شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج السعودية

مذكرة الأنشطة الصفية

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 2019-02-28 02:43:08

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الأول الثانوي

المزيد من الملفات بحسب الصف الأول الثانوي والمادة رياضيات في الفصل الثاني

1	مراجعة شاملة الأبواب 3 4 5
2	بوربوينت مراجعة الأشكال الرباعية
3	أوراق عمل قياس مهارات
4	ورقة عمل تدريبات على متوازي الأضلاع
5	درس معادلة الدائرة

اسم الطالب		الفصل (٣ /)
درس (١)	**أسلوب العلم**	رقم الصفحة في الكتاب
	التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ	من صـ ١٨ إلى صـ ٢٣

س١ - عرف ما يأتي :

- ..... : طريقة منظمة لفهم العالم من حولنا
- التقنية : .....
- القياس : .....
- ..... : معلومات نحصل عليه بالحواس
- ..... : إيجاد أوجه الشبه و أوجه الاختلاف بين الاشياء

س ٢ - من مصادر المعلومات في دراسة العلوم :

- ..... - ..... - .....

س ٣ - ما المهارات الأكثر استخداماً في العلوم ؟

- ..... - ..... - .....

س ٤ - من طرق تلخيص بيانات الاستقصاء :

- ..... - .....

س ٥ - ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة :

- يستعين العلماء بالمعارف السابقة لتوقع نتائج الاستقصاءات.	( )
- توضع النظريات بعد اختبار الفرضيات عدة مرات.	( )
- المجلات والصحف والكتب والانترنت مصادر لمعلومات مفيدة.	( )
- الملاحظة وا لتصنيف و التفسير مهارات علمية مهمة .	( )
- يتواصل العلماء بملاحظاتهم وتجاربهم ونتائجهم مع الاخرين.	( )

اسم الطالب		الفصل (٣ /)
درس (٢)	عمل العلم (حل المشكلات) - البحث الوصفي	رقم الصفحة في الكتاب
	التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ	من صـ ٢٤ إلى صـ ٢٧

الطرائق العلمية : هي خطوات تتُبع في حل المشكلات

س ١ - طرق حل المشكلات العلمية هي :	
١ - البحث	٢ - البحث .....
هو الذي يجيب على الأسئلة العلمية من خلال الملاحظة	هو الذي يجيب على الأسئلة العلمية من خلال اختبار الفرضية
مثال / اجراء بحث عن مشكلة الحوادث المرورية في منطقة ما .	مثال / تجارب انتاج اللقاحات والادوية
⊙ ..... : تجنب التحيز وتوقع النتائج قبل البحث . ■ من الوسائل التي تساعد على تحقيق الموضوعية وتفادي التحيز في البحث الوصفي : - تحويل البيانات إلى قياسات رقمية - استخدام عينات عشوائية في البحث	

س ٢ - رتب الخطوات التالية في حل المشكلات :	انظر شكل ٨ - ص ٢٤
- استخلاص النتائج - تحديد المشكلة - تكوين فرضية - تعميم النتائج - تحليل البيانات - اختبار الفرضية	
١ - ..... ٢ - ..... ٣ - ..... ٤ - ..... ٥ - ..... ٦ -	

س ٣ - ..... : يمثل محاكاة لأشياء تحدث بسرعة كبيرة أو بطيئة أو أشياء ضخمة أو صغيرة جداً

س ٤ - من فوائد النماذج التي تستخدم في العلوم :

- توفير .....
- تفيد في الحالات التي تكون فيها الملاحظة المباشرة خطرة او غير ممكنة

س ٥ - اذكر أمثلة لبعض النماذج التي تستخدم في العلوم

- ..... - ..... - الرسوم و الجداول البيانية

اسم الطالب		الفصل (٣ /)
درس (٣)	تابع... عمل العلم - البحث التجريبي	رقم الصفحة في الكتاب
	التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ	من صـ ٢٧ إلى صـ ٣٥

س١ - اكتب المصطلح العلمي فـي المكان المناسب له في الجدول

- المتغير المستقل
- العامل الثابت
- العينة الضابطة
- التصنيف
- النظام العالمي للوحدات
- المتغير التابع
- الفرضية
- النظرية

	نظام للقياس يستخدمه العلماء لجمع الملاحظات
	عامل يتغير باستمرار خلال التجربة
	العامل الذي يتم قياسه في التجربة
	عامل لا يتغير أثناء التجربة
	عينة تعامل مثل باقي المجموعات التجريبية ولا تتعرض لأثر المتغير المستقل
	توقع أو تفسير قابل للاختبار

س ٢ - في التجربة شكل ١٦ صـ ٣٢

- نوع أو كمية المضاد الحيوي المستخدم في التجربة يمثل المتغير .....
- نمو البكتيريا في عينات التجربة يمثل المتغير .....

