

شرح وعرض تفصيلي لكامل الفصل الثالث علم الوراثة



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

موقع المناهج ← المناهج السعودية ← الصف الثالث المتوسط ← علوم ← الفصل الأول ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 06:36:08 2025-11-18

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
علوم:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثالث المتوسط



صفحة المناهج
السعودية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث المتوسط والمادة علوم في الفصل الأول

نموذج حل المراجعة النهائية الشاملة

1

مراجعة نهائية شاملة لمقرر الفصل الأول

2

أسئلة مراجعة أنشطة الخلية

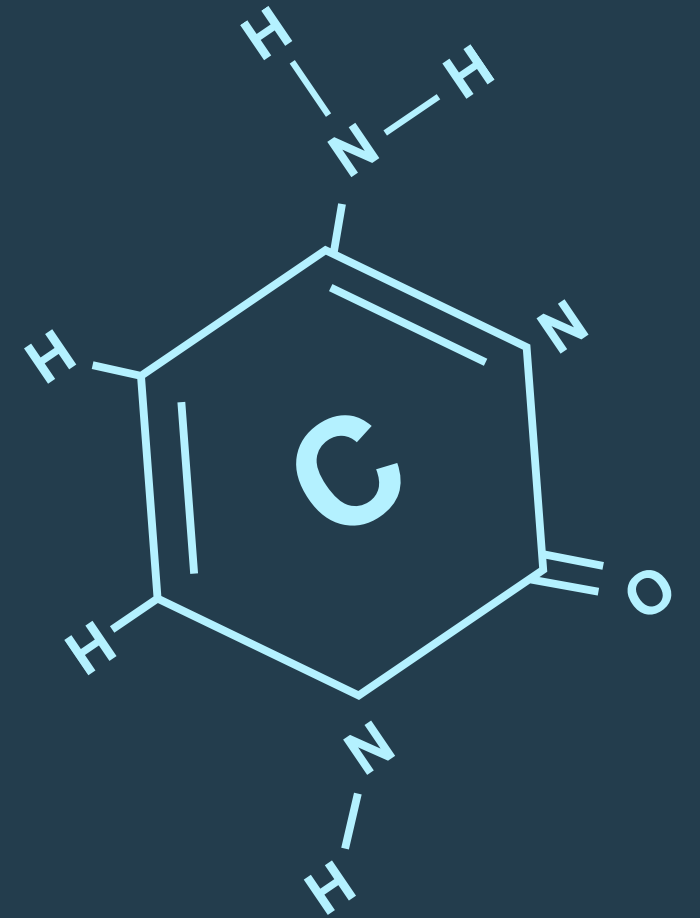
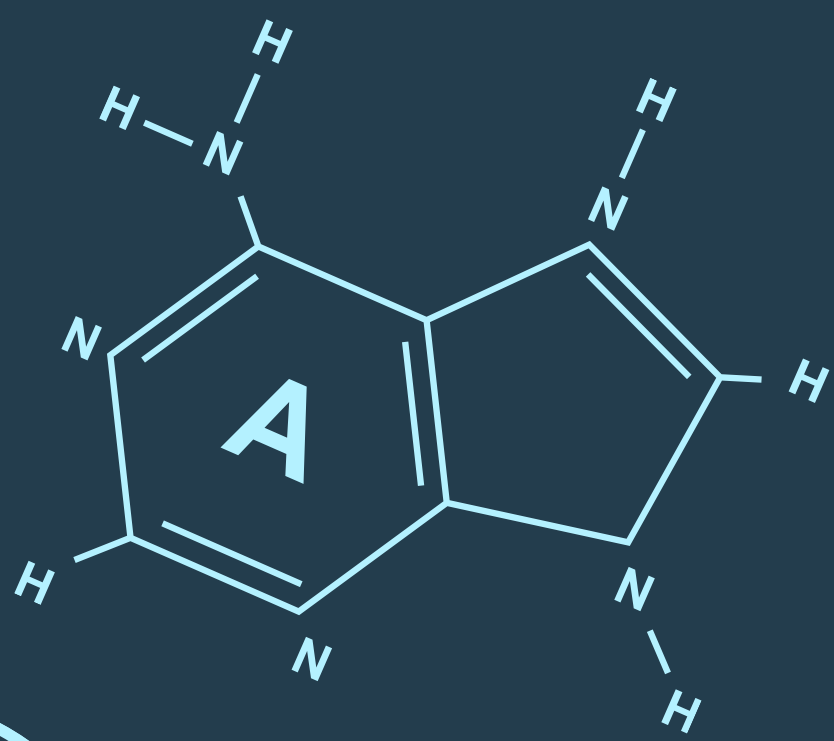
3

