اختبار الوحدة السابعة: الأنماط الوراثية

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية
موقع المناهج ⇦ المناهج القطرية ⇦ الصف العاشر ⇦ علوم ⇦ الفصل الثاني ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 31-05-2026 15:55:14
المزيد من مادة علوم: ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس
إعداد: مدرسة الأندلس الخاصة للبنات

التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر					
صفحة المناهج القطرية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة علوم في الفصل الثاني	
1	اختبار الوحدة الخامسة (مجابة) تركيب الخلية ووظيفتها
2	اختبار الوحدة الخامسة تركيب الخلية ووظيفتها
3	اختبار الوحدة السادسة نمو الخلية وانقسامها
4	اختبار الوحدة السابعة الأنماط الوراثية
5	حلول تدريبات علاجية أسئلة موضوعية ومقالية في العلاقات البيئية

مدرسة الأندلس الخاصة للبنات

العام الأكاديمي 2026/2025

نهاية الفصل الدراسي الثاني

مادة العلوم

اختبار الوحدة السابعة

الأنماط الوراثية

الصف العاشر - الثانوي

أنت كفووووو
ثقي بنفسك

اسم الطالبة/.....

الصف والشعبة /.....

الأسئلة الموضوعية: اختر الإجابة الصحيحة:

1.1	**ما المصطلح العلمي الدال على" جزء من الكروموسوم، وهو وحدة المادة الوراثية التي تحدّد الصفة "؟**	
	A	الجين
	B	الكروماتيد
	C	الكروماتين
	D	الكرموسوم

1.2	**أي الآتي لا يعد من أسباب اختيار مندل لنبات البازلاء في تجاربه؟**	
	A	قصر دورة حياته
	B	صعوبة زراعته وقلة إنتاجيته
	C	يمتلك عدة صفات وراثية متضادة
	D	يمتلك أعضاء ذكرية وأعضاء أنثوية في نفس الزهرة

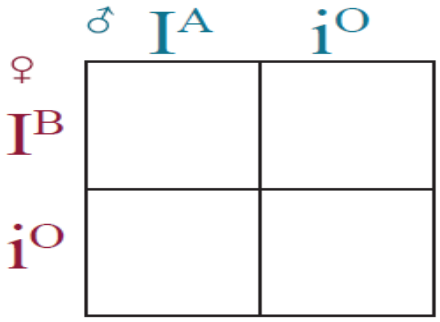
1.3	**أي الآتي يمثّل صفة سائدة نقية؟**	
	A	AA
	B	Aa
	C	Aa
	D	aA

almanahj.com

1.4	**أي الآتي لا يعد صفة موروثة؟**	
	A	لون الشعر
	B	لون العين
	C	شحمة الاذن
	D	القدرة على لعب كرة القدم

1.5	**كم عدد الأليلات التي تتحكم في وراثة فصائل الدم ؟**	
	A	2
	B	3
	C	4
	D	6

1.6	**باستخدام مربع بانيت ، ما نسبة ظهور طفل فصيلة دمه AB ؟**	



	A	25%
	B	50%
	C	75%
	D	100%

1.7	أي الآتي يمثل نمط الوراثة في فصيلة الدم AB ؟	
	A	السيادة التامة
	B	الوراثة المندلية
	C	السيادة المشتركة
	D	الصفات المرتبطة بالجنس

almanahj.com

الأسئلة المقالية:

السؤال الأول:

من خلال دراستك لعلم الوراثة، أجب عن الأسئلة التالية :

أ- وضح المقصود بكل من:

1- علم الوراثة : هو العلم الذي يهتم بدراسة الجينات وتوارثها وماينتج عنها من تنوع حيوي

2- علم الوراثة الجُزيئي: هو العلم الذي يشرح كيف تُعبِّر الجُزيئات الحيوية مثل DNA عن الصفات باستخدام البروتينات.

3- الجين : هو جزء من الكروموسوم، وهو وحدة المادة الوراثية التي تحدّد الصفة .

4- الصفة الوراثية : هي الخاصية لدى الكائن الحي تنتقل الى نسله من خلال الوراثة .

ب- صنف الصفات التالية إلى صفات وراثية وصفات مكتسبة :

لون الشعر ، لون العيون ، شكل شحمة الاذن ، السلوكيات الفطرية عند الحيوانات (المغازلة ، ومطاردة الفريسة) ، التحدث باللغة الانجليزية .

صفات وراثية	صفات مكتسبة
لون الشعر لون العيون شكل شحمة الاذن السلوكيات الفطرية عند الحيوانات (المغازلة ، ومطاردة الفريسة) .	التحدث باللغة الانجليزية .

السؤال الثاني:

أ- وضح المقصود بكل من :

1- التلقيح الذاتي : انتقال حبوب اللقاح من العضو الذكري الى العضو الانثوي في نفس الزهرة

2- التلقيح الخلطي : انتقال حبوب اللقاح من العضو الذكري في زهرة الى العضو الانثوي في زهرة اخرى

3- الاليل : شكل مختلف من الجين نفسه .