العلم و التقنية و المجتمع

من صـ ٣٦ إلى صـ ٣٩

س١ - ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة :

- المعرفة العلمية أنتاج تراكمي.	( )
- أنظمة الاتصالات الحديثة مهمة في نشر المعلومات العلمية	( )
- تقنية المعلومات تساعد في نشر المعلومات بشكل واسع في العالم	( )
- تستخدم الحواسيب لعمل النماذج و تحليل البيانات في مجالات العلم كافة	( )
- شبكة الانترنت تساعد على سرعة انتشار المعلومات	( )
- الهواتف النقالة والحواسيب والإنترنت من طرق التواصل بين العلماء	( )

س ٢ - اذكر امثلة للتقنيات الحديثة التي لها تأثير في :

- التعليم / ..... - الصحة / .....
- الموصلات / ..... - المنزل / .....

اسم الطالب		الفصل	(٣ /)
درس (٤)	**الزلازل**		رقم الصفحة في الكتاب
	التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ		من صـ ٥٠ إلى صـ ٥٣

س ١ - ..... : هي اهتزازات ناتجة عن تكسر وحركة الصخور

س ٢ - ..... : هو عودة حواف الأجزاء المكسورة من الصخور سريعاً إلى مكانها الأصلي

س ٣ - الصدع : هو الكسر .....

س ٤ - أنواع الصدوع هي : انظر شكل ٢ صـ ٥١

١ - صدع ..... : ينتج عن قوى الشد

٢ - صدع ..... : ينتج عن قوى الضغط

٣ - صدع ..... : ينتج عن قوى القص

س ٥ - الموجات الزلزالية : هي الموجات التي .....

س ٦ - ..... : النقطة التي تبدأ عندها الحركة وتتحرر الطاقة داخل الأرض

س ٧ - المركز السطحي للزلزال : .....

س ٨ - أنواع الموجات الزلزالية : انظر شكل ٣ صـ ٥٢

نوع الموجة	ملحوظات
١-	- يرمز لها بـ P ، و هي أسرع الموجات ، و هي موجات .....
٢-	- يرمز لها بـ ..... ، وهي موجات مستعرضة
٣-	- أطول الموجات و اقلها سرعة ، وهي التي تسبب معظم الدمار - تتحرك على سطح الأرض

- تم التوصل من خلال دراسة الموجات الزلزالية الي معرفة الكثير عن باطن الارض

اسم الطالب		الفصل	(٣ /)
درس (٥)	**قياس الزلازل**		رقم الصفحة في الكتاب
	التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ		من صـ ٥٣ إلى صـ ٥٨

س ١ - يسمى جهاز تسجيل ورسم الموجات الزالزالية بـ : .....

⊙ **تحديد المركز السطحي للزلزال** انظر شكل ٦ ص ٥٤

س ٢ - يمكن قياس الزلزال بطريقتين:	
مقياس رختر	**مقياس ميركالي**
- يقيس : قوة الزلزال و هي :	- يقيس : شدة الزلزال و هي : .....
الدرجات : ١ - ١٠	الدرجات : ١ - ١٢
كل زيادة درجة على مقياس رختر : تتضاعف طاقة الزلزال ٣٢ مرة	يعتمد مقدار الدمار الذي يسببه الزلزال على عوامل : ١ - قوة الزلزال ٢ - ..... ٣ - ..... ٤ - البعد عن المركز السطحي للزلزال
يستخدم جهاز السيزموجراف في تحديد قوة الزلزال	

س ٣ - التسونامي : هو ..... (بسبب زلزال في قاع المحيط)

س ٤ - لم يتوصل العلماء إلى توقع دقيق لوقت حدوث الزلزال . / **علل**

لأنّه .....

