ثانـوية حمري الجديدة
المستوى: 1ج م ع ت

يوم: 2010/02/22
المـــــدة: ســاعـة

الفرض الثاني للثلاثي الثاني في مادة العلوم الطبيعية

الموضوع رقم (01)

التمرين الأول:

-سمحت دراسة الطابع النوي لخلايا جسمية و خلايا جنسية من إنجاز الجدول التالي:

الكائن	عدد الصبغيات الجسمية
1	48
2	12
3	24

1-ماهو مقر المعلومة الوراثية؟

2-بماذا تفسر الإختلاف في عدد الصبغيات في الخلايا الجسمية و الخلايا الجنسية؟

3-اكتب الصيغة الصبغية المفصلة للخلية الجسمية للكائن (1) مع العلم أنه أنثى.

3-أكتب الصيغ الصبغية المفصلة للخلايا الجنسية للكائن رقم (1)؟ (للنطفة ثم البويضة).

التمرين الثاني:

يرغب مهندس فلاحي باحث في معهد الأشجار المثمرة بالبليدة بالحصول على سلالة من أشجار التفاح غنية الفركتوز ومقاومة للفطريات، لذلك أجرى تهجين بين شجرتين من التفاح من سلالتين نقيتين:

السلالة الأولى: ذات ثمار غنية بالغلوكوز ومقاومة للفطريات.

السلالة الثانية: ذات ثمار غنية بالفركتوز وحساسة للفطريات.

فكانت نتائج الجيل الاول كلها ذات ثمار غنية بالغلوكوز وحساسة للفطريات.

1-ماذا تستنتج من خلال نتائج الجيل الأول؟

2-حدد نوع السيادة؟

3-قدم تفسيرا صبغيا لنتائج الجيل الأول؟

4-قدم تفسيرا صبغيا لنتائج الجيل الثاني؟ (مع تحديد الأنماط الوراثية و الظاهرية مع تحديد نسبتها).

5- إستخرج الانماط الوراثية للسلالات المرغوبة مع تحديد نسبتها المئوية.

الرموز:

السلالة الأولى: ذات ثمار غنية بالفركتوز:ف غنية بالغلوكوز:غ.

السلالة الثانية: ذات ثمار حساسة للفطريات:ح. مقاومة للفطريات: م

****بالتوفيـــــــــق****

ثانـوية حمري
المستوى: 1ج م ع ت(1+2)

التصحيح النموذجي للفرض الثاني للثلاثي الثاني
فى مادة العلوم الطبيعية

الأستاذ:بلمقدم رضوان
المـــــدة: ســاعـة

الإجـــــــــــــــــــابة النموذجية	العلامة الجزئية	العلامة الكلية

التمرين الأول:

1- مقر المعلومة الوراثية هو النواة وبالتحديد على الصبغيات بشكل مورثات.

2- يفسر الإختلاف في عدد الصبغيات في الخلايا الجسمية و الخلايا الجنسية: حدوث إنقسام إختزالي للخلية الجسمية.

3-اكتب الصيغة الصبغية المفصلة للخلية الجسمية للكائن (1) مع العلم أنه أنثى.

2n=46+XX.

4-كتابة الصيغ الصبغية المفصلة للخلايا الجنسية للكائن رقم (1):

النطفة:n=23+X أو n=23+Y

البويضة: n=23 +X

التمرين الثاني:

1-من خلال نتائج الجيل الأول نستنتج أن

غنية بالغلوكوز سائدة على غنية بالفركتوز.....

وحساسة للفطريات سائدة على مقاومة للفطريات.

2- نوع السيادة: سيادة تامة.....

3- التفسير الصبغي لنتائج الجيل الأول:.....

النمط الظاهري للأبوين	ثمار غنية بالفركتوز ومقاومة للفطريات	ثمار غنية بالغلوكوز وحساسة للفطريات.
النمط الوراثي للأبوين	ف ف،م م	غ غ، ح ح
الأمشاج	ف،م	غ،ح
النمط الوراثي للـ ج1	غ ف، ح م	
النمط الظاهري للـ ج1	ثمار ذات ثمار غنية بالغلوكوز وحساسة للفطريات(100%)	

4-التفسير الصبغي لنتائج الجيل الثاني:.....

النمط الظاهري للأبوين	ثمار غنية بالغلوكوز وحساسة للفطريات	ثمار غنية بالغلوكوز وحساسة للفطريات
النمط الوراثي للأبوين	غ ف، ح م	غ ف، ح م
الأمشاج	غ ح، غ م، ف ح، ف م	غ ح، غ م، ف ح، ف م

الأنماط الوراثية للجيل الثاني:.....

	غ ح	غ م	ف ح	ف م
غ ح	غ غ، ح ح	غ غ، ح م	غ ف، ح ح	غ ف، ح م
غ م	غ غ، ح م	غ غ، م م	غ ف، ح م	غ ف، م م
ف ح	غ ف،ح ح	غ ف،ح م	ف ف،ح ح	ف ف،ح م
ف م	غ ف،ح م	غ ف،م م	ف ف،ح م	ف ف،م م

الانماط الظاهرية للجيل الثاني:

-ذات ثمار غنية بالغلوكوز وحساسة للفطريات:16/9.....

--ذات ثمار غنية بالغلوكوز و مقاومة للفطريات:16/3.....

-ذات ثمار غنية بالفركتوز وحساسة للفطريات:16/3.....

-ذات ثمار غنية بالفركتوز ومقاومة للفطريات:16/1.....

5- إستخرج الانماط الوراثية للسلالات المرغوبة مع تحديد نسبتها المئوية.

-ذات ثمار غنية بالفركتوز ومقاومة للفطريات:16/1.....

ف ف،م م.....