



مسائل شجرات النسب

لحل أي مسألة وراثية يلزمك شغلتين:

- 1 تحديد نمط الوراثة (رجحان تام, مرتبطة بالجنس, رجحان مشترك,.....)
- 2 تحديد الأنماط الوراثية للأباء.

بهذا الملف لح علمك كيف تطالع نمط الوراثة من شجرات النسب.....

بسم الله نبداً

حتى تحدد نمط المسألة, أنت أمام احتمالين:

الاحتمال الأول:

يكون النمط مذكور بالمسألة:

إما بشكل صريح (مرتبط بالصبغي γ , مرتبط بالصبغي X , وراثية زمر دم.....)

أو يعطيك اسم المرض, وأنت لازم تكون حافظ شو النمط.

الأمراض الي مرقت معنا:

1. مرتبط بالصبغيات الجسمية راجح: هنتغتون (أليل المرض H وأليل الصحة h)

2. مرتبط بالصبغيات الجسمية متحي: المهق (أليل المرض a وأليل الصحة A)

3. مرتبط بالصبغي X راجح: الكساح (أليل المرض R وأليل الصحة r)

4. مرتبط بالصبغي X متحي: الناعور (أليل المرض h وأليل الصحة H)

5. مرتبط بالصبغي X (بدون ما يحدد راجح أم متحي)

دالتون (عمى الألوان الجزئي)

الفوال

الضمور العضلي لدوشين DMP

تصلب المشيمية

العشا الليلي





مسائل شجرات النسب

الاحتمال الثاني:

يكون مذکور أنه مرتبط بالصبغيات الجسمية أو الجنسية، وانت بضل عليك تحدد راجح ولا متح:

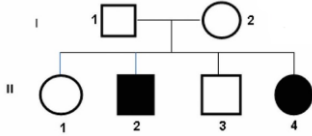
إذا ذکر أنو المرض محمول على صبغيات **جسدية**، فعندي احتمالين:

1 متحي:

هلما تشوف ابن مصاب لأبوين سليمين دائماً يكون المرض متحي

مثال:

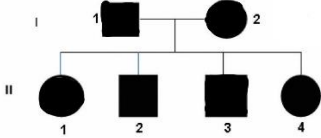
الأنتى رقم ٤ والذكر رقم ٢ مصابين بالرغم من أن الأبوين سليمين = المرض متحي



هلما تشوف الأبوين مصابين وجميع الأبناء مصابين غالباً المرض متحي

ممكن يكون راجح ولكن الأشبع متحي

مثال:



2 راجح:

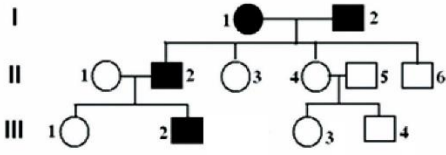
هلداً يكون أحد الأبوين مصاب حتى تظهر الإصابة في الأبناء (على عكس المتحي الي ممكن يكونوا الأبوين سليمين).

هل الأبناء غالباً بعضهم مصاب وبعضهم سليم.

مثال:

الأبوين مصابين والأبناء بعضهم مصاب وبعضهم سليم = المرض راجح

لو كان المرض متح لكان جميع الأولاد في الجيل الثاني مصابين.



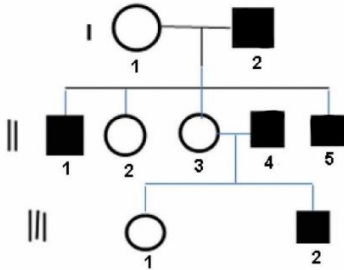
إذا ذکر أنو المرض محمول على صبغيات **جنسية**، فعندي احتمالين أساسيات:

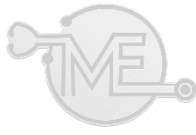
♦ مرتبط بالصبغي ٧: (قليل الأهمية)

هل من المستحيل وجود بنات مصابات.

هل أبناء الذكر المصاب جميعهم مصابين، وأبناء الذكر السليم جميعهم سليمين.