اسم الطالب		الفصل	(٣ /)
درس (٦)	البراكين		رقم الصفحة في الكتاب
	التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ		من صـ ٥٩ إلى صـ ٦٣

س ١ - .....: جبل قمعي تتدفق منه المواد المنصهرة من باطن الأرض .

س ٢ - ..... (الصهارة) : صخور مصهورة في باطن الأرض .

- تسمى (صهارة) في باطن الأرض و (لابة) إذا تدفقت على سطح الارض

س ٣ - مخرجات البراكين:

■ اللابة ■ ..... ■ المواد الصلبة : رماد بركاني وقنابل بركانية

س ٤ - من أخطار البراكين :

١- ..... ٢- اغلاق المطارات ٣- تحويل الأراضي الزراعية إلى قاحلة

س ٥ - ما الذي يؤثر في طريقة ثوران البركان ؟

١- .....

٢- ..... : إذا كانت الصهارة (اللابة) :

- كثيرة السيلكا (لزوجة كبيرة) ثوران قوي ← السيلكا (سيلكون واكسجين)
- قليلة السيلكا (لزوجة قليلة) ثوران هادئ ← غنية بالحديد و الماغنسيوم

س ٦ - اختلاف أشكال البراكين - اذكر السبب ؟ بسبب .....

س ٧ - أنواع و أشكال البراكين : انظر الرسم ص ٦١-٦٢ مهم

نوع البركان	ملحوظات
١-	- أكبر أنواع البراكين ، واسع الامتداد قليل الانحدار (ثوران هادئ)
٢-	- تتصلب المواد المقذوفة في الهواء, وتعود إلى الأرض ,وتشكل مخروطاً (ثوران قوي) - لماذا لا يدوم ثوران هذه البراكين طويلاً ؟ صـ ٦٢ لان الثوران .....
٣-	- يتكون من تعاقب المقذوفات الصلبة (ثوران قوي) ثم خروج اللابة (ثوران هادئ)
٤- ثوران الشقوق	- تترشح اللابة ..... ذات السيولة العالية من شقوق في سطح الأرض مكونةً هضاب بازلتية ، وفي السعودية تعرف ب .....

اسم الطالب		الفصل	(٣ /)
درس (٧)	الصفائح الارضية		رقم الصفحة في الكتاب
	التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ		من صـ ٦٤ إلى صـ ٧١

⊙ نظرية الصفائح الأرضية

(الغلاف الصخري للأرض مقسم إلى قطع يسمى كل منها صفيحة ، تتحرك على طبقة لدنة من الستار تسمى الغلاف ..... ، وينتج عن هذه الحركة التغيرات الجيولوجية ، كالزلازل والبراكين) .

- ..... : طبقة مكونة من القشرة الأرضية والجزء العلوي المتصلب من الستار ، ومُقسم إلى قطع تسمى كل منها صفيحة .
- الصفيحة : قطع من الغلاف الصخري ، تتحرك ببطء فوق ..... .
- ..... : هي الطبقة السفلى من الستار ، تطفو عليها الصفائح ، وذات طبيعة لدنة

تقسم القشرة الأرضية إلى :	راجع الشكل ١٣ ص ٦٤
١ - القشرة	- أسفل المحيطات - أكبر كثافة و أقل سماكة
٢ - القشرة	- أسفل القارات - أقل كثافة و أكبر سماكة

أنواع حدود الصفائح الأرضية (الحدود الفاصلة بين الصفائح) :			
	حدود	حدود	حدود ..... (تحويلية)
حدوثها	تبتعد الصفائح بعضها عن بعض مكونة شقوق طويلة تسمى (حفر الانهدام)	تتحرك الصفائح نحو بعضها وتتقارب و تغوص صفيحة في أخرى تسمى (مناطق الطرح) .	عندما تتحرك الصفائح بعضها بمحاذاة بعض
ينتج عنها	- البراكين ..... - ثوران الشقوق - الزلازل	- البراكين ..... - الزلازل	- .....

