مع نموذج الاجابة

اوراق عمل
الصف الثالث المتوسط

الفصل الدراسي الاول

الجزء الاول من المقرر

التاريخ : / /	الصف الثالث متوسط	الفصل:
اسم الطالب:		الفصل الدراسي الأول

درس: أسلوب العلم

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الاقواس

(العلم – النظرية - المعرفة السابقة - التقنية - المهارات - القوانين)

١- ..... هو طريقة أو عملية تستخدم في استقصاء ما يجري حولك ويعينك على توفير إجابات لأسئلتك.

٢- يستفيد العلماء من ..... يتوقع ما يحدث أثناء الاستقصاء لوضع النظريات والقوانين.

٣- ..... تفسير للأشياء مدعوم بالحقائق

٤- .....قواعد تصف نمطا في الطبيعة مثل قوانين الجاذبية

٥- .....تطبيق العلم لصناعة منتجات أو أدوات يمكن أن يستخدمها الناس

٦- الملاحظة والقياس والمقارنة.....الأكثر استخداما في العلوم

السؤال الثاني: صل من العامود الأول مع ما يناسبه في العامود الثاني

العامود الاول		العامود الثاني
الملاحظة		إيجاد الشبه والاختلاف
القياس		جمع المعلومات
المقارنة		تحويل الملاحظة إلى أرقام

التاريخ : / /	الصف الثالث متوسط	الفصل:
اسم الطالب:		الفصل الدراسي الأول

درس عمل العلم

- **رتب خطوات البحث العلمي**

(تحديد المشكلة- اختبار الفرضية- تكوين الفرضية- تحليل البيانات- استخلاص النتائج- التواصل بالنتائج)

- **وصل المفردة بالتعريف الصحيح**

.....	.....	.....	.....	.....	.....

المفردات		التعريفات
المتغير التابع		العامل الذي يتغير أثناء التجربة
الثابت		العامل الذي يتم قياسه في التجربة
المتغير المستقل		العينة التي يتم معاملتها مثل باقي المجموعات التجريبية
العين الضابطة		المتغير الذي يبقى كما هو أثناء التجربة
النموذج		يمثل أشياء تحدث ببطء شديد أو بسرعة كبيرة أو أشياء كبيرة جدا أو صغيرة جدا

- **الفرضية هي**: .....

- **يمكن حل المشكلات العلمية بطريقتين**

١- ..... ٢-.....

- **اختر الإجابة الصحيحة**

العبارة	صح	خطأ
يعمل النموذج على توفير الوقت والمال	○	○
يتواصل العلماء للاستفادة من الأبحاث وتصحيح الأخطاء	○	○
لا يجب تكرار المحاولة التأكد من نتائج التجربة	○	○
الموضوعية تعني عدم التحيز	○	○
يسمى النظام العالمي للوحدات sp	○	○

التاريخ : / /	الصف الثالث متوسط	الفصل:
اسم الطالب:		الفصل الدراسي الأول

درس العلم والتقنية والمجتمع

- **أكمل ما يلي**
  - .....أول عالم اجري عملية قلب مفتوح
  - الدكتور السعودي عبدالله الربيعة من أشهر أطباء فصل .....المتلاصقة في العالم
  - العالم..... عالم فيزيائي درس الكون والثقوب السوداء
  - يوفر .....الكثير من المعلومات المهمة التي يحتاجها الناس في اتخاذ قراراتهم
- **اختر الإجابة الصحيحة**

العبارة	صح	خطأ
أدت تقنية المعلومات إلى العولمة، أو الانتشار العالمي الواسع للمعلومات.	○	○
المعرفة العلمية إنتاج غير تراكمي	○	○
التقنية تجعل حياتك مريحة	○	○
تستخدم الحواسيب في العلم في تحليل البيانات فقط	○	○
أكثر ما يقلق العلماء عند استخدامهم الانترنت دقة المعلومات وصحتها	○	○
لا يستطيع العلم ان يقرر ما إذا كانت المعلومات جيدة ام سيئة	○	○

التاريخ : / /	الصف الثالث متوسط	الفصل:
اسم الطالب:		الفصل الدراسي الأول

مراجعة الفصل الأول

المتغير الثابت	المتغير التابع	البحث التجريبي
المتغير المستقل	النموذج	الطرائق العلمية
العينة الضابطة	البحث الوصفي	الفرضية
تقنية المعلومات	العلم	التقنية

- **اربط المفردة أعلاه بالتعريف الصحيح لها فيما يأتي:**

التعريف	المفردة
١.العامل الذي يتم قياسه في التجربة.	.....
٢.الحالة التي يمكن اختبارها.	.....
٣.استخدام المعرفة في عمل منتجات.	.....
٤.العينة التي يتم معاملتها مثل المجموعات التجريبية الأخرى ما عدا متغيراً.	.....
٥.خطوات تتبع حل مشكلة ما.	.....
٦.المتغير الذي يبقى كما هو أثناء إجراء التجربة.	.....
٧.العامل الذي يتغير أثناء التجربة.	.....

ثبيت المفاهيم :

اختر رمز الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي:

٨- أي الإجراءات التالية ينبغي اتباعها للتحقق من صحة نتائج التجربة؟

أ	إجراء عدة محاولات.	ج	اختيار فرضيتين.
ب	إجراء عدة محاولات.	د	تعميم النتائج.

٩- ما الذي تستند إليه في توقع ما يحدث في تجربة ما؟

أ	العينة الضابطة.	ج	المعرفة السابقة.
ب	التقنية.	د	عدد المحاولات.

١٠- أي مما يأتي يقلق العلماء أكثر عندما يستخدمون الإنترنت؟

أ	دقة المعلومات وصحتها.	ج	السرعة.
ب	توافر المعلومات.	د	اللغة.

التاريخ : / /	الصف الثالث متوسط	الفصل:
اسم الطالب:		الفصل الدراسي الأول

١١- استخدام كميات مختلفة من المضادات الحيوية في تجربة على البكتيريا مثال على:

أ	العينة الضابطة.	ج	الفرضية.
ب	التحيز.	د	العامل المتغير.

١٢- في أي العمليات الآتية تستخدم الحواسيب في العلم؟

أ	تحليل البيانات.	ج	عمل النماذج.
ب	التواصل مع العلماء الآخرين.	د	جميع ما ذكر.

١٣- استخدام الحاسوب في عمل صورة ثلاثية الأبعاد لبناء معين يعد مثالاً على:

أ	عمل النموذج.	ج	العينة الضابطة.
ب	المتغير التابع.	د	وضع الفرضية.

١٤- أي المهارات الآتية يستخدم العلماء عندما يضعون توقعاً يمكن اختباره؟

أ	الافتراض.	ج	الاستنتاج.
ب	أخذ القياسات.	د	عمل النماذج.

