تم تحميل وعرض المادة من منصة

حقيبتي
www.haqibati.net

منصة حقيبتي التعليمية

منصة حقيبتي هو موقع تعليمي يعمل على تسهيل العملية التعليمية بطريقة بسيطة وسهلة وتوفير كل ما يحتاجه المعلم والطالب لكافة الصفوف الدراسية كما يحتوي الموقع على حلول جميع المواد مع الشروح المتنوعة للمعلمين.

GET IT ON Google Play

Download on the App Store

حمل التطبيق من هنا

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم ..... مدرسة		المادة	العلوم
		الاختبار	الفترة الثانية
		الصف	الثالث المتوسط
		الفصل	الدراسي الأول
		العام الدراسي	١٤٤٨ هـ

اسم الطالب/ة	.....	الدرجة	..... من ٢٠

السؤال الأول | اختر الإجابة الصحيحة			٦ درجات
١ - ما العملية التي تستهلك فيها الخلية طاقةً لنقل المواد عبر غشائها؟			
(أ) الانتشار	(ب) الخاصية الأسموزية	(ج) النقل النشط	(د) الانتشار المدعوم
٢ - أيّ ممّا يأتي ينتج عن البناء الضوئي في النبات؟			
(أ) الأكسجين	(ب) حمض اللاكتيك	(ج) الكحول	(د) ثاني أكسيد الكربون
٣ - في أيّ طور من دورة الخلية تتضاعف الكروموسومات استعدادًا للانقسام؟			
(أ) التمهيدي	(ب) النهائي	(ج) الاستوائي	(د) البيني
٤ - كم كروموسومًا يوجد في خلية جنسية بشرية طبيعية؟			
(أ) ٤٦	(ب) ٢٣	(ج) ٩٢	(د) ١٢
٥ - أيّ قاعدة نيتروجينية توجد في RNA بدلًا من الثايمين؟			
(أ) الجوانين	(ب) الأدينين	(ج) اليوراسيل	(د) السايتوسين
٦ - من الذي درس انتقال الصفات باستخدام نبات البازلاء؟			
(أ) واطسون	(ب) كريك	(ج) روزاليند فرانكلين	(د) مندل

السؤال الثاني | اكتب (صح) أو (خطأ)	٤ درجات
العبارة	الإجابة
١ - يحتاج الانتشار إلى طاقة من الخلية.	( )
٢ - يساعد الانقسام المتساوي في تعويض الخلايا التالفة.	( )
٣ - يتكوّن جزيء DNA من سلسلتين.	( )
٤ - تظهر صفة قصر الساق في نبات البازلاء ذي الطراز الجيني Tt.	( )

حقيبتي
www.haqibati.net

السؤال الثالث | صِل كل عبارة بما يناسبها بكتابة الحرف		٤ درجات
العبارة	الحرف	المصطلحات
١ - انتشار الماء عبر الغشاء البلازمي.	( )	(أ) الجين
٢ - اتحاد خلية جنسية ذكرية بخلية جنسية أنثوية.	( )	(ب) الخاصية الأسموزية
٣ - جزء من DNA يحمل شفرة صنع بروتين معيّن.	( )	(ج) الوراثة
٤ - انتقال الصفات من الآباء إلى الأبناء.	( )	(د) الإخصاب

السؤال الرابع | تأمّل الشكلين ثم أجب	درجتان
	
١ - ما طريقة تكاثر الهيدرا التي يوضّحها الشكل؟	٢ - ما اسم العملية التي يوضّحها الشكل؟

السؤال الخامس | استعن بمربّع بانيت في الفقرتين ١ و٢، ثم أجب عن بقيّة الفقرات			٤ درجات
في البازلاء، يرمز T إلى طول الساق، ويرمز t إلى قصرها.			
كلّ مربّع داخليّ يمثّل طرازًا جينيًّا محتملًا للأبناء.	t	t	T
	tt	t	Tt
	tt	t	Tt
١ - ما عدد المربّعات التي تحمل الطراز الجيني Tt؟			
٢ - ما النسبة المئوية المتوقّعة للنباتات قصيرة الساق؟			
٣ - في جزيء DNA، ما رمز القاعدة التي ترتبط بالقاعدة A؟			
٤ - ما الغاز الذي يسبّب انتفاخ عجين الخبز عند تخمّر الخميرة؟			

انتهت الأسئلة، مع تمنياتنا بالتوفيق

لكل فقرة درجة واحدة

حقيبتي
www.haqibati.net

نموذج الاجابة

مدرسة .....

المادة	العلوم
الاختبار	الفترة الثانية
الصف	الثالث المتوسط
الفصل	الدراسي الأول
العام الدراسي	١٤٤٨ هـ

اسم الطالب/ة	.....	الدرجة	..... من ٢٠

السؤال الأول | اختر الإجابة الصحيحة — ٦ درجات

١ - ما العملية التي تستهلك فيها الخلية طاقةً لنقل المواد عبر غشائها؟

(أ) الانتشار	(ب) الخاصية الأسموزية	(ج) النقل النشط	(د) الانتشار المدعوم

٢ - أيّ ممّا يأتي ينتج عن البناء الضوئي في النبات؟

(أ) الأكسجين	(ب) حمض اللاكتيك	(ج) الكحول	(د) ثاني أكسيد الكربون

٣ - في أيّ طور من دورة الخلية تتضاعف الكروموسومات استعدادًا للانقسام؟

(أ) التمهيدي	(ب) النهائي	(ج) الاستوائي	(د) البيني

٤ - كم كروموسومًا يوجد في خلية جنسية بشرية طبيعية؟

(أ) ٤٦	(ب) ٢٣	(ج) ٩٢	(د) ١٢

٥ - أيّ قاعدة نيتروجينية توجد في RNA بدلًا من الثايمين؟

(أ) الجوانين	(ب) الأدينين	(ج) اليوراسيل	(د) السايتوسين

٦ - من الذي درس انتقال الصفات باستخدام نبات البازلاء؟

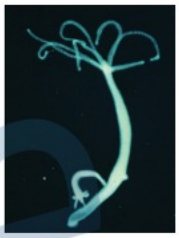
(أ) واطسون	(ب) كريك	(ج) روزاليند فرانكلين	(د) مندل

السؤال الثاني | اكتب (صح) أو (خطأ) — ٤ درجات

العبارة	الإجابة
١ - يحتاج الانتشار إلى طاقة من الخلية.	خطأ
٢ - يساعد الانقسام المتساوي في تعويض الخلايا التالفة.	صح
٣ - يتكوّن جزيء DNA من سلسلتين.	صح
٤ - تظهر صفة قصر الساق في نبات البازلاء ذي الطراز الجيني Tt.	خطأ

حقيبتي
www.haqibati.net

السؤال الثالث | صِل كل عبارة بما يناسبها بكتابة الحرف		٤ درجات
العبارة	الحرف	المصطلحات
١ - انتشار الماء عبر الغشاء البلازمي.	ب	(أ) الجين
٢ - اتحاد خلية جنسية ذكرية بخلية جنسية أنثوية.	د	(ب) الخاصية الأسموزية
٣ - جزء من DNA يحمل شفرة صنع بروتين معيّن.	أ	(ج) الوراثة
٤ - انتقال الصفات من الآباء إلى الأبناء.	ج	(د) الإخصاب

السؤال الرابع | تأمّل الشكلين ثم أجب	درجتان
	
١ - ما طريقة تكاثر الهيدرا التي يوضّحها الشكل؟ التبرعم.	٢ - ما اسم العملية التي يوضّحها الشكل؟ تضاعف جزيء DNA.

السؤال الخامس | استعن بمربّع بانيت في الفقرتين ١ و٢، ثم أجب عن بقيّة الفقرات			٤ درجات
في البازلاء، يرمز T إلى طول الساق، ويرمز t إلى قصرها.			
كلّ مربّع داخليّ يمثّل طرازًا جينيًّا محتملًا للأبناء.	t	t	T
	t	tt	Tt
	t	tt	Tt

١ - ما عدد المربّعات التي تحمل الطراز الجيني Tt؟
مربّعان.

٢ - ما النسبة المئوية المتوقّعة للنباتات قصيرة الساق؟
٢ من ٤، أي ٥٠ في المئة.

٣ - في جزيء DNA، ما رمز القاعدة التي ترتبط بالقاعدة A؟
T

٤ - ما الغاز الذي يسبّب انتفاخ عجين الخبز عند تخمّر الخميرة؟
ثاني أكسيد الكربون.

انتهت الأسئلة، مع تمنياتنا بالتوفيق
لكل فقرة درجة واحدة

حقيبتي
www.haqibati.net

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم ..... مدرسة		المادة	العلوم
		الاختبار	الفترة الثانية
		الصف	الثالث المتوسط
		الفصل	الدراسي الأول
		العام الدراسي	١٤٤٨ هـ

اسم الطالب/ـة	.....	الدرجة	..... من ٢٠

السؤال الأول | اختر الإجابة الصحيحة			٦ درجات
١ – كيف يُرمَز إلى الجين السائد عند كتابة الطرز الجينية في مربّع بانيت؟			
(أ) بحرف صغير	(ب) بحرف كبير	(ج) برقم	(د) بسهم
٢ – في أيّ جزء من الخلية تحدث عملية التخمر؟			
(أ) النواة	(ب) الميتوكندريا	(ج) البلاستيدات	(د) السيتوبلازم
٣ – ما الانقسام الذي ينتج خلايا جنسية فيها نصف العدد الأصلي من الكروموسومات؟			
(أ) الانقسام المنصّف	(ب) الانقسام المتساوي	(ج) التبرعم	(د) التجدد
٤ – في أيّ طور من الانقسام المتساوي تصطفّ الكروموسومات في وسط الخلية؟			
(أ) التمهيدي	(ب) الانفصالي	(ج) الاستوائي	(د) النهائي
٥ – أيّ حمض نووي ينقل شفرة صنع البروتين من النواة إلى الريبوسومات؟			
(أ) DNA	(ب) RNA الناقل	(ج) RNA الريبوسومي	(د) RNA الرسول
٦ – أيّ صفة تسود في لون بذور البازلاء وفق تجارب مندل؟			
(أ) اللون الأصفر	(ب) اللون الأخضر	(ج) اللون الأبيض	(د) اللون الأرجواني

السؤال الثاني | اكتب (صح) أو (خطأ)	٤ درجات
العبارة	الإجابة
١ – يسمح الغشاء البلازمي بمرور جميع المواد بالسهولة نفسها.	( )
٢ – يتكوّن جدار خلوي جديد بين الخليتين الناتجتين عند انقسام خلية نباتية.	( )
٣ – تتكوّن درجات السُّلّم في نموذج DNA من أزواج من القواعد النيتروجينية.	( )
٤ – يمثّل الطراز الجيني Tt جينين متماثلين لصفة طول الساق.	( )

حقيبتي
www.haqibati.net

السؤال الثالث | اكتب المصطلح العلمي المناسب من القائمة	٤ درجات
الكلوروفيل | الطفرة | البويضة المخصّبة | الطرز الشكلية	
١ – صبغة خضراء تمتصّ الطاقة الضوئية في النبات.	.....
٢ – الخلية الناتجة عن اتحاد الحيوان المنوي والبويضة.	.....
٣ – تغيّر دائم في تسلسل DNA.	.....
٤ – الصفات المظهرية التي تنتج عن الطرز الجينية.	.....

