

تم تحميل وعرض المادة من منصة

حقبيتي

www.haqibati.net



منصة حقبيتي التعليمية

منصة حقبيتي هو موقع تعليمي ي العمل على تسهيل العملية التعليمية بطريقة بسيطة وسهلة وتوفير كل ما يحتاجه المعلم والطالب لكافحة الصفوف الدراسية كما يحتوى الموقع على حلول جميع المواد مع الشروح المتنوعة للمعلمين.

الصف : ثالث متوسط
المادة : علوم
الزمن : ساعتان
عدد الصفحات : ٤
التاريخ : / / ١٤٤٦ هـ



المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة تعليم
مدرسة

أسئلة الاختبار النهائي (الفصل الدراسي الأول) العام الدراسي ١٤٤٦ هـ

اسم الطالبة: رقم الجلوس:

رقم السؤال	الدرجة التي حصلت عليها الطالبة كتاباً رقمًا			
		المدققة	المراجعة	المصححة
الأول	فقط لا غير			
الثاني	فقط لا غير			
الثالث	فقط لا غير			
الرابع	فقط لا غير			
المجموع	فقط لا غير			

السؤال الأول:

١٠

(أ) ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و (✗) أمام العبارة الخاطئة:

١. يستعمل الناس قديماً حواسهم ليلاحظوا ما يحدث حولهم.
٢. البحث الذي يجرب عن الأسئلة العلمية من خلال الملاحظة يسمى بالبحث التجريبي.
٣. تعد المباني آمنة ضد الزلازل إذا شُيدت على دعائم مطاطية وفولاذية.
٤. تؤدي الاكتشافات الجديدة في المجال الصحي إلى تطور تقنيات التشخيص والعلاج.
٥. الذي يحدد طريقة ثوران البركان تركيب الصهارة فقط.
٦. ساعدت الموجات الزلزالية على معرفة خصائص باطن الأرض.
٧. انتقال الجزيئات عبر الغشاء البلازمي من التركيز المنخفض إلى المرتفع يعرف بـ الانتشار.
٨. ينقسم السيتوبلازم في الخلية الحيوانية بظهور الصفائح الخلوية.
٩. يسمى أي انحراف ينتج خلال عملية تضاعف الـ DNA بالطفرات.
١٠. الجين الذي يختفي ولا يُظهر صفتة يسمى بالعامل السائد.

١- أول خطوات الطريقة العلمية؟

تحديد المشكلة وضع الفرضية إجراء التجربة تحليل البيانات

٢- المتغيرات التي تبقى ثابتة دون تغيير في التجربة تسمى بـ؟

الضوابط الثوابت المتغير المستقل المتغير التابع

٣- الجهاز المستخدم لتسجيل الموجات الزلزالية؟

المجهر رختر السيزموجراف ميركالي

٤- أكبر البراكين واسع الامتداد وله جوانب قليلة الانحدار؟

ثوران الشقوق المركبة المخروطية الدرعية

٥- يؤدي تباعد الصفائح الأرضية عن بعضها البعض إلى تكون؟

تدفقات طينية البقع الساخنة حفر الانهدام ثوران الشقوق

٦- عملية يستعمل فيها الأكسجين لتحليل الجلوكوز وتحرير الطاقة؟

البلعمة التنفس الخلوي التخمر البناء الضوئي

٧- القاعدة التي توجد في الـ RNA ولا توجد في الـ DNA؟

الجوانين البيراسييل الأدينين السايتوسين

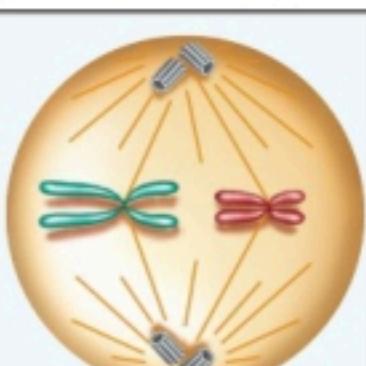
٨- تسمى الصفات المظهرية للمخلوق الحي بالطرز؟

المتماثلة الجينية والشكلية الشكلية الجينية

٩- نوع من أنواع الـ RNA ويلعب دوراً مهماً في بناء البروتينات؟

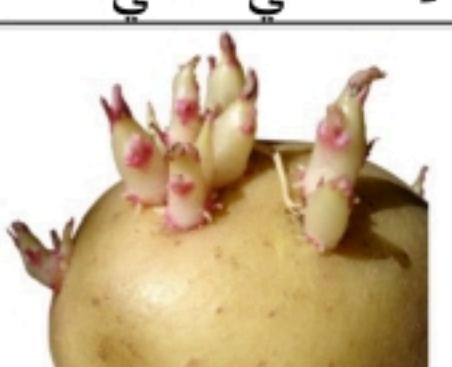
aRNA tRNA rRNA mRNA

١٠- الصورة التي أمامك تمثل الطور في الانقسام المنصف



الاستوائي الأول الانفصالي الثاني الاستوائي الثاني الانفصالي الأول

١١- ما نوع التكاثر الذي يظهر في الصورة؟



التجدد الانقسام المنصف التبرعم التكاثر العذري

١٢- الشكل الذي أمامك يمثل ...؟



صنع الـ RNA تضاعف الخلية تضاعف الـ DNA جزيء الـ RNA

(التنفس الخلوي - علم الوراثة - المادة الوراثية DNA - التكاثر اللاجنسي - نظام SI - العولمة - التخمر -

الصهارة - تيارات الحمل - الموجات السطحية - التسونami)

- ١. يستخدم العلماء لجمع الملاحظات نظاماً عالمياً يعرف بـ
- ٢. أدت تقنية المعلومات إلى
- ٣. موجات مائية تكونت نتيجة حدوث زلزال تحت المحيط
- ٤. موجات تحدث معظم الدمار على سطح الأرض أثناء حدوث الزلزال
- ٥. تتكون البراكين نتيجة خروج من باطن الأرض إلى السطح
- ٦. تتحرك الصفائح الأرضية فوق الغلاف المائي بسبب
- ٧. الحصول على الطاقة المخزنة في جزيئات الغذاء بدون وجود الأكسجين يعرف بـ ..
- ٨. تسمى قدرة المخلوق الحي على إنتاج فرد أو أكثر يحمل المادة الوراثية نفسها للمخلوق الحي الأصلي بـ ..
- ٩. جزيء ضخم يتكون من سلسلتين حذرونيتين من السكر وجزئيات الفوسفات والقواعد النيتروجينية.
- ١٠. دراسة كيفية انتقال الصفات الوراثية وتفاعلها فيما بينها.

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة التالية:

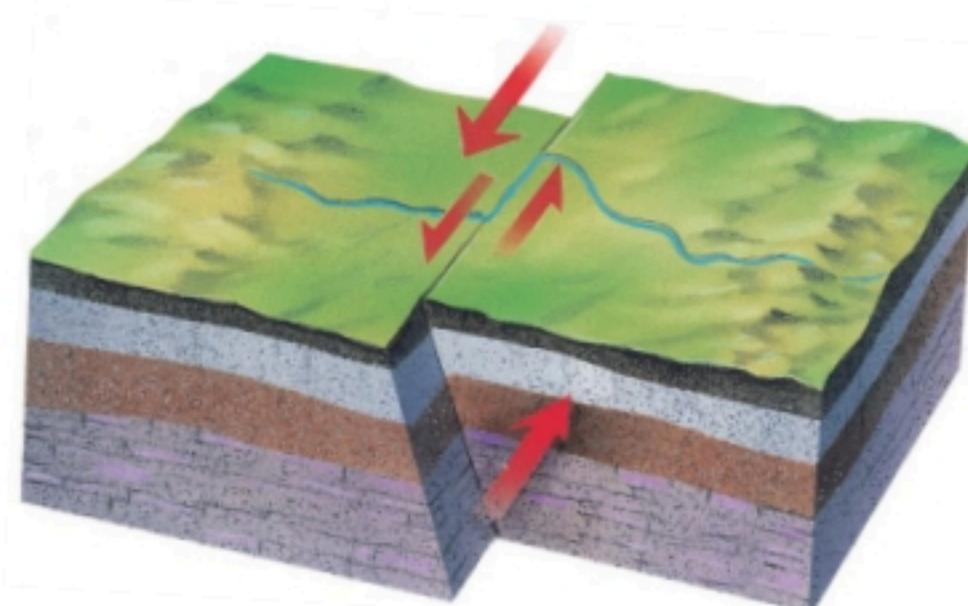
(أ) قارني حسب المطلوب منك:

الانقسام المنصف	وجه المقارنة	الانقسام المتساوي
	الأهمية	
المستهلكات	وجه المقارنة	المنتجات
	التعريف	

(ب) أعطى تفسيرًا علميًّا لكل مما يلي؟

• يجب أن تنسخ المادة الوراثية في الطور البيني؟

• ذبول الجزر عند وضعه بالمحلول الملحبي؟



(ج) أجب عن الأسئلة التالية:

• نوع الصدع في الشكل الذي أمامك؟

• كيف تكون هذا الصدع؟

انتهت الأسئلة ولله الحمد
مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح
معلمة المادة

٩

الصف : ثالث متوسط
المادة : علوم
الزمن : ساعتان
عدد الصفحات : ٤
التاريخ : / / ١٤٤٦ هـ



المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
ادارة تعليم
مدرسة

نموذج الإجابة

أسئلة الا

نه

اسم الطالبة:.....