- ⊙ ..... : شقوق طويلة ناتجة عن تباعد الصفائح الأرضية .
- ⊙ ..... : هي كتل كبيرة من الصهارة تقع وسط الصفيحة تندفع إلى أعلى خلال الستار و القشرة مكونة الجزر البركانية . مثل / جزر هاواي
- ⊙ ..... : يقع على حدود صفيحة المحيط الهادي وتكثر فيه البراكين والزلازل
- ⊙ تحدث معظم الزلازل والبراكين عند .....
- ⊙ يتركز نشاط الزلازل و البراكين في المملكة العربية السعودية في غربها على امتداد البحر..... حيث تمثل (حدود تباعد الصفيحة العربية و الصفيحة الافريقية)
- ⊙ توصل العلماء إلى معرفة مكونات باطن الأرض من خلال دراسة .....
- ⊙ تتركب الأرض من اربع طبقات الأرض :

(الغلاف الصخري - ..... - اللب الخارجي - اللب الداخلي) راجع شكل ١٨ ص ٦٩

- ⊙ تيارات ..... التي تأتي من لب الأرض قد تودي الى تحريك الصفائح .

راجع الشكل ٣٠ ص ٧١

اسم الطالب		الفصل	(٣ /)
درس (٨)	أنشطة الخلايا - عمليات النقل		رقم الصفحة في الكتاب
	التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ		من صـ ١٨ إلى صـ ٢٣

أكتب المصطلح العلمي

خاصية للغشاء البلازمي للخلية يسمح بها بنفاذ المواد من والى الخلية أو منع مرورها	
تساوي العدد النسبي للجزيئات في منطقتين	
عملية نقل المواد عبر الغشاء البلازمي دون الحاجة إلى الطاقة	
عملية انتقال الجزيئات من منطقة ذات التركيز المرتفع إلى منطقة ذات التركيز المنخفض	
عملية نقل المواد عبر الغشاء البلازمي مع الحاجة إلى الطاقة	
عملية انتشار الماء عبر الغشاء البلازمي	
العملية التي يتم خلالها إدخال المواد عند احاطتها بالغشاء البلازمي	
عملية إخراج المواد إلى خارج الخلية وذلك من خلال اندماج الفجوة مع الغشاء البلازمي	

تقسم أنشطة الخلية :

١ - عمليات النقل : وتقسم إلى : انظر الرسم ٩١

أ - النقل ..... أنــواعه :

١- ..... مثل انتقال الأكسجين و CO_2

٢- ..... و هي انتشار الماء

٣- ..... للجزيئات الكبيرة بمساعدة البروتينات الناقلة

ب - النقل ..... بالاتحاد مع البروتينات الناقلة مع استهلاك طاقة

جـ - ..... إدخال المواد عند احاطتها بالغشاء البلازمي شكل ص٩٠

د - .....

٢- الحصول على الطاقة

الحصول على الطاقة واستخدامها من خلال التفاعلات الكيميائية التي تحدث في الخلية ومنها :

١- التنفس الخلوي

٢- التخمر

٣- البناء الضوئي

قارن بين

وجه المقارنة	النقل السلبي	النقل النشط
انتقال الجزئيات	من تركيز ..... إلى	من تركيز ..... إلى .....
الحاجة للطاقة		

➢ **علل** يذبل الجز عند وضعه في الماء المالح او خارج الماء .

.....

اسم الطالب		الفصل (٣ /)
درس (٩)	أنشطة الخلايا - الحصول على الطاقة	رقم الصفحة في الكتاب
	التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ	من صـ ٩٢ إلى صـ ٩٦

س ١ : أكتب المصطلح العلمي

عمليات	التفاعلات الكيميائية تحدث في خلايا جسم المخلوق الحي
.....	عملية إنتاج الغذاء في البلاستيدات الخضراء في النبات فقط
التنفس الخلوي	عملية إنتاج الطاقة من الغذاء بوجود الأكسجين وتحدث في الميتوكندريا
.....	عملية إنتاج الطاقة من الغذاء بدون أكسجين وتحدث في السيتوبلازم
.....	مواد تعمل على تكسير الجزئيات الكبيرة إلى صغيرة دون أن تتغير

ملاحظة / تحتاج التفاعلات الكيميائية تحدث في خلايا جسم المخلوق الحي الى الانزيمات (شكل ص ٩٢)

وجه المقارنة	قارن بين	
	التنفس الخلوي	التخمر
مكان حدوثه داخل الخلية	.....	.....
استخدام الأكسجين	.....	.....
النواتج	طاقة + غاز ..... + ماء	طاقة + ... (اللاكتيك)
	مقدار الطاقة الناتجة	مقدار الطاقة الناتجة .....

