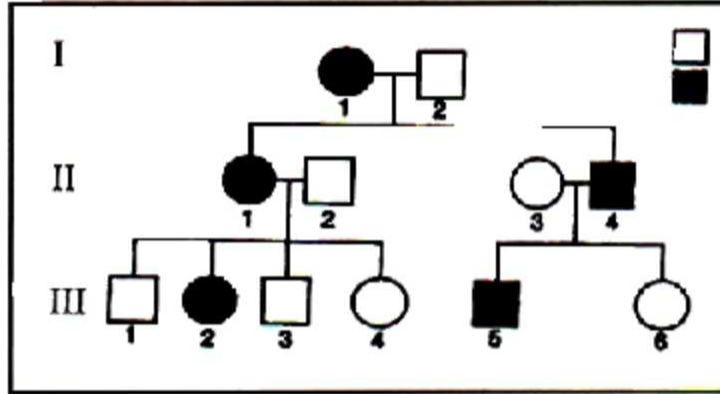


تبيين شجرة النسب التالية كيفية انتقال صفة شكل أصابع اليدين عند عائلة حيث أن بعض أفرادها لهم أصابع قصيرة



- هل الصفة "شكل الأصابع" وراثية أم لا؟ علل جوابك

- ما هو جنس الأفراد الذين يتوفر على هذه الصفة؟ عبر عنهم بواسطة الأرقام الممثلة على الشجرة

✓ الحل

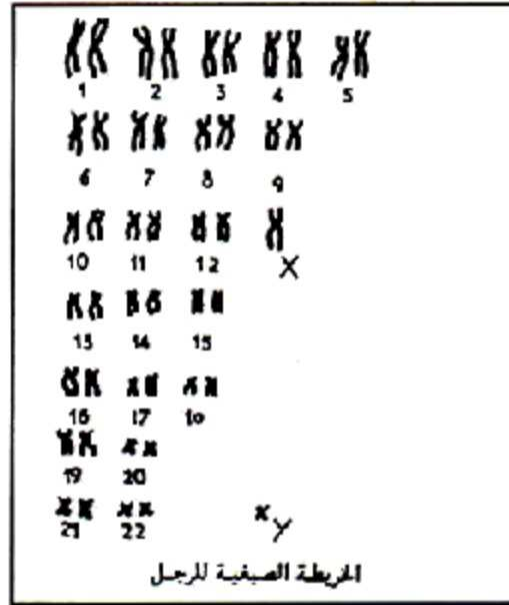
- الصفة شكل الأصابع وراثية لكونها تنتقل من جيل لآخر

- جنس الأفراد الذين يتوفرون على هذه الصفة ذكور وإناث

الإناث: I₁ ، II₁ ، III₂

الذكور: II₄ ، III₅

تمثل الوثيقة جانبه خريطة صبغية عند الإنسان



① انطلاقا من تحليل هذه الوثيقة حدد معللا جوابك هل يتعلق الأمر بـ:

- خلية جسدية
- مشيج ذكري
- مشيج أنثوي

② هل تمثل هذه الوثيقة خريطة صبغية لبنت أم لولد؟ علل جوابك



- ① يتعلق الأمر بخلية جسدية لكون هذه الخريطة الصبغية تضم صبغيات متماثلة
- ② تمثل هذه الوثيقة خريطة صبغية لذكر لكونها تحتوي على الصبغي الجنسي Y

التمرين 3

أجب بنعم أو على الاقتراحات التالية مع تصحيح الخاطئة منها

التصحيح	الجواب	الاقتراحات
		يتغير عدد الصبغيات عند الإنسان حسب جنس الفرد
		يتوفر الرجل على صبغي جنسي واحد إما X أو Y
		تنموضع المورثات على الصبغيات بكيفية عشوائية
		ينتج الرجل نوع واحد من الأمشاج من حيث أنواع الصبغيات
		يحتوي الإنسان على خلايا تحتوي على زوج من الصبغيات المتماثلة كل زوج يحتوي على صبغي من أصل أبوي والآخر من أصل أموي
		في خلية جسدية يمكن لتحليل مورثة معينة أن يكونا متماثلين أو مختلفين
		لكل مورثة عند الإنسان حليلين
		الوارثة هي دراسة انتقال الصفات الوراثية عبر الأجيال
		يوجد البرنامج الوراثي الخبر الوراثي في سيتوبلازم الخلية
		لا يمكن أن يتم الاستنساخ إلا بتدخل المشيجين الذكري والأنثوي
		تمكن شجرة النسب من دراسة وتتبع الأمراض الوراثية فقط

أجب بنعم أو لا على الاقتراحات التالية مع تصحيح الخاطئة منها

التصحيح	الجواب	الاقتراحات
لا يتغير عدد الصبغيات عند الإنسان حسب جنس الفرد	لا	يتغير عدد الصبغيات عند الإنسان حسب جنس الفرد
يتوفر الرجل على صبغيين جنسيين: X أو Y	لا	يتوفر الرجل على صبغي جنسي واحد إما X أو Y
تتموضع المورثات على الصبغيات بكيفية منتظمة	لا	تتموضع المورثات على الصبغيات بكيفية عشوائية
ينتج الرجل نوعين من الأمشاج من حيث أنواع الصبغيات: النوع الأول يحتوي على 22 صبغيا لا جنسيا + الصبغي الجنسي X النوع الثاني يحتوي على 22 صبغيا لا جنسيا + الصبغي الجنسي Y	لا	ينتج الرجل نوع واحد من الأمشاج من حيث أنواع الصبغيات
	نعم	يحتوي الإنسان على خلايا تحتوي على زوج من الصبغيات المتماثلة كل زوج يحتوي على صبغي من أصل أبوي والآخر من أصل أموي
	نعم	في خلية جسدية يمكن لخليتي مورثة معينة أن يكونا متماثلين أو مختلفين

لكل مورثة عند الإنسان حليلين

Moutamadris.ma

نعم
نعم



الوارثة هي دراسة انتقال الصفات الوراثية عبر الأجيال

يوجد البرنامج الوراثي في نواة الخلية

لا

يوجد البرنامج الوراثي الخبر الوراثي في سيتوبلازم الخلية

يمكن للاستنساخ أن يتم بتدخل المشيخ الأثوي دون المشيخ الذكري

لا

لا يمكن أن يتم الاستنساخ إلا بتدخل المشيخين الذكري والأثوي

تمكن شجرة النسب من دراسة وتتبع الأمراض الوراثية والصفات الوراثية كذلك

لا

تمكن شجرة النسب من دراسة وتتبع الأمراض الوراثية فقط