١٥- أي مما يأتي يمثل الخطوة الأولى للبحث عن حل مشكلة ما؟

أ	تحليل البيانات.	ج	استخلاص النتائج.
ب	تحديد المشكلة.	د	اختبار الفرضية.

١٦- أي مما يأتي يصف العامل الذي لا يتغير في التجربة؟

أ	الفرضية.	ج	التابع.
ب	الثابت.	د	المستقل.

١٧- أجرت هدى تجربة لتعرف ما إذا كانت السمكة يزداد طولها بشكل أسرع في الماء البارد، فكانت تقيس طولها مرة واحدة كل أسبوع وتسجل بياناتها. كيف يمكنك أن تحسن من تجربتها؟

أ	إعداد حوض به ماء دافئ كعينة ضابطة.	ج	استخدام حوض أكبر.
ب	قياس كتلة السمكة يومياً.	د	قياس درجة حرارة الماء

التاريخ : / /	الصف الثالث متوسط	الفصل:
اسم الطالب:		الفصل الدراسي الأول

درس الزلازل

• اختر الاجابة الصحيحة

- **كسر تتحرك على امتداده الصخور وتنزلق**

○الزلازل	○البراكين	○الصدوع

- **أي مما يلي موجات مائية تكونت بفعل الزلازل المائية تحت المحيط**

○الموجات السطحية	○تسونامي	○الموجات الثانوية

- **تقاس شدة الزلزال**

○ بمقياس الضغط	○ مقياس ميركالي	○ فولت

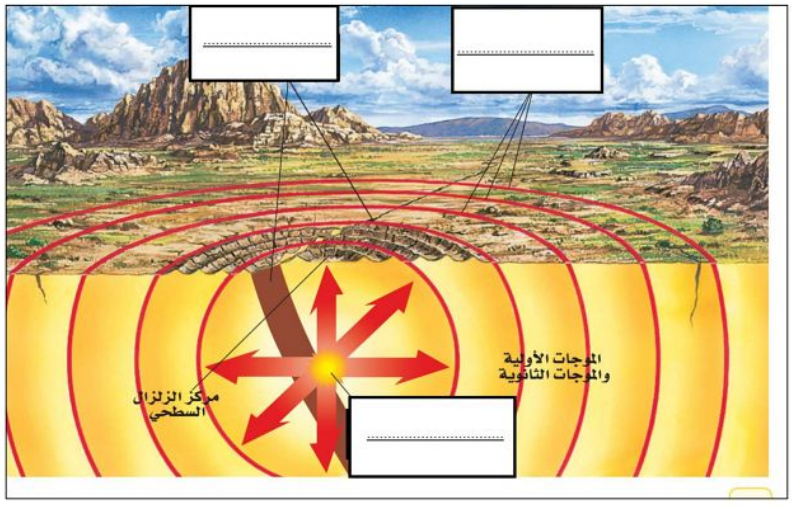
• اجب بصح أو خطأ:

العبارة	صح	خطأ
ابتعد أثناء حدوث الزلزال عن النوافذ أو أي شيء يمكن أن يتساقط عليك.	○	○
تنتقل الموجات الزلزالية من المركز السطحي للزلزال.	○	○
بؤرة الزلزال هي النقطة التي تبدأ الحركة عندها وتحرر الطاقة داخل الأرض.	○	○
يعتمد مقياس رختر لقياس قوة الزلازل على قياسات سعة (أو ارتفاع) الموجة الزلزالية المسجلة على جهاز السيزموجراف.	○	○

- أنواع الصدوع ثلاثة

١- .....٢- .....٣- الجانبي (الانزلاقي)

- اكمل بيانات الرسم



المعلم: بندر المشرافي

التاريخ : / /	الصف الثالث متوسط	الفصل:
اسم الطالب:		الفصل الدراسي الأول

درس البراكين

- **اختر الإجابة الصحيحة**

عندما تتدفق الماجما على سطح الأرض من فوهة أو فتحة فإنّها تسمى					
○	البركان	○	الماجما	○	الابة
تحتوي البراكين على فتحات دائرية عند قممها تسمى					
○	فوهة البركان	○	شق البركان	○	نافذة البركان
أنواع البراكين واسع الامتداد له جوانب قلية الانحدار					
○	الدرعية	○	المخروطية	○	المركبة
ما سبب تكون جزر هاوي					
○	البقع الساخنة	○	حدود الصفائح المتباعدة	○	حدود الصفائح المتباعدة
مركب يتكون من السيلكون والأكسجين					
○	الفولاذ	○	السيلكا	○	الكوارتز
○	قوي	○	هادي	○	لا تثور

- **أنواع البراكين**

١ ..... مثال عليه بركان حرة البرك

٢ ..... مثل بركان جبل مار وحرة رهط

٣ ..... مثل بركان جبل القدر

صل من العمود الأول بما يناسب من العمود الثاني:

البراكين المخروطية	تتكون من تتابع طبقات اللابة والمقذوفات الصلبة، وتأخذ شكل جبال حادة الجوانب.
البراكين المركبة	ترشح الماجما ذات السيولة العالية من شقوق في سطح الأرض وتتميز اللابة في هذه البراكين بلزوجة قليلة.
ثوران الشقوق	تجمّع الماجما الغازات في أثناء صعودها إلي سطح الأرض، وعندما تُحدث الغازات ضغطاً كافياً يحدث الثوران البركاني.

المعلم: بندر المشرافي

التاريخ : / /	الصف الثالث متوسط	الفصل:
اسم الطالب:		الفصل الدراسي الأول

درس: الصفائح الأرضية وعلاقتها بالزلزال والبراكين.

الغلاف المائع	الصفيحة	الزلزال	صفائح محيطية	القشرة الارضية	صفائح قارية	البراكين

❖ **اختار الإجابة الصحيحة لتحصل على نظرية الصفائح**

١- الغلاف الصخري المكون لقشرة الأرض وعلى السيتار منقسم إلى قطع تسمى .....

٢- تتحرك القطع على طبقة لدينة من السيتار تسمى .....

٣- ينتج عن هذه الحركة .....و .....تتكون الجبال وتشكل المحيطات

٤- تتكون الصفائح الأرضية من .....والجزء العلوي من الستار

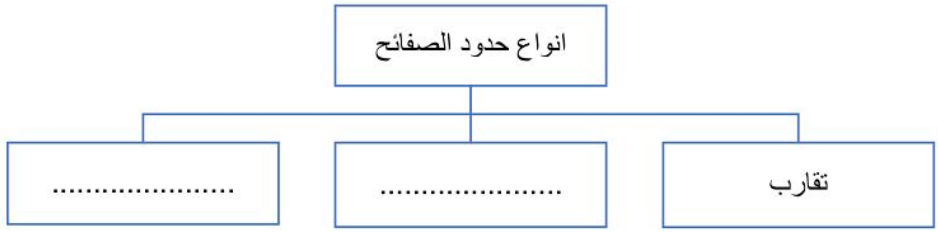
٥- تنقسم الصفائح إلى..... و.....