رقم السؤال	الدرجة التي حصلت عليها الطالبة كتاباً رقمًا	المدققة			المراجعة	المصححة
		الرابع	الثالث	الثاني		
	فقط لا غير					
	فقط لا غير					
	فقط لا غير					
	فقط لا غير					
	فقط لا غير					
						المجموع

السؤال الأول:

١٠

(أ) ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و (✗) أمام العبارة الخاطئة:

- (✓) ١. يستعمل الناس قديماً حواسهم ليلاحظوا ما يحدث حولهم.
- (✗) ٢. البحث الذي يجيب عن الأسئلة العلمية من خلال الملاحظة يسمى بالبحث التجريبي.
- (✓) ٣. تعد المباني آمنة ضد الزلازل إذا شُيدت على دعائم مطاطية وفولاذية.
- (✓) ٤. تؤدي الاكتشافات الجديدة في المجال الصحي إلى تطور تقنيات التشخيص والعلاج.
- (✗) ٥. الذي يحدد طريقة ثوران البركان تركيب الصهارة فقط.
- (✓) ٦. ساعدت الموجات الزلزالية على معرفة خصائص باطن الأرض.
- (✗) ٧. انتقال الجزيئات عبر الغشاء البلازمي من التركيز المنخفض إلى المرتفع يعرف بـ الانتشار.
- (✗) ٨. ينقسم السيتوبلازم في الخلية الحيوانية بظهور الصفائح الخلوية.
- (✓) ٩. يسمى أي انحراف ينتج خلال عملية تضاعف الـ DNA بالطفرات.
- (✗) ١٠. الجين الذي يختفي ولا يُظهر صفتة يسمى بالعامل السائد.

السؤال الثاني : اختارى الإجابة الصحيحة لكل مما يلى:

١- أول خطوات الطريقة العلمية؟

تحديد المشكلة

وضع الفرضية

إجراء التجربة

تحليل البيانات

٢- المتغيرات التي تبقى ثابتة دون تغيير في التجربة تسمى بـ ?

الضوابط

الثوابت

المتغير المستقل

المتغير التابع

٣- الجهاز المستخدم لتسجيل الموجات الزلزالية؟

المجهر

رختر

السيزموجراف

ميركالي

٤- أكبر البركين واسع الامتداد وله جوانب قليلة الانحدار؟

ثوران الشقوق

المركبة

المخروطية

الدرعية

٥- يؤدي تباعد الصفائح الأرضية عن بعضها البعض إلى تكون ؟

تدفقات طينية

البقع الساخنة

حفر الانهدام

ثوران الشقوق

٦- عملية يستعمل فيها الأكسجين لتحليل الجلوكوز وتحرير الطاقة ؟

البلعمة

التنفس الخلوي

التخمر

البناء الضوئي

٧- القاعدة التي توجد في الـ RNA ولا توجد في الـ DNA ؟

الجوانين

البيوراسييل

الأدينين

السايتوسين

٨- تسمى الصفات المظهرية للمخلوق الحي بالطرز ؟

المتماثلة

الجينية والشكلية

الشكلية

الجينية

٩- نوع من أنواع الـ RNA ويلعب دوراً مهماً في بناء البروتينات؟

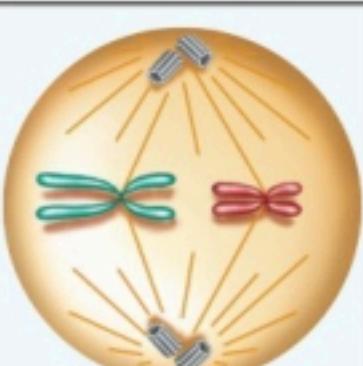
aRNA

tRNA

rRNA

mRNA

١٠- الصورة التي أمامك تمثل الطور في الانقسام المنصف



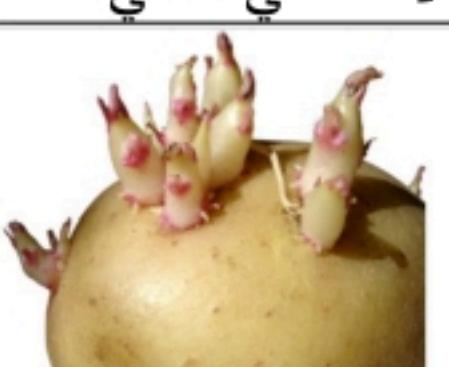
الانفصالي الثاني

الانفصالي الأول

الاستوائي الأول

الاستوائي الثاني

١١- ما نوع التكاثر الذي يظهر في الصورة؟



التكاثر العذري

التبرعم

الانقسام المنصف

التجدد

١٢- يمثل هذا الشكل



تضاعف الـ DNA

جزيء الـ RNA

تضاعف الخلية

صنع الـ RNA

(التنفس الخلوي - علم الوراثة - المادة الوراثية DNA - التكاثر اللاجنسي - نظام SI - العولمة - التخمر - الصهارة - تيارات الحمل - الموجات السطحية - التسونami)

نظام SI	١. يستخدم العلماء لجمع الملاحظات نظاماً عالمياً يعرف بـ
العولمة	٢. أدت تقنية المعلومات إلى
التسونامي	٣. موجات مائية تكونت نتيجة حدوث زلزال تحت المحيط
الموجات السطحية	٤. موجات تحدث معظم الدمار على سطح الأرض أثناء حدوث الزلزال
	٥. تتكون البراكين نتيجة خروج من باطن الأرض إلى السطح
تيارات الحمل	٦. تتحرك الصفائح الأرضية فوق الغلاف المائي بسبب
التخمر	٧. الحصول على الطاقة المخزنة في جزيئات الغذاء بدون وجود الأكسجين يعرف بـ ..
التكاثر اللاجنسي	٨. تسمى قدرة المخلوق الحي على إنتاج فرد أو أكثر يحمل المادة الوراثية نفسها للمخلوق الحي الأصلي بـ ..
المادة الوراثية DNA	٩. جزيء ضخم يتكون من سلسلتين حزوبيتين من السكر وجزئيات الفوسفات والقواعد النيتروجينية.
علم الوراثة	١٠. دراسة كيفية انتقال الصفات الوراثية وتفاعلها فيما بينها.

(أ) قارني حسب المطلوب منك:

الانقسام المنصف	وجه المقارنة	الانقسام المتساوي
للحفاظ على المخلوقات الحية التي تتكاثر جنسياً	الأهمية	النمو - تعويض الخلايا التالفة
المُستهلكات	وجه المقارنة	المنتجات
مخلوقات حية لا تستطيع صنع غذائها بنفسها	التعريف	مخلوقات حية قادرة على صنع غذائها بنفسها

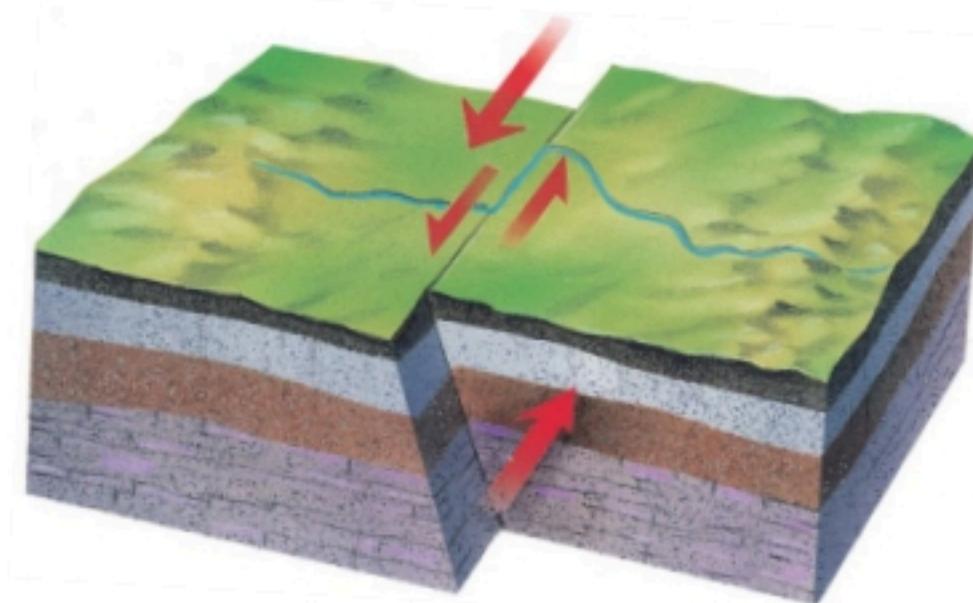
(ب) أعطى تفسيرًا علميًّا لكل مما يلي؟

- ♦ يجب أن تنسخ المادة الوراثية في الطور البيني؟

لتحصل كل خلية جديدة على نسخة كاملة من المادة الوراثية ل تقوم بوظائفها الحيوية

- ♦ ذبول الجزر عند وضعه بال محلول الملح؟

لأن الماء **بالخاصية الأسموزية** ينتقل من داخل الخلية إلى خارجها مسبب ابتعاد الغشاء البلازمي عن الجدار الخلوي مما يخفف الضغط عليها فيذبل.