السؤال الرابع | أكمل جدول المقارنة		٤ درجات
وجه المقارنة	العملية أو الجزيء	الإجابة
١ – الغاز الذي ينتج عن العملية	البناء الضوئي	.....
٢ – الغاز الذي ينتج عن العملية	التنفس الخلوي بوجود الأكسجين	.....
٣ – عدد السلاسل	DNA	.....
٤ – عدد السلاسل	RNA	.....

السؤال الخامس | تأمّل الصورتين ثم أجب	درجتان
	
١ – ما علاقة المادة الوراثية للنبات النامي من البرعم بالمادة الوراثية للنبات الأصلي؟	٢ – ما النسبة المئوية للقرون الصفراء من القرون الأربعة في الصورة؟

انتهت الأسئلة، مع تمنياتنا بالتوفيق

لكل فقرة درجة واحدة

حقيبتي
www.haqibati.net

نموذج الاجابة

إدا
مدرسة

المادة	العلوم
الاختبار	الفترة الثانية
الصف	الثالث المتوسط
الفصل	الدراسي الأول
العام الدراسي	١٤٤٨ هـ

اسم الطالب/ـة	.....	الدرجة	..... من ٢٠

السؤال الأول | اختر الإجابة الصحيحة — ٦ درجات

١ – كيف يُرمَز إلى الجين السائد عند كتابة الطرز الجينية في مربّع بانيت؟

(أ) بحرف صغير | (ب) بحرف كبير | (ج) برقم | (د) بسهم

٢ – في أيّ جزء من الخلية تحدث عملية التخمر؟

(أ) النواة | (ب) الميتوكندريا | (ج) البلاستيدات | (د) السيتوبلازم

٣ – ما الانقسام الذي ينتج خلايا جنسية فيها نصف العدد الأصلي من الكروموسومات؟

(أ) الانقسام المنصّف | (ب) الانقسام المتساوي | (ج) التبرعم | (د) التجدد

٤ – في أيّ طور من الانقسام المتساوي تصطفّ الكروموسومات في وسط الخلية؟

(أ) التمهيدي | (ب) الانفصالي | (ج) الاستوائي | (د) النهائي

٥ – أيّ حمض نووي ينقل شفرة صنع البروتين من النواة إلى الريبوسومات؟

(أ) DNA | (ب) RNA الناقل | (ج) RNA الريبوسومي | (د) RNA الرسول

٦ – أيّ صفة تسود في لون بذور البازلاء وفق تجارب مندل؟

(أ) اللون الأصفر | (ب) اللون الأخضر | (ج) اللون الأبيض | (د) اللون الأرجواني

السؤال الثاني | اكتب (صح) أو (خطأ) — ٤ درجات

العبارة	الإجابة
١ – يسمح الغشاء البلازمي بمرور جميع المواد بالسهولة نفسها.	خطأ
٢ – يتكوّن جدار خلوي جديد بين الخليتين الناتجتين عند انقسام خلية نباتية.	صح
٣ – تتكوّن درجات السُّلّم في نموذج DNA من أزواج من القواعد النيتروجينية.	صح
٤ – يمثّل الطراز الجيني Tt جينين متماثلين لصفة طول الساق.	خطأ

حقيبتي
www.haqibati.net

السؤال الثالث | اكتب المصطلح العلمي المناسب من القائمة	٤ درجات
الكلوروفيل | الطفرة | البويضة المخصّبة | الطرز الشكلية	
١ – صبغة خضراء تمتصّ الطاقة الضوئية في النبات.	الكلوروفيل
٢ – الخلية الناتجة عن اتحاد الحيوان المنوي والبويضة.	البويضة المخصّبة
٣ – تغيّر دائم في تسلسل DNA.	الطفرة
٤ – الصفات المظهرية التي تنتج عن الطرز الجينية.	الطرز الشكلية

السؤال الرابع | أكمل جدول المقارنة		٤ درجات
وجه المقارنة	العملية أو الجزيء	الإجابة
١ – الغاز الذي ينتج عن العملية	البناء الضوئي	الأكسجين
٢ – الغاز الذي ينتج عن العملية	التنفس الخلوي بوجود الأكسجين	ثاني أكسيد الكربون
٣ – عدد السلاسل	DNA	سلسلتان
٤ – عدد السلاسل	RNA	سلسلة واحدة

السؤال الخامس | تأمّل الصورتين ثم أجب	درجتان
	
١ – ما علاقة المادة الوراثية للنبات النامي من البرعم بالمادة الوراثية للنبات الأصلي؟ مماثلة لها.	٢ – ما النسبة المئوية للقرون الصفراء من القرون الأربعة في الصورة؟ ١ من ٤، أي ٢٥ في المئة.

انتهت الأسئلة، مع تمنياتنا بالتوفيق
لكل فقرة درجة واحدة

حقيبتي
www.haqibati.net

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم ..... مدرسة		المادة	العلوم
		الاختبار	الفترة الثانية
		الصف	الثالث المتوسط
		الفصل	الدراسي الأول
		العام الدراسي	١٤٤٨ هـ

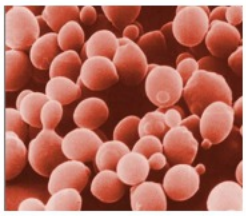
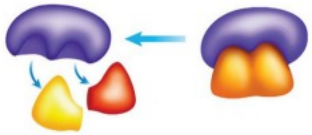
اسم الطالب/ة	.....	الدرجة	..... من ٢٠

السؤال الأول | اختر الإجابة الصحيحة			٦ درجات
١ - ما اسم العملية التي تُطلِق فيها الفجوة محتوياتها خارج الخلية؟			
(أ) البلعمة	(ب) التخمر	(ج) الإخراج الخلوي	(د) البناء الضوئي
٢ - ما الذي ينقسم إلى نواتين متماثلتين خلال الانقسام المتساوي؟			
(أ) النواة	(ب) السيتوبلازم	(ج) الغشاء البلازمي	(د) الجدار الخلوي
٣ - أيّ قاعدة ترتبط بالسايتوسين C في جزيء DNA؟			
(أ) الأدينين	(ب) الثايمين	(ج) اليوراسيل	(د) الجوانين
٤ - ما الأداة التي تُستعمَل لتوقّع الطرز الجينية للأبناء؟			
(أ) المجهر	(ب) مربّع بانيت	(ج) الميزان	(د) مقياس الحرارة
٥ - أيّ ممّا يأتي من المواد التي يستعملها النبات في البناء الضوئي؟			
(أ) حمض اللاكتيك	(ب) الأكسجين	(ج) ثاني أكسيد الكربون	(د) الكحول
٦ - ما صفة نبات البازلاء الذي يحمل الطراز الجيني tt؟			
(أ) قصير نقيّ	(ب) طويل نقيّ	(ج) طويل غير نقيّ	(د) قصير غير نقيّ

السؤال الثاني | اكتب (صح) أو (خطأ)	٤ درجات
العبارة	الإجابة
١ - يستعين الانتشار المدعوم ببروتينات ناقلة في الغشاء البلازمي.	( )
٢ - يتطلّب التكاثر اللاجنسي وجود فردين.	( )
٣ - تحدث عملية تصنيع البروتينات على الريبوسومات.	( )
٤ - يحتوي RNA على الثايمين بدلًا من اليوراسيل.	( )

حقيبتي
www.haqibati.net

السؤال الثالث | ضع علامة في خانة نوع التكاثر المناسب		٤ درجات
المثال	تكاثر جنسي	تكاثر لاجنسي
١ - تكوُّن برعم جديد على جسم الهيدرا.		
٢ - اتّحاد الحيوان المنوي بالبويضة.		
٣ - انشطار خلية بكتيرية إلى خليتين.		
٤ - تلقيح أزهار نبات بازلاء بحبوب لقاح من نبات بازلاء آخر.		

السؤال الرابع | تأمّل الشكلين ثم أجب	درجتان
	
١ - ما اسم العملية التي تحصل بها الخميرة على الطاقة في غياب الأكسجين؟	٢ - ماذا يفعل الإنزيم بالجزيء الكبير كما يوضّح الشكل؟

السؤال الخامس | استعن بمربّع بانيت في الفقرتين ١ و٢، ثم أجب عن بقيّة الفقرات			٤ درجات
في البازلاء، يرمز R إلى القرن المنتفخ، ويرمز r إلى القرن المسطّح.			
كلّ مربّع داخليّ يمثّل طرازًا جينيًّا محتملًا للأبناء.		r	R
		R	RR
		r	Rr
	r		R
	Rr	R	RR
	rr	r	Rr

١ - ما الطراز الجيني الذي يظهر في مربّعين من المربّعات الأربعة؟

٢ - ما النسبة المئوية المتوقّعة للنباتات ذات القرون المسطّحة؟

٣ - اكتب القواعد المقابلة للتسلسل AGTC في DNA بالترتيب المعطى، من اليسار إلى اليمين.