ملخص و مقارنة بين أشكال البراكين

4

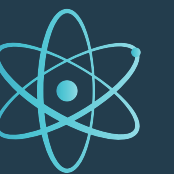
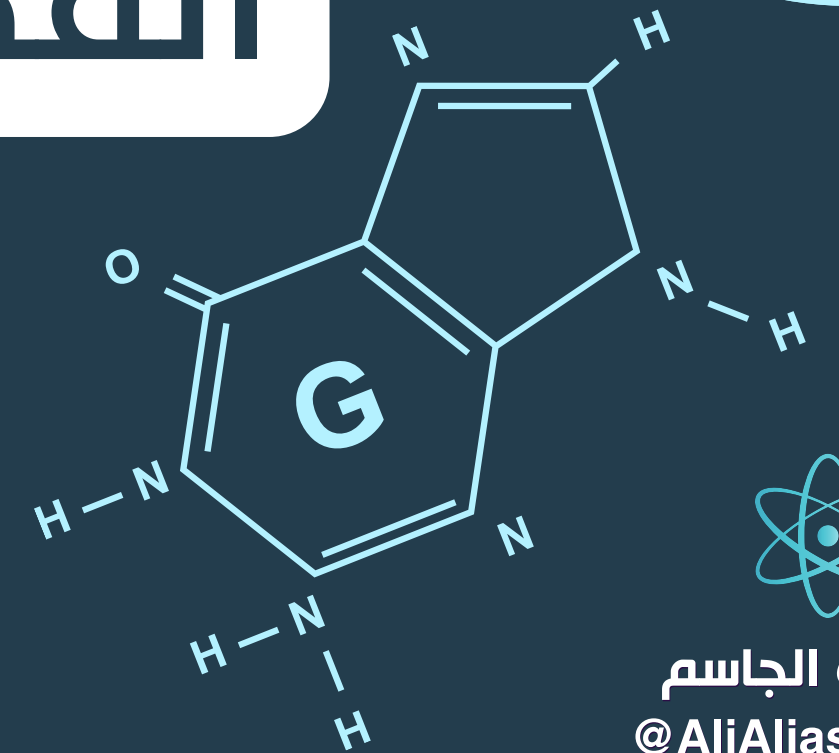
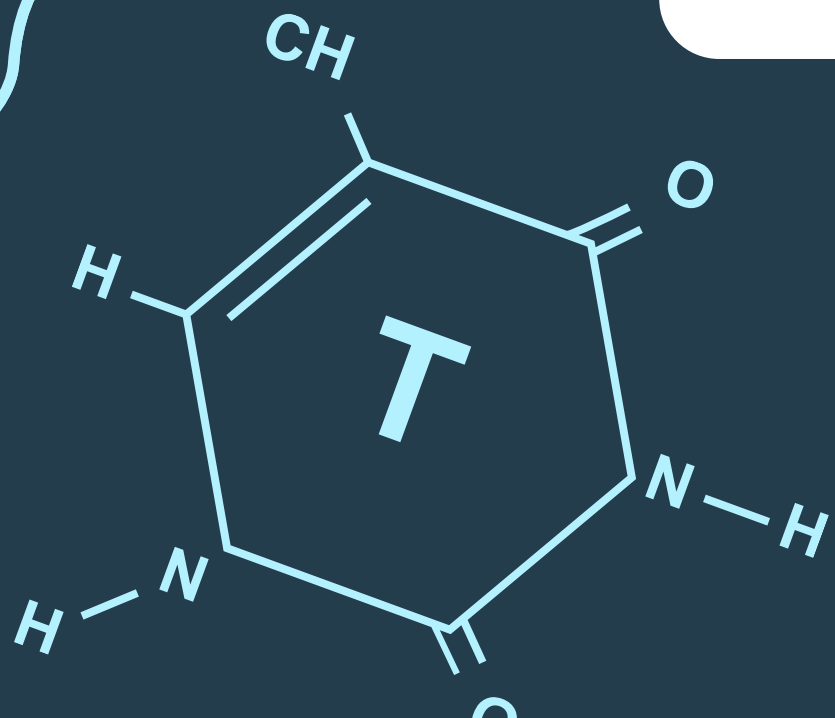
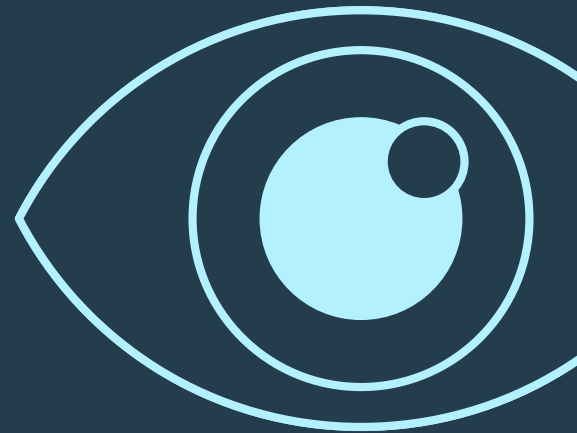
ملخص درس الموجات الزلزالية

5



علم الوراثة

الفصل الثالث - ثالث متوسط



الأهداف :

- 1 تفسير كيف تورث الصفات
- 2 تتعرف دور العالم مندل في علم الوراثة
- 3 تستعمل مربع بانيت لتوقع نتائج التزاوج .
- 4 تميز بين الطرز الجينية والطرز الشكلية



ما هو علم الوراثة؟

هو انتقال الصفات الوراثية من
الآباء إلى الأبناء

مثل : لون العين - لون البشرة -
الطول - فصيلة الدم - نوع الشعر



اكتشاف علم الوراثة

مؤسس علم الوراثة العالم **مندل** ويعتبر أول من تتبع انتقال الصفات الوراثية عبر الأجيال