★ينتج عن تخمر الخميرة في العجين فضلات : ثاني اكسيد الكربون (ينفخ العجين قبل خبزه) + كحول (يتبخر مع الحرارة)

وجه المقارنة	قارن بين	
	البناء الضوئي	التنفس الخلوي
المخلوق الحي الذي يحدث فيه	.....	جميع المخلوقات الحية
مصدر الطاقة	ضوء الشمس (طاقة .....)	الغذاء (طاقة .....)
مكان حدوثه داخل الخلية	.....	.....
الأهمية	إنتاج ..... (طاقة كيميائية)	انتاج ..... (طاقة حرارية)
	راجع شكل صـ ٩٣	راجع شكل صـ ٩٤
	عمليتا البناء الضوئي و التنفس الخلوي متعاكستان	

علل يشعر بعض الرياضيين بشد وألم في العضلات بعد بذل المجهود .

بسبب .....

➢ تصنف أنواع الكائنات الحية حسب تغذيتها :

١- ..... **مثل /** النبات : تحول الطاقة الضوئية إلى طاقة كيميائية (غذاء وسكر) خلال عملية البناء الضوئي.

٢- ..... **مثل /** آكلات الأعشاب و آكلات اللحوم : تعتمد على المنتجات في غذائها

درس (١٠)	اسم الطالب	الفصل (٣ /)
	انقسام الخلية – ١	رقم الصفحة في الكتاب
	التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ	من صـ ٩٧ إلى صـ ١٠١

أكتب المصطلح العلمي

هي المراحل التي تمر بها الخلية بين انقسامين متتاليين	
تركيب في النواة يحتوي على المادة الوراثية	
معظم زمن دورة حياة الخلية يكون في الطور ...	
تنمو و تنشط فيه الخلية و تتضاعف فيه الكرموسومات في الطور ...	
من الخلايا التي لا تنقسم و تبقى في الطور البيني دائما الخلايا	
عملية انقسام النواة إلى نواتين متماثلتين	

⊙ **الكرموسوم المتضاعف**

يظهر في صورة سلسلتين متماثلتين تسمى كل واحدة كروماتيد شكل ١٤ ص ٩٩

أهمية الانقسام الخلوي

١- ..... ٢- ..... ٣- تعويض الخلايا التالفة

تمر دورة حياة الخلية بطورين هما : شكل ١٣ ص ٩٨

١- ..... ٢- .....

هناك أنواع من الانقسام الخلوي منها :

١- ..... ٢ - .....

مراحل الانقسام المتساوي

شكل ١٦ ص ١٠٠ مهم

تبدأ بـ .. الطور التمهيدي ← الطور الاستوائي ← الطور الانفصالي ← الطور النهائي

في كل دور من مراحل الانقسام المتساوي يحدث تغير ،حدد الدور الذي تحدث فيه التغيرات

الدور	التغيرات
	تصطف الكروماتيدات في وسط الخلية
	انفصال الكروماتيدات عن بعضها
	تظهر الكروماتيدات و تتلاشى الغشاء النووي
	تتكون خليتان كل خلية تحتوي على نواة بها نفس عدد الكروموسومات

الخلية	تختلف الخلية الحيوانية عن الخلية النباتية في الانقسام المتساوي بما يلي:
الحيوانية	■ خيوط مغزلية متصلة بالمريكزات
النباتية	■ خيوط مغزلية ولا يوجد مريكزات ■ في الدور النهائي يتكون صفائح خلوية تكوّن الجدار الخلوي شكل ١٥ ص ٩٩

اسم الطالب		الفصل (٣ /)
درس (١١)	انقسام الخلية - ٢	رقم الصفحة في الكتاب
	التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ	من صـ ١٠٢ إلى صـ ١٠٤

التكاثر : هو العملية التي ينتج خلالها المخلوق الحي أفراد من نوعه

➢ أنواع التكاثر في المخلوقات الحية :

١- التكاثر ..... : يتطلب وجود فردين ذكر وأنثى لحدوثه .

٢- التكاثر ..... : يقوم به مخلوق حي قادر بمفرده على إنتاج فرد يحمل المادة الوراثية نفسها .