(ج) أجب عن الأسئلة التالية :

- ♦ نوع الصدع في الشكل الذي أمامك؟

الصدع **الجانبي (الانزلاقي)**

- ♦ كيف تكون هذا الصدع؟

نتيجة **تعرض الصخور لجهادات قص**

٩

انتهت الأسئلة ولله الحمد
مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح
معلمة المادة

اليوم		المملكة العربية السعودية
التاريخ		وزارة التعليم
الأولى	الفترة	ادارة التعليم
الزمن	ساعة ونصف	المدرسة
	الصف	



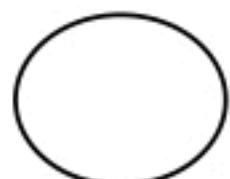
إختبار نهاية الفصل الدراسي الأول _ الدور الأول _ لمادة : العلوم للعام الدراسي ١٤٤٦ هـ

رقم الجلوس	اسم الطالبة
------------	-------------

٤٠

الدرجة رقماً	الدرجة كتابة	المصححة وتوقيعها	المراجعة وتوقيعها

طالبتي الغالية مستعينة بالله أجيبي على الأسئلة التالية :



السؤال الأول : أ/ إختارى الإجابة الصحيحة مما يلى (إجابة واحدة فقط) :

١- أي الإجراءات التالية ينبغي إتباعها للتحقق من صحة نتائج التجربة :

أ	إجراء عدة محاولات	ب	التحيز في الإجراءات	ج	اخترار فرضيتين	د	تعيم النتائج
---	-------------------	---	---------------------	---	----------------	---	--------------

٢- أي مما يلى يقلق العلماء أكثر عند استخدام الإنترنط :

أ	صحة المعلومات	ب	السرعة	ج	اللغة	د	توفر المعلومة
---	---------------	---	--------	---	-------	---	---------------

٣- استخدام كميات كبيرة من المضادات الحيوية في تجربة مثل على :

أ	عينة ضابطة	ب	فرضية	ج	عامل متغير	د	تحيز
---	------------	---	-------	---	------------	---	------

٤- في أي العمليات التالية تستخدم الحواسيب في العلم :

أ	تحليل البيانات	ب	التواصل مع العلماء	ج	عمل النماذج	د	جميع ماسبق
---	----------------	---	--------------------	---	-------------	---	------------

٥- مهارة يستخدمها العلماء عندما يضعون توقيع يمكن إختباره:

أ	الافتراض	ب	الاستنتاج	ج	أخذ القياسات	د	عمل نموذج
---	----------	---	-----------	---	--------------	---	-----------

٦- الخطوة الأولى للبحث عن حل لمشكلة ما :

أ	تحليل البيانات	ب	تحديد المشكلة	ج	الاستنتاج	د	التجربة
---	----------------	---	---------------	---	-----------	---	---------



٧- حركة حدود الصفائح التي كونت بركان جبل مار الدرعي :

المتقاربة	د	الجانبية	ج	الإنهادم	ب	المتباعدة	أ
-----------	---	----------	---	----------	---	-----------	---

٨- أكبر البراكين وذو إمتداد واسع وجوانبه قليلة الإنحدار :

قبة الابه	د	المخروطي	ج	المركب	ب	الدرعي	أ
-----------	---	----------	---	--------	---	--------	---

٩- ماسبب تكون براكين جزر هاواي :

الحدود المتقاربة	د	البقعة الساخنة	ج	الحدود المتباعدة	ب	منطقة الإنهادم	أ
------------------	---	----------------	---	------------------	---	----------------	---

١٠- أي أنواع الابه تناسب بسهولة :

الناعمة	د	المركبة	ج	الbazلتية	ج	الغنية بالسيلكا	أ
---------	---	---------	---	-----------	---	-----------------	---

١١- بركان يتكون من تعاقب طفوح من الابه والمقدوفات البركانية :

المركبة	د	قبة الابه	ج	المخروطية	ب	الدرية	أ
---------	---	-----------	---	-----------	---	--------	---

١٢- موجات زلزالية تتنقل في الأرض بسرعة أكبر :

تسونامي	د	الثانوية	ج	السطحية	ب	الأولية	أ
---------	---	----------	---	---------	---	---------	---

١٣- موجه مائية تكونت بفعل حدوث زلزال تحت المحيط :

الثانوية	د	السطحية	ج	تسونامي	ب	الأولية	أ
----------	---	---------	---	---------	---	---------	---

١٤- نقطة على سطح الأرض تقع مباشرة فوق بؤرة الزلزال:

البؤرة	د	المركز السطحي	ج	الصدع	ب	مركز الزلزال	أ
--------	---	---------------	---	-------	---	--------------	---

١٥- العامل الذي يتم قياسه في التجربة :

العينة الضابطة	د	المتغير المستقل	ج	المتغير التابع	ب	الفرضية	أ
----------------	---	-----------------	---	----------------	---	---------	---

١٦- الإسم الذي يطلق على البحث العلمي الذي يعتمد على الملاحظة :

التحليلي	د	التقني	ج	التجريبي	ب	الوصفي	أ
----------	---	--------	---	----------	---	--------	---

١٧- بحث يجيب عن الأسئلة العلمية بإختبار الفرضية :

التحليلي	د	التقني	ج	التجريبي	ب	الوصفي	أ
----------	---	--------	---	----------	---	--------	---

١٨- أي ممالي يصف الصدع :

عودة الصخر لوضعه الأصلي	د	سطح تتكسر عليه الصخور	ج	نقطة داخل الأرض	ب	نقطة على سطح الأرض	أ
-------------------------	---	-----------------------	---	-----------------	---	--------------------	---



١٩- موجات يولدها الزلزال وتتمر بباطن الأرض وعلى السطح :

أ	موجات الصوت	ب	موجات الضوء	ج	موجات الماء	د	موجات زلزالية
---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	---------------

٢٠- عملية تستعمل فيها الخلية الطاقة لنقل المواد :

أ	الانتشار	ب	النقل النشط	ج	الخاصية الأسموزية	د	النقل السلبي
---	----------	---	-------------	---	-------------------	---	--------------

٢١- ماذا يحدث عندما يتتساوى عدد الجزيئات في مادة ما في مكانين :

أ	الإتزان	ب	التخمر	ج	الأيض	د	التنفس الخلوي
---	---------	---	--------	---	-------	---	---------------

٢٢- تسمى المخلوقات القادرة على صنع غذائها بنفسها :

أ	المحلات	ب	المنتجات	ج	المستهلكات	د	أكلات الأعشاب
---	---------	---	----------	---	------------	---	---------------

٢٣- خلية طماطم ثنائية المجموعة الكروموسومية تحتوي على ٤٤ كروموسوم فإن الخلية الجنسية تحتوي على :

أ	٦ كروموسوم	ب	١٢ كروموسوم	ج	٤٤ كروموسوم	د	٤٤ كروموسوم
---	------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------

٢٤- تتضاعف الكروموسومات خلال دورة الخلية في الطور :

أ	البني	ب	الإستوائي	ج	الإنفصالي	د	النهائي
---	-------	---	-----------	---	-----------	---	---------

٢٥- تنفصل الكروموسومات عن بعضها خلال الإنقسام المتساوي في الطور :

أ	التمهيدي	ب	الإنفصالي	ج	الإستوائي	د	النهائي
---	----------	---	-----------	---	-----------	---	---------

٢٦- تتكاثر الهيدرا :

أ	لاجنسي _ تبرعم	ب	جنسي _ تبرعم	ج	لاجنسي _ إنشطار	د	جنسي _ إنشطار
---	----------------	---	--------------	---	-----------------	---	---------------

٢٧- جزيء حلزوني يمتاز بوجود قواعد نيتروجينية في صورة أزواج :

أ	RNA	ب	DNA	ج	البروتين	د	الحمض الأميني
---	-----	---	-----	---	----------	---	---------------

٢٨- قاعدة نيتروجينية توجد في RNA ولا توجد في DNA :

أ	الثايمين (T)	ب	الأدينين (A)	ج	الجوانين (G)	د	اليوراسيل (U)
---	--------------	---	--------------	---	--------------	---	---------------

٢٩- حمض نووي يحمل الشفرة الوراثية من النواة إلى الرابيوفوسمات :

أ	DNA	ب	RNA	ج	البروتين	د	الجين
---	-----	---	-----	---	----------	---	-------

٣٠- ما الذي يتحكم في الصفات الوراثية في المخلوق الحي :

أ	البلازمي	ب	الجينات	ج	الجدار الخلوي	د	الميتوكندريا
---	----------	---	---------	---	---------------	---	--------------



٣١- عملية تنتج ثاني أكسيد الكربون الذي نخرجه أثناء الزفير :

أ	التنفس	ب	البناء الضوئي	ج	DNA	د	الانتشار
أ	الصفة الوراثية	ب	التغذية	ج	الクロموسومات	د	الطرز الشكلية
أ	تغير في الجين ضار	ب	تغير في الجين مفید	ج	غير في الجين ضار	د	لا يحدث تغير في الجين
أ	قد يكون ضار أو مفید	ب	تغير في الجين ضار	ج	غير في الجين ضار	د	غير في الجين ضار