٤ - ما وظيفة RNA الناقل في تصنيع البروتين؟

انتهت الأسئلة، مع تمنياتنا بالتوفيق

لكل فقرة درجة واحدة

www.hanibati.net

نموذج الاجابة

مدرسة .....

المادة	العلوم
الاختبار	الفترة الثانية
الصف	الثالث المتوسط
الفصل	الدراسي الأول
العام الدراسي	١٤٤٨ هـ

اسم الطالب/ة	.....	الدرجة	..... من ٢٠

السؤال الأول | اختر الإجابة الصحيحة — ٦ درجات

١ - ما اسم العملية التي تُطلِق فيها الفجوة محتوياتها خارج الخلية؟

(أ) البلعمة (ب) التخمر (ج) الإخراج الخلوي (د) البناء الضوئي

٢ - ما الذي ينقسم إلى نواتين متماثلتين خلال الانقسام المتساوي؟

(أ) النواة (ب) السيتوبلازم (ج) الغشاء البلازمي (د) الجدار الخلوي

٣ - أيّ قاعدة ترتبط بالسايتوسين C في جزيء DNA؟

(أ) الأدينين (ب) الثايمين (ج) اليوراسيل (د) الجوانين

٤ - ما الأداة التي تُستعمَل لتوقّع الطرز الجينية للأبناء؟

(أ) المجهر (ب) مربّع بانيت (ج) الميزان (د) مقياس الحرارة

٥ - أيّ ممّا يأتي من المواد التي يستعملها النبات في البناء الضوئي؟

(أ) حمض اللاكتيك (ب) الأكسجين (ج) ثاني أكسيد الكربون (د) الكحول

٦ - ما صفة نبات البازلاء الذي يحمل الطراز الجيني tt؟

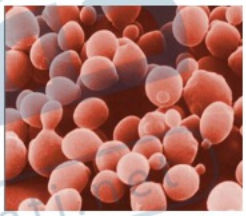
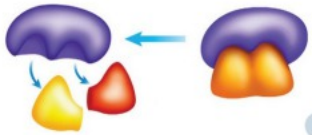
(أ) قصير نقيّ (ب) طويل نقيّ (ج) طويل غير نقيّ (د) قصير غير نقيّ

السؤال الثاني | اكتب (صح) أو (خطأ) — ٤ درجات

العبارة	الإجابة
١ - يستعين الانتشار المدعوم ببروتينات ناقلة في الغشاء البلازمي.	صح
٢ - يتطلّب التكاثر اللاجنسي وجود فردين.	خطأ
٣ - تحدث عملية تصنيع البروتينات على الريبوسومات.	صح
٤ - يحتوي RNA على الثايمين بدلًا من اليوراسيل.	خطأ

حقيبتي
www.haqibati.net

السؤال الثالث | ضع علامة في خانة نوع التكاثر المناسب		٤ درجات
المثال	تكاثر جنسي	تكاثر لاجنسي
١ - تكوُّن برعم جديد على جسم الهيدرا.		✓
٢ - اتّحاد الحيوان المنوي بالبويضة.	✓	
٣ - انشطار خلية بكتيرية إلى خليتين.		✓
٤ - تلقيح أزهار نبات بازلاء بحبوب لقاح من نبات بازلاء آخر.	✓	

السؤال الرابع | تأمّل الشكلين ثم أجب	درجتان
	
١ - ما اسم العملية التي تحصل بها الخميرة على الطاقة في غياب الأكسجين؟	٢ - ماذا يفعل الإنزيم بالجزيء الكبير كما يوضّح الشكل؟
التخمر.	يساعد على تكسيره إلى جزيئات أصغر.

السؤال الخامس | استعن بمربّع بانيت في الفقرتين ١ و٢، ثم أجب عن بقيّة الفقرات			٤ درجات
في البازلاء، يرمز R إلى القرن المنتفخ، ويرمز r إلى القرن المسطّح.			
كلّ مربّع داخليّ يمثّل طرازًا جينيًّا محتملًا للأبناء.		r	R
	R	Rr	RR
	r	rr	Rr

١ - ما الطراز الجيني الذي يظهر في مربّعين من المربّعات الأربعة؟

Rr

٢ - ما النسبة المئوية المتوقّعة للنباتات ذات القرون المسطّحة؟

١ من ٤، أي ٢٥ في المئة.

٣ - اكتب القواعد المقابلة للتسلسل AGTC في DNA بالترتيب المعطى، من اليسار إلى اليمين.

TCAG

٤ - ما وظيفة RNA الناقل في تصنيع البروتين؟

ينقل الأحماض الأمينية إلى الريبوسومات.

انتهت الأسئلة، مع تمنياتنا بالتوفيق

لكل فقرة درجة واحدة

حقيبتي
www.haqibati.net

بسم الله الرحمن الرحيم		
المملكة العربية السعودية		المادة : العلوم
وزارة التعليم		الصف : الثالث متوسط
الإدارة العامة للتعليم بالطائف (بنات)		
		الزمن :
	الدرجة كتابة :	اسم الطالبة :

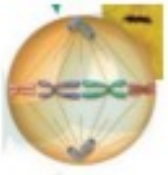
اختبار الفصل الدراسي الأول الفترة الثانية لعام ١٤٤٨هـ

السؤال الأول : ضعي المصطلحات التالية في المكان المناسب

(الجين – الطفرة – الوراثه – العنصر – التحول)

١	هو تغير عنصر إلى آخر عن طريق التحلل الاشعاعي	
٢	مادة تتكون من نوع واحد من الذرات	
٣	انتقال الصفات الوراثيه من الأباء إلى الأبناء	
٤	أي تغير دائم في سلسلة DNA المكونة للجيين أو الكروموسوم	
٥	هو جزء من DNA المحمول على الكروموسومات والمسؤول عن تصنيع البروتين	

السؤال الثاني : اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1	**تكاثر الخلايا البدائيه النواة او البكتيريا بواسطه**			
	تتكاثر جنسي	الإنشطار	التبرعم	التجدد
2	**أي مرحلة من دورة الخليه تتضمن النمو والوظيفه وتضاعف الكروموسومات**			
	الانفصالي	البيني	التمهيدي	النهائي
3	**إذا كانت الخلايا الجسديه لحيوان الكنغر تحتوي ١٢ كروموسوم فكم كروموسوماً تحتوي البويضة المخصبه**			
	٣	٦	١٢	٢٤
4	**ماذا تسمى المراحل والأطوار التي تمر بها الخليه**			
	دورة الخليه	الانقسام المتساوي	الانقسام المنصف	التنفس الخلوي
5	**ما القاعدة التي توجد في RNA ولا توجد في DNA**			
	الأدنين	اليوراسيل	الجوانين	الثايمين
6	**ما اسم الطور الذي يظهر في الصورة التي أمامك** 			
	البيني	الاستوائي	النهائي	الانفصالي
7	**الحمض النووي الذي يحمل الشفرة الوراثيه من النواة إلى الريبوسومات**			
	DNA	RNA	البروتين	الجين
8	**ما الطرز الشكليه الظاهرة في الأبناء في مربع بانيت ادناه**			
	جميعها منتحيه	جميعها سائدة	نصفها سائد ونصفها متنحي	غير ذلك

	T	t
T	TT	Tt
T	TT	Tt

9	مجموع عدد البروتونات والنيترونات في نواة الذرة			
	العدد الكتلي	العدد الذري	النظائر	جسيمات ألفا
10	إذا علمت أن فترة عمر النصف لعنصر ما ١٢ سنة وكان لدينا ٢٠ جم منه فكم سيتبقى منه بعد مرور ٢٤ سنة			
	٥جم	١٠جم	١٥جم	١٨ جم

السؤال الثالث :

رقم	العمود الأول		العمود الثاني
١	العامل السائد		تتحكم في الصفات الوراثية
٢	الطرز الجينيه		تركيب داخل النواه يحمل المادة الوراثية
٣	الاشعه السينيه		من العوامل التي تسبب الطفرات
٤	الكروموسومات		الشفرة الوراثيه التي يملكها المخلوق الحي لصفه محدده
٥	الجينات		هو الجين الذي يخفي تأثير الجين المقابل له

السؤال الرابع :

ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة

١- جسيم بيتا إلكترون له طاقة عالية تأتي من النواة وليس من السحابة الالكترونية ( )

٢- إذا كان ترتيب القواعد النيتروجينيه في DNA هو AGTC فإن الشريط المقابل له هو TCAA ( )

،،،،،،،،،انتهت الأسئلة بالتوفيق للجميع ،،،،،

نموذج الاجابة

	الدرجة كتابة :	اسم الطالبة :

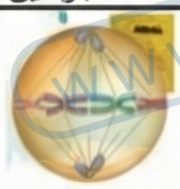
اختبار الفصل الدراسي الأول الفترة الثانية لعام 1448 هـ

السؤال الأول : ضعي المصطلحات التالية في المكان المناسب

(الجين – الطفرة – الوراثه – العنصر – التحول)

١	هو تغير عنصر إلى أخر عن طريق التحلل الاشعاعي	التحول
٢	مادة تتكون من نوع واحد من الذرات	العنصر
٣	انتقال الصفات الوراثيه من الأباء إلى الأبناء	الوراثة
٤	أي تغير دائم فى سلسلة DNA المكونة للجيين أو الكروموسوم	الطفرة
٥	هو جزء من DNA المحمول على الكروموسومات والمسؤول عن تصنيع البروتين	الجين

السؤال الثاني : اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1	**تكاثر الخلايا البدائيه التواة او البكتيريا بواسطه**			
	تكاثر جنسي	الإنشطار	التبرعم	التجدد
2	**أي مرحلة من دورة الخليه تتضمن النمو والوظيفه وتضاعف الكروموسومات**			
	الانفصالي	البيني	التمهيدي	النهاني
3	**إذا كانت الخلايا الجسديه لحيوان الكنغر تحتوي ١٢ كروموسوم فكم كروموسوماً تحتوي البويضة المخصبه**			
	٣	٣	١٢	٢٤
4	**ماذا تسمي المراحل والأطوار التي تمر بها الخليه**			
	دورة الخليه	الانقسام المتساوي	الانقسام المنصف	التنفس الخلوي
5	**ما القاعدة التي توجد في RNA ولا توجد في DNA**			
	الأدئين	البوراسيل	الجوانين	الثايمين
6	**ما اسم الطور الذي يظهر في الصورة التي أمامك** 			
	البيني	الاستوائي	النهائي	الانفصالي
7	**الحمض النووي الذي يحمل الشفرة الوراثيه من النواة إلى الريبوسومات**			
	DNA	RNA	البروتين	الجين
8	**ما الطرز الشكليه الظاهرة في الأبناء في مربع بانيت ادناه**			
	جميعها منتحيه	جميعها ساندة	نصفها ساند ونصفها متنحى	غير ذلك