❖ **أجب بعلامة (√) أو (x)**

١- تكونت جزر هاواي بسبب البقع الساخنة ( )

٢- النشاط البركاني في المملكة العربية السعودية يرتكز في المنطقة الشمالية ( )

٣- يسمى حزام البراكين الذي يحيط بالمحيط الهادئ بالحزام الناري للمحيط الهادئ ( )



التاريخ : / /	الصف الثالث متوسط	الفصل:
اسم الطالب:		الفصل الدراسي الأول

مراجعة الفصل الثاني

البراكين			
الخصائص	البركان الدرعي	البركان المخروطي	البركان المركب
الحجم النسبي	كبير		
طبيعة الثوران			متوسط إلى مرتفع
الموادّ المنبعثة	لابة، غاز	حمم، غاز	
تركيب اللابة			سليكا مرتفعة
انسياب (لزوجة) اللابة		منخفضة	متغيرة

اختر الإجابة الصحيحة :

٧- أي أنواع حركات حدود الصفائح الآتية كونت بركان جبل مار الدرعي ؟

أ. المتباعدة .
ب. الانهدام .
ج. الجانبية .
د. المتقاربة .

٨- أي مما يأتي يُعد من أكبر أنواع البراكين ، وذو امتداد واسع ، وجوانبه قليلة الانحدار .

أ. البراكين الدرعية .
ب. البراكين المركبة .
ج. البراكين المخروطية .
د. قبة اللابة .

٩- ما سبب تكون براكين جزر هاواي ؟

أ. منطقة الانهدام .
ب. البقعة الساخنة .
ج. حدود الصفائح المتباعدة .
د. حدود الصفائح المتقاربة .

١٠- أي أنواع اللابة الآتية تنساب بسهولة :

أ. الغنية بالسليكا .
ب. البازلتية .
ج. المركبة .
د. الناعمة .

التاريخ : / /	الصف الثالث متوسط	الفصل:
اسم الطالب:		الفصل الدراسي الأول

تابع مراجعة الفصل الثاني

١١- أي أنواع البراكين الآتية يتكون من تعاقب طفوح من اللابة والمقذوفات البركانية:

أ. الدرعية .
ب. قبة اللابة .
ج. المخروطية .
د. المركبة.

١٢- أي أنواع البراكين الآتية صغير الحجم وحوافه شديدة الانحدار :

أ. الدرعية .
ب. قبة اللابة .
ج. المخروطية .
د. المركبة.

١٣- أي الموجات الزلزالية الآتية ينتقل في الأرض بسرعة أكبر ؟

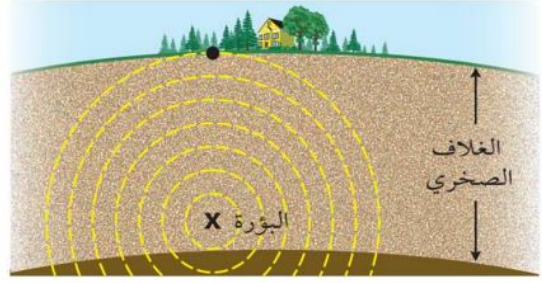
أ. الموجات الأولية .
ب. الموجات الثانوية .
ج. الموجات السطحية .
د. تسونامي .

١٤- أي مما يأتي موجات مائية تكونت بفعل حدوث زلزال تحت المحيط ؟

أ. الموجات الأولية .
ب. الموجات الثانوية .
ج. الموجات السطحية .
د. تسونامي .

١٥- نقطة على سطح الأرض تقع مباشرة فوق بؤرة الزلزال ، هذه النقطة تسمى :

استعن بالشكل الآتي للإجابة عن السؤال ١٥



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

التاريخ : / /	الصف الثالث متوسط	الفصل:
اسم الطالب:		الفصل الدراسي الأول

درس: أنشطة في الخلية

الخاصية الأسموزي	النقل السلبي	الانتشار	النقل النشط	عمليات الايض	الاتزان	التخمر

مستعين بالجدول أعلاه ما المصطلح العلمي المناسب لما يلي

١- تسمى عملية نقل المواد عبر الغشاء البلازمي دون الحاجة إلى الطاقة .....

٢- تسمى عملية انتقال الجزيئات من الأماكن ذات التركيز المرتفع إلى الأماكن ذات التركيز المنخفض.....

٣- .....حركة جزيئات الماء عبر الغشاء البلازمي، من منطقة التركيز المرتفع إلى منطقة التركيز المنخفض.

٤- .....عملية نقل المواد عبر الغشاء البلازمي مع وجود الطاقة.

٥- .....هي التفاعلات الكيميائية التي تحدث في الخلية.

٦- .....يتم من خلالها الحصول على بعض الطاقة المختزنة في جزيئات السكر دون وجود الأكسجين.

٧- تساوي العدد النسبي للجزيئات في منطقتين يسمى.....

- **اختر الإجابة الصحيحة بوضع علامة(√) فيما يلي**

العبارة	صح	خطأ
الانتشار المدعوم: أحد أنواع النقل السلبي يتم فيه إدخال بعض الجزيئات كبيرة الحجم بمساعدة البروتينات الناقلة الموجودة في الغشاء البلازمي.	○	○
تحتوي المنتجات على صبغة حمراء تسمى كلوروفيل، تقوم هي وبعض الصبغات الأخرى خلال عملية البناء الضوئي بامتصاص الطاقة الضوئية	○	○
تستهلك الطاقة الضوئية خلال البناء الضوئي لصنع السكر باعتباره الغذاء.	○	○
تسمى العملية التي يتم إدخال المواد عند إحاطتها بالغشاء البلازمي بالإخراج الخلوي.	○	○
التنفس الخلوي: عملية يحدث خلالها سلسلة من التفاعلات الكيميائية، تحلل فيها جزيئات الغذاء المعقدة إلى جزيئات أبسط، فتتحرر الطاقة المخزنة فيها.	○	○
يذبل الجزر عندما تكون كمية الماء التي تخرج من الخلية أقل من التي تدخل إليها.	○	○
الكربوهيدرات أكثر المواد قابلية للتحلل في الخلية.	○	○

التاريخ : / /	الصف الثالث متوسط	الفصل:
اسم الطالب:		الفصل الدراسي الأول

درس: انقسام الخلية وتكاثرها

❖ أكمل العبارات التالية

١- الانقسام الذي ينتج عنه خليتان متماثلتان.....

