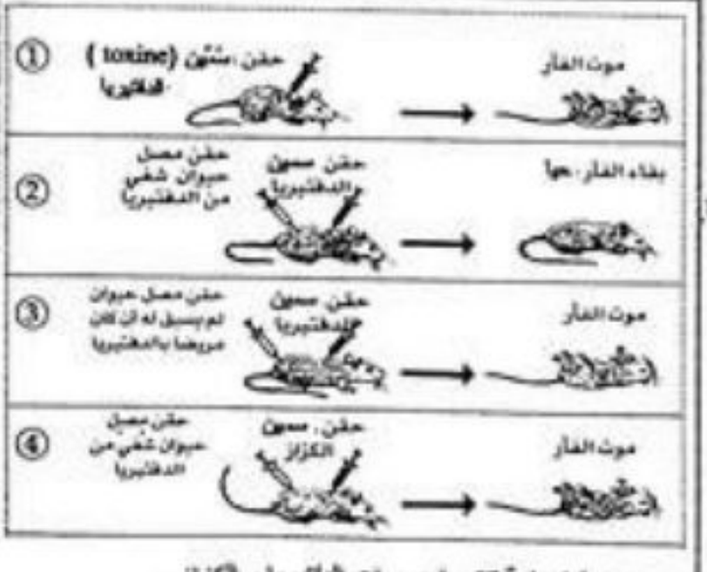
I - عرف الكلمات التالية : (3 ن)
الخريطة الصبغية ، المورثة ، الطفرة ، الانقسام الاختزالي .

II- أسئلة ذات الاختيار من متعدد : انقل على ورقة تحريرك فقط أرقام الإجابة أو الإجابات التي تبدو لك صحيحة. (3 ن)
أ) أثناء تشكل الأمشاج عند المرأة :
1 - تحتوي الكرة القطبية الأولى على 23 صبغيا مضاعفا.
2 - تحتوي الكرة القطبية الثانية على 23 صبغيا مضاعفا.
3 - تحتوي الخلية البيضية الأولى على عدد الصبغيات نفسه كالكرة القطبية الأولى.
4 - تحتوي الخلية البيضية الثانية على عدد الصبغيات نفسه كالكرة القطبية الثانية.
ب) الإخصاب:
5 - يخلق بواسطة مشيج أنثوي أتمم انقسامه الاختزالي.
6 - يُسبِّب استئناف الانقسام الاختزالي للخلية البيضية المتوقفة في المرحلة التمهيدية الأولى.
7 - يُسبِّب استئناف الانقسام الاختزالي للخلية البيضية المتوقفة في المرحلة الاستوائية الثانية.
8 – يستكمل الحلقة الثنائية الصبغة الصبغية.

III- التمرين 1 : (3 ن)
تمثل متتالية النكليوتيدات الآتية جزءا من لولب غير ممتسخ لمورثة عادية (سليمة).
منحى القراءة ←
AAA GAA AAT ATC ATC TTT GGT GTT TCC TAT
1 – أعط متتالية ARNm المطابقة لجزء هذه المورثة.
تظهر مورثة طافرة لجزء المورثة نفسه على شكل متتالية للنكليوتيدات التالية:
AAA GAA AAT ATC ATT GGT GTT TCC TAT
2 – قارن هاتين المتتاليتين من النكليوتيدات، وحدد موقع ونوع الطفرة الحاصلة في المورثة.

IV – التمرين 2: (5,5 ن)
- نجد عند نبات زراعي بذورا مُسَمِّرَةً (مُبَرْقَشَةً) ذات مُدَّخَرَاتٍ نَشَوِيَّةٍ، وبذورا بيضاء ذات مدخرات حلوة. أعطى تزاوج هاتين السلالتين النقيتين جيلا أولا (F1) يتكون من بذور مُسَمِّرَة ذات مدخرات نشوية. (استعمل B أو b بالنسبة للبذور المسمرة أو البيضاء، و A أو a بالنسبة للمدخرات النشوية أو الحلوة).
1 – ماذا تستخلص من نتيجة هذا التزاوج؟
- تزاوج أفراد الجيل الأول بأفراد ذات بذور بيضاء ومدخرات حلوة، فتحصل على النتائج التالية:
- بذور مُسَمِّرَة ذات مُدَّخَرات نَشَوِيَّة 758
- بذور مسمرة ذات مدخرات حلوة 66
- بذور بيضاء ذات مدخرات نَشَوِيَّة 62
- بذور بيضاء ذات مدخرات حلوة 714
2 – فسر هذه النتائج، وأعط النمط الوراثي للآباء وأفراد الجيل الأول (F1).
3 – حدد النمط الوراثي لأفراد المنحدرة من هذا التزاوج الثاني ، وحدد نسب مختلف أنماط البذور المحصل عليها.



سموم : مادة سامة تنتجها جرثومات الدفتيريا و الكزاز

V- التمرين 3 : (5,5 ن)
تمثل الوثيقة جانبه نتائج تجارب أجريت على أربع مجموعات من الفئران.
1 – انطلاقا من مقارنة التجربتين 1 و 2 ، فسر لماذا بقيت فئران المجموعة 2 حية .
2 – سم المادة الموجودة في المصل المُحقَن للفئران المجموعة 2 ، وحدد وظائف هذه المادة .
3 – فسر عدم بقاء فئران المجموعة 4 حية .
4 – أنجز خطاطة تلخيصية للاستجابة المناعية التي تم الكشف عنها من خلال هذه التجارب.

wadifa-info.com
نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو
Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/1259 - Wadifa Info - page 1/2

Wadifa Info

www.wadifa-info.com

Le sujet suivant à préparer — **النموذج التالي للتحضير**

نموذج مباراة ولوج سلك التكوين الأساسي - المدرسة الوطنية العليا للإدارة - دورة 26 نونبر 2016 -

Modèle de concours d'accès au cycle de formation initiale – École Nationale Supérieure de l'Administration – 26 novembre

www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/640

Chaîne WhatsApp — **قناة واتساب**

المباريات الجديدة والنتائج كل يوم

Nouveaux concours et résultats chaque jour

www.wadifa-info.com/wa

Chaîne YouTube — **قناة يوتيوب**

امتحانات تجريبية بالتصحيح، بالدارجة

Examens blancs corrigés, expliqués en darija

youtube.com/@wadifainfo

Envoyer à un ami — **أرسل النموذج لصديق**

شارك هذا النموذج على واتساب مع من يحضّر معك

Partagez ce sujet sur WhatsApp

wa.me