ب- أجيبى حسب ما هو مطلوب منك :



١- بالاستعانة بالجدول المجاور
الفئات العمرية الأكثر إصابة بالمرض هي والفئات
العمرية التي لا تصاب بالمرض هي

٢- أكملى الخريطة التالية :

ضحايا المرض	
عدد الأفراد	عمر الفئة بالسنوات
٣٧	حديث الولادة
٢٠	١٠-٦
١	٢٠-١٦
٠	فوق ٢٠



٣- من خلال مربع بانيت أجيبى على
الأسئلة التالية :

- الطرز الجينية
- الطرز الشكلية
- نسبة إحتمال ولادة قط شعره أسود

القطط الأسود		
القطة الشقراء	B	b
	b	Bb

إنتهت الأسئلة بالتوقيق طالبتي الغالي

	اليوم
	التاريخ
الأولى	الفترة
ساعة ونصف	الزمن
	الصف



المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم
المدرسة

إختبار نهاية الفصل الدراسي الأول

نموذج الإجابة

اسم الطالبة

٤٠

٤٠

المراجعة وتوقيعها

المصححة وتوقيعها

الدرجة كتابة

الدرجة رقماً

٣٣

طالبتي الغالية مستعينة بالله أجيبي على الأسئلة التالية :

السؤال الأول : أ/ إختاري الإجابة الصحيحة مما يلي (إجابة واحدة فقط) :

١- أي الإجراءات التالية ينبغي إتباعها للتحقق من صحة نتائج التجربة :

تعيم النتائج	د	إختيار فرضيتين	التحيز في الإجراءات	ب	إجراءات عددة	أ
محاولات	١					

٢- أي مما يلي يقلق العلماء أكثر عند استخدام الإنترن트 :

توفر المعلومة	د	اللغة	ج	السرعة	ب	صحة المعلومات	أ

٣- استخدام كميات كبيرة من المضادات الحيوية في تجربة مثل على :

تحيز	د	عامل متغير	ج	فرضية	ب	عينة ضابطة	أ

٤- في أي العمليات التالية تستخدم الحواسيب في العلم :

جميع ماسبق	د	عمل النماذج	ج	التواصل مع العلماء	ب	تحليل البيانات	أ

٥- مهارة يستخدمها العلماء عندما يضعون توقيع يمكن إختباره:

عمل نموذج	د	أخذ القياسات	ج	الاستنتاج	ب	الافتراض	أ

٦- الخطوة الأولى للبحث عن حل لمشكلة ما :

التجربة	د	الاستنتاج	ج	تحديد المشكلة	ب	تحليل البيانات	أ



أ	نقطة على سطح الأرض	ب	نقطة داخل الأرض	ج	سطح تتكسر عليه الصخور	د	عودة الصخر لوضعه الأصلي
أ	الوصفي	ب	التجريبي	ج	التقني	د	التحليلي
أ	بحث يجيب عن الأسئلة العلمية باختبار الفرضية	ب	التجريبي	ج	التقني	د	الوصفي
أ	الاسم الذي يطلق على البحث العلمي الذي يعتمد على الملاحظة	ب	الصدع	ج	المركز السطحي	د	البؤرة
أ	نقطة على سطح الأرض تقع مباشرة فوق بؤرة الزلزال	ب	تسونامي	ج	السطحية	د	الثانوية
أ	موجة مائية تكونت بفعل حدوث زلزال تحت المحيط	ب	الأولية	ج	السطحية	د	تسونامي
أ	موجات زلزالية تنتقل في الأرض بسرعة أكبر	ب	الدرعية	ج	المخروطية	د	المركبة
أ	بركان يتكون من تعاقب طفوح من اللابه والمقدوفات البركانية	ب	منطقة الإنها	ج	الحدود المتقاربة	د	البقعة الساخنة
أ	أي أنواع اللابه تناسب بسهولة	ب	الدرعي	ج	المترادفة	د	قبة اللابه
أ	أسباب تكون براكين جزر هواي	ب	المنطقة الإنها	ج	الحدود المتقاربة	د	الحدود المتقاربة
أ	أكبر البراكين ذو إمتداد واسع وجوانبه قليلة الإنحدار	ب	الإنها	ج	الجانبية	د	المتقاربة
٧- حركة حدود الصفائح التي كونت برkan جبل مار الدرعي :							



١٩- موجات يولدها الزلزال وتمر بباطن الأرض وعلى السطح :			
١- موجات زلزالية	د	موجات الماء	ج
٢٠- عملية تستعمل فيها الخلية الطاقة لنقل المواد :			
النقل السلبي	د	الخاصية الأسموزية	ج
٢١- ماذا يحدث عندما يتساوى عدد الجزيئات في مادة ما في مكانين :			
التنفس الخلوي	د	الأيض	ج
٢٢- تسمى المخلوقات القادره على صنع غذائها بنفسها :			
أكلات الأعشاب	د	المستهلكات	ج
٢٣- خلية طماطم ثنائية المجموعة الكروموسومية تحتوي على ٤٤ كروموسوم فإن الخلية الجنسية تحتوي على :			
٦ كروموسوم	د	٤٤ كروموسوم	ج
٢٤- تتضاعف الكروموسومات خلال دورة الخلية في الطور :			
النهائي	د	الإنفصالي	ج
٢٥- تنفصل الكروموسومات عن بعضها خلال الإنقسام المتساوي في الطور :			
النهائي	د	الإنفصالي	ج
٢٦- تتكاثر الهيدرا :			
لاجنسي _ إنشطار	د	لاجنسي _ إنشار	ج
٢٧- جزيئ حلزوني يمتاز بوجود قواعد نيتروجينية في صورة أزواج :			
الحمض الأميني	د	البروتين	ج
٢٨- قاعدة نيتروجينية توجد في RNA ولا توجد في DNA :			
اليوراسيل (U)	د	الجوانيں (G)	ج
٢٩- حمض نووي يحمل الشفرة الوراثية من النواة إلى الرابيوبسومات :			
الجين	د	البروتين	ج
٣٠- ما الذي يتحكم في الصفات الوراثية في المخلوق الحي :			
DNA	ب	RNA	أ



أ	الغشاء البلازمي	ب	الجينات ١	ج	الجدار الخلوي	د	الميتوكندريا
٣١- عملية تنتج ثاني أكسيد الكربون الذي نخرجه أثناء الزفير :							
أ	التنفس ١	ب	البناء الضوئي	ج	DNA	د	الانتشار
٣٢- أي مما يلي لا تشمله الوراثة :							
أ	الصفة الوراثية	ب	التغذية ١	ج	الクロموسومات	د	الطرز الشكلية
٣٣- الطفرة هي :							
أ	تغير في الجين قد يكون ضار أو مفید ١	ب	تغير في الجين مفید	ج	تغير في الجين ضار	د	لا يحدث تغير في الجين

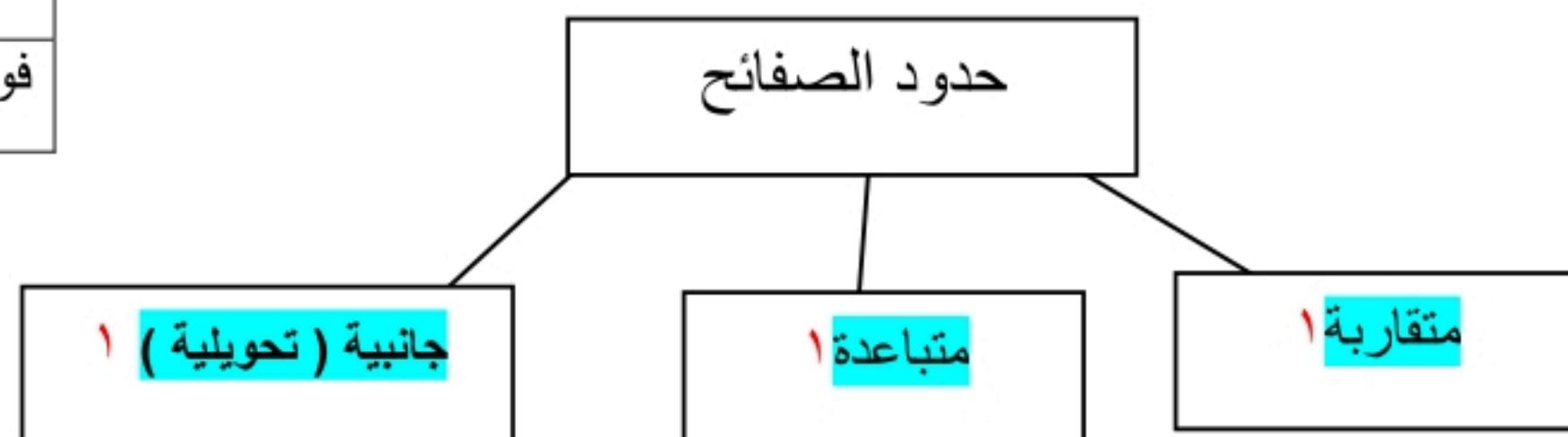
ضحايا المرض	
عدد الأفراد	عمر الفئة بالسنوات
٣٧	حديث الولادة
٢٠	١٠-٦
١	٢٠-١٦
٠	فوق ٢٠

ب- أجيبى حسب ما هو مطلوب منك:

٧

١- بالإضافة بالجدول المجاور الفئات العمرية الأكثر إصابة بالمرض هي .. حديث الولادة والفئات العمرية التي لاتصاب بالمرض هي فوق $\frac{1}{2}$ حديث الولادة.