٢- اندماج خليتان جنسيتان ليكون فرد جديد.....

٣- الاطوار والأدوار المتتابعة التي تمر بها الخلية.....

٤- الخلية التناسلية المذكرة تسمى ..... أما الخلية التناسلية المؤنثة تسمى .....

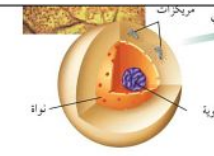
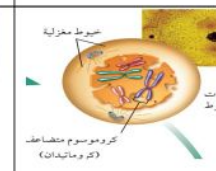
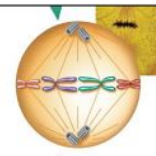
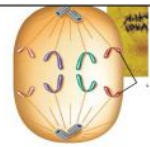
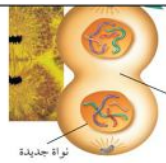
٥- عملية اندماج الخلية التناسلية المذكرة مع الخلية التناسلية المؤنثة تسمى .....

٦- الكائنات وحيدة الخلية حقيقية النواة تتكاثر .....

٧- الكائنات وحيدة الخلية غير حقيقية النواة تتكاثر .....

٨- أنواع التكاثر..... و لا .....

❖ سم أطوار الانقسام

.....	.....	.....	.....	.....
				
خلال هذا الطور تتضاعف الكروموسومات في النواة وتكون النوية واضحة في النواة.	تظهر أزواج الكروماتيدات بوضوح، وتبدأ الخيوط المغزلية بالتشكل.	تصطف أزواج الكروماتيدات في منتصف الخلية.	انفصال الكروماتيدات	يبدأ السيتوبلازم في الانفصال في النهاية.

❖ أكمل جدول المقارنة التالي

	الانقسام المتساوي	الانقسام المنصف
يحدث في		
عدد الكروموسومات في الخلايا الناتجة		
عدد الخلايا الناتجة عنه		
الهدف منه		

❖ ماهي اشكال التكاثر اللاجنسي في:

١-البطاطس .....٢-الهيدرا .....

٣-الفراولة ..... ٤- نجم البحر .....

المعلم: بندر المشرافي

التاريخ : / /	الصف الثالث متوسط	الفصل:
اسم الطالب:		الفصل الدراسي الأول

درس مادة الوراثة DNA

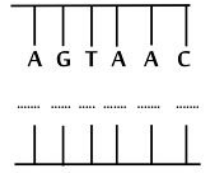
الطفرة	الحلزوني	الجين	النيتروجينية	DNA	النواة	التخمر

السؤال الأول- اكمل الفراغ بما تراه مناسب :

١. ..... مركب كيميائي يسمى الحمض النووي المنقوص الأكسجين.
٢. شكل DNA يشبه السلم.....
٣. عند تكون DNA جديد فأنه سوف يحمل نفس ترتيب القواعد ..... في DNA الأصلي
٤. يسمى الجزء من DNA المحمول على الكروموسوم والمسؤول عن تصنيع بروتين.....
٥. وضيفة RNA هي نقل شفرت تصنيع البروتينات من ..... الى الر ايبوسومات
٦. ..... أي تغير دائم في سلسلة DNA .
٧. من العوامل المسبب لحدوث الطفرات: الاشعة السينية و..... وبعض المواد الكيميائية

السؤال الثاني: أكمل سلسلة القواعد النيتروجينية لـ DNA





السؤال الثالث : ما هي أنواع الحمض النووي RNA ؟

١-..... ٢-..... ,٣-.....

السؤال الرابع: أكمل الجدول التالي

	DNA	RNA
عدد السلاسل		
نوع السكر		
القواعد النيتروجينية	١- ٣- ٢- ٤-	١- ٣- ٢- ٤-
مكان وجوده في الخلية		

المعلم: بندر المشرافي

التاريخ : / /	الصف الثالث متوسط	الفصل:
اسم الطالب:		الفصل الدراسي الأول

درس علم الوراثة

السؤال الأول : ضع رقم المصطلح العلمي امام ما يناسبه لما يلي:

	المصطلح		التعريف	
١.	هجين			انتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء
٢.	الوراثة			أزواج الجينات المسؤولة عن نقل الصفات الوراثية
٣.	علم الوراثة			دراسة كيفية انتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء
٤.	الجين المتنحي			صفة نتجت من تلاقي جينيين يحملان صفتين متضادين
٥.	الصفة السائدة			مؤسس علم الوراثة
٦.	الصفة المتنحية			العامل المسئول عن عدم ظهور صفة وراثية أو اختفائها.
٧.	الجين السائد			الصفة التي تظهر في كل الأجيال عند التزاوج المختلط
٨.	الجينات المتقابلة			الصفة التي لا تظهر في كل الأجيال عند التزاوج المختلط
٩.	مندل			العامل الذي يساعد على ظهور صفة وراثية بصفة مستمرة.

السؤال الثاني

أ- في نبات البازلاء اللون الأصفر للبذور (YY)سائد على اللون الأخضر(yy)باستخدام مربع بانيت وضح احتمال ظهور نباتات بذورها صفراء عند تلقيح النباتين؟

	Y	Y
y		
y		

ب - تزاوج فرد يحمل صفة غير متماثلة الجينات (Dd) مع فرد يحمل الصفة المنتحة (dd) . استخدم مربع بانيت ما الطرز الجينية والشكلية لأبناء هذا التزاوج؟

المعلم: بندر المشرافي

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم

إدارة تعليم منطقة مكة المكرمة

مدرسة أبي دجانة المتوسطة



مادة العلوم للصف الثالث متوسط

الفصل الدراسي الأول

نموذج الإجابة

اسم الطالب :
الصف :
معلم المادة:
مدير المدرسة:

معلم المادة :

التاريخ : / /	الصف الثالث متوسط	الفصل:
اسم الطالب:		الفصل الدراسي الأول

درس: أسلوب العلم

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الاقواس

(العلم – النظرية - المعرفة السابقة - التقنية - المهارات - القوانين)

١- العلم هو طريقة أو عملية تستخدم في استقصاء ما يجري حولك ويعينك على توفير إجابات لأسئلتك.

٢- يستفيد العلماء من المعرفة السابقة يتوقع ما يحدث أثناء الاستقصاء لوضع النظريات والقوانين.