➢ من طرق التكاثر اللاجنسي :- راجع الرسم صـ ١٠٢- ١٠٣

طريقة التكاثر ➢	الانشطار	الدرنات	السيقان الجارية	.....	.....
مثـــال ➢	.....	.....	.....	نجم البحر والاسفنج	الهيدرا

ملحوظة : التكاثر اللاجنسي يحدث عن طريق الانقسام المتساوي و الانقسام الخلوي

وجه المقارنة	أنواع الخلايا في الجسم	
	١- الخلايا.....	٢- الخلايا الجنسية
مثل		
الكرموسومات في الخلية	ثنائية المجموعة الكروموسومية	أحادية المجموعة الكروموسومية
عدد الكرموسومات في خلية الانسان		

أكتب المصطلح العلمي :

خلية جنسية ذكرية ناتجة عن الانقسام المنصف وتحوي نصف العدد من الكرموسومات	
خلية جنسية مؤنثة ناتجة عن الانقسام المنصف و تحوي نصف العدد من الكرموسومات	البويضة
عملية اندماج الحيوان المنوي مع البويضة	
خلية ناتجة عن اندماج الحيوان المنوي مع البويضة	
خلايا تحتوي على أزواج متماثلة من الكروموسومات	
خلايا تحتوي كرموسوم واحد من كل زوج متماثل من الكروموسومات	

اسم الطالب		الفصل (٣ /)
درس (١٢)	انقسام الخلية - ٣	رقم الصفحة في الكتاب
	التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ	من صـ ١٠٢ إلى صـ ١٠٧

الانقسام المنصف :

- سمي بهذا الاسم لأنه ينتج خلايا في نواتها نصف عدد كروموسومات نواة الخلية الاصلية
- يحدث في الخلايا الجنسية (ثنائية المجموعة الكرموسومية)
- ينتج عنه خلايا الجنسية (أحادية المجموعة الكرموسومية) تسمى الحيوان المنوي والبويضة (الامشاج)
- تمر النواة خلال الانقسام المنصف بمرحلتين كل مرحلة اربع اطور

المرحلة الاولى	شكل ٢٢ ص ١٠٥
الطور التمهيدي الأول	تتلاشى النوية والغشاء النووي
الطور ..... الأول	تصطف الكروموسومات في وسط الخلية في مجموعتين متقابلتين
الطور الانفصالي الأول	تنفصل أزواج الكروموسومات
الطور ..... الأول	ينفصل السيتوبلازم لخليتين كل خلية تحتوي كرموسوم متضاعف
المرحلة الثانية	شكل ٢٣ ص ١٠٦
الطور ..... الثاني	تظهر الكروماتيدات والخيوط المغزلية بوضوح
الطور الاستوائي الثاني	تصطف الكروموسومات في وسط الخلية
الطور ..... الثاني	تنفصل الكروماتيدات عن بعضها
الطور النهائي الثاني	يتشكل الغلاف النووي حول الكروموسومات ثم ينقسم السيتوبلازم لخليتين
ينتج في النهاية ..... خلايا في كل خلية ..... عدد العدد الأصلي من الكروموسومات	

مقارنة بين المرحلة الأولى والمرحلة الثانية من الانقسام المنصف			
المرحلة الأولى - في الدور الانفصالي	شكل ٢٢ صـ ١٠٥	المرحلة الثانية - في الدور الانفصالي	شكل ٢٣ صـ ١٠٦
تنفصل ازواج الكرموسومات عن بعضها		تنفصل الكروماتيدات عن بعضها	

الانحرافات والخلل في الانقسام المنصف

شكل ٢٤ ص ١٠٧

- لا تنقسم ..... بشكل متساوي في أحد مراحل الانقسام المنصف .
- شائعة في ..... و تقل في الحيوان .

