إجابة مراجعة الفترة الأولى بنك الأسئلة

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية	
موقع المناهج ⇦ المناهج السعودية ⇦ الصف الثالث المتوسط ⇦ علوم ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف	
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 12-10-2025 06:15:42	
ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس	المزيد من مادة علوم:
إعداد: هشام فرغلي	

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثالث المتوسط					
صفحة المناهج السعودية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

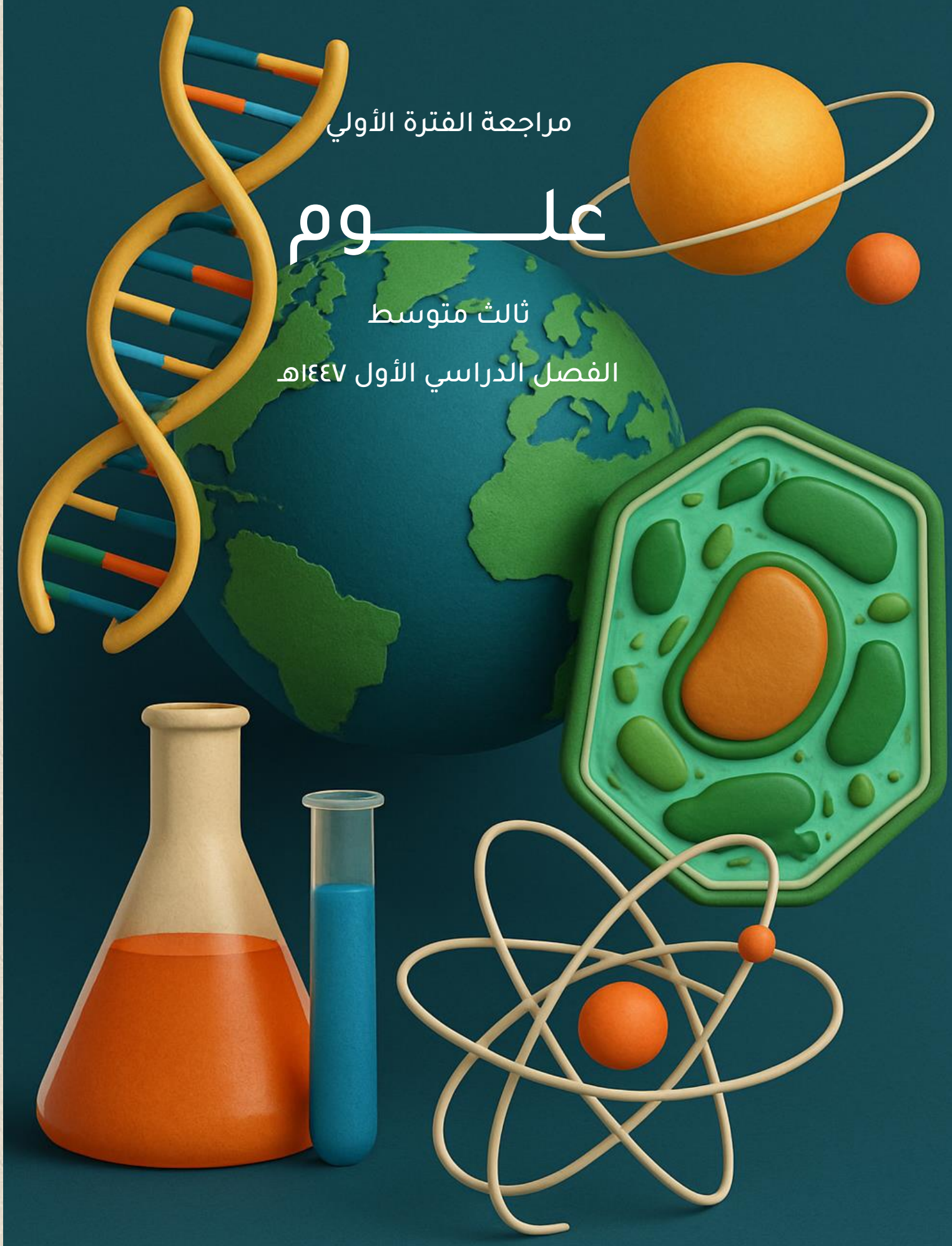
المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث المتوسط والمادة علوم في الفصل الأول	
ملف الاختبارات الوطنية نافس للعام 1447ه	1
مراجعة الفترة الأولى بنك أسئلة	2
اختبار الفترة الأولى 1447ه مع نموذج الإجابة	3
تدريبات تغيرات الأرض مع حل أسئلة كامل الفصل الزلازل و البراكين	4
عرض بوربوينت نواتج التعلم تدريبات نافس للعام 1447ه مهارات الأسبوع الثالث محلولة	5