	T	t
T	TT	Tt
T	TT	Tt

www.haqibat.net

9	مجموع عدد البروتونات والنيترونات في نواة الذرة			
	العدد الكتلي	العدد الذري	النظائر	جسيمات ألفا
10	إذا علمت أن فترة عمر النصف لعنصر ما ١٢ سنة وكان لدينا ٢٠ جم منه فكم سيتبقى منه بعد مرور ٢٤ سنة			
	٥جم	١٠جم	١٥جم	١٨ جم

السؤال الثالث :

رقم	العمود الأول		العمود الثاني
١	العامل السائد	٥	تتحكم في الصفات الوراثية
٢	الطرز الجينيه	٤	تركيب داخل النواه يحمل المادة الوراثية
٣	الاشعه السينيه	٣	من العوامل التي تسبب الطفرات
٤	الكروموسومات	٢	الشفرة الوراثيه التي يملكها المخلوق الحي لصفه محدده
٥	الجينات	١	هو الجين الذي يخفي تأثير الجين المقابل له

السؤال الرابع :

ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة

١- جسيم بيتا إلكترون له طاقة عالية تأتي من النواة وليس من السحابة الالكترونية (✓)

٢- إذا كان ترتيب القواعد النيتروجينيه في DNA هو AGTC فإن الشريط المقابل له هو TCAA (✗)

،،،،،،،،،انتهت الأسئلة بالتوفيق للجميع ،،،،،

حقيبتي
www.haqibati.net

اختبار الفترة الثانية

المادة / العلــوم

الصف الثالث المتوسط

اسم الطالبة / .....الفصل/.....

س1: اختاري الإجابة الصحيحة (درجة لكل فقرة)

1- أي مما يلي جزيء حلزوني يمتاز بوجود القواعد النيتروجينية في صورة أزواج :

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

2- ما القاعدة التي توجد في RNA ولا توجد في DNA :

أ- الثايمين ب- الأدنين ج- الثايروين د- اليوراسيل

3- العدد الذري لعنصر ما يساوي عدد:

أ-البروتونات ب- الالكترونات ج- النيترونات د-جسيمات النواة

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

أ- الغشاء البلازمي ب- الجينات ج- الجدار الخلوي د- مربع بانيت

5- يحتوي DNA علي .....من الجزيئات :

ا- سلسلة ب- سلسلتين ج- ثلاث سلاسل د- أربعة سلاسل

6-خلال عملية تحول بيتا يتحول النيترون إلى بروتون و:

ا- نظير ب- جسيم ألفا ج-جسيم بيتا د- نواة

7- يتكون RNA من :

ا- سلسلة واحدة ب- سلسلتين ج- ثلاث سلاسل د- أربع ثلاث

8- من مسببات حدوث الطفرة :

ا- الأشعة السينية ب- الهرمونات ج- أشعة جاما د- أشعة إلفا

9-جسيم له كتلة مساوية لكتلة البروتون و هو متعادل كهربائيا:

ا- النيترون ب- الإلكترون ج- البروتون د- ألفا

10- الصفة الناتجة عن اجتماع عاملين متماثلين سائدين أو متنحيين

ا- القوية ب- الهجينة ج- المرغوبة د- النقية

11-فيزيائي حدد مكونات النواة بوصفها جسيمات موجبة الشحنة:

أ-طومسون ب-دالتون ج- رذرفورد د-بور

ظلل الإجابة الصحيحة				
	أ	ب	ج	د
1	○	○	○	○
2	○	○	○	○
3	○	○	○	○
4	○	○	○	○
5	○	○	○	○
6	○	○	○	○
7	○	○	○	○
8	○	○	○	○
9	○	○	○	○
10	○	○	○	○

حقيبتي
www.haqibati.net

س2: ضعي علامة صح أو علامة خطأ أمام العبارات التالية (درجة لكل فقرة)

ظلل الإجابة الصحيحة				
	✔	-	✘	
1	◯		◯	
2	◯		◯	
3	◯		◯	
4	◯		◯	
5	◯		◯	

1- شكل DNA يشبه السلم الحلزوني

2- كل خلية في جسم المخلوق الحي تحوي DNA

3- RNA يحوي القواعد النيتروجينية نفسها في DNA

4- من مسببات الطفرة الأشعة السينية

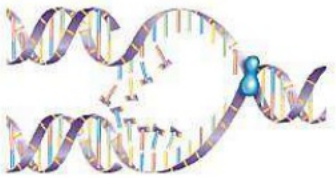
5- تتكون النواة من نيترونات و الكترونات.

6- تأخر اكتشاف النيترون20 عام بعد اكتشاف الالكترونات.

س3 : صلي ما يناسب من القائمة أ بما يناسبه من القائمة ب

م	القائمة أ		القائمة ب
1	العلم الذي يدرس كيفية انتقال الصفات الوراثية وتفاعلها فيما بينها		الجين
2	تغير دائم في سلسلة DNA المكونة للجين أو الكروم وسوم في الخلية		العدد الكتلي
3	المظهر الخارجي للصفة الوراثية		الطفرة
4	مجموع عدد البروتونات والنيترونات في الذرة		الوراثة
5	شفرة تصنع البروتين		الطراز الشكلي

س4 : وضحي المقصود بالشكل المقابل (درجة) ----------



س5: إذا كان ترتيب القواعد النيتروجينية في سلسلة الـ DNA هو CGAATG ، ما هو ترتيب القواعد في سلسلة RNA المكونة منها؟ (درجتان)

س6: ما هو ترتيب القواعد النيتروجينية في سلسلة الـ DNA إذا كان ترتيبها في السلسلة الأخرى هو CGAATG ؟ (درجتان)

C	G	A	A	T	G

الدرجة 20

حقيبتي
www.haqibati.net

اعداد المعلمة: أ/

نموذج الاجابة

اختبار الفتر
المادة / ال
الصف الثالث المر

س1: اختاري الإجابة الصحيحة (درجة لكل فقرة)

1- أي مما يلي جزيء حلزوني يمتاز بوجود القواعد النيتروجينية في صورة أزواج :

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

2- ما القاعدة التي توجد في RNA ولا توجد في DNA :

أ- الثايمين ب- الأدنين ج- الثايروين د- اليوراسيل

3- العدد الذري لعنصر ما يساوي عدد:

أ-البروتونات ب- الالكترونات ج- النيترونات د-جسيمات النواة

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

أ- الغشاء البلازمي ب- الجينات ج- الجدار الخلوي د- مربع بانيت

5- يحتوي DNA علي .....من الجزيئات :

ا- سلسلة ب- سلسلتين ج- ثلاث سلاسل د- أربعة سلاسل

6-خلال عملية تحول بيتا يتحول النيترون إلى بروتون و:

ا- نظير ب- جسيم ألفا ج-جسيم بيتا د- نواة

7- يتكون RNA من :

ا- سلسلة واحدة ب- سلسلتين ج- ثلاث سلاسل د- أربع ثلاث

8- من مسببات حدوث الطفرة :

ا- الأشعة السينية ب- الهرمونات ج- أشعة جاما د- أشعة إلفا

9-جسيم له كتلة مساوية لكتلة البروتون و هو متعادل كهربائيا:

ا- النيترون ب- الإلكترون ج- البروتون د- ألفا

10- الصفة الناتجة عن اجتماع عاملين متماثلين سائدين أو متنحيين

ا- القوية ب- الهجينة ج- المرغوبة د- النقية

11-فيزيائي حدد مكونات النواة بوصفها جسيمات موجبة الشحنة:

أ-طومسون ب-دالتون ج- رذرفورد د-بو

ظلل الإجابة الصحيحة				
	أ	ب	ج	د
1	○	○	○	○
2	○	○	○	○
3	○	○	○	○
4	○	○	○	○
5	○	○	○	○
6	○	○	○	○
7	○	○	○	○
8	○	○	○	○
9	○	○	○	○
10	○	○	○	○

حقيبتي www.haqibati.net

س2: ضعي علامة صح أو علامة خطأ أمام العبارات التالية (درجة لكل فقرة)

1- شكل DNA يشبه السلم الحلزوني ✓

2- كل خلية في جسم المخلوق الحي تحوي DNA ✓

3- RNA يحوي القواعد النيتروجينية نفسها في DNA ✗

4- من مسببات الطفرة الأشعة السينية ✓

5- تتكون النواة من نيترونات و الكترونات. ✗

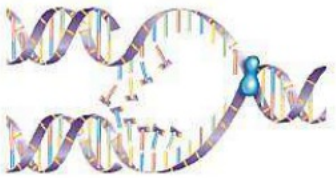
6- تأخر اكتشاف النيترون20 عام بعد اكتشاف الالكترونات. ✓

ظلل الإجابة الصحيحة				
	✓	-	✗	
1	○		○	
2	○		○	
3	○		○	
4	○		○	
5	○		○	

س3 : صلي ما يناسب من القائمة أ بما يناسبه من القائمة ب

م	القائمة أ		القائمة ب
1	العلم الذي يدرس كيفية انتقال الصفات الوراثية وتفاعلها فيما بينها	5	الجين
2	تغير دائم في سلسلة DNA المكونة للجين أو الكروم وسوم في الخلية	4	العدد الكتلي
3	المظهر الخارجي للصفة الوراثية	2	الطفرة
4	مجموع عدد البروتونات والنيترونات في الذرة	1	الوراثة
5	شفرة تصنع البروتين	3	الطراز الشكلي

س4 : وضحي المقصود بالشكل المقابل (درجة) تضاعف DNA



س5: إذا كان ترتيب القواعد النيتروجينية في سلسلة الـ DNA هو CGAATG ، ما هو ترتيب القواعد في سلسلة RNA المكونة منها؟ (درجتان)

G	C	U	U	A	C

س6: ما هو ترتيب القواعد النيتروجينية في سلسلة الـ DNA إذا كان ترتيبها في السلسلة الأخرى هو CGAATG ؟ (درجتان)

C	G	A	A	T	G
G	C	T	T	A	C

الدرجة

20

اختبار (الفترة الثانية) الفصل الدراسي الأول لعام 1448 هـ	
المادة:	علوم
الصف:	ثالث متوسط
مدة الاختبار:	45 د
درجة الاختبار:	20
اسم الطالب/ـة:	
التاريخ:	...../...../1447هـ

السؤال الأول:(أ) اكتبي المصطلح العلمي المناسب أمام كل تعريف:

1. **العلم الذي يدرس كيفية انتقال الصفات الوراثية وتفاعلها فيما بينها**	.....
2. **تغير دائم في سلسلة DNA المكونة للجين أو الكروموسوم في الخلية**	.....
3. **المظهر الخارجي للصفة الوراثية .**	.....
4. **شفرة تصنع البروتين**	.....