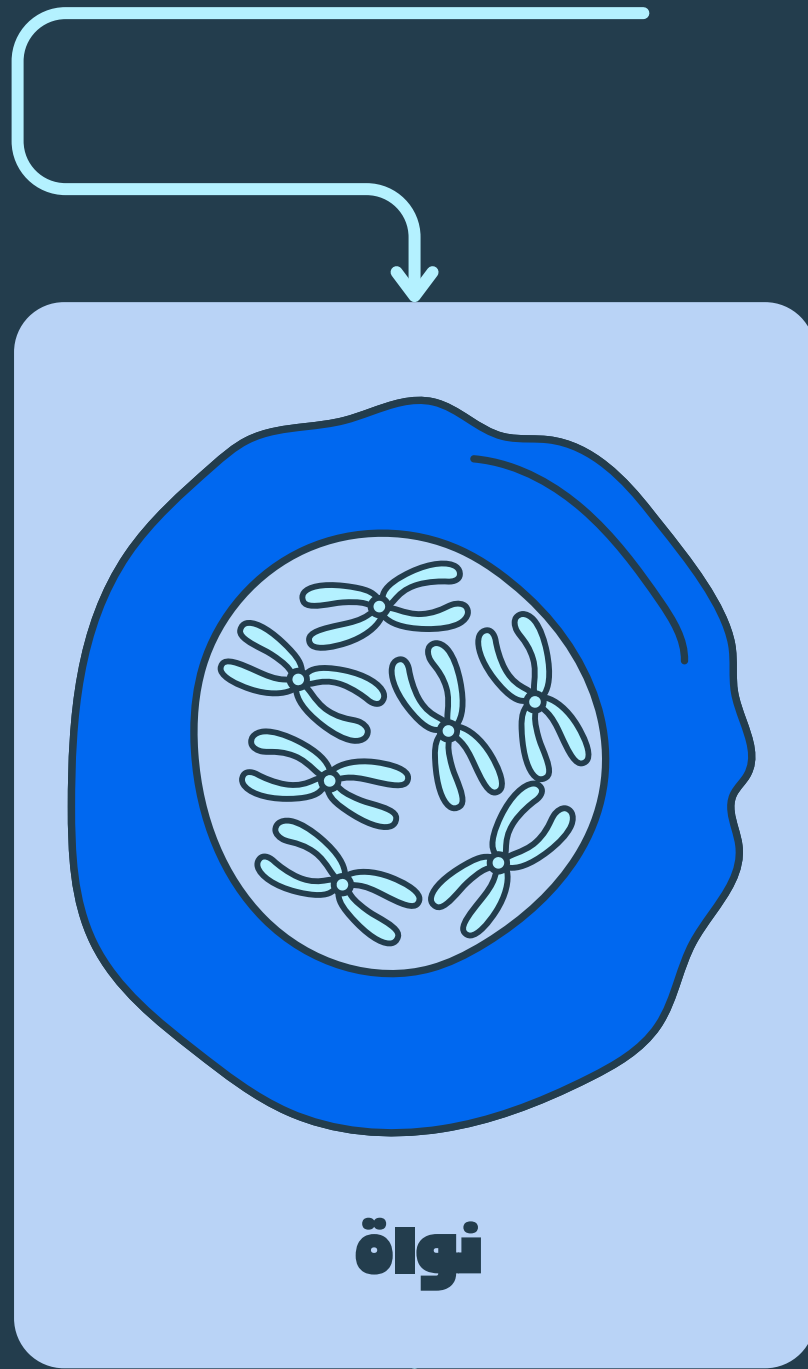
كانت تجاربه على النباتات وخاصة نبات البازلاء من الصفات التي درسها مندل في نبات البازلاء