مثال:





مسائل شجرات النسب

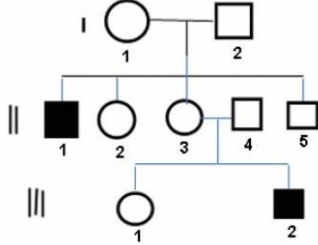
◆ مرتبط بالصبغي X :

① متحي:

✍️ كلما تشوف ابن مصاب لأبوين سليمين دائماً يكون المرض متحي
✍️ الأنثى المصابة تحتاج حتماً لأب مصاب.
✍️ الأب السليم جميع بناته الإناث سليمات

مثال :

الأبوين سليمين وأحد الأبناء مصاب = متحي



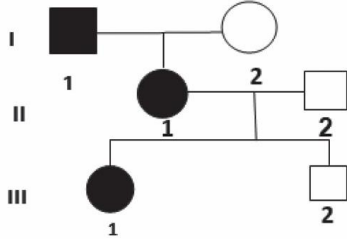
② ساند:

✍️ الأم السليمة = جميع الذكور سليمين.
✍️ الأب مصاب = جميع الإناث مصابات.

✍️

مثال:

الأم سليمة = جميع الذكور سليمين
الأب مصاب = جميع الإناث مصابات



قليل الأهمية:

بكل مسائل الكتاب والدورات عم يحدد إذا المرض جسدي أو جنسي ويتركك تتحزر إذا راجح أو متحي
بفرض حب يصعب المسألة كثير وما ذكرلي جسدي أو جنسي, شو بعمل؟؟
لح أعطيك بعض المعلومات تساعدك بتحديد هذا الشيء:

١. إذا كان المرض مرتبط بالصبغي X مستحيل ينتقل المرض من الأب للذكور, لازم الأم تكون مصابة أو حامله
للمرض حتى يطلع ذكور مصابين, فإذا شفت أب مصاب وأنثى سليمة أعطوك ذكور مصابين أعرف أنو مرضك جسدي.

٢. إذا كان المرض مرتبط بالصبغي X متحي الأم المصابة تنقل الإصابة لجميع الذكور.

٣. إذا شفت ذكر مصاب وأنثى مصابة أعطوك ذكور بعضهم مصابين وبعضهم سليمين تأكد أنو مرضك جسدي.



DR.MOHSEN

https://t.me/bac_with_mohsen



مسائل شجرات النسب

بعد ما حددت نمط التوريث, بضل عليك تحدد الأنماط الوراثية, لح أعطيك الأنماط لكل الاحتمالات إذا أنت شخص بحب الحفظ:
لح ناخذ الألائل A a كمثال.

١. إذا كان المرض مرتبط بالصبغيات الجسمية راجح:

AA أو Aa	ذكر مصاب
AA أو Aa	أنثى مصابة
aa	ذكر سليم
aa	أنثى سليمة

٢. إذا كان المرض مرتبط بالصبغيات الجسمية متنح:

aa	ذكر مصاب
aa	أنثى مصابة
AA أو Aa	ذكر سليم
AA أو Aa	أنثى سليمة

٣. مرض مرتبط بالصبغي X راجح:

XaY0	ذكر مصاب
XaXa أو XaXa	أنثى مصابة
XaY0	ذكر سليم
XaXa	أنثى سليمة

٤. مرض مرتبط بالصبغي X متنح:

XaY0	ذكر مصاب
XaXa	أنثى مصابة
XaY0	ذكر سليم
XaXa أو XaXa	أنثى سليمة

ملاحظة هامة جداً: الشخص الذي لديه احتمالين ممكنين للأعراس يتحدد نمطه الوراثي حسب أولاده:

نختار النمط متماثل اللواقح (حرفين كبار)
نختار النمط متخالف اللواقح (حرف كبير وحرف صغير)
نمطه الوراثي غير محدد (حرف كبير وبعده خط)

إذا وجد في الأولاد الصفة الراجعة فقط:
إذا وجد في الأولاد أفراد تحمل الصفة الراجعة وأفراد تحمل الصفة المتنحية:
إذا لا يوجد أولاد لهذا الفرد في الشجرة:

هيك صرت قادر تحدد نمط أي شجرة نسب بإذن الله
لا تنسوننا من دعائكم



DR.MOHSEN

https://t.me/bac_with_mohsen

