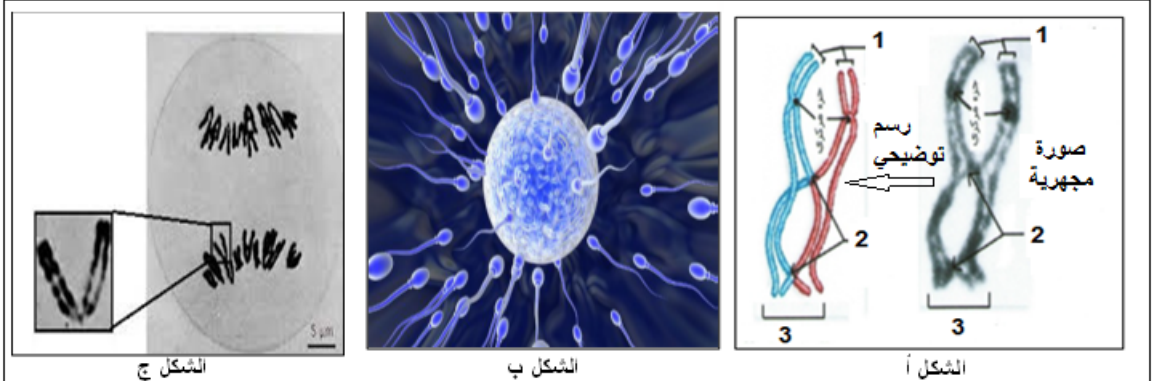




الوثيقة : (1)

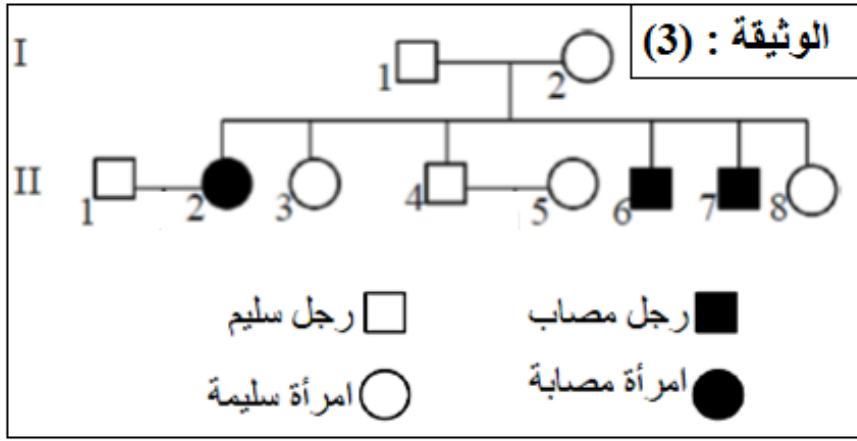
I - رغم تشابه أفراد النوع الواحد في العديد من الصفات الوراثية (لاحظ الصورة المرفقة) فإنها تختلف في صفات أخرى تميز الفرد، لتفسير هذا التنوع يقترح عليك الأشكال الممثلة في الوثيقة التالية:

الوثيقة : (2)



- 1- سم البيانات المرقمة ثم حدد في أي مرحلة يمكن ملاحظة عناصر الشكل (أ) من الوثيقة 2
- 2- ماذا يمثل كل من الشكلين (ب) و (ج) من الوثيقة 2 ؟ علل.

II - تساهم بعض الطفرات في ظهور أليلات جديدة مسؤولة عن ظهور أمراض عند بعض أفراد النوع الواحد. لفهم كيفية انتقال هذا المرض وأصله الوراثي ، تقترح عليك الوثيقة 03 الموالية التي تمثل شجرة نسب توضح انتقال مرض لدى عائلة من الآباء إلى الأبناء.



- استدل بمعطيات شجرة النسب لتبين أن:

أ- الأليل المسؤول عن المرض متنحي.

ب- الأليل المسؤول عن المرض غير مرتبط بالصبغيات الجنسية.

III - لخص في جدول الظواهر المعالجة في هذا الموضوع و المسؤولة عن التنوع البيولوجي عند أفراد النوع الواحد.