1 / شكل البذور 2 / لون البذور 3 / لون القرون
4 / لون الازهار

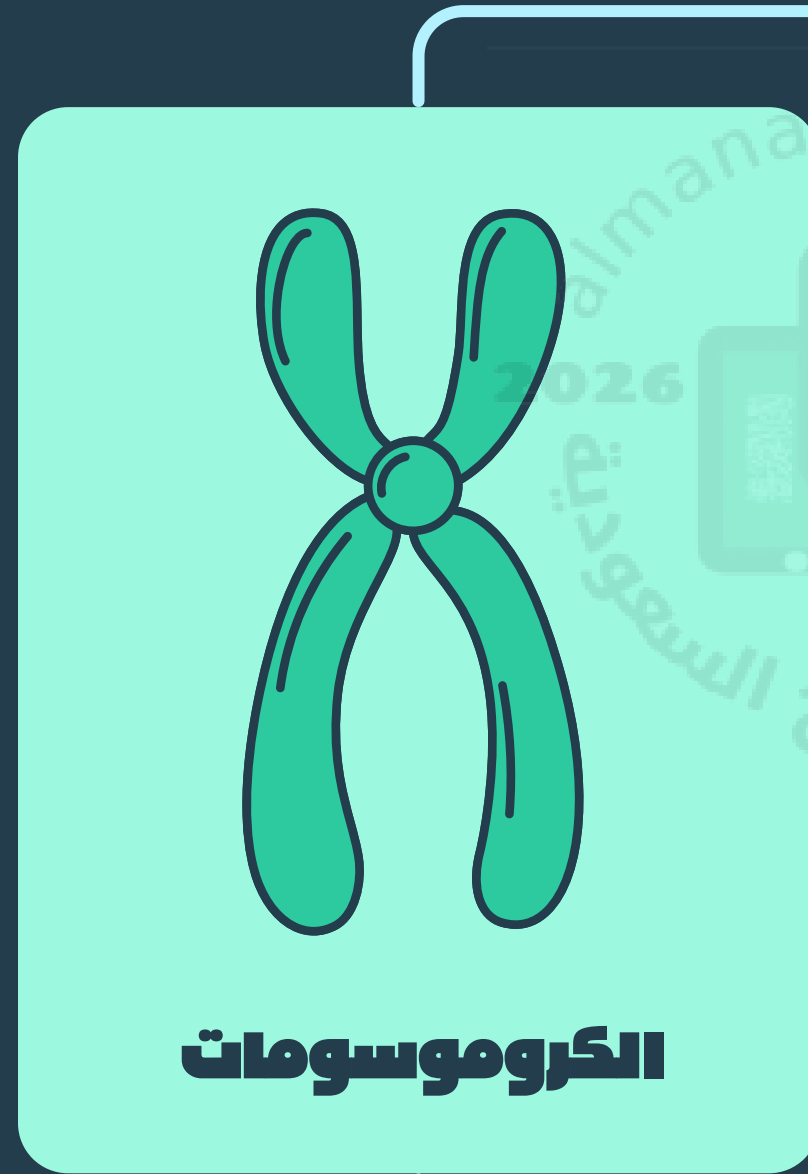


أين الجينات؟

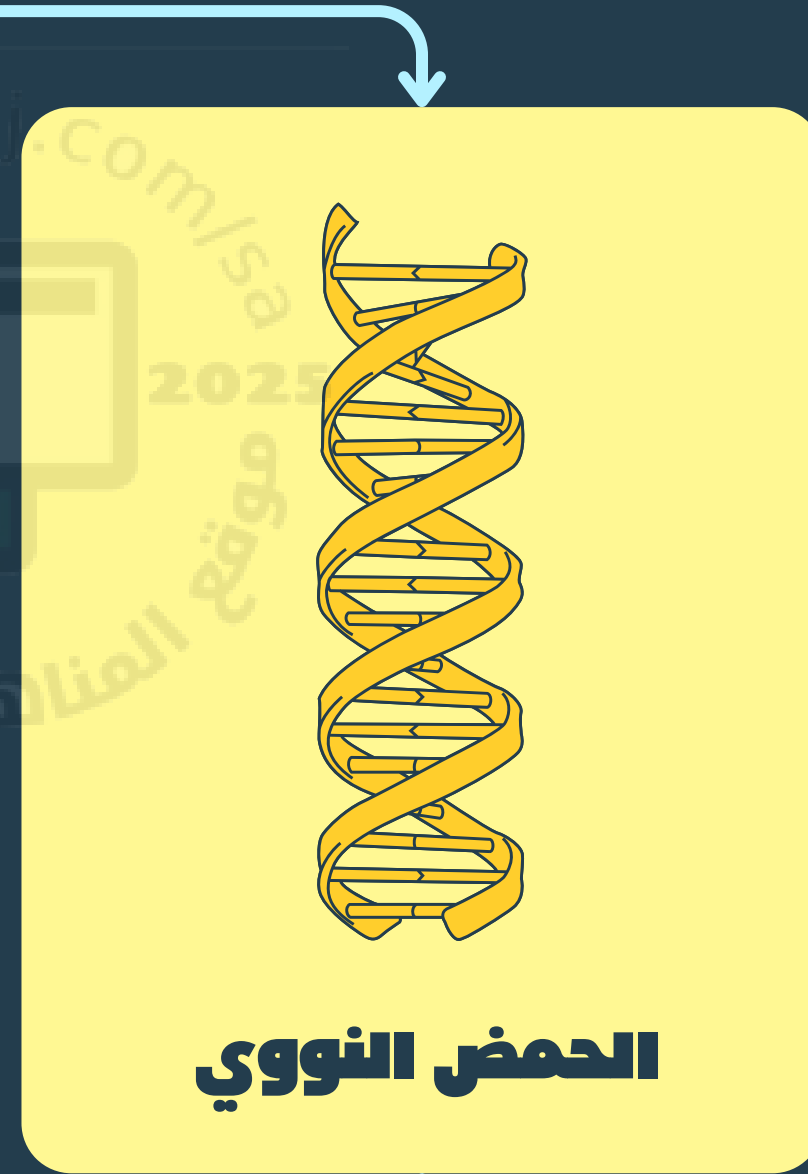
تتواجد الجينات داخل كل خلية.



