

في نهاية الدرس يجب ان تعرف:

- تحليل الأنماط الوراثية السائدة والمتنحية.
- التفرق بين الاختلالات السائدة والمتنحية.
- إنشاء مخطط سلالة للصفات الوراثية.



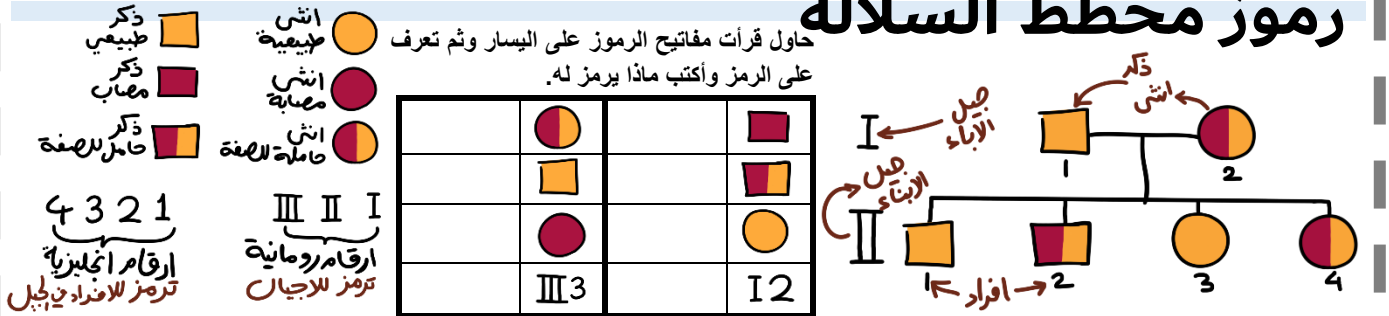
شرح للدرس

يستخدم العلماء مخطط السلالة لتتبع وراثته صفة معينة من خلال عدة أجيال، ولهذا المخطط رموز لتوضيح العلاقات بين افراد العائلة سوف نتعرف عليها الان

مخطط السلالة

تحليل تاريخ العائلة الوراثي

رموز مخطط السلالة

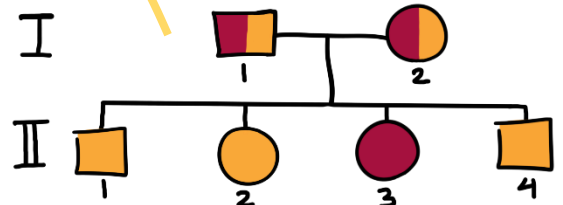


مخطط سلالة لصفة متنحية

المخطط يمثل عائلة توارث مرض تاي-ساكس (متنحي)

أكمل الجدول التالي على حسب معرفتك بمعاني رموز مخطط السلالة ومعرفتك السابقة للورثة المندلية. (استخدم الحرف T لكتابة الطراز الجيني)

كم ذكر سليم	كم انثى سليمة
كم ذكر مصاب	كم انثى مصابة
كم ذكر حامل للصفة	كم انثى حاملة للصفة
كم جيل يوجد في المخطط	الطراز الجيني للآباء
الطراز الجيني للمصابين	الطراز الجيني لحاملي الصفة

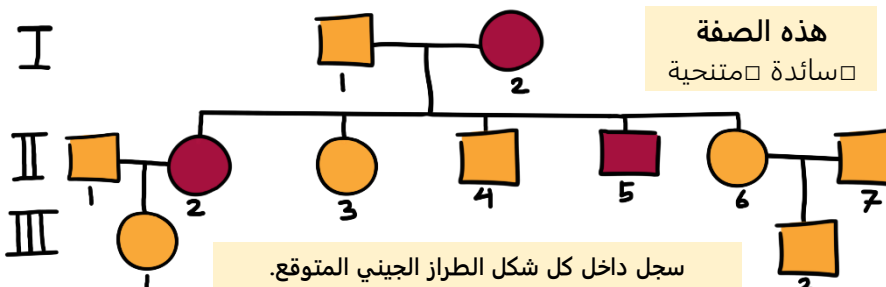


هل الابوين مصابين؟ هل أحد جيل الأبناء مصاب؟ فسر إجابتك.

هل تستطيع معرفة الطرازات الجينية لأفراد العائلة من مخطط السلالة؟

تحليل مخطط السلالة

بعض مخططات السلالة لا تظهر لنا حاملي الصفة لأننا لا نستطيع معرفة الطراز الجيني لكل فرد في العائلة فذلك يجب أن نحلل المخطط ونحاول أن نتوقع ما هي نوع الصفة؟ هل هي سائدة او متنحية وماهي الطرازات الجينية للعائلة.



سجل داخل كل شكل الطراز الجيني المتوقع.

حاول أن تتوقع الطراز الجيني للجيل الأول (الاباء) ثم أكمل الطرازات الجينية للجيل التالي وتوقف وابدأ من جديد إذا لم يتوافق توقعك مع الشكل الموجود أمامك.

كيف
ابتدا

هل تستطيع رسم مخطط بنفسك؟

اسمي **سليم**، وكان لجدي الأول **محمود** شعر على شحمة الأذن ولكن جدتي الأولى **سميرة** لم يكن لها شعر على شحمة أذنها. أنجب محمود وسميرة ثلاثة أطفال، هم: **زياد وسلوى وعادل**، كان للطفل الأكبر (زياد) شعر على شحمة أذنه، وكذلك الابنة الوسطى سلوى، ولكن الابن الأصغر عادل لم يكن لديه شعر على شحمة أذنه، ولم يتزوج عادل أبداً. في حين تزوج زياد **بمنى**، فأنجبا ابنة واحدة **رقية**. وتزوجت سلوى **بباسم**، وأنجبا **روان وإسراء**. ولم يكن لباسم شعر على شحمة أذنه، في حين كان لابنتيه شعر على شحمة الأذن.

افترض أن الصفة متنحية وارسم المخطط هنا

افتراض أن الصفة سائدة وارسم المخطط هنا