروموسوم , وان اليل الأزهار الصفراء (R) سائد على اليل الأزهار البيضاء (r) , واليل البذور الملساء (B) سائد على اليل البذور المجعدة (b) .

أ- ما الطرز الجينية لجاميتات الأبوين (لصفتين معاً) ؟

ب- فسر سبب ظهور هذه النسب ؟

ج- ما المسافة بين اليلي الصفتين على الكروموسوم ؟

35- في نوع من الطيور لون الجسم و طول الذيل صفتان مرتبطتان على الكروموسوم نفسه , و عند إجراء تزاوج بين طير أسود اللون طويل الذيل مع طير آخر ابيض اللون قصير الذيل , كانت الافراد الناتجة تحمل الصفات و النسب الآتية :

45,5 % طيور سوداء اللون طويلة الذيل
45,5 % طيور بيضاء اللون قصيرة الذيل
4,5 % طيور سوداء اللون قصيرة الذيل
4,5 % طيور بيضاء اللون طويلة الذيل

إذا علمت أن اليل اللون الأسود (B) سائد على اليل اللون الأبيض (b) ,

واليل الذيل الطويل (T) سائد على اليل الذيل القصير (t) .

أ- ما الطرز الجينية لجاميتات الأبوين (لصفتين معاً) ؟

ب- فسر سبب ظهور هذه النسب ؟

ج- ما المسافة بين اليلي الصفتين على الكروموسوم ؟

د- ما نسبة الارتباط بين اليلي الصفتين على الكروموسوم ؟

36- جرى تزاوج بين انثى ذبابة خل رمادية اللون طبيعية الأجنحة (غير نقية الصفتين) ،

مع ذكر ذبابة خل اسود اللون ضامر الأجنحة .

فإذا علمت أن صفتي لون الجسم و شكل الأجنحة مرتبطتان بنسبة 96% وأن الليل اللون الرمادي (G) سائد على الليل اللون الأسود (g) والليل الأجنحة الطبيعية (W) سائد على الليل الأجنحة الضامرة (w) .

أ- أكتب الطرز الجينية المحتملة للأفراد الناتجة ؟

ب - حدد احتمال كل من الأفراد الناتجة ؟ (النسبة المئوية)

37- عند إجراء تزاوج بين ذكر ذبابة خل اسود اللون ضامر الأجنحة أحمر العيون

مع أنثى رمادية اللون طويلة الأجنحة حمراء العيون (جميع الصفات سائدة وغير نقية)

إذا علمت أن W , G مرتبطان ومحمولان على الكروموسوم نفسه .

وأن الليل اللون الرمادي (G) سائد على الليل اللون الأسود (g)

والليل الأجنحة الطويلة (W) سائد على الليل الأجنحة الضامرة (w)

والليل العيون الحمراء (R) سائد على الليل العيون البيضاء (r) .

المطلوب : تم تحميل هذا الملف من موقع الأوائل التعليمي

أ- ما الطرز الجينية لكل من الذكر و الأنثى (الأبوين) لجميع الصفات معاً ؟

ب- ما الطرز الجينية لجاميتات الأنثى (جميع الصفات معاً) ؟

ج- ما احتمال ظهور ذكر يحمل جميع الصفات المتنحية من بين افراد الجيل الناتج .

(كامل السؤال بإفتراض عدم حدوث عبور) ؟

38- يمثل الشكل المجاور خريطة جينات لكروموسوم معين , المطلوب :

A.....6..... B ...3... C9.....D12.....E

أ- أي جينين يكون بينهما أكبر نسبة تكرار لعملية العبور ؟

و ما مقدار هذه النسبة ؟

ب- أي جينين يكون بينهما أكبر نسبة إرتباط ؟

و ما مقدار هذه النسبة ؟

ج - ما نسبة تكرار العبور بين الجين (B) و الجين (D) ؟

د - ما نسبة الإنفصال بين الجين (C) و الجين (E) ؟

39- في خريطة جينات ما .

نسبة تكرار العبور بين الجينات المرتبطة هي : من موقع الأوائل التعليمي

(D,A تساوي 4%) , (C,D تساوي 3%) , (D,E تساوي 2%) , (D,B تساوي 5%)

ونسبة إرتباط الجينات هي :

(C,B تساوي 98%) , (C,E تساوي 95%) , (A,C تساوي 99%)

المطلوب :

أ- ما ترتيب الجينات على الكروموسوم ؟

ب- ما نسبة تكرار العبور بين الجين (B) و الجين (A) ؟

ج- ما نسبة الإرتباط بين الجينين (C) , (D) ؟

40 - عند تلقيح طائر احمر الريش لأنثى بيضاء الريش كانت الأفراد الناتجة عبارة عن

اناث ذات ريش احمر وذكور ذات ريش ابيض واحمر . وعلى اعتبار ان

اللون الابيض (W) واللون الاحمر، وان (R) وان صفة لون الريش مرتبطة بالجنس

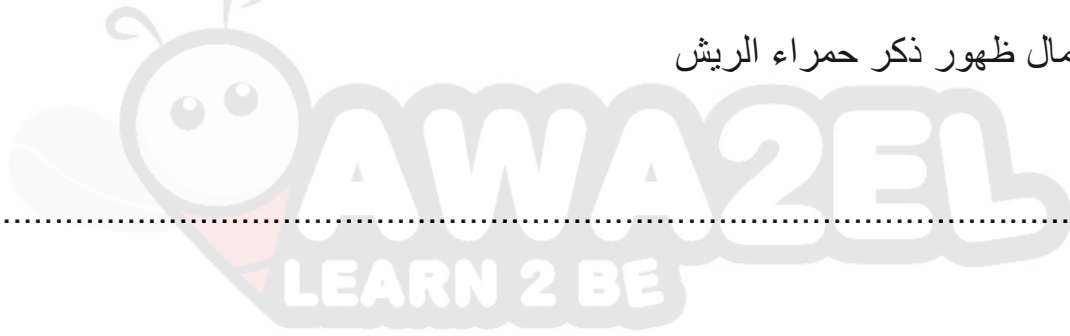
المطلوب :

أ- اكتب الطرز الجينية للطائرين الأبوين

ب- اكتب انواع الجاميتات الناتجة عن الطائرين الأبوين

ج- اكتب الطرز الجينية والشكلية للأفراد المحتمل ظهورها من هذا التزاوج

د- ما احتمال ظهور ذكر حمراء الريش



تم تحميل هذا الملف من موقع الأوائل التعليمي

www.awa2el.net

أطيب الأمنيات لكم بالتوفيق