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

الديوان الوطني للتعليم و التكوين عن بعد

وزارة التربية الوطنية

السنة الدراسية : 2018 - 2019

تصميم إجابة فرض المراقبة الذاتية رقم : 02

عدد الصفحات : 02

المادة : علوم الطبيعة و الحياة

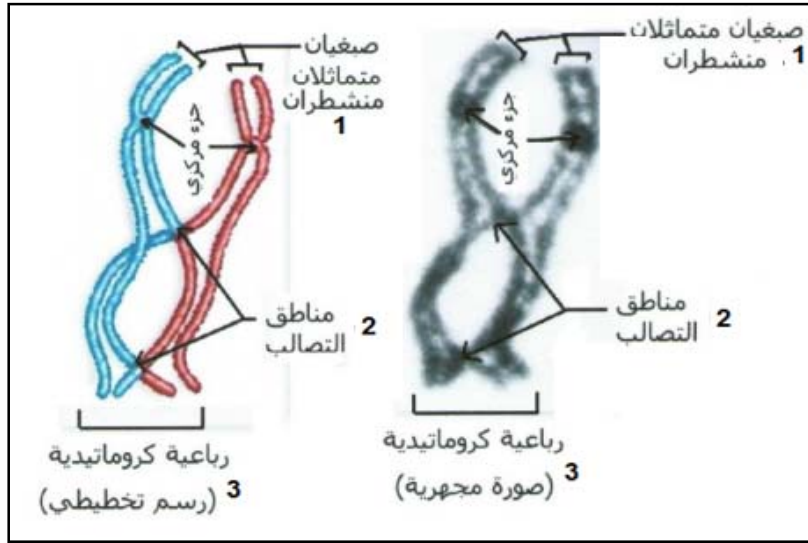
الشعبة : علوم تجريبية

المستوى : 2 ثانوي

إعداد: براهيم محمد / أستاذ مكون للتعليم الثانوي

- I

1-البيانات المرقمة:



2-يمثل كل من الشكلين (ب) و (ج):

الشكل(ب): يمثل الالتحاق.

التعليل: نلاحظ بويضة تبدو بحجم كبير يحيط بها مجموعة هائلة من النطاف التي تبدو بحجم صغير و بشكلها المميز.

الشكل (ج): يمثل خلية في الطور الانفصالي الأول من الانقسام المنصف.

التعليل: تبدو الهجرة القطبية للصبغيات المتماثلة إلى قطبي الخلية حيث كل صبغي يتكون من كروماتيدتين.

-II

-1

أ- الأليل المسؤول عن المرض متحي.

الاستدلال: الأبناء II2 و II6 و II7 مصابون بينما الأبوين سليمين مظهريا إذن فهما أي الوالدين يحملان أليل المرض الذي انتقل إلى الأبناء.

ب- الأليل المسؤول عن المرض غير مرتبط بالصبغيات الجنسية.

الاستدلال: الأليل المسؤول عن هذا المرض محمول على صبغي لا جنسي .

التعليل: لأن المرض ظهر عند الذكور و عند الإناث.

III- الظواهر المعالجة في هذا الموضوع و المسؤولة عن التنوع البيولوجي عند أفراد النوع الواحد هي:

الظواهر	دورها في التنوع البيولوجي عند أفراد النوع الواحد
الانقسام المنصف	خلال تشكل الأمشاج تفترق الصبغيات المتماثلة عشوائيا ، بحيث تحوي كل خلية ناتجة عن الإنقسام المنصف صبغيا أو صبغيا آخر من صبغبي الزوج. - يسمح هذا التوزع العشوائي للصبغيات بزيادة عدد التراكيب الصبغية (التوليفات) الممكنة وبالتالي بالتنوع الوراثي لأمشاج الفرد.
العبور	يرفق عادة تشكل الرباعيات الصبغية خلال الإنقسام الإختزالي بتبادل قطع كروماتيدية بين الصبغيات المتشابهة، إنه العبور.يسمح العبور في زيادة التنوع الوراثي عن طريق تداخل صبغيدي .