(ب) اختاري الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية:

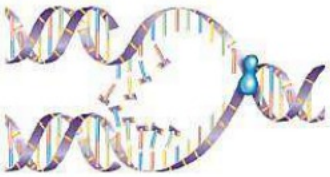
- تزاوج قط لون شعره أسود غير متماثل الجينات(**Bb**) وقطة شعرها اشقر(**bb**)، استعملي مربع بانيت لتحديد ولادة قط شعرة اسود :			
☐ أ- **100%**	☐ ب- صفر %	☐ ج- **25%**	☐ د- **50%**
2- ما القاعدة التي توجد في **RNA** ولا توجد في **DNA** :			
☐ أ- الثايمين	☐ ب- الأدنين	☐ ج- السايتوسين	☐ د- اليوراسيل
3- إذا كانت خلية الطماطم الثنائية المجموعة الكروموسومية تحتوي على **24** كروموسوماً فإن الخلية الجنسية فيها تحتوي على :			
☐ أ-**6** كروموسومات	☐ ب- **24** كروموسوماً	☐ ج- **12**كروموسوما	☐ د-**48**كروموسوما
4- ما الذي يتحكم في الصفات الوراثية في المخلوق الحي :			
☐ أ- الغشاء البلازمي	☐ ب- الجينات	☐ ج- الجدار الخلوي	☐ د- مربع بانيت
5- يحتوي **DNA** على .....من الجزيئات:			
☐ ا- سلسلة	☐ ب- سلسلتين	☐ ج- ثلاث سلاسل	☐ د- أربعة سلاسل
6-تنفصل الكروموسومات بعضها عن بعض خلال الانقسام المتساوي في الطور:			
☐ ا- البيني	☐ ب- الاستوائي	☐ ج-الانفصالي	☐ د-النهائي
7-يتكون **RNA** من:			

☐ - سلسلة واحدة	☐ ب- سلسلتين	☐ ج- ثلاث سلاسل	☐ د- أربع ثلاث
8- تتضاعف الكروموسومات خلال دورة الخلية في الطور :			
☐ أ- البيني	☐ ب- الاستوائي	☐ ج- الانفصالي	☐ د- النهائي
9-ما العملية التي تستعمل فيها الخلية الطاقة لنقل المواد:			
☐ ا- الانتشار	☐ ب- الخاصية الأسموزي	☐ ج- النقل النشط	☐ د- النقل السلبي
10- الصفة الناتجة عن اجتماع عاملين متماثلين سائدين أو متنحيين			
☐ ا- القوية	☐ ب- الهجينة	☐ ج- المرغوبة	☐ د- النقية

السؤال الثاني:

(أ) ضعي علامة صح أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ أمام العبارة الخاطئة:	
1- شكل RNA يشبه السلم الحلزوني	( )
2- كل خلية في جسم المخلوق الحي تحوي DNA	( )
3- الطفرة هي تغير في الجين قد يكون ضارا او مفيدا او لا تأثير له	( )
4- العامل السائد هي الصفة التي لم تظهر او اختفت .	( )
5- مؤسس علم الوراثة هو العالم مندل.	( )

(ب) **وضحي المقصود بالشكل المقابل:**



السؤال الثالث:

أ : إذا كان ترتيب القواعد النيتروجينية في سلسلة الـ DNA هو CGAATG ، ما هو ترتيب القواعد في سلسلة RNA المكونة منها؟

ب: ما هو ترتيب القواعد النيتروجينية في سلسلة الـ DNA إذا كان ترتيبها في السلسلة الأخرى هو CGAATG ؟

C	G	A	A	T	G

موقع واجباتي

نموذج الإجابة

اختبار (الفترة الثانية) الفصل الدراسي الأول لعام 1446 هـ	
المادة:	علوم
الصف:	ثالث متوسط
مدة الاختبار:	45 د
درجة الاختبار:	20
اسم الطالب/ـة:	
التاريخ:	...../...../1447هـ

السؤال الأول:(أ) اكتبي المصطلح العلمي المناسب أمام كل تعريف:

1. العلم الذي يدرس كيفية انتقال الصفات الوراثية وتفاعلها فيما بينها	الوراثة
2. تغير دائم في سلسلة DNA المكونة للجين أو الكروموسوم في الخلية	الطفرة
3. المظهر الخارجي للصفة الوراثية .	الطراز الشكلي
4. شفرة تصنع البروتين	الجين

موقع واجباتي

(ب) اختاري الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية:

- تزاوج قط لون شعره أسود غير متماثل الجينات(Bb) وقطة شعرها اشقر(bb)، استعملي مربع بانيت لتحديد ولادة قط شعرة اسود :			
☐ أ- 100%	☐ ب- صفر %	☐ ج- 25%	☐ د- 50%
2- ما القاعدة التي توجد في RNA ولا توجد في DNA :			
☐ أ- الثايمين	☐ ب- الأدنين	☐ ج- السايتوسين	☐ د- اليوراسيل
3- إذا كانت خلية الطماطم الثنائية المجموعة الكروموسومية تحتوي على 24 كروموسوماً فإن الخلية الجنسية فيها تحتوي على :			
☐ أ-6 كروموسومات	☐ ب- 24 كروموسوماً	☐ ج- 12كروموسوما	☐ د-48كروموسوما
4- ما الذي يتحكم في الصفات الوراثية في المخلوق الحي :			
☐ أ- الغشاء البلازمي	☐ ب- الجينات	☐ ج- الجدار الخلوي	☐ د- مربع بانيت
5- يحتوي DNA على .....من الجزيئات:			
☐ ا- سلسلة	☐ ب- سلسلتين	☐ ج- ثلاث سلاسل	☐ د- أربعة سلاسل
6-تنفصل الكروموسومات بعضها عن بعض خلال الانقسام المتساوي في الطور:			
☐ ا- البيني	☐ ب- الاستوائي	☐ ج-الانفصالي	☐ د-النهائي
7-يتكون RNA من:			

☐ - سلسلة واحدة	☐ ب- سلسلين	☐ ج- ثلاث سلاسل	☐ د- أربع ثلاث
8- تتضاعف الكروموسومات خلال دورة الخلية في الطور :			
☐ أ- البيني	☐ ب- الاستواني	☐ ج- الانفصالي	☐ د- النهائي
9-ما العملية التي تستعمل فيها الخلية الطاقة لنقل المواد:			
☐ ا- الانتشار	☐ ب- الخاصية الأسموزي	☐ ج- النقل النشط	☐ د- النقل السلبي
10- الصفة الناتجة عن اجتماع عاملين متماثلين ساندين أو متنحيين			
☐ ا- القوية	☐ ب- الهجينة	☐ ج- المرغوبة	☐ د- النقية

السوال الثاني:

(أ) ضعي علامة صح أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ أمام العبارة الخاطئة:	
1- شكل RNA يشبه السلم الحلزوني	(✗)
2- كل خلية في جسم المخلوق الحي تحوي DNA	(✓)
3- الطفرة هي تغير في الجين قد يكون ضارا او مفيدا او لا تأثير له	(✓)
4- العامل السائد هي الصفة التي لم تظهر او اختفت .	(✗)
5- مؤسس علم الوراثة هو العالم مندل.	(✓)

(ب) وضحي المقصود بالشكل المقابل:



عملية تضاعف الـ DNA

السوال الثالث:

أ : إذا كان ترتيب القواعد النيتروجينية في سلسلة الـ DNA هو CGAATG ، ما هو ترتيب القواعد في سلسلة RNA المكونة منها؟

G	C	U	U	A	C

ب: ما هو ترتيب القواعد النيتروجينية في سلسلة الـ DNA إذا كان ترتيبها في السلسلة الأخرى هو CGAATG ؟

C	G	A	A	T	G
G	C	T	T	A	C

موقع واجباتك

اختبار العلوم الفصل الدراسي الأول (الفترة الثانية) للعام الدراسي ١٤٤٨هـ

اسم الطالب : ..... **ثالث :** .....

نموذج ب

٢٠

١٠

السؤال الأول:

اختر الإجابة الصحيحة:

١	تحلل اشعاعي بفقدان جسيم مكون من بروتونين ونيوترونين:		٢	عالم وضع الجدول الدوري للعناصر حسب تزايد العدد الكتلي :	
أ-	☐ ألفا		أ-	☐	منديليف
ب-	☐ بيتا		ب-	☐	نيوتن
ج-	☐ جاما		ج-	☐	موزلي
٣	شحنة البروتونات في الذرة:		٤	يرمز لعنصر الكبريت بالرمز:	
أ-	☐ متعادلة		أ-	☐	N
ب-	☐ موجبة		ب-	☐	S
ج-	☐ سالبة		ج-	☐	O
٥	الذرة عبارة عن كرة مصمتة ومتجانسة غير قابلة للانقسام:		٦	في شريط DNA ترتبط القاعدة النيتروجينية:	
أ-	☐ رذرفورد		أ-	☐	الأدنين A مع الأدنين A
ب-	☐ طومسون		ب-	☐	الأدنين A مع الجوانين G
ج-	☐ دالتون		ج-	☐	الأدنين A مع الثايمين T
٧	الطراز الجيني للصفة السائدة المتنحية يرمز لها بالرمز:		٨	عدد الكروموسومات في خلايا الانسان الجنسية:	
أ-	☐ tt		أ-	☐	٢٣ كروموسوم
ب-	☐ Tt		ب-	☐	٤٦ كروموسوم
ج-	☐ TT		ج-	☐	٦٤ كروموسوم
٩	عدد السلاسل في حمض RNA:		١٠	يحدث نسخ DNA في الطور:	
أ-	☐ سلسلتين		أ-	☐	التمهيدي
ب-	☐ سلسلة واحدة		ب-	☐	البيني
ج-	☐ ثلاث سلاسل		ج-	☐	الاستوائي

١٠

السؤال الثاني:

املأ الفراغات التالية:

أ- في الجدول الدوري للعناصر:

١- عدد المجموعات..... مجموعة، وعدد الدورات ..... دوره.