٢- أكملى الخريطة التالية :



٣- من خلال مربع بانيت أجيبى على الأسئلة التالية :

الطرز الجينية $12Bb - 2bb$
الطرز الشكلية 2 قط شعره أسود-قط شعره

أشقر 1
نسبة احتمال ولادة قط شعره أسود 50% أو 1



إنتهت الأسئلة بالتوقيق طالبني الغالي

التاريخ : 4/27 / 1446 هـ		المملكة العربية السعودية
زمن الإجابة (ساعة ونصف)		وزارة التعليم
الصف الثالث متوسط		الإدارة العامة للتعليم بمنطقة

اختبار مادة العلوم (الدور الأول) الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 1446 هـ

40	المجموع الكلي	المادة : العلوم
..... اسم الطالب :		

13	ما المصطلح العلمي المناسب للعبارات التالية :	اولاً
----	--	-------

(الاخصاب ، الوراثة ، الزلزال ، النقل السلبي ، البناء الضوئي ، الطريقة العلمية)

- 1- () خطوات أو طريقة يتم اتباعها لحل المشكلات .
- 2- () عملية إنتاج الغذاء في البلاستيدات الخضراء في النبات فقط .
- 3- () عملية نقل المواد عبر الغشاء البلازمي دون الحاجة إلى طاقة.
- 4- () هي اهتزازات ناتجة عن تكسر وحركة الصخور .
- 5- () هي انتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء .
- 6- () هو عملية اندماج الحيوان المنوي مع البويضه لتكوين الزيجوت .

نضع أشاره (✓) عند العبارات الصحيحة وعلامة (✗) عند الخطأ :	ثانياً
1- يتمركز نشاط الزلازل والبراكين في غرب المملكة العربية السعودية على امتداد البحر الاحمر. (.....)	
2- الملاحظة والتصنيف والتفسير مهارات علمية مهمة . (.....)	
3- تقنية المعلومات تساعدها الحركة وتحرر الطاقة داخل الأرض (بؤرة زلزال). (.....)	
4- تسمى النقطة التي تبدأ عندها الحركة وتتحرر الطاقة داخل الأرض (بؤرة زلزال). (.....)	
5- الغلاف المائي هي الطبقة السفلية من الستار . (.....)	
6- مؤسس علم الوراثة هو العالم مندل . (.....)	
7- عدد الخلايا الناتجة عن الانقسام المتساوي ؛ خلايا . (.....)	

أ- اذكر أنواع الصدوع:

..... 1

..... 2

..... 3

ب- من أخطار البراكين :

..... 1

..... 2

رتب خطوات الطريقة العلمية التالية في حل المشكلات :

رابعاً

- تكوين فرضية - تحديد المشكلة - استخلاص النتائج

- اختبار فرضية - تعميم النتائج - تحليل البيانات

..... -3 -2 -1

..... -6 -5 -4

صفة اللون البني للعيون (E) : صفة سائدة على اللون الأزرق (e) فإذا تزوج رجل عيناه لون ابني نقى

خامساً

من امرأة عينها ازرق ، استعمل مربع بانيت في تحديد الطراز الجيني المحتمل وجوده في الابناء

النتائج:



2- عدد الكروموسومات في خلية الإنسان :	1- تكاثر يتطلب وجود فردان ذكر وأنثى لحدوثه :
أ- ٣٢	أ- الوراثة
ب - ٤٦	ب - التكاثر الجنسي
ج - ٩٢	ج - التكاثر اللاجنسي
4- عامل لا يتغير أثناء التجربة :	3- أي تغيير دائم في سلسلة DNA يسمى :
أ- الفرضية	أ- الوراثة
ب - العامل الثابت	ب - الطفرة
ج - العينه الضابطة	ج - جول
6- الكسر الذي تتحرك على امتداده الصخور وتنزلق هو :	5- الجين الذي تظهر صفتة (ويرمز له بالحرف الكبير مثلا: T) هو :
أ- البركان	أ- الجين المتنحى
ب - الصدع	ب - الجين السائد
ج - التسونامي	ج - لاشيء مما سبق
8- جبل قمعي تتدفق منه المواد المنصهرة من باطن الأرض :	7 : مقياس قوة الزلزال هو :
أ- التسونامي	أ- اللمعان
ب - البركان	ب - رختر
ج - القشرة المحيطية	ج - ميركالي
10- عدد الخلايا الناتجة عن الانقسام المنصف:	9- تركيب في النواة يحتوي على المادة الوراثية :
أ- ٢ خلايا	أ- البروتونات
ب - ٤ خلايا	ب - الكروموسوم
ج - ٨ خلايا	ج - الأخصاب
12- أول خطوات الطريقة العلميه في حل المشكلات هي :	11- طريقة منظمة لفهم العالم من حولنا :
أ- تحليل البيانات	أ- التقنية
ب - تحديد المشكلة	ب - العلم
ج - تكوين فرضية	ج - الملاحظة
14- خلية جنسية مؤنثه ناتجة عن الانقسام المنصف :	13- توقع أو تفسير قابل للاختبار :
أ- الحيوان المنوي	أ- المتغير المستقل
ب - البوغضة	ب - الفرضية
ج - الميتوكندريا	ج - المجرمات

نموذج الإجابة

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم

الإدارة العامة للتعليم بمنطقة

الصف الثالث متوسط



اختبار مادة العلوم (الدور الأول) الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 1446هـ

40

المجموع الكلي

المادة : العلوم

اسم الطالب :

أولاً

13

ما المصطلح العلمي المناسب للعبارات التالية :

(الاخصاب ، الوراثة ، الزلزال ، النقل السلبي ، البناء الضوئي ، الطريقة العلمية)

- 1- (**الطريقة العلمية**) خطوات أو طريقة يتم اتباعها لحل المشكلات .
- 2- (**البناء الضوئي** ...) عملية إنتاج الغذاء في البلاستيدات الخضراء في النبات فقط .
- 3- (**النقل السلبي**) عملية نقل المواد عبر الغشاء البلازمي دون الحاجة إلى طاقة .
- 4- (**الزلزال**) هي اهتزازات ناتجة عن تكسر وحركة الصخور .
- 5- (**الوراثة**) هي انتقال الصفات الوراثية من الأباء إلى الأبناء .
- 6- (**الاخصاب**) هو عملية اندماج الحيوان المنوي مع البويضه لتكوين الزيجوت .

ثانياً

نضع أشاره (✓) عند العبارات الصحيحة وعلامة (✗) عند الخطأ :

- 1- يتمركز نشاط الزلازل والبراكين في غرب المملكة العربية السعودية على امتداد البحر الاحمر. (✓....)
- 2- الملاحظة والتصنيف والتفسير مهارات علمية مهمة . (✓....)
- 3- تقنية المعلومات تساعد في نشر المعلومات بشكل واسع في العالم. (✓....)
- 4- تسمى النقطة التي تبدأ عندها الحركة وتتحرر الطاقة داخل الأرض (بؤرة زلزال). (✓....)
- 5- الغلاف المائي هي الطبقة السفلية من الستار . (✓....)
- 6- مؤسس علم الوراثة هو العالم مندل . (✓....)
- 7- عدد الخلايا الناتجة عن الانقسام المتساوي ؛ خلايا . (✗....)

أ- اذكر أنواع الصدوع:

- 1. العادي
- 2. العكسي
- 3. الجانبى

ب- من أخطار البراكين :

- 1. تدمير المدن
- 2. إغلاق المطارات

رتب خطوات الطريقة العلمية التالية في حل المشكلات :

رابعاً

- | | | |
|----------------|-----------------|-------------------|
| - تكوين فرضية | - تحديد المشكلة | - استخلاص النتائج |
| - اختبار فرضية | - تعميم النتائج | - تحليل البيانات |

- | | | |
|------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 3- اختبار فرضية | 2- تكوين فرضية | 1- تحديد المشكلة |
| 6- تعميم النتائج | 5- استخلاص النتائج | 4- تحليل البيانات |

صفة اللون البني للعيون (E) : صفة سائدة على اللون الأزرق (e) فإذا تزوج رجل عيناه لون ابني نقى

خامساً

من امرأة عينها ازرق ، استعمل مربع بانيت في تحديد الطراز الجيني المحتمل وجوده في الابناء

النتائج:

الرجل

	E	E
e	Ee بني هجين	Ee بني هجين
e	Ee بني هجين	Ee بني هجين

كل افراد الجيل (Ee) بني هجين



2- عدد الكروموسومات في خلية الإنسان :	1- تكاثر يتطلب وجود فردان ذكر وأنثى لحدوثه :
٣٢	أ- الوراثة
٤٦	ب - التكاثر الجنسي
٩٢	ج - التكاثر الاجنسي
4- عامل لا يتغير أثناء التجربة :	3- أي تغيير دائم في سلسلة DNA يسمى :
أ- الفرضية	أ- الوراثة
ب - العامل الثابت	ب - الطفرة
ج - العينه الضابطة	ج - جول
6- الكسر الذي تتحرك على امتداده الصخور وتنزلق هو :	5- الجين الذي تظهر صفتة (ويرمز له بالحرف الكبير مثلا: T) هو :
أ- البركان	أ- الجين المتنحى
ب - الصدع	ب - الجين السائد
ج - التسونامي	ج - لاشيء مما سبق
8- جبل قمعي تتدفق منه المواد المنصهرة من باطن الأرض :	7 : مقياس قوة الزلزال هو :
أ- التسونامي	أ- اللمعان
ب - البركان	ب - رختر
ج - القشرة المحيطية	ج - ميركالي
10- عدد الخلايا الناتجة عن الانقسام المنصف:	9- تركيب في النواة يحتوي على المادة الوراثية :
أ- ٢ خلايا	أ- البروتونات
ب - ٤ خلايا	ب - الكروموسوم
ج - ٨ خلايا	ج - الأخصاب
12- أول خطوات الطريقة العلميه في حل المشكلات هي :	11- طريقة منظمة لفهم العالم من حولنا :
أ- تحليل البيانات	أ- التقنية
ب - تحديد المشكلة	ب - العلم
ج - تكوين فرضية	ج - الملاحظة
14- خلية جنسية مؤنثه ناتجة عن الانقسام المنصف :	13- توقع أو تفسير قابل للاختبار :
أ- الحيوان المنوي	أ- المتغير المستقل
ب - البوبيضة	ب - الفرضية
ج - الميتوكندريا	ج - المجرمات

المنطقة	المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم	وزارة التعليم
الادارة العامة للتعليم بمنطقة	الادارة العامة للتعليم
مكتب التعليم ب	مكتب التعليم
مدرسة	مدرسة
اسم الطالب /	اسم الطالب /
الفصل	الفصل
/	/

الدرجة	المراجع	المصحح
40	الاسم /	الاسم /
أربعون درجة كتابة	التوقيع /	التوقيع /

السؤال الاول/ ضع دائرة حول المربع الذي يسبق الإجابة الصحيحة في الجمل التالية 10 درجات

العامل الذي لا يتغير في التجربة هو:	2	أي مما يلي يمثل الخطوة الأولى للبحث في حل المشكلات	1	
المتغير المستقل	<input type="checkbox"/>	أ-	وضع الفرضية <input type="checkbox"/>	أ-
الثابت	<input type="checkbox"/>	ب-	تحديد المشكلة <input type="checkbox"/>	ب-
المتغير التابع	<input type="checkbox"/>	ج-	الاستنتاج <input type="checkbox"/>	ج-
الفرضية	<input type="checkbox"/>	د-	اختبار الفرضية <input type="checkbox"/>	د-
موجات زلزالية مائية	4	ما نوع البحث الذي يجب عن الأسئلة باختبار الفرضية؟	3	
الموجات السطحية	<input type="checkbox"/>	أ-	البحث الوصفي <input type="checkbox"/>	أ-
التسونامي	<input type="checkbox"/>	ب-	البحث التجريبي <input type="checkbox"/>	ب-
الموجات الثانوية	<input type="checkbox"/>	ج-	البحث التحليلي <input type="checkbox"/>	ج-
الموجات الأولية	<input type="checkbox"/>	د-	البحث التقني <input type="checkbox"/>	د-
عملية يتم من خلالها الحصول على الطاقة المخزنة في جزيئات السكر دون الحاجة إلى الأكسجين هي :	6	وظيفته النفاذية الاختيارية ويسمح بدخول بعض المواد إلى الخلية وينع بعضها	5	
البلعمة	<input type="checkbox"/>	السيتوبلازم <input type="checkbox"/>	أ-	
التخمر	<input type="checkbox"/>	الغشاء البلازمي <input type="checkbox"/>	ب-	
الإخراج الخلوي	<input type="checkbox"/>	لنواة <input type="checkbox"/>	ج-	
التنفس الخلوي	<input type="checkbox"/>	الクロموسومات <input type="checkbox"/>	د-	
جزء حلزوني يمتاز بوجود القواعد النتروجينية بصورة أزواج	8	أطول اطوار دورة الخلية هو	7	
DNA	<input type="checkbox"/>	الطور البياني <input type="checkbox"/>	أ-	
RNA	<input type="checkbox"/>	الطور الاستوائي <input type="checkbox"/>	ب-	
mRNA	<input type="checkbox"/>	الطور الانفصالي <input type="checkbox"/>	ج-	
tRNA	<input type="checkbox"/>	الطور النهائي <input type="checkbox"/>	د-	
المظاهر الخارجي للصفة الوراثية يسمى	10	الصفة التي تظهر وتخفى تأثير الصفة الأخرى	9	
الطرز الشكلية	<input type="checkbox"/>	الجين السادس <input type="checkbox"/>	أ-	
الطرز الجينية	<input type="checkbox"/>	الجين المتتحي <input type="checkbox"/>	ب-	
الجينات المتماثلة	<input type="checkbox"/>	الهجين <input type="checkbox"/>	ج-	
الجينات الغير متماثلة	<input type="checkbox"/>	الطفرة <input type="checkbox"/>	د-	

السؤال الثاني: من خلال مربع بانيت الذي امامك أكمل الفراغات التالية بما يناسب كل فراغ : 4 درجات

الطرز الجينية الناتجة هي

1-

2- الطرز الشكلية الناتجة هي

3- نسبة احتمال ولادة قط أسود هي

أقلب الورقة

السؤال الثالث: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي 10 درجات

{ } { }	تؤدي الاكتشافات الجديدة إلى تقنيات تجعل حياتك أكثر راحة	1
{ } { }	الجهاز المستخدم لقياس قوة الزلازل هو السيموجراف	2
{ } { }	يحدث الانقسام المنصف (الاخزالي) في جميع خلايا الجسم	3
{ } { }	DNA دائماً يرتبط السايتوسين مع التايمين في نموذج	4
{ } { }	في مربع بانيت يمثل الحرف الكبير R الجين السائد	5
{ } { }	في البحث الوصفي يتم الإجابة عن الأسئلة العلمية من خلال التجربة	6
{ } { }	يوجد الغشاء البلازمي في الخلايا الجنسية فقط	7
{ } { }	في النقل السلبي تحتاج الخلايا إلى الطاقة	8
{ } { }	عند حدوث زلزال لا سمح الله عليك الاختباء قرب النوافذ والارفف المرتفعة	9
{ } { }	من المخاطر الناتجة عن ثوران البركان تدمير المدن والقرى واغلاق المطارات والموانئ	10

نقطة الأسود

10 درجات

سؤال الرابع: ضع الرقم المناسب (أ) في الفراغ المناسب له في العمود (ب)

العمود (ب)	العمود (أ)
الخاصية الاسموزية	عملية يتم خلالها إدخال الطعام عبر احاطتها بالغشاء البلازمي
التكاثر اللاجنسي	الانتشار العالمي الواسع للمعلومات
الطفرة الوراثية	المراحل أو الأطوار المتتابعة التي تمر فيها الخلية
دورة حياة الخلية	طريقة أو عملية تستخدم في استقصاء ما يجري حولك
البلعمة	انحراف ينتج خلال عملية تضاعف DNA
البعض الساخنة	اهتزازات تنتقل خلال الصخور أو أي مادة في الأرض
البراكين المركبة	قدرة الكائن الحي على انتاج افراد جديدة من نفس نوعه بمفرده
الزلزال	تتكون من تتابع طبقات اللابة والمقدوفات الصلبة
العلم	عملية انتشار الماء
تقنية المعلومات	قتل كبيرة من الصهارة تجبر على الصعود خلال طبقة الستار والقشرة

6 درجات

السؤال الخامس: أكمل الجدول التالي بالمقارنة بين الحمض النووي RNA و DNA

وجه المقارنة	
الشكل	1
نوع القواعد النيتروجينية	2
مكان وجوده	3
نوع السكر	4
الوظيفة	5
أنواعه	6

ختبار نهاية الفصل الدراسي الاول
العام الدراسي ١٤٤٦ هـ
الصف/ الثالث المتوسط
المادة/ العلوم
الزمن / ساعة ونصف



المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم

الادارة العامة للتعليم بمنطقة

مكتب التعليم بـ

مدرسة

اسم الطالب / نموذج اجابة /

نموذج الإجابة

كتابه

اربعون درجة

التوقيع /

السؤال الاول/ وضع دائرة حول المربع الذي يسبق الإجابة الصحيحة في الجمل التالية 10 درجات

