

الوراثة في سطور

تنقسم الوراثة إلى ستة دروس رئيسية هي:

- 1- الوراثة mendelian
- 2- الوراثة غير mendelian
- 3- وراثة عامل رئيسي
- 4- الوراثة والجنس
- 5- وراثة الجينات المترابطة
- 6- وراثة الجينات المتعددة (الترانكيمية)

لذلك يجب على الطالب - أثناء الاختبار - عند قراءة سؤال الوراثة أن يصنف السؤال بحسب نوع الدرس، وهذا يساعدك على فهم السؤال ويسهل الإجابة عليه.

كيف أكون ملماً بدورس الوراثة؟

لكي أصبح ملماً بدورس الوراثة يجب تلخيص الدروس في جدول واحد يمكنني من عمل نظرة شاملة وسريعة وواضحة لجميع الدروس في نفس اللحظة وعمل مقارنات بين الرموز والنسب الوراثية والأمثلة عليها،
- هذا بالضبط ما أعدته لك، الوراثة لخصتها في جدول واحد فقط .

إن شاء الله يفيكم

إعداد وتلخيص الأستاذ عادل الحباني مدرس مادة الأحياء بمدارس الأقصى الأهلية.

نوع الوراثة	الامثلة والشكل الظاهري	التركيب الجيني أو الرموز	النسبة الوراثية في الأبناء
-5 وراثة الجينات المترابطة	المثال ذبابة الدروسوفيلا 1- ذباب اسود اللون قصير الجناح 2- ذباب رمادي اللون طويل الجناح	المثال ذبابة الدروسوفيلا 1- ذباب اسود اللون قصير الجناح 2- ذباب رمادي اللون طويل الجناح	النسبة في أفراد الجيل الأول : اللون طويل الجناح 100% ذباب رمادي .
	1-ذباب رمادي اللون طويل الجناح	أسود قصير الجناح , رمادي طويل الجناح نقى ملحوظة مهمة : جميع الأمشاج الناتجة هنا ستنتهي عن ارتباط تام للجينات	النسبة في أفراد الجيل الثاني : اللون طويل الجناح 50% ذباب رمادي . اللون أسود وذباب أسود 50% ذباب قصير الجناح . يعني 1:1
	1-ذباب أسود اللون قصير الجناح 2-ذباب رمادي اللون طويل الجناح	هذا الناتج (AB) (ab) ثُم نعمل تقليق اختباري يعني نأخذ أفراد الجيل الأول هذا وتلقيحة مع ذبابة سوداء اللون قصيرة الأجنحة (ab) ليتنتج لنا أفراد الجيل الثاني	أفراد الجيل 1
-2 الارتباط غير التام	1-ذباب اسود اللون قصير الجناح 2-ذباب رمادي اللون طويل الجناح	هذا الناتج (AB) (ab) , (ab) (ab) أسود قصير الجناح , رمادي طويل الجناح هجين ملحوظة مهمة : نصف الأمشاج الناتجة هنا ستنتهي عن ارتباط تام للجينات والنصف الآخر سيتنتهي عن عملية العبور .	نسبة ظهور التراكيب الجديدة هي 17% ونسبة ظهور التراكيب التي تشبيه الآباء (التراكيب الأبوية) هي 83%
	1- ذباب أسود اللون قصير الجناح 2- ذباب رمادي اللون طويل الجناح 3- ذباب أسود اللون طويل الجناح 4- ذباب رمادي اللون قصير الجناح	هذا الناتج : (ab) (ab)-1 تركيب يشبه الآباء (AB) (ab)-2 تركيب يشبه الآباء (Ab) (ab)-3 تركيب جديد لا يشبه الآباء (aB) (ab)-4 تركيب جديد لا يشبه الآباء	الرقم ٣
-6 وراثة الجينات المتعددة (الترانكيمية)	هي صفات سائدة يتحكم فيها ثلاثة أزواج من الجينات من أمثلة هذه الصفات : 1- درجة لون البشرة في الإنسان 2- درجة الذكاء في الإنسان 3- درجة الوزن في الإنسان 4- درجة الطول في الإنسان 5- درجة حجم الببضة 6- درجة لون القمح	AABBCCDD هذا التركيب يمثل اللون الاسود شديد السواد وهو أيضا نفس التركيب بالنسبة للذكاء والطول واللون الأحمر للقمح . Aabbccdd وهذا يمثل عكس الصفات السابقة (يعني شديد البياض - غبي - شديد القصر - لون القمح الأبيض)	الإجابة : اكتب أولاً الأمشاج بأخذ حرف واحد فقط من كل حرفين متشابهين يعني هكذا :
	مثال حدد ناتج تزاوج فردان لهما التركيب الجيني aaBBCC والأخر AABbcc	aaBBCC الامشاج هي Abc يتكون مشيج واحد هنا لأن كل حرفين متشابهين من حيث الكبت أو الاصلون فنكتفي بأخذ واحد فقط مرة واحدة ولا داعي للتكرار .	AABbcc الامشاج هي ABC , Abc يتكون مشيجان هنا

بهذا أكون قد وضعت بين يديك عزيزي الطالب ملخص لأهم المهم في وحدة الوراثة، لتعتمد من مراجعتها بشكل كامل وسريع بعد الانتهاء من المذاكرة المركزية .

ملحوظة : لتحقيق الاستفادة يفضل طباعة هذه الصفحات ملونة .

دعواتي لكم بالنجاح والتوفيق .

أ/ عادل حسين الجباري

الأحد 10 من شوال 1444هـ الموافق 30 إبريل 2023م

لمزيد من الملخصات في المادة قناتي على التليغرام : (قناة الأستاذ عادل الحبافي لملخصات الأحياء)