٢- اللون ..... يمثل اللافلز، والبالون يمثل الحالة .....

٣- يطلق على المجموعة الثالثة عشر عائلة ..... وجميع عناصرها ..... صلبة ما عدا عنصر البورون شبه فلز.

٤- يدخل عنصر ..... في تركيب بطارية الكاميرا والجوال.

٥- يطلق على المجموعات ١، ٢ والمجموعات من ١٣ إلى ١٨ بالعناصر .....

ب-علل: تأخر اكتشاف النيوترون؟

.....

ت-إذا علمت أن فترة عمر النصف لعنصر ٥ سنوات، وكان لدينا ٨٠ جم منه، فكم يتبقى منه بعد ١٥ سنه؟

عدد الفترات=١٥ ÷ ٥ = ٣ فترات، المتبقي ..... جم، لأن ٨٠ ← ..... ← ..... ← .....

اختبار العلوم الفصل الدراسي الأول (الفترة الثانية) للعام الدراسي ١٤٤٨هـ

اسم الطالب : ..... **ثالث :** .....

نموذج أ

٢٠

١٠

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:

١	إلكترون له طاقة عالية تأتي من النواة وليس السحابة:		٢	عالم طور الجدول الدوري للعناصر حسب تزايد العدد الذري:			
أ-	☐	جسيم بيتا	أ-	☐	موزلي		
ب-	☐	جسيم ألفا	ب-	☐	نيوتن		
ج-	☐	جسيم جاما	ج-	☐	منديليف		
٣	شحنة الإلكترونات في الذرة:		٤	يرمز لعنصر الحديد بالرمز:			
أ-	☐	متعادلة	أ-	☐	N		
ب-	☐	سالبة	ب-	☐	Fe		
ج-	☐	موجبة	ج-	☐	O		
٥	الذرة عبارة عن كرة مصمتة ومتجانسة غير قابلة للانقسام:		٦	في شريط DNA ترتبط القاعدة النيتروجينية:			
أ-	☐	رذرفورد	أ-	☐	الجوانين G مع الأدنين A		
ب-	☐	طومسون	ب-	☐	الجوانين G مع الثايمين T		
ج-	☐	دالتون	ج-	☐	الجوانين G مع السايتوسين C		
٧	الطراز الجيني للصفة السائدة النقية يرمز لها بالرمز:		٨	عدد الكروموسومات في خلايا الانسان الجسمية:			
أ-	☐	TT	أ-	☐	٤٦ كروموسوم		
ب-	☐	Tt	ب-	☐	٢٣ كروموسوم		
ج-	☐	tt	ج-	☐	٦٤ كروموسوم		
٩	عدد السلاسل في حمض DNA:		١٠	يحدث نسخ DNA في الطور:			
أ-	☐	سلسة واحدة	أ-	☐	التمهيدي		
ب-	☐	سلسلتين	ب-	☐	البيني		
ج-	☐	ثلاث سلاسل	ج-	☐	الاستوائي		

١٠

السؤال الثاني: املأ الفراغات التالية:

أ- في الجدول الدوري للعناصر:

١- عدد الدورات ..... دوره، و عدد المجموعات..... مجموعة.

٢- اللون الأزرق يمثل ..... ، والمكعب يمثل الحالة .....

٣- يطلق على المجموعة الأولى..... وجميع عناصرها فلزات ما عدا .....

٤- يدخل عنصر ..... في تركيب ملح الطعام.

٥- يطلق على المجموعات من ٣ إلى ١٢ بالعناصر .....

ب-علل: لا تتنافر البروتونات الموجبة داخل النواة؟

.....

ت-إذا علمت أن فترة عمر النصف لعنصر ٥ سنوات، وكان لدينا ١٢٠ جم منه، فكم يتبقى منه بعد ٢٠ سنه؟

عدد الفترات=٢٠ ÷ ٥ = ٤ فترات، المتبقي ..... جم، لأن ١٢٠ ← ..... ← ..... ← ..... ← .....

اختبار الفصل الثالث / أنشطة وعمليات في الخلية

المادة / العلــوم

الصف الثالث المتوسط

اسم الطالب / .....الفصل/.....

اختر الإجابة الصحيحة درجة لكل فقرة

ظلل الإجابة الصحيحة				
	أ	ب	ج	د
١	○	○	○	○
٢	○	○	○	○
٣	○	○	○	○
٤	○	○	○	○
٥	○	○	○	○
٦	○	○	○	○
٧	○	○	○	○
٨	○	○	○	○
٩	○	○	○	○
١٠	○	○	○	○

١- يتضاعف الكروموسوم خلال الطور :

أ- الطور الاستوائي ب- الطور التمهيدي ج- الطور الانفصالي د- الطور البيني

٢- ما اسم العملية التي تستعمل فيها الخلية الطاقة لنقل المواد :

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

٣- ماذا يحدث عندما يتساوي عدد الجزيئات في مادة ما في مكانين :

أ-اتزان ب- تخمر ج- أيض د- تنفس خلوي

٤- ماذا تسمي المخلوقات القادرة علي صنع غذائها بنفسها :

أ- المحللات ب- المستهلكات ج- المنتجات د- الإنزيمات

٥- إذا كانت خلية الطماطم الثنائية المجموعة الكروموسومية تحتوي علي ٢٤ كروم وسوم فأن الخلية الجنسية فيها تحتوي علي :

أ- ١٢ كروموسوم ب- ٢٤ كروموسوم ج- ٦ كروموسوم د- ٤٨ كروموسوم

٦- تنفصل الكر وموسومات بعضها عن بعض خلال الانقسام المتساوي في الطور :

أ- الانفصالي ب- الاستوائي ج- التمهيدي د- النهائي

٧- في عملية التنفس الخلوي يتم تحليل الكربوهيدات وتحويله إلي :

أ- سليلوز ب- بروتين ج- جلوكوز د- إنزيمات

٨- البكتريا تتكاثر بطريقة :

أ- الانشطار ب- التجدد ج- التبرعم د- الإنبات

٩- الخلايا أحادية المجموعة الكروموسومية تنتج من الانقسام :

أ- المتساوي ب- المنصف ج- التبرعم د- الانشطار

١٠- أول مراحل الانقسام المتساوي :

أ- الطور البيني_____ ب- الطور المتساوي ج- الانقسام الخلوي د- الطور النهائي

ضع علامة صح أو علامة خطأ أمام العبارات التالية درجة لكل فقرة

١- حيوان الهيدرا يتكاثر بطريقة التجدد

٢- يعتبر نبات الفراولة من النباتات ثلاثية المجموعة الكروموسوميه

٣- تحتوي الخلايا الجنسية في الإنسان ٢٣ كروموسوم

٤- خلايا جسم الإنسان تحتوي ٤٦ كروموسوم

٥- وظيفة خيوط المغزل فصل الكروماتيدات عن بعضها

٦- ينتج عن الانقسام المنصف ثلاث خلايا جنسية

	✓ & ×			
١	◯	◯		
٢	◯	◯		
٣	◯	◯		
٤	◯	◯		
٥	◯	◯		
٦	◯	◯		

أكتب المصطلح العلمي

١- خلية جنسية ناتجة عن الأعضاء التناسلية الأنثوية .....

٣- تركيب في النواة يحوي المادة الوراثية .....

٤- التفاعلات الكيميائية التي تحدث في الخلية .....

٥- عملية نقل المواد عبرا لغشاء البلازمي مع وجود الطاقة .....



الدرجة ٢٠

إعداد المعلم / .....

نموذج الإجابة

اختبار الفصل الثالث /

المادة / العلــوم

الصف الثالث المتوسط

اسم الطالب / .....الفصل/.....

اختر الإجابة الصحيحة درجة لكل فقرة

١- يتضاعف الكروموسوم خلال الطور :

أ- الطور الاستوائي ب- الطور التمهيدي ج- الطور الانفصالي د- الطور البيني

٢- ما اسم العملية التي تستعمل فيها الخلية الطاقة لنقل المواد :

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

٣- ماذا يحدث عندما يتساوي عدد الجزيئات في مادة ما في مكانين :

أ-اتزان ب- تخمر ج- أيض د- تنفس خلوي

٤- ماذا تسمي المخلوقات القادرة علي صنع غذائها بنفسها :

أ- المحللات ب- المستهلكات ج- المنتجات د- الإنزيمات

٥- إذا كانت خلية الطماطم الثنائية المجموعة الكروموسومية تحتوي علي ٢٤ كروم وسوم فأن الخلية الجنسية فيها تحتوي علي :

أ- ١٢ كروموسوم ب- ٢٤ كروموسوم ج- ٦ كروموسوم د- ٤٨ كروموسوم

٦- تنفصل الكر وموسومات بعضها عن بعض خلال الانقسام المتساوي في الطور :

أ- الانفصالي ب- الاستوائي ج- التمهيدي د- النهائي

٧- في عملية التنفس الخلوي يتم تحليل الكربوهيدات وتحويله إلي :

أ- سليلوز ب- بروتين ج- جلوكوز د- إنزيمات

٨- البكتريا تتكاثر بطريقة :

أ- الانشطار ب- التجدد ج- التبرعم د- الإنبات

٩- الخلايا أحادية المجموعة الكروموسومية تنتج من الانقسام :

أ- المتساوي ب- المنصف ج- التبرعم د- الانشطار

١٠- أول مراحل الانقسام المتساوي :

أ- الطور البيني ب- الطور المتساوي ج- الانقسام الخلوي د- الطور النهائي

ظلل الإجابة الصحيحة				
	أ	ب	ج	د
١	○	○	○	○
٢	○	○	○	○
٣	○	○	○	○
٤	○	○	○	○
٥	○	○	○	○
٦	○	○	○	○
٧	○	○	○	○
٨	○	○	○	○
٩	○	○	○	○
١٠	○	○	○	○

إعداد المعلم / .....