٣- النظرية تفسير للأشياء مدعوم بالحقائق

٤- القوانين قواعد تصف نمطا في الطبيعة مثل قوانين الجاذبية

٥- التقنية تطبيق العلم لصناعة منتجات أو أدوات يمكن أن يستخدمها الناس

٦- الملاحظة والقياس والمقارنة المهارات الأكثر استخداما في العلوم

السؤال الثاني: صل من العامود الأول مع ما يناسبه في العامود الثاني

العامود الاول		العامود الثاني
الملاحظة		إيجاد الشبه والاختلاف
القياس		جمع المعلومات
المقارنة		تحويل الملاحظة إلى أرقام

التاريخ : / /	الصف الثالث متوسط	الفصل:
اسم الطالب:		الفصل الدراسي الأول

درس عمل العلم

- **رتب خطوات البحث العلمي**

(تحديد المشكلة- اختبار الفرضية- تكوين الفرضية- تحليل البيانات- استخلاص النتائج- التواصل بالنتائج)

تحديد المشكلة ← تكوين الفرضية ← اختبار الفرضية ← تحليل البيانات ← استخلاص النتائج ← التواصل بالنتائج

- **ضع رقم المفردة امام التعريف الصحيح**

	المفردات			التعريفات
١	المتغير التابع		٣	العامل الذي يتغير أثناء التجربة
٢	الثابت		١	العامل الذي يتم قياسه في التجربة
٣	المتغير المستقل		٤	العينة التي يتم معاملتها مثل باقي المجموعات التجريبية
٤	العين الضابطة		٢	المتغير الذي يبقى كما هو أثناء التجربة
٥	النموذج		٥	يمثل أشياء تحدث ببطء شديد أو بسرعة كبيرة أو أشياء كبيرة جدا أو صغيرة جدا

- **الفرضية هي:** توقع أو عبارة قابلة للاختبار

- **يمكن حل المشكلات العلمية بطريقتين**

١- البحث الوصفي ٢- البحث التجريبي

- **اختر الإجابة الصحيحة**

العبارة	صح	خطأ
يعمل النموذج على توفير الوقت والمال	✓	○
يتواصل العلماء للاستفادة من الأبحاث وتصحيح الأخطاء	✓	○
لا يجب تكرار المحاولة التأكد من نتائج التجربة	○	✓
الموضوعية تعني عدم التحيز	✓	○
يسمى النظام العالمي للوحدات sp	○	✓

المعلم: بندر المشرافي

التاريخ : / /	الصف الثالث متوسط	الفصل:
اسم الطالب:		الفصل الدراسي الأول

درس العلم والتقنية والمجتمع

- **أكمل ما يلي**
  - د. دانيل هال وليمز أول عالم اجري عملية قلب مفتوح
  - الدكتور السعودي عبدالله الربيعة من أشهر أطباء فصل التوائم المتلاصقة في العالم
  - العالم ستيفن هوكينغ عالم فيزيائي درس الكون والثقوب السوداء
  - يوفر العلم الكثير من المعلومات المهمة التي يحتاجها الناس في اتخاذ قراراتهم

- **اختر الإجابة الصحيحة**

العبارة	صح	خطأ
أدت تقنية المعلومات إلى العولمة، أو الانتشار العالمي الواسع للمعلومات.	✓	○
المعرفة العلمية إنتاج غير تراكمي	○	✓
التقنية تجعل حياتك مريحة	✓	○
تستخدم الحواسيب في العلم في تحليل البيانات فقط	○	✓
أكثر ما يقلق العلماء عند استخدامهم الانترنت دقة المعلومات وصحتها	✓	○
لا يستطيع العلم ان يقرر ما إذا كانت المعلومات جيدة ام سيئة	✓	○

التاريخ : / /	الصف الثالث متوسط	الفصل:
اسم الطالب:		الفصل الدراسي الأول

مراجعة الفصل الأول

المتغير الثابت	المتغير التابع	البحث التجريبي
المتغير المستقل	النموذج	الطرائق العلمية
العينة الضابطة	البحث الوصفي	الفرضية
تقنية المعلومات	العلم	التقنية

- **اربط المفردة أعلاه بالتعريف الصحيح لها فيما يأتي:**

التعريف	المفردة
١.العامل الذي يتم قياسه في التجربة.	المتغير التابع
٢.الحالة التي يمكن اختبارها.	الفرضية
٣.استخدام المعرفة في عمل منتجات.	التقنية
٤.العينة التي يتم معاملتها مثل المجموعات التجريبية الأخرى ما عدا متغيراً.	العينة الضابطة
٥.خطوات تتبع حل مشكلة ما.	الطرائق العلمية
٦.المتغير الذي يبقى كما هو أثناء إجراء التجربة.	المتغير الثابت
٧.العامل الذي يتغير أثناء التجربة.	المتغير المستقل

ثبيت المفاهيم :

اختر رمز الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي:

٨- أي الإجراءات التالية ينبغي اتباعها للتحقق من صحة نتائج التجربة؟

أ	إجراء عدة محاولات. ✓	ج	اختيار فرضيتين.
ب	التحيز في الإجراءات.	د	تعميم النتائج.

٩- ما الذي تستند إليه في توقع ما يحدث في تجربة ما؟

أ	العينة الضابطة.	ج	المعرفة السابقة. ✓
ب	التقنية.	د	عدد المحاولات.

١٠- أي مما يأتي يقلق العلماء أكثر عندما يستخدمون الإنترنت؟

أ	دقة المعلومات وصحتها. ✓	ج	السرعة.
ب	توافر المعلومات.	د	اللغة.

التاريخ : / /	الصف الثالث متوسط	الفصل:
اسم الطالب:		الفصل الدراسي الأول

١١- استخدام كميات مختلفة من المضادات الحيوية في تجربة على البكتيريا مثال على:

أ	العينة الضابطة.	ج	الفرضية.
ب	التحيز.	د	العامل المتغير. ✓

١٢- في أي العمليات الآتية تستخدم الحواسيب في العلم؟

أ	تحليل البيانات.	ج	عمل النماذج.
ب	التواصل مع العلماء الآخرين.	د	جميع ما ذكر. ✓

١٣- استخدام الحاسوب في عمل صورة ثلاثية الأبعاد لبناء معين يعد مثالاً على:

أ	عمل النموذج. ✓	ج	العينة الضابطة.
ب	المتغير التابع.	د	وضع الفرضية.

١٤- أي المهارات الآتية يستخدم العلماء عندما يضعون توقعاً يمكن اختباره؟

أ	الافتراض. ✓	ج	الاستنتاج.
ب	أخذ القياسات.	د	عمل النماذج.

١٥- أي مما يأتي يمثل الخطوة الأولى للبحث عن حل مشكلة ما؟

أ	تحليل البيانات.	ج	استخلاص النتائج.
ب	تحديد المشكلة. ✓	د	اختبار الفرضية.

١٦- أي مما يأتي يصف العامل الذي لا يتغير في التجربة؟

أ	الفرضية.	ج	التابع.
ب	الثابت. ✓	د	المستقل.