العامل الذي لا يتغير في التجربة هو:	2	أي مما يلي يمثل الخطوة الأولى للبحث في حل المشكلات	1
المتغير المستقل	<input type="checkbox"/>	أ-	وضع الفرضية <input type="checkbox"/>
<u>الثابت</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>ب-</u>	<u>تحديد المشكلة</u> <input type="checkbox"/>
المتغير التابع	<input type="checkbox"/>	ج-	الاستنتاج <input type="checkbox"/>
الفرضية	<input type="checkbox"/>	د-	اختبار الفرضية <input type="checkbox"/>
موجات زلزالية مائية	4	ما نوع البحث الذي يجب عن الأسئلة باختبار الفرضية ؟	3
الموجات السطحية	<input type="checkbox"/>	البحث الوصفي <input type="checkbox"/>	أ-
<u>التسونامي</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>البحث التجري</u> <input type="checkbox"/>	<u>ب-</u>
الموجات الثانوية	<input type="checkbox"/>	البحث التحليلي <input type="checkbox"/>	ج-
الموجات الأولية	<input type="checkbox"/>	البحث التقني <input type="checkbox"/>	د-
عملية يتم من خلالها الحصول على الطاقة المخزنة في جزيئات السكر دون الحاجة إلى الأكسجين هي :	6	وظيفته النفاذية الاختيارية ويسمح بدخول بعض المواد إلى الخلية ويمتنع بعضها	5
البلعمة	<input type="checkbox"/>	السيتوبلازم <input type="checkbox"/>	أ-
<u>التخمر</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>الغشاء البلازمي</u> <input type="checkbox"/>	<u>ب-</u>
الإخراج الخلوي	<input type="checkbox"/>	لنواة <input type="checkbox"/>	ج-
التنفس الخلوي	<input type="checkbox"/>	الكروموسومات <input type="checkbox"/>	د-
جزء حلزوني يمتاز بوجود القواعد النتروجينية بصورة أزواج	8	أطول اطوار دورة الخلية هو	7
<u>DNA</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>الطور البياني</u> <input type="checkbox"/>	<u>أ-</u>
RNA	<input type="checkbox"/>	الطور الاستوائي <input type="checkbox"/>	ب-
mRNA	<input type="checkbox"/>	الطور الانفصالي <input type="checkbox"/>	ج-
tRNA	<input type="checkbox"/>	الطور النهائي <input type="checkbox"/>	د-
المظهر الخارجي للصفة الوراثية يسمى	10	الصفة التي تظهر وتتحفي تأثير الصفة الأخرى	9
<u>الطرز الشكلية</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>الجين السائد</u> <input type="checkbox"/>	<u>أ-</u>
الطرز الجينية	<input type="checkbox"/>	الجين المتختلي <input type="checkbox"/>	ب-
الجينات المتماثلة	<input type="checkbox"/>	الهجين <input type="checkbox"/>	ج-
الجينات الغير متماثلة	<input type="checkbox"/>	الطفرة <input type="checkbox"/>	د-

السؤال الثاني: من خلال مربع بانيت الذي امامك أكمل الفراغات التالية بما يناسب كل فراغ : 4 درجات

bb

الطرز الجينية الناتجة هي 2Bb و 2

1-

2- الطرز الشكلية الناتجة هي 2 اسود و 2 اشقر

50 %

3- نسبة احتمال ولادة قط أسود هي

أقلب الورقة

السؤال الثالث: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي 10 درجات

{ ✓ }	تؤدي الاكتشافات الجديدة إلى تكنيات تجعل حياتك أكثر راحة	1
{ ✗ }	الجهاز المستخدم لقياس قوة الزلازل هو السيزموجراف	2
{ ✗ }	يحدث الانقسام المنصف (الاخزالي) في جميع خلايا الجسم	3
{ ✗ }	لاحظ العلماء دائما ارتباط السايتوسين مع التايمين في نموذج DNA	4
{ ✓ }	في مربع بانيت يمثل الحرف الكبير R الجين السائد	5
{ ✗ }	في البحث الوصفي يتم الإجابة عن الأسئلة العلمية من خلال التجربة	6
{ ✗ }	يوجد الغشاء البلازمي في الخلايا الجنسية فقط	7
{ ✗ }	في النقل السلبي تحتاج الخلايا إلى الطاقة	8
{ ✗ }	عند حدوث زلزال لا سمح الله عليك الاختباء قرب النوافذ والارفف المرتفعة	9
{ ✓ }	من المخاطر الناتجة عن ثوران البركان تدمير المدن والقرى واغلاق المطارات والموانئ	10

القطط الأسود

10 درجات

د (أ) في الفراغ المناسب له في العمود (ب)

سؤال الرابع: ضع الرقم المقابل

العمود (ب)	العمود (أ)			
الخاصية الاسموزية	عملية يتم خلالها إدخال الطعام عبر احاطتها بالغشاء البلازمي	D	DD	DD
التكاثر اللاجنسي	الانتشار العالمي الواسع للمعلومات	b	Bb	bb
الطفرة الوراثية	المراحل أو الأطوار المتتابعة التي تمر فيها الخلية	b	Bb	bb
دورة حياة الخلية	طريقة أو عملية تستخدم في استقصاء ما يجري حولك	1		
البلعمة	انحراف ينتج خلال عملية تضاعف الـ DNA	9		
البقع الساخنة	اهتزازات تنتقل خلال الصخور أو أي مادة في الأرض	10		
البراكين المركبة	قدرة الكائن الحي على انتاج افراد جديدة من نفس نوعه بمفرده	8		
الزلزال	ت تكون من تتابع طبقات اللابة والمقدوفات الصلبة	6		
العلم	عملية انتشار الماء	4		
تقنية المعلومات	قتل كبيرة من الصهارة تجبر على الصعود خلال طبقة الستار والقشرة	2		

6 درجات

السؤال الخامس: أكمل الجدول التالي بالمقارنة بين الحمض النووي DNA و RNA

وجه المقارنة	
الشكل	شريط حلزوني مزدوج
نوع القواعد النيتروجينية	A-T,C-G
مكان وجوده	داخل النواة
نوع السكر	سكر خماسي منقوص الاكسجين
الوظيفة	يمثل المادة الوراثية في المخلوق الحي
أنواعه	نوع واحد DNA

اختبار مادة العلوم نهاية الفصل الدراسي الأول	
الثالث متوسط	الصف :
	الفصل :
ساعة ونصف	الزمن :
	السنة الدراسية :



المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم بمنطقة مكة المكرمة
مدرسة المتوسطة

اسم الطالب	رقم الجلوس				
رقم السؤال	السؤال الأول	السؤال الثاني	السؤال الثالث	السؤال الرابع	المجموع
					الدرجة

أجب مستعيناً بالله على الأسئلة التالية

20

<u>السؤال الأول:</u> ظلل حرف (ص) إذا كانت الإجابة صحيحة، وحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة:		السؤال
خطأ	ص	
ص	خ	1. العلم طريقة لفهم العالم من حولنا
ص	خ	2. تؤدي الاكتشافات الجديدة إلى تقييدات تجعل حياتك أكثر راحة
خ	ص	3. البحث التجريبي هو الذي يجيب عن الأسئلة باختبار الفرضية
ص	خ	4. الفرضية دائماً تكون صحيحة
خ	ص	5. الجهاز المستخدم لقياس قوة الزلازل هو ميركالي
ص	خ	6. من أخطار البراكين أنها تؤدي إلى تدمير المدن والقرى وتلوث الهواء
ص	خ	7. تؤدي اللابة الغنية بالسليليك إلى تكون ثوران متفجر
خ	ص	8. ينتج الصداع العادي بفعل قوى الشد
ص	خ	9. أسفل الستار طبقة لدنية تسمى الغلاف الصخري
خ	ص	10. عندما يتساوى عدد الجزيئات في مادة ما في مكائن يسمى اتزان
ص	خ	11. يشكل الطور البيئي معظم زمان دورة الخلية
خ	ص	12. يتكاثر حيوان الهيدرا لاجنسياً عن طريق التبرعم
ص	خ	13. يحدث الانقسام المنصف في الخلايا الجنسية فقط
خ	ص	14. ينتج عن الانقسام المتساوي 4 خلايا متساوية في عدد الكروموسومات
ص	خ	15. في نموذج DNA لاحظ العلماء دائماً ارتباط السايتوسين مع الجوانين
خ	ص	16. الحمض النووي الذي يحمل الشفرة الوراثية من النواة إلى الرابيوبوسومات هو RNA
ص	خ	17. الطفرة هي انحرافات تحدث أحياناً أثناء عملية نسخ DNA بسبب الأشعة السينية أو المواد الكيميائية
خ	ص	18. الوراثة هي انتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء
ص	خ	19. المخلوق الحي الذي له جينان مختلفان للصفة الوراثية نقول أن لديه جينات غير متماثلة
خ	ص	20. في مربع بانيت يمثل الحرف الكبير R الجين المتنحى



السؤال الثاني: ظلل الإجابة الصحيحة في ورقة الإجابة:

15

1. أي مما يلي يمثل الخطوة الأولى للبحث في حل المشكلات ؟	أ	تحديد المشكلة	ب	الاستنتاج	ج	وضع الفرضية	د	اختبار الفرضية
2. العامل الذي لا يتغير في التجربة هو :	أ	الثابت	ب	المتغير المستقل	ج	المتغير التابع	د	الفرضية
3. أطول الموجات الزلزالية وأقلها سرعة وهي المسيبة للدمار هي :	أ	الموجات الأولية	ب	الموجات الثانوية	ج	الموجات الجامعية	د	الموجات السطحية
4. موجات زلزالية مائية تكونت بفعل حدوث زلزال تحت المحيط هي :	أ	الموجات الأولية	ب	الموجات الثانوية	ج	الموجات السطحية	د	التسونامي
5. هو بركان صغير نسبياً يصل ارتفاعه تقريباً إلى 300 م	أ	البراكين الدرعية	ب	البراكين العاومية	ج	البراكين المركبة	د	البراكين المخروطية
6. وظيفته النفاذية الاختيارية ويسمح بدخول بعض المواد ويمتنع بعضها	أ	النواة	ب	النوية	ج	الغشاء البلازمي	د	السيتوبلازم
7. إنتقال الماء في الغشاء البلازمي عبر الليبيادات يسمى :	أ	الانتشار	ب	الانتشار المدعوم	ج	الخاصية الاسموزية	د	النقل النشط
8. مخلوقات قادرة على صنع غذائها بنفسها هي :	أ	محللات	ب	مستهلكات	ج	منتجات	د	وحيدة الخلية
9. عملية يتم من خلالها الحصول على الطاقة المختزنة في جزيئات السكر دون الحاجة إلى الأكسجين هي :	أ	البلعمة	ب	الإخراج الخلوي	ج	التخمر	د	التنفس الخلوي
10. الطور الذي تفصل فيه الكروماتيدات في دورة الخلية هو الطور :	أ	البني	ب	التمهيد	ج	الإنفصالي	د	النهائي
11. ما هي خلايا الجسم التي لا تنقسم أبداً ؟	أ	خلايا الجلد	ب	خلايا الدم البيضاء	ج	الخلايا العصبية	د	خلايا الشعر
12. جزئ حلزوني يمتاز بوجود القواعد التتروجينية بصورة أزواج يسمى :	أ	RNA	ب	DNA	ج	الرايبوسومات	د	الميتوكندريا
13. ما القاعدة التتروجينية التي توجد في RNA ولا توجد في DNA ؟	أ	الأدينين	ب	اليوراسيل	ج	الجوانين	د	السايتوسين
14. الصفة التي تظهر وتخفى تأثير الصفة الأخرى هي :	أ	الطفرة	ب	الجين السادس	ج	الجين المترافق	د	الهجين
15. المظاهر الخارجي للصفة الوراثية يسمى :	أ	الطرز الجينية	ب	الطرز الشكلية	ج	الجينات المتماثلة	د	الجينات الغير متماثلة

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة التالية :-

أ) لو كنت تعيش في منطقة كثيرة للزلازل كالبابان مثلًا ماذا تقترح لتحسين المباني لتكون آمنة من الزلازل بإذن الله ؟

5

ب) تزوج قطة لون شعره أسود متماثل الجينات (BB) مع قطة شقراء (bb) . استعمل مربع بانيت لتحديد احتمال ولادة قط شعره أسود ؟

	B	B
b		
b		

اختبار مادة العلوم نهاية الفصل الدراسي الأول	
الثالث متوسط	الصف :
	الفصل :
ساعة ونصف	الزمن :
	السنة الدراسية :

بسم الله الرحمن الرحيم



وزارة التعليم
Ministry of Education

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم بمنطقة مكة المكرمة
مدرسة المتوسطة

جلوس	اسم الطالب
المجموع	رقم السؤال
سؤال الرابع	الدرجة

نموذج الإجابة

أجب مستعيناً بالله على الأسئلة التالية

20

السؤال الأول: ظلل حرف (ص) إذا كانت الإجابة صحيحة، وحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة:

السؤال	خطأ	صح	خطأ	صح
1. العلم طريقة لفهم العالم من حولنا	ص	خ	ص	خ
2. تؤدي الاكتشافات الجديدة إلى تقنيات تجعل حياتك أكثر راحة	ص	خ	ص	خ
3. البحث التجريبي هو الذي يجيب عن الأسئلة باختبار الفرضية	ص	خ	ص	خ
4. الفرضية دائماً تكون صحيحة	ص	خ	ص	خ
5. الجهاز المستخدم لقياس قوة الزلازل هو ميركالي	ص	خ	ص	خ
6. من أخطار البراكين أنها تؤدي إلى تدمير المدن والقرى وتلوث الهواء	ص	خ	ص	خ
7. تؤدي اللابة الغنية بالسليكا إلى تكون ثوران متفجر	ص	خ	ص	خ
8. ينتج الصداع العادي بفعل قوى الشد	ص	خ	ص	خ
9. أسفل الستار طبقة لدنة تسمى الغلاف الصخري	ص	خ	ص	خ
10. عندما يتساوى عدد الجزيئات في مادة ما في مكائن يسمى اتزان	ص	خ	ص	خ
11. يشكل الطور البيئي معظم زمان دورة الخلية	ص	خ	ص	خ
12. يتكاثر حيوان الهيدرا لاجنسياً عن طريق التبرعم	ص	خ	ص	خ
13. يحدث الانقسام المنصف في الخلايا الجنسية فقط	ص	خ	ص	خ
14. ينتج عن الانقسام المتساوي 4 خلايا متساوية في عدد الكروموسومات	ص	خ	ص	خ
15. في نموذج DNA لاحظ العلماء دائماً ارتباط السايتوزين مع الجوانين	ص	خ	ص	خ
16. الحمض النووي الذي يحمل الشفرة الوراثية من النواة إلى الرابيوبوسومات هو RNA	ص	خ	ص	خ
17. الطفرة هي انحرافات تحدث أحياناً أثناء عملية نسخ DNA بسبب الأشعة السينية أو المواد الكيميائية	ص	خ	ص	خ
18. الوراثة هي انتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء	ص	خ	ص	خ
19. المخلوق الحي الذي له جينان مختلفان للصفة الوراثية نقول أن لديه جينات غير متماثلة	ص	خ	ص	خ
20. في مربع بانيت يمثل الحرف الكبير R الجين المتنحى	ص	خ	ص	خ

السؤال الثاني: ظلل الإجابة الصحيحة في ورقة الإجابة:

15

1. أي مما يلي يمثل الخطوة الأولى للبحث في حل المشكلات ؟	أ	تحديد المشكلة	ب	الاستنتاج	ج	وضع الفرضية	د	اختبار الفرضية
2. العامل الذي لا يتغير في التجربة هو :	أ	الثابت	ب	المتغير المستقل	ج	المتغير التابع	د	الفرضية
3. أطول الموجات الزلزالية وأقلها سرعة وهي المسيبة للدمار هي :	أ	الموارد الأولية	ب	الموجات الثانوية	ج	الموجات الجامعية	د	الموجات السطحية
4. موجات زلزالية مائية تكونت بفعل حدوث زلزال تحت المحيط هي :	أ	الموارد الأولية	ب	الموجات الثانوية	ج	الموجات السطحية	د	التسونامي
5. هو بركان صغير نسبياً يصل ارتفاعه تقريباً إلى 300 م	أ	البراكين الدرعية	ب	البراكين العاومية	ج	البراكين المركبة	د	البراكين المخروطية
6. وظيفته النفاذية الاختيارية ويسمح بدخول بعض المواد ويمتنع بعضها	أ	النواة	ب	النوية	ج	الغشاء البلازمي	د	السيتو بلازم
7. إنتقال الماء في الغشاء البلازمي عبر الليبيادات يسمى :	أ	الانتشار	ب	الانتشار المدعوم	ج	الخاصية الاسموزية	د	النقل النشط
8. مخلوقات قادرة على صنع غذائها بنفسها هي :	أ	محللات	ب	مستهلكات	ج	منتجات	د	وحيدة الخلية
9. عملية يتم من خلالها الحصول على الطاقة المختزنة في جزيئات السكر دون الحاجة إلى الأكسجين هي :	أ	البلعمة	ب	الإخراج الخلوي	ج	التخمر	د	التنفس الخلوي
10. الطور الذي تفصل فيه الكروماتيدات في دورة الخلية هو الطور :	أ	البني	ب	التمهيد	ج	الإنفصال	د	النهائي
11. ما هي خلايا الجسم التي لا تنقسم أبداً ؟	أ	خلايا الجلد	ب	خلايا الدم البيضاء	ج	الخلايا العصبية	د	خلايا الشعر
12. جزئ حلزوني يمتاز بوجود القواعد التتروجينية بصورة أزواج يسمى :	أ	RNA	ب	DNA	ج	الرايبوسومات	د	الميتوكندريا
13. ما القاعدة التتروجينية التي توجد في RNA ولا توجد في DNA ؟	أ	الأدينين	ب	اليوراسيل	ج	الجوانين	د	السايتوسين
14. الصفة التي تظهر وتخفى تأثير الصفة الأخرى هي :	أ	الطفرة	ب	الجين السادس	ج	الجين المترافق	د	الهجين
15. المظهر الخارجي للصفة الوراثية يسمى :	أ	الطرز الجينية	ب	الطرز الشكلية	ج	الجينات المتماثلة	د	الجينات الغير متماثلة

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة التالية :-

5

أ) كيف يمكن تحسين المباني لتكون آمنة من الزلزال بإذن الله ؟

وضع الأجسام الثقيلة في الرفوف الدنيا - استخدام حساس الاهتزاز لخطوط الغاز - استخدام الدعام المطاطية والفولاذية

ب) تزواج قطة لون شعره أسود متماثل الجينات (BB) مع قطة شقراء (bb) . استعمل مربع بانيت لتحديد احتمال ولادة قط شعره أسود ؟

B	B
b	Bb
b	Bb

الطرز الجينية : 4 Bb الطرز الشكلية : 4 أسود

نسبة ظهور اللون الأسود : 100%