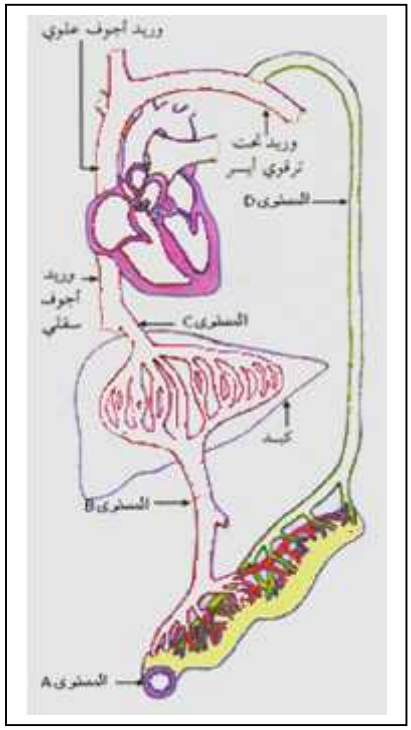
المستوى: للسنة الرابعة متوسط المـدة :ساعة ونصف

الاختبار الفصلي الثالث في مادة علوم الطبيعة والحياة

أجب عن الأسئلة التالية:

الجزء الأول:

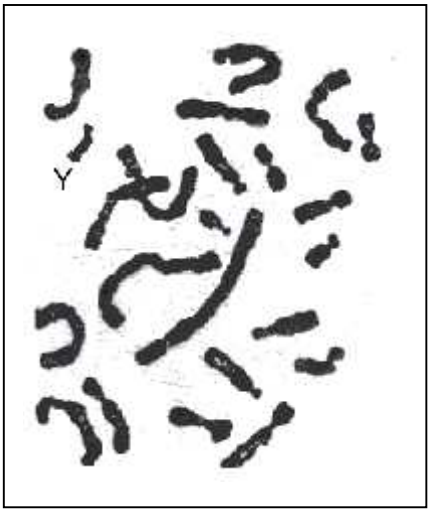
التمرين الأول(6ن): متابعة مسار ومصير قطعة خبز على طول الأنبوب الهضمي للإنسان مكّنت من انجاز رسم الوثيقة المقابلة:



1. سم المستويات A ، B ، C ، D من الوثيقة؟
2. عدّد في جدول محتوى المستويات (A ، B ، D) من مغذيات في نهاية الهضم؟
3. قارن نسبة الجلوكوز بعد وجبة غذائية عند شخص سليم بين المستوى B والمستوى C ثم فسّر هذا الاختلاف؟
4. صف في الجدول الآتي محتوى المستوى A من مغذيات ؟

نوع المغذيات	اسم المغذيات
الطاقوية	
البنائية	
الوقائية	

التمرين الثـــاني (6ن): الوثيقة المقابلة تمثل نمطا نوويا غير مرتب (مبعثر) لخلية إنسان.



1. استنتج فيما إذا كان هذا النمط النووي لخلية جسمية أم خلية مشيج (جنسية)؟
   - علل إجابتك.
2. سم الخلية التي أخذ منها هذا الطابع النووي؟
   - برر إجابتك.
3. عرّف العناصر الموضحة في الوثيقة تعريفا علميا دقيقا ثم أذكر دورها؟

الجزء الثـــاني (3ن) : **الوضعية الإدماجية:**

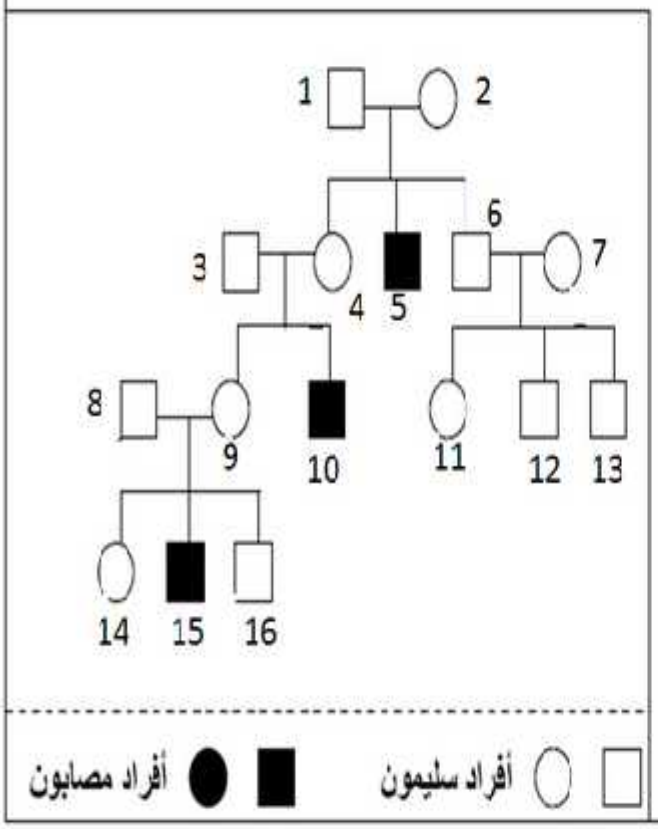
الهزال العضلي لـ Duchenne مرض يصيب بعض الأطفال، حيث يلاحظ ضمور وانحلال تدريجي لعضلاتهم التي تصبح غير قادرة على تأمين الحركة والتنفس.

تعطي الوثيقةالمقابلةشجرة نسب عائلة أصيب بعض أفرادها بمرض الهزال العضلي لـ Duchenne.

1) اعتمادا على تحليل شجرة النسب بين أن المرض مرتبط بالجنس ومحمول من طرف الصبغي الجنسي X.
2) هل العامل المسؤول عن المرض سائد أم متنح.
3) أعط الأنماط الوراثية للأبوين 1 و 2 ولأبنائهما، مستعينا بالرموز التالية :

م : بالنسبة للعامل المسؤول عن المرض

س : بالنسبة للعامل المسؤول عن السلامة



بالتوفيق