١٧- أجرت هدى تجربة لتعرف ما إذا كانت السمكة يزداد طولها بشكل أسرع في الماء البارد، فكانت تقيس طولها مرة واحدة كل أسبوع وتسجل بياناتها. كيف يمكنك أن تحسن من تجربتها؟

أ	إعداد حوض به ماء دافئ كعينة ضابطة.	ج	استخدام حوض أكبر.
ب	قياس كتلة السمكة يومياً.	د	قياس درجة حرارة الماء ✓

التاريخ : / /	الصف الثالث متوسط	الفصل:
اسم الطالب:		الفصل الدراسي الأول

درس الزلازل

- **اختر الاجابة الصحيحة**

- **كسر تتحرك على امتداده الصخور وتنزلق**

○الزلازل	○البراكين	✓ الصدوع

- **أي مما يلي موجات مائية تكونت بفعل الزلازل المائية تحت المحيط**

○الموجات السطحية	✓ تسونامي	○الموجات الثانوية

- **تقاس شدة الزلزال**

○ بمقياس الضغط	✓ مقياس	○ فولت

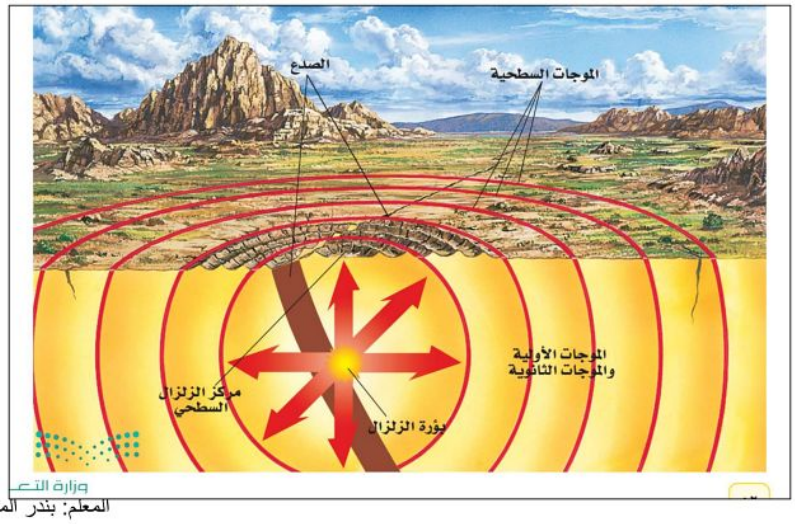
- **اجب بصح أو خطأ:**

العبارة	صح	خطأ
ابتعد أثناء حدوث الزلزال عن النوافذ أو أي شيء يمكن أن يتساقط عليك.	✓	○
تنتقل الموجات الزلزالية من المركز السطحي للزلزال.	○	✓
بؤرة الزلزال هي النقطة التي تبدأ الحركة عندها وتحرر الطاقة داخل الأرض.	✓	○
يعتمد مقياس رختر لقياس قوة الزلازل على قياسات سعة (أو ارتفاع) الموجة الزلزالية المسجلة على جهاز السيزموجراف.	✓	○

- أنواع الصدوع ثلاثة

١- العادي ٢- العاكسي ٣- الجانبي (الانزلاقي)

- اكمل بيانات الرسم



المعلم: بندر المشرافي

التاريخ : / /	الصف الثالث متوسط	الفصل:
اسم الطالب:		الفصل الدراسي الأول

درس البراكين

- **اختر الإجابة الصحيحة**

عندما تتدفق الماجما على سطح الأرض من فوهة أو فتحة فإنّها تسمى							
○	البركان	○	الماجما	✓	الابة		
تحتوي البراكين على فتحات دائرية عند قممها تسمى							
✓	فوهة البركان	○	شق البركان	○	نافذة البركان		
أنواع البراكين واسع الامتداد له جوانب قلية الانحدار							
✓	الدرعية	○	المخروطية	○	المركبة		
ما سبب تكون جزر هاوي							
✓	البقع الساخنة	○	حدود الصفائح المتباعدة	○	حدود الصفائح المتباعدة		
مركب يتكون من السيلكون والأكسجين							
○	الفولاذ	✓	السيلكا	○	الكوارتز		
الابة المتدفقة المحتوية على حديد والماغنسيوم وقليل من السيلكا يكون ثورانها							
○	قوي	✓	هادي	○	لا تثور		

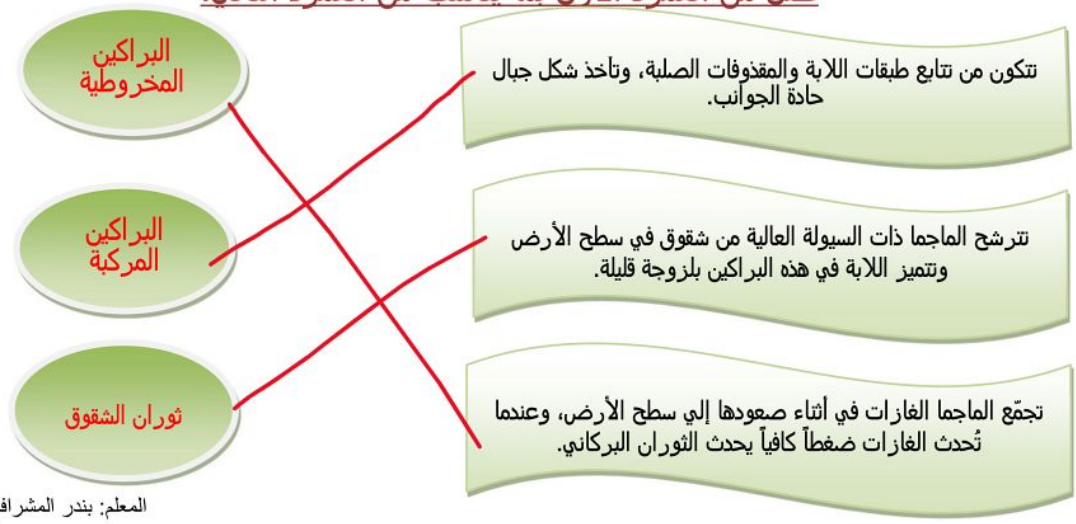
- **أنواع البراكين**

١ المخروطية مثال عليه بركان حرة البرك

٢ الدرعية مثل بركان جبل مار وحرة رهط

٣ المركبة مثل بركان جبل القدر

صل من العمود الأول بما يناسب من العمود الثاني:



المعلم: بندر المشرافي

التاريخ : / /	الصف الثالث متوسط	الفصل:
اسم الطالب:		الفصل الدراسي الأول

درس: الصفائح الأرضية وعلاقتها بالزلزال والبراكين.

