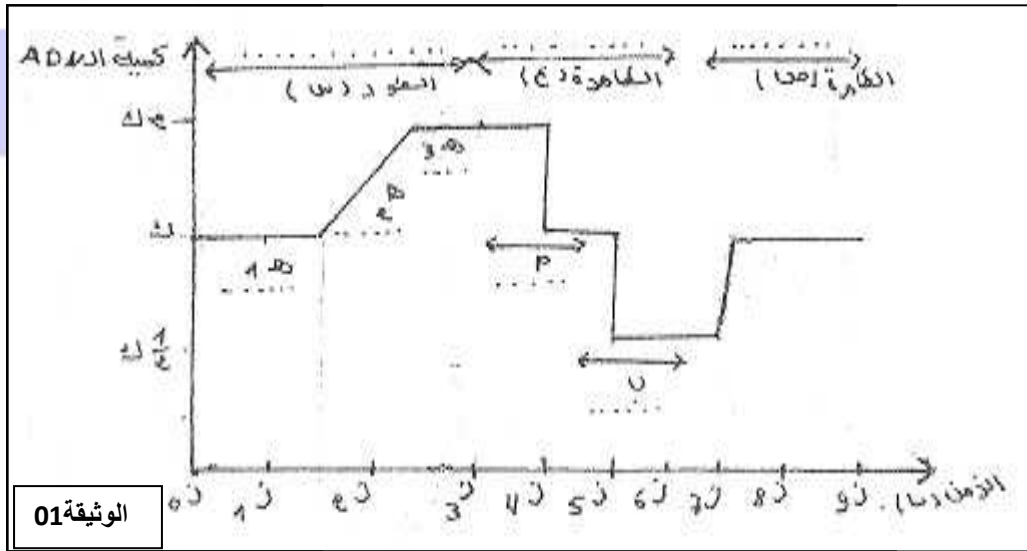


اختبار الفصل الثالث في مادة العلوم الطبيعية

التمرين الأول:

- سمحت معايرة كمية ال ADN على مستوى الخلية المدروسة من إنجاز الوثيقة 01



1. أعد رسم المنحنى الذي يمثل تغير كمية الADN بدلالة الزمن . وأكمل المعلومات الناقصة .

2. فسر المنحنى في الأزمنة 4 , 5 , 7 , 8

التمرين الثاني :

*1 نقوم بتزاوج سلالتين نقيتين من نبات الشمندر إحداهما ذات جذور طويلة و فقيرة من حيث السكر و الأخرى ذات جذور قصيرة و غنية من حيث السكر فنحصل على أفراد الجيل الأول كلها ذات جذور قصيرة و فقيرة من حيث السكر.

*أ حدد السيادة بين أليلي كل مورثة ؟ علل إجابتك.

ب* إقترح تفسيراً للنتائج المحصل عليها معتبرا المورثتان المدروستان مستقلتان (الأليل المسؤول على طول الجذور لا يقع على نفس الصبغي مع الأليل المسؤول عن كمية السكر).

*2 أ- ما هو عدد أنواع الأعراس التي ينتجها أفراد الجيل الأول؟

ب - مثل هذه الأعراس مبرزا الأليلات على الصبغي.

*3 التزاوج الذاتي للنسل الناتج أعطى جيل ثاني يتوزع أفراده كالتالي:

5636 نبتة ذات جذور قصيرة و فقيرة من حيث السكر.

1879 نبتة ذات جذور قصيرة و غنية من حيث السكر.

1878 نبتة ذات جذور طويلة و فقيرة من حيث السكر.

626 نبتة ذات جذور طويلة و غنية من حيث السكر.

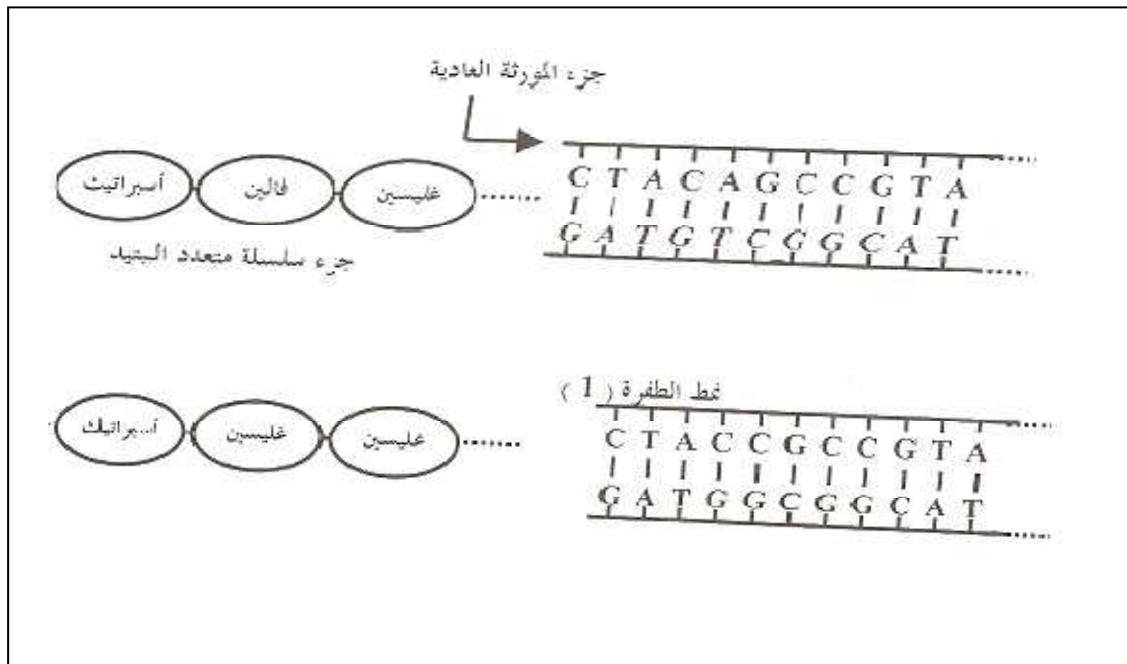
-أحسب نسبة كل نمط ظاهري لأفراد الجيل الثاني.

