

⚡ اتحداك

مكتبة اتحداك المجانية · الملف 23 من 23

أحياء التحصيلي

أتحداك تحلّها؟ الطريقة، والفخ، وتحدّد لكل مهارة

- الوراثة المندلية (مربع بانيت)
- الانقسام المتساوي والمنصف
- البناء الضوئي والتنفس الخلوي

⌚ 20 ثانية لكل تحدّد

atahdak.com/blog

أحياء التحصيلي

أسئلة الأحياء في التحصيلي فيها حفظ، لكن أكثرها تكراراً مبني على فهم ثلاث أفكار. إذا ثبتت عندك، تحل أسئلة كثيرة بدون حفظ إضافي.

كيف تستخدم الملف

- 1 **الفكرة:** وش يختبر السؤال فعلاً
- 2 **الطريقة:** خطوات قصيرة تطبقها بالقاعة
- 3 **مثال محلول:** نطبق الخطوات قدامك
- 4 **الفخ:** الغلطة اللي يطيح فيها أغلب الطلاب
- 5 **دورك:** تحدّ بـ 20 ثانية، وإجابته في آخر الملف

قبل ما تبدأ: كم مستواك الحقيقي في أحياء التحصيلي؟

امسح الكود وسوّ الاختبار التشخيصي المجاني. يطلع لك تقرير بالمهارات اللي تخسر فيها درجات، فتعرف وش تركّز عليه.



الوراثة المندلية (مربع بانيت)

الفكرة: كل واحد من الأبوين يعطي أليلًا واحدًا للصفة. ارسم المربع وعبّد النواتج.

- 1 اكتب أليلات كل واحد من الأبوين (مثلًا Tt)
- 2 ارسم مربع 2×2 واكتب التراكيب الأربعة
- 3 عبّد الطرز الجينية ثم الطرز الشكلية

مثال محلول

لقّح نبات بازلاء طويل هجين بنبات مثله ($Tt \times Tt$)، والطول سائد، ما نسبة النباتات القصيرة؟

- النواتج: TT, Tt, Tt, tt
- القصير فقط $tt \leftarrow 1$ من 4
- الإجابة: **25%**

الفخ: فرّق بين النسبتين: الطرز الجينية $1 : 2 : 1$ ($TT : Tt : tt$)، والطرز الشكلية $3 : 1$ (طويل : قصير).

20 ثانية

دورك · تحدي 1

في التلقيح $Tt \times Tt$ ، ما نسبة الأفراد القصيرة (tt)؟

(أ) 25%	(ب) 50%
(ج) 75%	(د) 100%

الانقسام المتساوي والمنصف

الفكرة: المتساوي: خليتان مطابقتان للأصل وراثياً وبنفس عدد الكروموسومات ($2n \rightarrow 2n$) للنمو والتعويض. المنصف: 4 خلايا بنصف العدد (n) لتكوين الجاميتات.

- 1 حدد نوع الانقسام من السؤال (جسمي أو تكوين أمشاج)
- 2 المتساوي ← خليتان بنفس العدد
- 3 المنصف ← 4 خلايا، كل وحدة بنصف العدد

مثال محلول

خلية جسمية في الإنسان فيها 46 كروموسوماً انقسمت انقساماً متساوياً. ما الناتج؟

- الانقسام المتساوي يحافظ على العدد
- خليتان في كل منهما 46

الإجابة: خليتان، في كل منهما 46

الفخ: الانقسام المنصف ينتج أربع خلايا وليس اثنتين، وكل خلية فيها نصف العدد (n).

20 ثانية

دورك · تحدي 2

خلية عدد كروموسوماتها $2n = 18$ انقسمت انقساماً منصفاً. ما الناتج؟

(ب) خليتان في كل منهما 9

(أ) خليتان في كل منهما 18

(د) 4 خلايا في كل منها 18

(ج) 4 خلايا في كل منها 9

البناء الضوئي والتنفس الخلوي

الفكرة: البناء الضوئي في البلاستيدات الخضراء: يستهلك CO_2 والماء وينتج الجلوكوز و O_2 .
التنفس الخلوي الهوائي في الميتوكوندريا: يستهلك الجلوكوز و O_2 وينتج CO_2 والماء و ATP .

- 1 حدد العملية: بناء (يخزن طاقة) أو تنفس (يطلق طاقة)
- 2 تذكّر المكان: البلاستيدات أو الميتوكوندريا
- 3 المواد الداخلة في واحدة هي الخارجة من الثانية

مثال محلول

أين يحدث معظم التنفس الخلوي الهوائي في الخلية؟

- التحلل السكري في السيتوبلازم
- لكن أغلب إنتاج ATP في الميتوكوندريا ✓

الإجابة: **الميتوكوندريا**

الفخ: النباتات **تتنفس** أيضاً ليلاً ونهاراً، وليست تقوم بالبناء الضوئي فقط. ومن الأخطاء الشائعة الظن أن النبات لا يستهلك O_2 .

20 ثانية

دورك · تحدي 3

أي العبارات الآتية صحيحة؟

(ب) البناء الضوئي يحدث في الميتوكوندريا

(أ) النباتات لا تقوم بالتنفس الخلوي

(د) البناء الضوئي يستهلك O_2

(ج) التنفس الخلوي الهوائي يستهلك O_2 وينتج CO_2

صحّ تحدياتك

تحدي 3: ج

تحدي 2: ج

تحدي 1: ب

تحدي 1: النواتج Tt, Tt, tt, tt ← 2 من 4 = 50%.

تحدي 2: المنصف يعطي 4 خلايا، وكل منها $n = 9$.

تحدي 3: التنفس الهوائي يستهلك الأكسجين وينتج ثاني أكسيد الكربون. والعبارات الأخرى كلها خاطئة.

جاوبت كم من 3؟ هذي كانت عيّنة. الحين الاختبار الحقيقي

أتحدّاك تعرف درجتك

اختبار تشخيصي مجاني وبدون بطاقة، يطلع لك مستواك الحالي ووين تبدأ



امسح الكود أو ادخل atahdak.com

الطريقة وصلتك. الباقي: تدرب على أخطائك أنت

هذا الملف يعلمك **الطريقة**. لكن درجتك ترتفع لما تتدرب على الأسئلة الي أنت تغلط فيها، مو على كل شيء بالتساوي. وهذا شغل منصة اتحداك:

مع الاشتراك	مجاناً	
✓	✓ مرة واحدة	تشخيص تكيفي + تقرير بالمهارات الي تخسر فيها درجات
وصول كامل طول مدة الباقية	20 سؤالاً يومياً	أسئلة يومية من بنك مصنف حسب المهارة والصعوبة
✓	✓	شرح لكل إجابة يعلمك طريقة التفكير
✓	—	تجمع أكثر من اختبار (قدرات + تحصيلي + STEP)

الاشتراك دفعة واحدة بدون تجديد تلقائي: من 79 ريالاً للشهر إلى 399 ريالاً للسنة (حوالي 33 ريالاً شهرياً)، والأسعار شاملة الضريبة.

الملفات التالية المقترحة

- كيمياء التحصيلي
- رياضيات التحصيلي
- فيزياء التحصيلي



امسح الكود لمكتبة اتحداك المجانية كاملة (23 ملفاً)