الغلاف المائع	الصفيحة	الزلزال	صفائح محيطية	القشرة الارضية	صفائح قارية	البراكين

❖ اختار الإجابة الصحيحة لتحصل على نظرية الصفائح

١- الغلاف الصخري المكون لقشرة الأرض وعلى السيتار منقسم إلى قطع تسمى **الصفيحة**

٢- تتحرك القطع على طبقة لدينة من السيتار تسمى **الغلاف المائع**

٣- ينتج عن هذه الحركة **الزلزال** و **البراكين** تتكون الجبال وتشكل المحيطات

٤- تتكون الصفائح الأرضية من **القشرة الارضية** والجزء العلوي من الستار

٥- تنقسم الصفائح إلى **صفائح قارية** و **صفائح محيطية**

❖ أجب بعلامة (√) أو (x)

١- تكونت جزر هاواي بسبب البقع الساخنة (√)

٢- النشاط البركاني في المملكة العربية السعودية يرتكز في المنطقة الشمالية (x)

٣- يسمى حزام البراكين الذي يحيط بالمحيط الهادئ بالحزام الناري للمحيط الهادئ (√)



التاريخ : / /	الصف الثالث متوسط	الفصل:
اسم الطالب:		الفصل الدراسي الأول

مراجعة الفصل الثاني

البراكين			
الخصائص	البركان الدرعي	البركان المخروطي	البركان المركب
الحجم النسبي	كبير		
طبيعة الثوران			متوسط إلى مرتفع
الموادّ المنبعثة	لابة، غاز	حمم، غاز	
تركيب اللابة			سليكا مرتفعة
انسياب (لزوجة) اللابة		منخفضة	متغيرة

اختر الإجابة الصحيحة :

٧- أي أنواع حركات حدود الصفائح الآتية كونت بركان جبل مار الدرعي ؟

أ. المتباعدة .
ب. الانهدام .
ج. الجانبية .
د. المتقاربة .

٨- أي مما يأتي يُعد من أكبر أنواع البراكين ، وذو امتداد واسع ، وجوانبه قليلة الانحدار .

أ. البراكين الدرعية .
ب. البراكين المركبة .
ج. البراكين المخروطية .
د. قبة اللابة .

٩- ما سبب تكون براكين جزر هاواي ؟

أ. منطقة الانهدام .
ب. البقعة الساخنة .
ج. حدود الصفائح المتباعدة .
د. حدود الصفائح المتقاربة .

١٠- أي أنواع اللابة الآتية تنساب بسهولة :

أ. الغنية بالسليكا .
ب. البازلتية .
ج. المركبة .
د. الناعمة .

التاريخ : / /	الصف الثالث متوسط	الفصل:
اسم الطالب:		الفصل الدراسي الأول

تابع مراجعة الفصل الثاني

١١- أي أنواع البراكين الآتية يتكون من تعاقب طفوح من اللابة والمقذوفات البركانية:

أ. الدرعية .
ب. قبة اللابة .
ج. المخروطية .
د. المركبة.

١٢- أي أنواع البراكين الآتية صغير الحجم وحوافه شديدة الانحدار :

أ. الدرعية .
ب. قبة اللابة .
ج. المخروطية .
د. المركبة.

١٣- أي الموجات الزلزالية الآتية ينتقل في الأرض بسرعة أكبر ؟

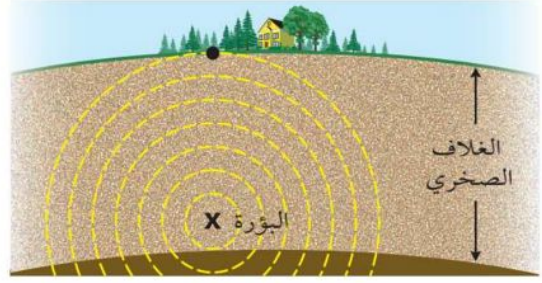
أ. الموجات الأولية .
ب. الموجات الثانوية .
ج. الموجات السطحية .
د. تسونامي .

١٤- أي مما يأتي موجات مائية تكونت بفعل حدوث زلزال تحت المحيط ؟

أ. الموجات الأولية .
ب. الموجات الثانوية .
ج. الموجات السطحية .
د. تسونامي .

١٥- نقطة على سطح الأرض تقع مباشرة فوق بؤرة الزلزال ، هذه النقطة تسمى :

استعن بالشكل الآتي للإجابة عن السؤال ١٥



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

التاريخ : / /	الصف الثالث متوسط	الفصل:
اسم الطالب:		الفصل الدراسي الأول

درس: أنشطة في الخلية

الخاصية الأسموزي	النقل السلبي	الانتشار	النقل النشط	عمليات الايض	الاتزان	التخمر

مستعين بالجدول أعلاه ما المصطلح العلمي المناسب لما يلي

١- تسمى عملية نقل المواد عبر الغشاء البلازمي دون الحاجة إلى الطاقة **النقل السلبي**

٢- تسمى عملية انتقال الجزيئات من الأماكن ذات التركيز المرتفع إلى الأماكن ذات التركيز المنخفض **الانتشار**

٣- **الخاصية الأسموزي** حركة جزيئات الماء عبر الغشاء البلازمي، من منطقة التركيز المرتفع إلى منطقة التركيز المنخفض.

٤- **النقل النشط** عملية نقل المواد عبر الغشاء البلازمي مع وجود الطاقة.

٥- **عمليات الايض** هي التفاعلات الكيميائية التي تحدث في الخلية.

٦- **التخمر** يتم من خلالها الحصول على بعض الطاقة المختزنة في جزيئات السكر دون وجود الأكسجين.

٧- تساوي العدد النسبي للجزيئات في منطقتين يسمى **الاتزان**

- **اختر الإجابة الصحيحة بوضع علامة(√) فيما يلي**

العبارة	صح	خطأ
الانتشار المدعوم: أحد أنواع النقل السلبي يتم فيه إدخال بعض الجزيئات كبيرة الحجم بمساعدة البروتينات الناقلة الموجودة في الغشاء البلازمي.	√	○
تحتوي المنتجات على صبغة حمراء تسمى كلوروفيل، تقوم هي وبعض الصبغات الأخرى خلال عملية البناء الضوئي بامتصاص الطاقة الضوئية	○	√
تستهلك الطاقة الضوئية خلال البناء الضوئي لصنع السكر باعتباره الغذاء.	√	○
تسمى العملية التي يتم إدخال المواد عند إحاطتها بالغشاء البلازمي بالإخراج الخلوي.	○	√
التنفس الخلوي: عملية يحدث خلالها سلسلة من التفاعلات الكيميائية، تحلل فيها جزيئات الغذاء المعقدة إلى جزيئات أبسط، فتتحرر الطاقة المخزنة فيها.	√	○
يذبل الجزر عندما تكون كمية الماء التي تخرج من الخلية أقل من التي تدخل إليها.	○	√
الكربوهيدرات أكثر المواد قابلية للتحلل في الخلية.	√	○