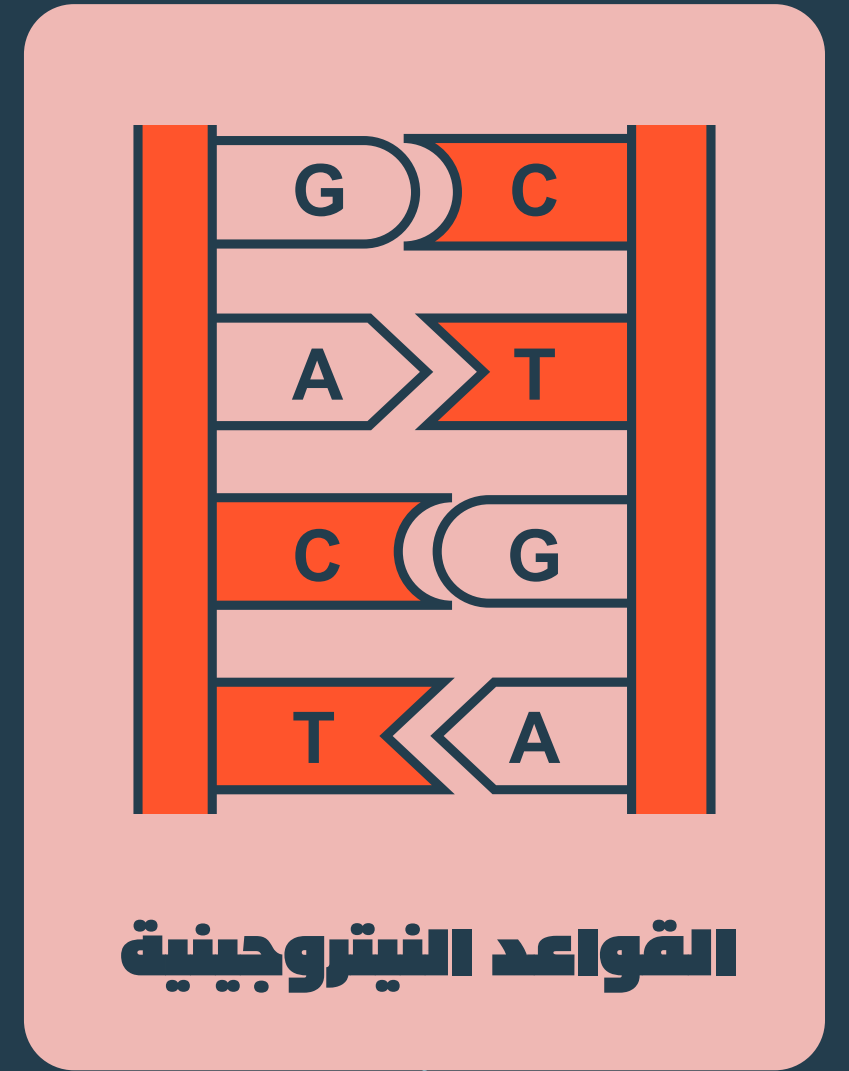
نواة



الكروموسومات



الحمض النووي



القواعد النيتروجينية



النواة

تحت المجهر، تعد النواة الجزء الأكثر وضوحًا في الخلية، وهو أيضًا أهم أجزائها.

يقع في وسط الخلية، ويحيط به غشاء يحافظ على جميع الكروموسومات في الداخل.

الكروموسومات

داخل كل خلية يوجد 23
أزواج من الكروموسومات.

وهي عبارة عن هياكل يصعب رؤيتها
تحت المجهر، ولكنها تصبح أكثر
وضوحا عندما تنقسم الخلية.





DNA

الحمض النووي

كيميائيًا، الحمض النووي (DNA) هو بوليمر من النيوكليوتيدات. بمعنى آخر، هو بولي نيوكليوتيد.

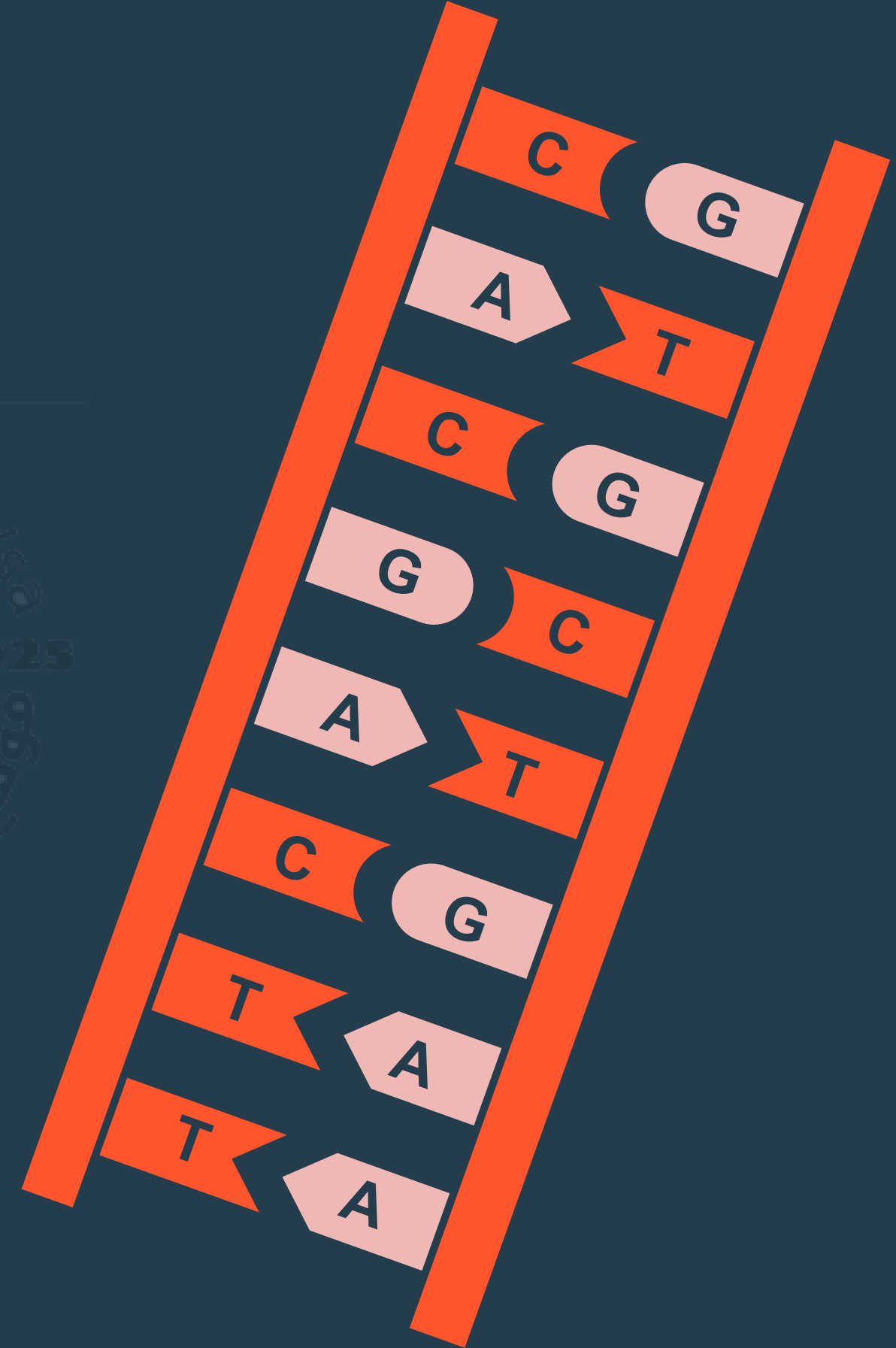
البوليمر هو مركب يتكون من العديد من الوحدات البسيطة المتصلة مع بعضها البعض.