نموذج الإجابة

ضع علامة صح أو علامة خطأ أمام العبارات التالية درجة لكل فقرة

١- حيوان الهيدرا يتكاثر بطريقة التجدد (×)

٢- يعتبر نبات الفراولة من النباتات ثلاثية المجموعة الكروموسوميه (×)

٣- تحتوي الخلايا الجنسية في الإنسان ٢٣ كروموسوم (✓)

٤- خلايا جسم الإنسان تحتوي ٤٦ كروموسوم (✓)

٥- وظيفة خيوط المغزل فصل الكروماتيدات عن بعضها (✓)

٦- ينتج عن الانقسام المنصف ثلاث خلايا جنسية (×)

	✓ & ×			
١	○	○		
٢	○	○		
٣	○	○		
٤	○	○		
٥	○	○		
٦	○	○		

أكتب المصطلح العلمي

١- خلية جنسية ناتجة عن الأعضاء التناسلية الأنثوية (البويضة)

٣- تركيب في النواة يحوي المادة الوراثية (الكروموسوم)

٤- التفاعلات الكيميائية التي تحدث في الخلية (الايض)

٥- عملية نقل المواد عبرا لغشاء البلازمي مع وجود الطاقة (النقل النشط)



اختبار الفصل الرابع/ الوراثة

المادة / العلــوم

الصف الثالث المتوسط

اسم الطالب / .....الفصل/.....

س١: اختر الإجابة الصحيحة (درجة لكل فقرة)

١- أي مما يلي جزيء حلزوني يمتاز بوجود القواعد النيتروجينية في صورة أزواج :

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

٢- ما القاعدة التي توجد في RNA ولا توجد في DNA :

أ- الثايمين ب- الأدنين ج- الثايروويد د- اليوراسي

٣- ما الحمض النووي الذي يحمل الشفرة الوراثية من النواة إلي الريبوسومات :

أ- DNA ب- البروتين ج- m RNA ج- الجين

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

أ- الغشاء البلازمي ب- الجينات ج- الجدار الخلوي د- مربع بانيت

٥- يحتوي DNA علي .....من الجزيئات :

ا- سلسلة ب- سلسلتين ج- ثلاث سلاسل د- أربعة سلاسل

٦- يرتبط الأدنين مع :

ا- الثايمين ب- السايتوسين ج-الجوانين د- اليوراسيل

٧- يتكون RNA من :

ا- سلسلة واحدة ب- سلسلتين ج- ثلاث سلاسل د- أربع ثلاث

٨- من مسببات حدوث الطفرة :

ا- الأشعة السينية ب- الهرمونات ج- أشعة جاما د- أشعة إلفا

٩- قام مندل بنزع الأسدية من أزهار نبات البازلاء قبل نضج المتك حتى

ا- يمنع التلقيح الذاتي ب- يمنع التلقيح الخلطي ج- يقلل من عدد البذور الناتجة د- يزيد من عدد البذور الناتجة

١٠- الصفة الناتجة عن اجتماع عاملين متماثلين سائدين أو متنحيين

ا- القوية ب- الهجينة ج- المرغوبة د- النقية

ظلل الإجابة الصحيحة				
	أ	ب	ج	د
١	○	○	○	○
٢	○	○	○	○
٣	○	○	○	○
٤	○	○	○	○
٥	○	○	○	○
٦	○	○	○	○
٧	○	○	○	○
٨	○	○	○	○
٩	○	○	○	○
١٠	○	○	○	○

س٢: ضع علامة صح أو علامة خطأ أمام العبارات التالية (درجة لكل فقرة)

ظلل الإجابة الصحيحة				
	✔	-	✘	
١	◯		◯	
٢	◯		◯	
٣	◯		◯	
٤	◯		◯	
٥	◯		◯	

١- شكل DNA يشبه السلم الحلزوني

٢- كل خلية في جسم المخلوق الحي تحوي DNA

٣- RNA يحوي القواعد النيتروجينية نفسها في DNA

٤- من مسببات الطفرة الأشعة السينية

٥- يوجد ثلاثة أنواع من DNA

س٣ : صل ما يناسب من القائمة أ بما يناسبه من القائمة ب (نصف درجة لكل فقرة)

م	القائمة أ		القائمة ب
١	العلم الذي يدرس كيفية انتقال الصفات الوراثية وتفاعلها فيما بينها		الجين
٢	تغير دائم في سلسلة DNA المكونة للجين أو الكروم وسوم في الخلية		الكروموسوم
٣	المظهر الخارجي للصفة الوراثية		الطفرة
٤	التركيب الموجود داخل النواة ويحمل المادة الوراثية		الوراثة
٥	شفرة تصنع البروتين		الطراز الشكلى

س٤ : وضح المقصود بالشكل المقابل (درجة)

.....



س٥: إذا كان ترتيب القواعد النيتروجينية في سلسلة الـ DNA هو CGAATG ، ما هو ترتيب القواعد في سلسلة RNA المكونة منها؟ (درجتان)

س٦: ما هو ترتيب القواعد النيتروجينية في سلسلة الـ DNA إذا كان ترتيبها في السلسلة الأخرى هو CGAATG ؟ (درجتان)

C	G	A	A	T	G

الدرجة

_____

٢٠

إعداد المعلم / .....

اختبار الفصل الرابع/ الوراثة
المادة / العلــوم
الصف الثالث المتوسط

نموذج الإجابة

.....الفصل/.....

س١: اختر الإجابة الصحيحة (درجة لكل فقرة)

١- أي مما يلي جزيء حلزوني يمتاز بوجود القواعد النيتروجينية في صورة أزواج :

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

٢- ما القاعدة التي توجد في RNA ولا توجد في DNA :

أ- الثايمين ب- الأدنين ج- الثايروويد د- اليوراسي

٣- ما الحمض النووي الذي يحمل الشفرة الوراثية من النواة إلي الريبوسومات :

أ- DNA ب- البروتين ج- m RNA ج- الجين

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

أ- الغشاء البلازمي ب- الجينات ج- الجدار الخلوي د- مربع بانيت

٥- يحتوي DNA علي .....من الجزيئات :

ا- سلسلة ب- سلسلتين ج- ثلاث سلاسل د- أربعة سلاسل

٦- يرتبط الأدنين مع :

ا- الثايمين ب- السايتوسين ج-الجوانين د- اليوراسيل

٧- يتكون RNA من :

ا- سلسلة واحدة ب- سلسلتين ج- ثلاث سلاسل د- أربع ثلاث

٨- من مسببات حدوث الطفرة :

ا- الأشعة السينية ب- الهرمونات ج- أشعة جاما د- أشعة إلفا

٩- قام مندل بنزع الأسدية من أزهار نبات البازلاء قبل نضج المتك حتى

ا- يمنع التلقيح الذاتي ب- يمنع التلقيح الخلطي ج- يقلل من عدد البذور الناتجة د- يزيد من عدد البذور الناتجة

١٠- الصفة الناتجة عن اجتماع عاملين متماثلين سائدين أو متنحيين

ا- القوية ب- الهجينة ج- المرغوبة د- النقية

ظلل الإجابة الصحيحة				
	أ	ب	ج	د
١	○	○	○	○
٢	○	○	○	○
٣	○	○	○	○
٤	○	○	○	○
٥	○	○	○	○
٦	○	○	○	○
٧	○	○	○	○
٨	○	○	○	○
٩	○	○	○	○
١٠	○	○	○	○

إعداد المعلم / .....

نموذج الإجابة

س٢: ضع علامة صح أو علامة خطأ أمام العبارات التالية (درجة لكل فقرة)

ظلل الإجابة الصحيحة				
	✔	-	✖	
١	○	○	○	○
٢	○	○	○	○
٣	○	○	○	○
٤	○	○	○	○
٥	○	○	○	○

١- شكل DNA يشبه السلم الحلزوني (✓)

٢- كل خلية في جسم المخلوق الحي تحوي DNA (✓)

٣- RNA يحوي القواعد النيتروجينية نفسها في DNA (×)

٤- من مسببات الطفرة الأشعة السينية (✓)

٥- يوجد ثلاثة أنواع من DNA (×)

س٣ : صل ما يناسب من القائمة أ بما يناسبه من القائمة ب (نصف درجة لكل فقرة)

م	القائمة أ		القائمة ب
١	العلم الذي يدرس كيفية انتقال الصفات الوراثية وتفاعلها فيما بينها	٥	الجين
٢	تغير دائم في سلسلة DNA المكونة للجين أو الكروم وسوم في الخلية	٤	الكروموسوم
٣	المظهر الخارجي للصفة الوراثية	٢	الطفرة
٤	التركيب الموجود داخل النواة ويحمل المادة الوراثية	١	الوراثة
٥	شفرة تصنع البروتين	٣	الطراز الشكلى

س٤ : وضح المقصود بالشكل المقابل (درجة)



تضاعف DNA

س٥: إذا كان ترتيب القواعد النيتروجينية في سلسلة الـ DNA هو CGAATG ، ما هو ترتيب القواعد في سلسلة RNA المكونة منها؟ (درجتان)

G	C	U	U	A	C

س٦: ما هو ترتيب القواعد النيتروجينية في سلسلة الـ DNA إذا كان ترتيبها في السلسلة الأخرى هو CGAATG ؟ (درجتان)

C	G	A	A	T	G
G	C	T	T	A	C

الدرجة
٢٠

إعداد المعلم / .....