-إعط النمط الوراثي للسلاطات المرغوبة .

التمرين الثالث:

دراسة أصل الطفرة على مستوى المورثة و بعض أنماط حدوثها و أثرها في سلسلة الأحماض الأمينية المتشكلة مبينة في

الوثيقة التالية:



حي قعلول - برج البحري - الجزائر

(2) نط الطفرة

فالين	سرين	ألنين	.....	C	A	C	A	G	C	C	G	T	A	.....
				G	T	G	T	C	G	G	C	A	T	.....

(3) نط الطفرة

أسيراتيك	غليسين	أرجنين	.....	C	T	A	C	C	A	G	C	C	G	T	A	.....
				G	A	T	G	G	T	C	G	G	C	A	T	.....

(4) نط الطفرة

أسيراتيك	لوسين	سرين	.....	C	T	A	G	A	C	A	G	C	C	G	T	A	.....
				G	A	T	C	T	G	T	C	G	G	C	A	T	.....

(5) نط الطفرة

فالين	غليسين	؟	.....	C	A	G	C	C	G	T	A	.....
				G	T	C	G	G	C	A	T	.....

(6) نط الطفرة

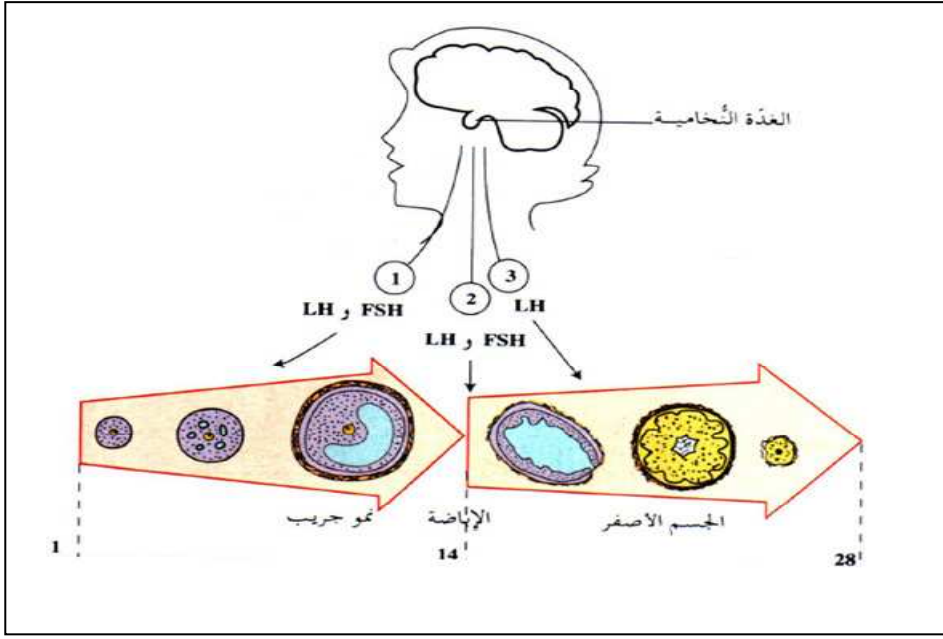
أسيراتيك	لوسين	غليسين	.....	C	T	A	G	A	C	C	C	G	T	A	.....
				G	A	T	C	T	G	G	G	C	A	T	.....

من خلال الوثيقة استخراج أنماط حدوث الطفرات على مستوى المورثة.

الوضعية الإدماجية :

في حصة العلوم الطبيعية درست أن نشاط المبيض عند المرأة يخضع للمراقبة العصبية الهرمونية , ومن أجل توضيح ذلك قامت الأستاذة برسم المخطط الموضح في الوثيقة 02 .

حي قعلول - برج البحري - الجزائر



1- في نص علمي لا يتجاوز 5 أسطر عبر عما توضحه الوثيقة 02.

2- ماذا تتوقع إذا خربت الغدة النخامية؟.

3- ما هي الملاحظة المسجلة في حالة اختفاء الجسم الأصفر؟