النتائج : - ينتج عنها نمو غير طبيعي لخلايا المخلوق الحي او موت البويضة المخصبة

وجه المقارنة	قارن بين	
	الانقسام المتساوي	الانقسام المنصف
نوع الخلايا التي يحدث فيها	جميع خلايا المخلوقات الحية	.....
الهدف من الانقسام	النمو و	التكاثر الجنسي
عدد مراحله (كل مرحلة ٤ ادوار)	١	٢
عدد الخلايا الناتجة	.....	٤ خلايا
عدد الكروموسومات في الخلية الناتجة	عند الانسان ٤٦ (٢٣ زوج)	عند الانسان
نوع الخلية من حيث عدد الكروموسومات	ثنائية المجموعة الكروموسومية	أحادية المجموعة الكروموسومية
الرسوم التوضيحية	راجع صـ ١٠٠	راجع صـ ١٠٥-١٠٦

معلم المادة
أحمد الحسياني

درس (١٣)	اسم الطالب	الفصل (٣ /)
	مادة الوراثة – ١	رقم الصفحة في الكتاب
	التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ	من صـ ١٢٠ إلى صـ ١٢٣

▣ ..... : تركيب في النواة يحتوي المادة الوراثية

❖ المادة الوراثية هي : الحمض النووي .....

❖ المادة الوراثية تحوي معلومات خاصة بنمو وصفات ونشاط المخلوق الحي

وجـــه المقارنة	قارن بين	
	الحمض DNA	الحمض RNA
التعريف	الحمض النووي منقوص	نسخة من الحمض النووي DNA
مكان وجوده	في	يصنع في ..... ثم ينقل إلى السيتوبلازم
عدد السلاسل	.....	.....
التركيب	١- سكر خماسي الكربون منقوص الاكسجين ٢- ..... ٣- أربع قواعد نتروجينية (راجع ص ١٢١) - ..... A مع الثايمين T - الجوانين G مع السايتوسين C مهم انظر مراجعة الدرس صـ ١٢٥ س ٣ الحل TCATTG	١- سكر خماسي الكربون ٢- ..... ٣- أربع قواعد نتروجينية (راجع ص ١٢١) - الأدنين A مع ..... U - الجوانين G مع السايتوسين C مهم انظر مراجعة الفصل صـ ١٣٠ س ١٥ الحل UAGGCAG
عدد أنواعه	نوع	ثلاثة أنواع : ١- الرسول mRNA ٢- ..... tRNA ٣- الرايبوسومي rRNA
الشكل	انظر صـ ١٢٠ -١٢١	انظر صـ ١٢٣

نسخ أو تضاعف DNA

انظر شكل ٢ صـ ١٢٢

يحدث النسخ في الطور ..... كالتالي عبر :

١- تنفصل السلسلتان في DNA مع منتصف القواعد النتروجينية

٢- ترتبط قواعد نيتروجينية جديدة مع القواعد الأصلية فيتكون DNA جديد .

درس (١٤)	اسم الطالب	الفصل (٣ /)
	مادة الوراثة – ٢	رقم الصفحة في الكتاب
	التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ	من صـ ١٢٢ إلى صـ ١٢٥

▣ ..... : جزء من DNA مسؤول عن تصنيع بروتين ما .

❖ كل ..... يحتوي على من المئات من الجينات .

❖ **الجينات المسيطرة المتحكمة :**

كل خلية تستعمل فقط الجينات التي تصنع البروتينات اللازمة للقيام بأنشطتها

البروتينات	**تركيبها**	يتركب البروتين من سلسلة من مئات الآلاف من ..... الأمينية
	مكان تصنيعها	في .....
	أهمية البروتينات	– المسؤولة عن الصفات المختلفة للشخص كطوله ولون عينيه ولون جلده ... إلخ – تدخل البروتينات في بناء الخلايا والأنسجة. – تعمل كـ ..... .
الطفرات	**تعريفها**	أي تغيير دائم في سلسلة DNA المكونة للجين او الكروموسوم في الخلية
	أسباب حدوثها	– ..... – ضوء الشمس – .....
	نتائجها و أثارها	– تصنيع بروتينات غير متطابقة ينتج عنه تغير في صفات المخلوق الحي – قد تسبب موت الكائن الحي.
	ملحوظة	لا تؤثر الطفرة التي تحدث في أحد الأبوين على الأبناء إلا إذا حدثت في الخلايا ..... لأحد الأبوين .