القواعد النيروجينية

الجينوم البشري
يحتوي على 4 قواعد نيروجينية فقط:

قواعد البيورين:
أدينين أ وجوانين ج

قواعد البيريميدين:
الثايمين T والسيتوزين C

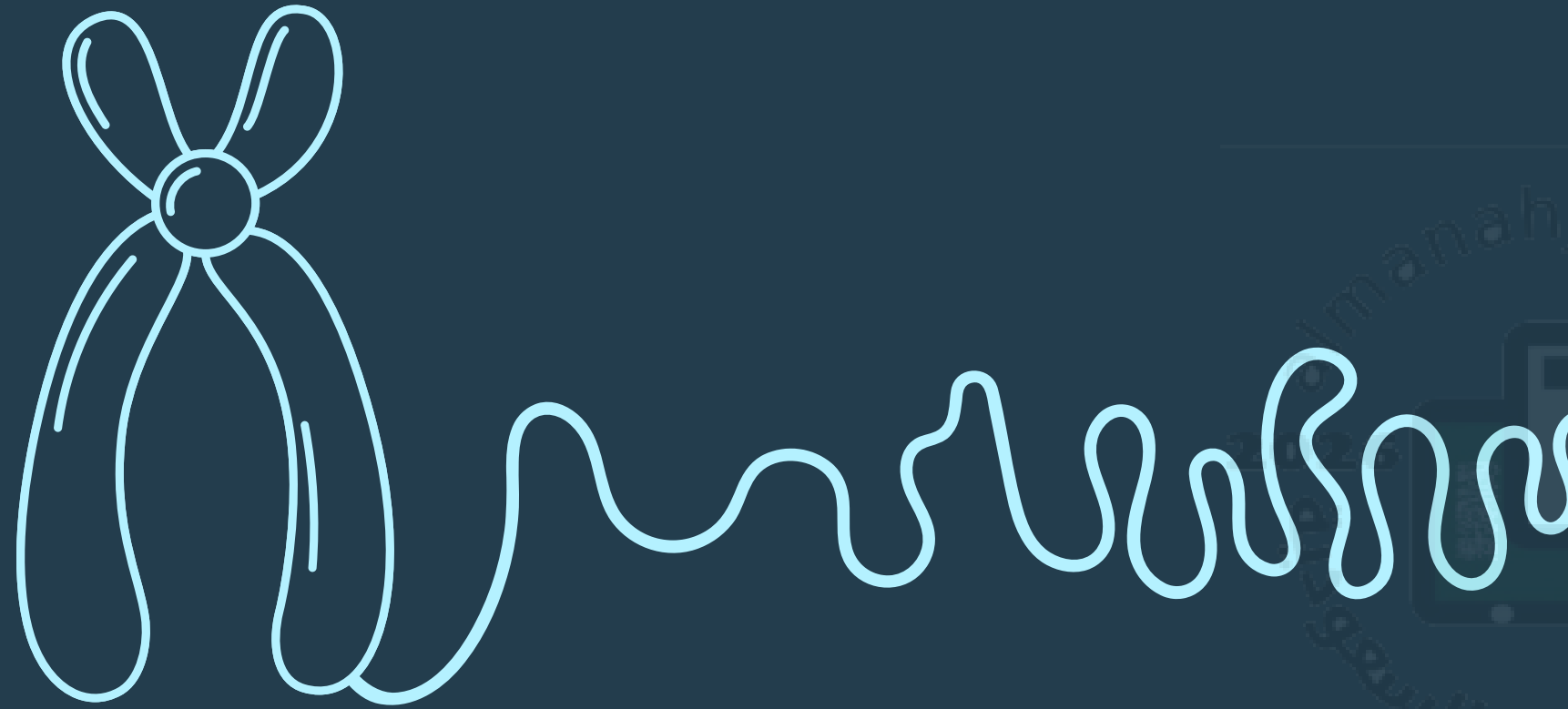


ما هي الجينات؟

هي أزواج من الجينات المسؤولة عن صفة محددة وتوجد على الكروموسوم .

تتكون الجينات من أجزاء من الحمض النووي، وهو الجزيء الذي يشفر المعلومات الوراثية في الخلايا.