التاريخ : / /	الصف الثالث متوسط	الفصل:
اسم الطالب:		الفصل الدراسي الأول

درس: انقسام الخلية وتكاثرها

❖ أكمل العبارات التالية

١- الانقسام الذي ينتج عنه خليتان متماثلتان الانقسام المتساوي

٢- اندماج خليتان جنسيتان ليكون فرد جديد التكاثر الجنسي

٣- الاطوار والأدوار المتتابعة التي تمر بها الخلية دورة الخلية

٤- الخلية التناسلية المذكرة تسمى الحيوان المنوي أما الخلية التناسلية المؤنثة تسمى البويضة

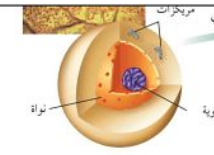
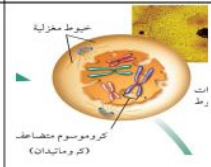
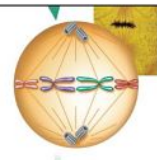
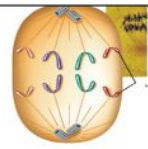
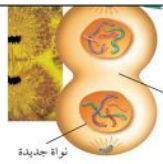
٥- عملية اندماج الخلية التناسلية المذكرة مع الخلية التناسلية المؤنثة تسمى الاخصاب

٦- الكائنات وحيدة الخلية حقيقية النواة تتكاثر الانقسام الخلوي

٧- الكائنات وحيدة الخلية غير حقيقية النواة تتكاثر الانشطار

٨- أنواع التكاثر جنسي و لا جنسي

❖ سم أطوار الانقسام

الطور البيني	الطور التمهيدي	الطور الاستواي	الطور الانفصالي	الطور النهائي
				
خلال هذا الطور تتضاعف الكروموسومات في النواة وتكون النوية واضحة في النواة.	تظهر أزواج الكروماتيدات بوضوح، وتبدأ الخيوط المغزلية بالتشكل.	تصطف أزواج الكروماتيدات في منتصف الخلية.	انفصال الكروماتيدات	يبدأ السيتوبلازم في الانفصال في النهاية.

❖ أكمل جدول المقارنة التالي

	الانقسام المتساوي	الانقسام المنصف
يحدث في	الجسدية	الجنسية
عدد الكروموسومات في الخلايا الناتجة	٤٦	٢٣
عدد الخلايا الناتجة عنه	٢	٤
الهدف منه	النمو والتعويض	التكاثر

❖ ماهي اشكال التكاثر اللاجنسي في:

١-البطاطس خلوي

٢-الهيدرا التبرعم

٣-الفراولة خلوي

٤- نجم البحر التجدد

المعلم: بندر المشرافي

التاريخ : / /	الصف الثالث متوسط	الفصل:
اسم الطالب:		الفصل الدراسي الأول

درس مادة الوراثة DNA

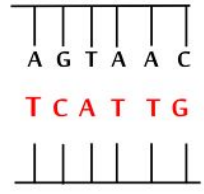
الطفرة	الحلزوني	الجين	النيتروجينية	DNA	النواة	اشعة الشمس

السؤال الأول- اكمل الفراغ بما تراه مناسب :

١. DNA مركب كيميائي يسمى الحمض النووي المنقوص الأكسجين.
٢. شكل DNA يشبه السلم الحلزوني
٣. عند تكون DNAجديد فأنه سوف يحمل نفس ترتيب القواعد النيتروجينية في DNA الأصلي
٤. يسمى الجزء من DNAالمحمول على الكروموسوم والمسؤول عن تصنيع بروتين الجين
٥. وضيفة RNA هي نقل شفرت تصنيع البروتينات من النواة الى الرايبوسومات
٦. الطفرة أي تغير دائم في سلسلة DNA .
٧. من العوامل المسبب لحدوث الطفرات: الاشعة السينية واشعة الشمس وبعض المواد الكيميائية

السؤال الثاني: أكمل سلسلة القواعد النيتروجينية لـ DNA





السؤال الثالث : ما هي أنواع الحمض النووي RNA ؟

١-الرسول(mRNA) ٢-الناقل(tRNA) ٣-الرابيوسومي (rRNA)

السؤال الرابع: أكمل الجدول التالي

	DNA	RNA
عدد السلاسل	٢	١
نوع السكر	سكر خماسي رايبوزي منقوص الاكسجين	سكر خماسي الكربون
القواعد النيتروجينية	١-ادنين A ٣- ثايمين T ٢- جوانين G ٤- سايتوسين C	١- ادنين A ٣- يوراسيل U ٢- جوانين G ٤- سايتوسين C
مكان وجوده في الخلية	النواة	يصنع في النواة وينتقل الي السيتوبلازم

المعلم: بندر المشرافي

التاريخ : / /	الصف الثالث متوسط	الفصل:
اسم الطالب:		الفصل الدراسي الأول

درس علم الوراثة

السؤال الأول : ضع رقم المصطلح العلمي امام ما يناسبه لما يلي:

	المصطلح		التعريف	
١.	هجين		٢	انتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء
٢.	الوراثة		٨	أزواج الجينات المسؤولة عن نقل الصفات الوراثية
٣.	علم الوراثة		٣	دراسة كيفية انتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء
٤.	الجين المتنحي		١	صفة نتجت من تلاقي جينيين يحملان صفتين متضادين
٥.	الصفة السائدة		٩	مؤسس علم الوراثة
٦.	الصفة المتنحية		٤	العامل المسئول عن عدم ظهور صفة وراثية أو اختفائها.
٧.	الجين السائد		٥	الصفة التي تظهر في كل الأجيال عند التزاوج المختلط
٨.	الجينات المتقابلة		٦	الصفة التي لا تظهر في كل الأجيال عند التزاوج المختلط
٩.	مندل		٧	العامل الذي يساعد على ظهور صفة وراثية بصفة مستمرة.

السؤال الثاني

أ- في نبات البازلاء اللون الأصفر للبذور (YY)سائد على اللون الأخضر(yy)باستخدام مربع بانيت وضح احتمال ظهور نباتات بذورها صفراء عند تلقيح النباتين؟

	Y	Y
y	Yy	Yy
y	Yy	Yy

نسبة احتمال ظهر نبات اصفر اللون ١٠٠٪

ب - تزاوج فرد يحمل صفة غير متماثلة الجينات (Dd) مع فرد يحمل الصفة المنتحة (dd) . استخدم مربع بانيت ما الطرز الجينية والشكلية لأبناء هذا التزاوج؟

	D	d
d	Dd	dd
d	Dd	dd

٥٠٪ غير متماثلي الجينات

٥٠٪ لديهم الصفة المتنحية

المعلم: بندر المشرافي