4- الاليل السائد : الاليل الاقوى ويظهر اثره في الطراز المظهري ونعبرعنه بحرف كبير .

5- الاليل المتنحي : الاليل الاضعف ولايظهر اثره في الطراز المظهري الا بوجود نسختين منه .

6- الطراز الجيني : مجموعة الأليلات في الكائن الحي

7- الطراز المظهري : الصفة المعبَّر عنها والتي تظهر على الكائن الحي .

almanahj.com

ب- اذكر أسباب اختيار مندل لنبات البازلاء في تجاربه .

1) دورة حياتها قصيرة

2) وجود 7 صفات في نباتات البازلاء تحمل كل صفة منها مظهرَين متناقضَين .

3) تمتلك نباتات البازلاء أعضاء ذكرية وأعضاء أنثوية في نفس الزهرة .

ج- عدد مبادئ علم الوراثة المندلية .

1- تتحكّم الجينات في الصفات.

2- مبدأ السيادة.

3- مبدأ الانعزالِ

4- مبدأ التوزيع المُستقلّ

السؤال الرابع :

يعد مربّع بانيت أداة تساعد على التنبُّؤ بتراكيب الأليلات من أبوين ،من خلال دراستك لمربع بانيت ،أجب عن الأسئلة التالية:

أ- أجري تزاوج بين سلالتين من نباتي بازلاء، طويلة الساق (نقي) وقصيرة الساق، إذا علمت أن صفة طويل الساق (T) سائدة وصفة قصير الساق(t) متنحية .

	T	T
t	Tt	Tt
t	Tt	Tt

1- أكمل مربع بانيت .

2- اكتب الطرز الجينية للأبوين.

TT \ tt

3- حدد الطرز المظهرية للأبناء.

طويل الساق (هجين)

4- اوجد النسب المئوية للطرز الجينية للأبناء.

100 % Tt

ب- استخدم مربع بانيت لإظهار النسل الناتج من تزاوج نبات بازلاء صفراء البذور نقية مع نبات صفراء البذور هجينة علما بأن جين اللون الأصفر (R) سائد على جين اللون الأخضر (r)

	R	R
R	RR	RR
r	Rr	Rr

1- أكمل مربع بانيت .

2- اكتب الطرز الجينية للأبوين.

RR \ Rr

3- حدد الطرز المظهرية للأبناء.

صفراء البذور

4- اوجد النسب المئوية للطرز الجينية للأبناء.

Rr %50 / RR %50

ج- أجري تزاوج بين نباتي بازلاء أرجواني الأزهارهجينين، علما بأن صفة أرجواني الأزهار (A) سائدة وصفة أبيض الأزهار (a) متنحية.

(استخدم مربع بانيت) .

	A	a
A	AA	Aa
a	Aa	aa

- ما نسبة إنتاج نبات بازلاء أرجواني الأزهارهجينة.

50 % ارجواني الازهار (هجين) (Aa)

السؤال الخامس:

أ- من خلال دراستك للصفات ذات السيادة المشتركة والاليلات المتعددة (الوراثة اللامندلية) ،أجب عن الأسئلة التالية :

1- عدد أنواع فصائل الدم عند الانسان .

1 فصيلة دم A 2 فصيلة دم B 3 فصيلة دمO 4 فصيلة دم AB

2- وضح المقصود بالسيادة المشتركة.

3- عند اجتماع الأليلين السائدين ، فإنه يظهرُ تأثيرُهما معًا في الطرازِ المظهري ولا يختفي أثرُ أيٍ منهما .

4- أكمل الجدول التالي:

فصيلة دم الطفل	الطراز الجيني	أليل (أليلات) الوالد 1	أليل (أليلات) الوالد 2
الفصيلة A	I^AI^A أو I^Ai^O	I^A	I^A أو i^O
الفصيلة B	I^BI^B أو I^Bi^O	I^B	I^B أو i^O
الفصيلة AB	I^AI^B	I^A	I^B
الفصيلة O	$i^O\ i^O$	i^O	i^O

ب- استخدم مربع بانيت لإظهار الطرز الجينية والطرز المظهرية والنسب المئوية للأبناء ،إذا تزوج رجل فصيلة دمه (B) غير نقي من امرأة فصيلة دمها (A) نقية .

	I^B	i^O
I^A	$I^A\ I^B$	$I^A\ i^O$
I^A	$I^A\ I^B$	$I^A\ i^O$

1- اكتب الطرز الجينية للأبناء.

$I^A\ I^B$ - $I^A\ i^O$

2- حدد الطرز المظهرية للأبناء.

فصيلة دم AB \ فصيلة دم A

3- اوجد النسب المئوية للطرز الجينية للأبناء.

A 50% \ 50% AB

انتهت الأسئلة