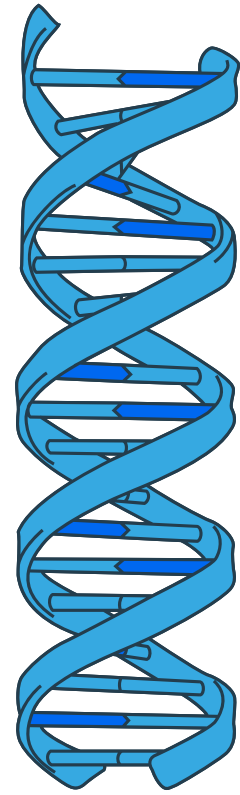
تحكم الجينات الصفات الوراثية



الجين هو الوحدة الفيزيائية والوظيفية الأساسية للوراثة.

الجينات

الجين السائد



الجين الذي تظهر صفته

يرمز له T

الجين المتنحي

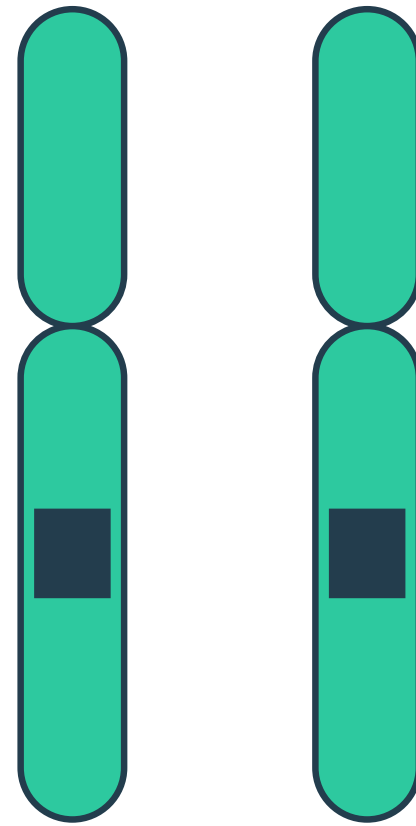


الجين الذي يختفي ولا تظهر صفته

يرمز له t

الجينات

الجينات المتماثلة

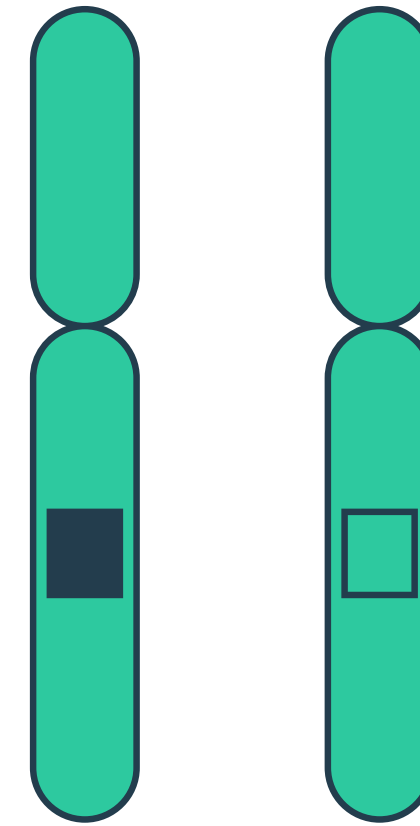


تماثل الجينات المتقابلة في الصفة الوراثية

يرمز لها : TT أو tt

الصفة الناتجة : الصفة الناتجة تكون سائدة هجين
(غير نقية)

الجينات الغير متماثلة



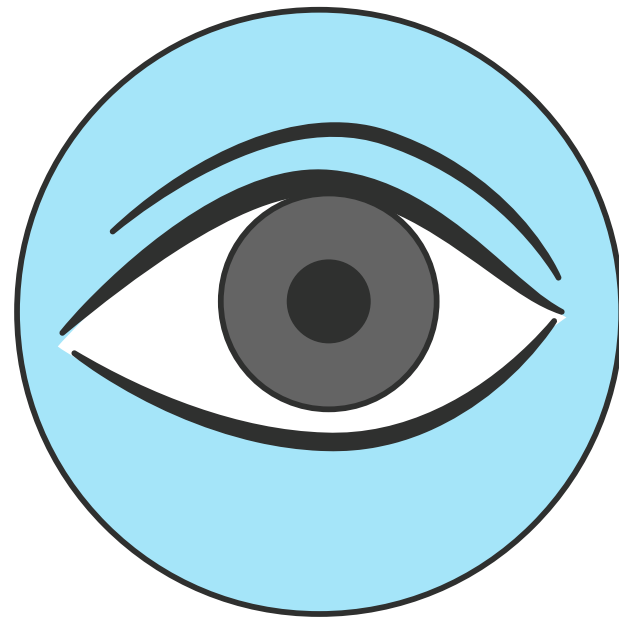
عدم تماثل الجينات المتقابلة في الصفة الوراثية

يرمز لها : Tt

الصفة الناتجة : تكون سائدة أو متنحية (نقية)

الطرز الشكلية والجينية

الطرز الشكلية



الصفات المظهرية للمخلوق الحي
الناتجة عن الطرز الجينية

(طويل - قصير - أبيض - أسود - مجعد - ناعم)