اسم الطالب		الفصل (٣ /)
درس (١٥)	**علم الوراثة - ١**	رقم الصفحة في الكتاب
	التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ	من صـ ١٢٦ إلى صـ ١٣١

أكتب المصطلح العلمي	
	علم يدرس كيفية انتقال الصفات الوراثية وتفاعلها فيما بينها
	انتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء
	هي أزواج من الجينات المسؤولة عن صفة محددة . وتسمى بـ.. (الأليل)
	مخلوق حي تكون فيه الجينات المتقابلة مختلفة في الصفة الوراثية

⊙ مؤسس علم الوراثة العالم ..... ويعتبر أول من تتبع انتقال الصفات الوراثية عبر الأجيال

⊙ كانت تجاربه على النباتات وخاصة نبات .....

⊙ من الصفات التي درسها مندل في نبات البازلاء : انظر صـ ١٢٨

١ / شكل البذور ٢ / ..... البذور ٣ / لون القرون ٤ / لون .....

الجين	**الجين** .....
الجين الذي تظهر صفته (يرمز له بالحرف الكبير مثلا : T)	الجين الذي يختفي ولا تظهر صفته (يرمز له بالحرف الصغير مثلا : t)
الجينات	**الجينات** .....
تماثل الجينات المتقابلة في الصفة الوراثية (يرمز لها مثلا : TT أو tt) ◈ الصفة الناتجة تكون ..... أو متنحية (نقية)	عدم تماثل الجينات المتقابلة في الصفة الوراثية (يرمز لها مثلا : Tt) ◈ الصفة الناتجة تكون ..... (غير نقية)
الطرز	**الطرز** .....
الشفرة الوراثية التي يملكها المخلوق الحي لصفة محددة - تستخدم الأحرف الانجليزية بالرمز لها	الصفات المظهرية للمخلوق الحي الناتجة عن الطرز الجينية مثال : (طويل - قصير - أبيض - أسود - مجعد - ناعم)

مثال

في تجربة مندل إذا كان لون البذور (الأصفر) صفة سائدة و (الأخضر) صفة متنحية و الرمز هو الحرف R أكمل الجدول التالي :

		الطراز الجيني	الطراز المظهري (لون البذور)
الصفة	سائدة نقية (متماثل)	RR	.....
	متنحية	.....	اخضر
	سائد هجين غير نقي (غير متماثل)	.....	اصفر هجين (غير نقي)

درس (١٦)	اسم الطالب	الفصل (٣ /)
	علم الوراثة - ٢	رقم الصفحة في الكتاب
	التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ	من صـ ١٣٠ إلى صـ ١٣٢

مبادئ علم الوراثة :

١ - تتحكم الجينات ..... المحمولة على الكروموسوم في الصفات الوراثية

٢ - يكون تأثير ..... أما سائد أو متنحيا

٣ - عندما تنفصل الكروموسومات خلال الانقسام المنصف فإن الجينات المتقابلة للصفة الواحدة تنفصل بحيث يتحرك واحد منهما لكل خلية جنسية جديدة

◉ يستخدم مربع بانيت في علم الوراثة :

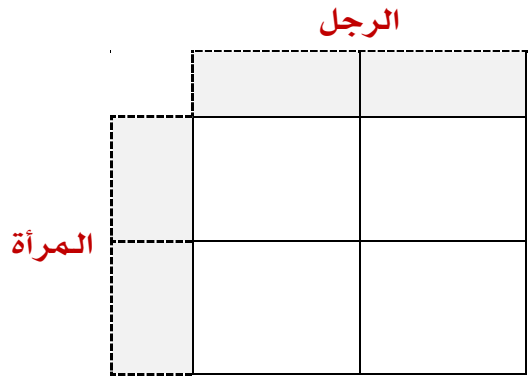
لتسهيل التعبير عن عمليات التزاوج و تحديد الطرز الجينية و الشكلية الناتجة عنها .

مثال محلول | راجع الكتاب صـ ١٣٢

مسألة - ١

صفة اللون البني للعيون (E) صفة سائدة على اللون الأزرق (e) فإذا تزوج رجل عيناه لونها بني نقي من امرأة عيناها لونها ازرق .

استعمل مربع باينت في تحديد الطرز الجينية و الشكلية المحتمل وجودها في الأبناء .



مسألة - ٢

صفة اللون الأحمر للتفاح (G) صفة سائدة على اللون الأخضر (g)

فإذا تم تلقيح تفاح احمر هجين مع اخضر .

ما الطرز الجينية و الشكلية المحتمل وجودها في الثمار الناتجة ؟