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم بال
المتوسطة

الاسم /.....
التاريخ /٥/١٤٤٨هـ
الصف / الثالث متوسط ( )

(اختبار الوحدة الثانية (الفصل الدراسي الأول) لمادة العلوم)

السؤال الأول :

ا) ما المصطلح المناسب لكل مما يأتي:

١- .....شفرة تصنيع البروتين
٢- .....إنتقال الصفات الوراثية من الآباء الى الأبناء
٣-انتشار جزيئات الماء يسمى .....
٤- .....هي التفاعلات الكيمائية التي تحدث في جسم المخلوق الحي

ب) ضعي خطاً تحت الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1	تتضاعف الكروموسومات خلال دورة الخلية في الطور....							
	أ	الاستوائي	ب	البيني	ج	الانفصالي	د	النهائي
2	ما العملية التي تستخدم فيها الخلية الطاقة لنقل المواد ؟							
	أ	الانتشار	ب	النقل النشط	ج	الخاصية الاسموزية	د	النقل السلبي
3	ما الحمض النووي الذي يحمل الشفرة الوراثية من النواة الى الريبوسومات							
	أ	DNA	ب	البروتين	ج	RNA	د	الجين
4	ما الذي يتحكم في الصفات الوراثية في المخلوق الحي							
	أ	الغشاء البلازمي	ب	الجدار الخلوي	ج	الجينات	د	الميتوكندريا
5	تتكاثر الهيدرا لاجنسياً عن طريق....							
	أ	البلعمة	ب	التجدد	ج	الانشطار	د	التبرعم
6	تسمى المخلوقات القادرة على صنع غذائها بنفسها							
	أ	اكلات الاعشاب	ب	المستهلكات	ج	المحللات	د	المنتجات
7	جزئ حلزوني يمتاز بوجود قواعد نيتروجينية في صورة أزواج؟							
	أ	DNA	ب	البروتين	ج	RNA	د	الحمض النووي
8	تسلسل القواعد النيتروجينية على RNAالناتجة عن قطعة DNAتحمل القواعد النيتروجينية التالية ATCCGTCهي :							
	أ	UAGGCAG	ب	ATCCGTC	ج	TAGGCAG	د	GACGGAT
9	إذا احتوت خلية جنسية على ٨ كروموسومات فما عدد الكروموسومات في الخلية الناتجة عن الأخصاب ؟							
	أ	٨	ب	١٦	ج	٣٢	د	٦٤
10	الطفرة هي :							
	أ	تغير في الجين مفيداً	ب	تغير في الجين ضار أو مفيد أو لاتأثير له	ج	تغير في الجين دائماً ضار	د	لايحدث أي تغير في الجين

ج)- ما الطرز الجينية للآباء التي نتج عنها مربع بانيت التالي؟ ..... و.....

Tt	**Tt**
Tt	**Tt**

السؤال الثاني :

/ أ) اكملي المقارنة التالية :

وجه المقارنة	DNA	RNA
مكان وجوده في الخلية		

وجه المقارنة	البناء الضوئي	التنفس الخلوي
المواد الناتجة		

ب) - عللي /

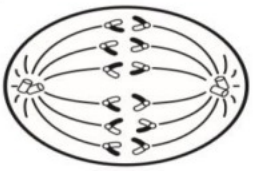
1- يلقب مندل بمؤسس علم الوراثة؟

.....

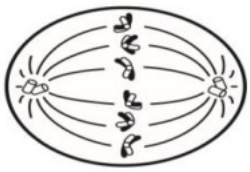
2- نشعر بألم وشد عضلي بعد ممارسة نشاط رياضي؟

.....

ج) اكتبي مراحل الانقسام المتساوي لكل من الاشكال التالية:



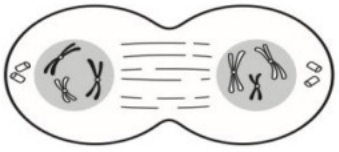
١. _____



٢. _____



٣. _____



٤. _____

انتهت الأسئلة
دعواتي لك بالتوفيق والسداد
معلمة المادة/

موقع واجباتي

اختبار تجريبي (الفصل الرابع : الوراثة)

اسم الطالب		الصف الثالث	( )

السؤال الأول : ضع حرف الإجابة الصحيحة لكل فقرة في الجدول التالي :

١	تتكون البروتينات من وحدات بناء تترابط معا تسمى :				
	أ) الأحماض الدهنية	ب) الأحماض الأمينية	ج) الأنزيمات	د) القواعد النيتروجينية	
٢	نطلق على الصفة التي تسود وتخفي الصفة الأخرى :				
	أ) الهجينة	ب) المتنحية	ج) السائدة	د) غير متماثلة الجينات	
٣	يسمى العلم الذي يدرس كيفية انتقال الصفات الوراثية وتفاعلها فيما بينها بعلم :				
	أ) الوراثة	ب) الكروموسومات	ج) الأحياء	د) الاجتماع	
٤	جزء من DNA المحمول على الكروموسوم و المسؤول عن تصنيع بروتين صفة محددة :				
	أ) الكروماتيد	ب) الأنزيم	ج) الجين	د) الحمض الأميني	
٥	يمثل التركيب Rr طرازا جينيا :				
	أ) غير نقي	ب) متماثل	ج) سائد	د) نقي	
٦	الصفة التي تختفي و لا تظهر إلا إذا كانت الجينات المتقابلة متماثلة :				
	أ) السائدة	ب) المتنحية	ج) الهجينة	د) المستمرة	
٧	هو الحمض النووي الرايبوزي يصنع داخل النواة وتستبدل فيه القاعدة النيتروجينية الثايمين باليوراسيل :				
	أ) DNA	ب) RNA	ج) الأدنين	د) الثايمين	
٨	عملية تصنيع البروتينات تحدث في ..... الموجودة في السيتوبلازم .				
	أ) النواة	ب) الميتوكندريا	ج) الكروموسومات	د) الريبوسومات	
٩	إذا حدثت الطفرة في الخلايا ..... فإن المخلوق الحي لا يتأثر بها .				
	أ) الجنسية	ب) الجسدية	ج) الدم الحمراء	د) الدم البيضاء	
١٠	في سلسلة الـ DNA ترتبط القاعدة النيتروجينية الأدنين (A) مع :				
	أ) الجوانين	ب) الثايمين	ج) اليوراسيل	د) السايتوسين	
١١	مؤسس علم الوراثة هو العالم :				
	أ) دالتون	ب) وطسن	ج) كريك	د) مندل	
١٢	ما هو ترتيب القواعد النيتروجينية في سلسلة الـ DNA إذا كان ترتيبها في السلسلة الأخرى هو AGTAAC :				
	أ) AGTAAC	ب) TCATTG	ج) UCATTG	د) GACGGT	
١٣	تغير دائم في سلسلة الـ DNA المكوِّن للكروموسوم في الخلية نتيجة انحراف في نسخ DNA مما ينتج عنه تصنيع بروتينات غير متطابقة :				
	أ) الطفرة	ب) الوراثة	ج) الجينات غير المتماثلة	د) التلقيح الخلطي	
١٤	في مربع بانيت يمثل الحرف الكبير الجين :				
	أ) المحايد	ب) السائد	ج) غير النقي	د) المتنحي	
١٥	أي مما يلي لا يسبب طفرات جينية :				
	أ) الأشعة السينية	ب) مرض الانفلونزا	ج) ضوء الشمس	د) بعض المواد الكيميائية	
١٦	من أنواع الـ RNA و هو نسخة من DNA يقوم بالتنقل بين النواة و الريبوسومات حاملا شفرة تصنيع البروتين :				
	أ) الناقل tRNA	ب) الرسول mRNA	ج) الرايبوسي rRNA	د) الفقرتين أ و ب صحيحتين	
١٧	عند تلقيح نبات طويلة متماثلة الجينات (T T) مع آخرى طويلة غير متماثلة الجينات (T t) فإن نسبة النباتات القصيرة في الجيل الأول :				
	أ) صفر	ب) ٢٥٪	ج) ٥٠٪	د) ٧٥٪	
١٨	من الفقرة السابقة (فقرة ١٧) ، تكون نسبة النباتات الطويلة النقية في الجيل الأول :				
	أ) ٢٥٪	ب) ٥٠٪	ج) ٧٥٪	د) ١٠٠٪	
١٩	اذا كان اللون الأحمر سائدا على اللون الأصفر فإن الطراز الجيني للزهرة الصفراء هو :				
	أ) rr	ب) RR	ج) Rr	د) rR	
٢٠	تقوم البروتينات بأدوار كثيرة منها :				
	أ) تعمل كإنزيمات	ب) تدخل في بناء الأنسجة	ج) مسؤولة عن تحديد الصفات	د) جميع ما سبق صحيح	

السؤال الثاني : قارن بين DNA و RNA في الجدول التالي :

وجه المقارنة	DNA	RNA
عدد السلاسل		
القواعد النيتروجينية		
نوع السكر المكوِّن منه		
وظيفته		

السؤال الثالث : مستخدمًا الجدول التالي ، أجب عن الأسئلة التالية من خلال المسألة أدناه :

تعتبر صفة اللّون البني (E) صفة سائدة على اللون الأزرق (e)

فإذا تزوج رجل عيناه بنّيتين يحمل جينات غير متماثلة لهذه الصفة من امرأة عيناها زرقاوين ، فما :

١	الطرز الجينية الناتجة	
٢	الطرز الشكلية الناتجة	
٣	نسبة كل طراز	

السؤال الرابع : أكمل الجدول التالي :

نوع RNA	رمزه	وظيفته
		يوجد في الريبوسومات ويعمل على ربط الاحماض في سلسلة عديد الببتيد
الناقل		
الرسول	mRNA	نسخة من DNA يقوم بالتنقل بين النواة والريبوسومات حاملاً شفرة تصنيع البروتين

السؤال الخامس : ضع علامة صح (✓) للعبارة الصحيحة ، و علامة خطأ (×) للعبارة الخاطئة فيما يأتي :

١	( )	يحتوي RNA على سكر ثلاثي النيتروجين
٢	( )	عندما يتضاعف DNA تكون النسخة الجديدة مماثلة للنسخة الأصلية
٣	( )	تتحكم الجينات المتقابلة المحمولة على الكروموسومات في الصفات الوراثية
٤	( )	في مربع بانيت يُستخدم الحرف الكبير للتعبير عن الصفة المتنحية

موقع واجباتي