الطرز الجينية



الشفرة الوراثية التي يملكها المخلوق الحي
لصفة محددة

تستخدم الأحرف الانجليزية بالرمز لها

ماهو مربع بانيت ؟



هو أداة تستعمل لتوقع نتائج التزاوج

- كل صفة وراثية لها جينين تسمى بالجينات المتقابلة (جين من الأب وجين من الأم)

• يرمز لأي صفة اختصارا بحرف من نفس الكلمة التي تصف وتعطي معنى الصفة بالانجليزي

• يرمز للصفة السائدة بالحروف الكبيرة دائما

• يرمز للصفة المتنحية بالحروف الصغيرة دائما

مثال : على مربع بانيت

رجل طويل غير متماثل جينياً تزوج بامرأة طويلة غير متماثلة جينياً والطرز الجيني (E) بين ناتج الجيل ؟

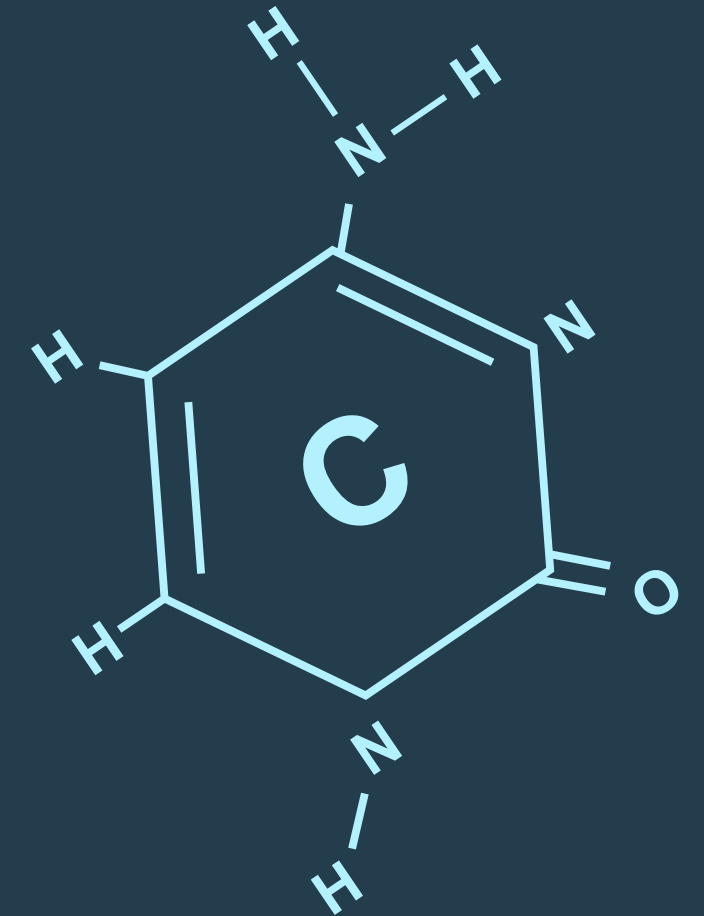
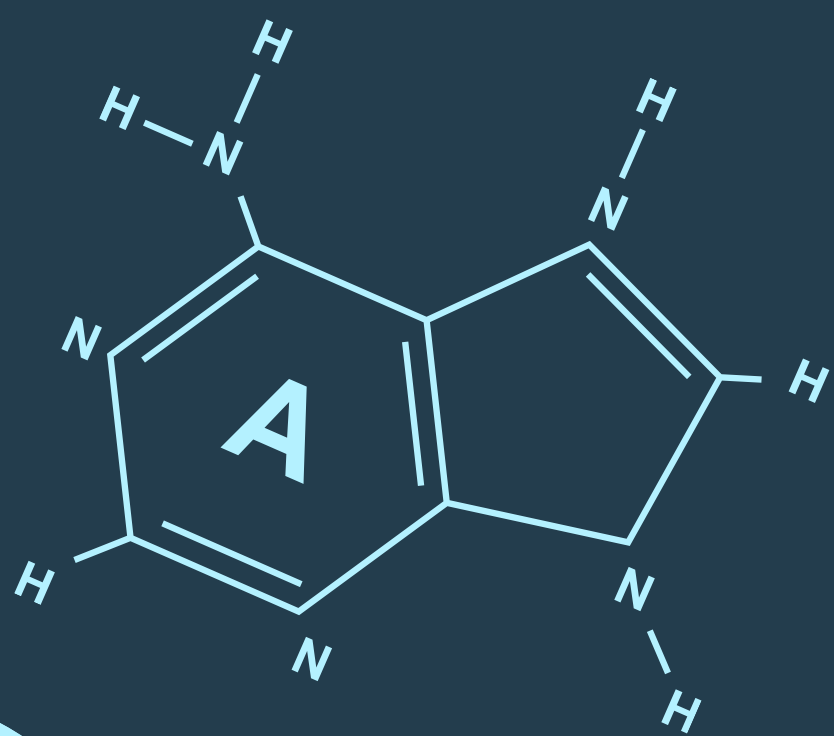
	e	E
E	Ee طويل	Ee طويل
e	ee قصير	Ee طويل



مثال : على مربع بانيت

تزاوج قط لون شعره أسود غير متماثل الجينات وقطة شعرها أشقر متماثلة الجينات والطرز الجيني (T) والصفه السائدة الشعر الاسود . استعمل مربع بانيت لتحديد احتمال ولادة قط شعره اسود ؟

	T	t
T	TT أشقر	Tt أسود
T	TT أشقر	Tt أسود



شكرا لكم

Thank you