مراجعة الفترة الأولي

علـــــــوم

ثالث متوسط

الفصل الدراسي الأول ١٤٤٧هـ



نموذج أجابه

إعداد المعلم

هشام فرغلي

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم

إعداد المعلم

هشام فرغلي

وزارة التعليم
Ministry of Education

رؤية VISION 2030

بنك أسئلة

المادة / العلـــوم

الصف الثالث المتوسط

الفصل الدراسي الأول

١٤٤٧هـ

الفصل الأول

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي			
١- أول من أجرى عملية قلب مفتوح هو			
أ- فريد بيجي	ب- مجدي يعقوب	خ- دانيال هال وليمز	د- ستيفن هوكنيغ
٢- أولى خطوات البحث عن حل المشكلات			
أ- تحليل البيانات	ب- تحديد المشكلة	خ- اختبار الفرضية	د- استخلاص النتائج
٣- العامل الذي لا يتغير خلال إجراء التجربة			
أ- المتغير التابع	ب- العينة الضابطة	خ- الثابت	د- المتغير المستقل
٤- من التقنيات الحديثة التي سرّعت التواصل بين العلماء			
أ- أجهزة تحديد المواقع	ب- الحواسيب الكفية	خ- شبكة الانترنت	د- الأقراص المدمجة
٥- أمكن تتبع مراحل نمو الجنين من خلال			
أ- الأشعة السينية	ب- الأشعة التلفزيونية	خ- الهندسة الوراثية	د- الرنين المغناطيسي
٦- إنتاج الأنسولين من تطبيقات			
أ- الأشعة السينية	ب- الأشعة التلفزيونية	خ- الهندسة الوراثية	د- الرنين المغناطيسي
٧- وضع العلماء لتوقع من خلال معارفهم السابقة يمكن اختباره يسمى			
أ- التخمين	ب- المقارنة	خ- الاستنتاج	د- الافتراض
٨- يستند العلماء عليه للتأكد من صحة تجاربهم			
أ- المتغير التابع	ب- العينة الضابطة	خ- الثابت	د- المتغير المستقل
٩- يستخدم الباحثين أدوات في القياس بهدف			
أ- تكوين الفرضية	**ب- اختبار الفرضية**	**خ- دقة القياسات**	**د- أعداد جداول البيانات**
١٠- يسجل الباحث بياناتهم ليسهل الاستفادة منها			
أ- بشكل عشوائي	**ب- جداول معنونة**	**خ- نماذج ثلاثية**	**د- بحث وصفي**
١١- حل المشكلات والتساؤلات من خلال الملاحظة يسمى			
أ- الفرضية	ب- التجربة	خ- البحث الوصفي	د- البحث التجريبي
١٢- مجموعة من الخطوات المنظمة يقود تنفيذها إلى اكتشاف أو اختبار أو إثبات شيء مـــا			
أ- الفرضية	ب- التجربة	خ- البحث الوصفي	د- البحث التجريبي

١٣- صياغة المشكلة في عبارات واضحة ومفهومة ومحددة تعبر عن مضمون المشكلة ومجالها وتفصلها			
أ- تحليل البيانات	ب- تحديد المشكلة	خ- اختبار الفرضية	د- استخلاص النتائج
١٤- نظام موحد للتعبير عن القياسات لتسهيل الفهم والتواصل			
أ- القياس العلمي	ب- النظام العالمي للوحدات	خ- الوحدات القياسية	د- النماذج

١٥- تفسير للأشياء مدعوم بالحقائق							
أ	القانون	ب	النظرية	خ	الفرضية	د	الجاذبية
١٦- بعد اختبار الفرضيات جيدا يضع العلماء							
أ	الاستنتاجات	ب	النظرية	خ	القانون	د	النظريات والقوانين
١٧- وحدة قياس الكتلة حسب النظام العالمي							
أ	كجم	ب	جرام	خ	طن	د	المتر
١٨- ما الذي تستند إلية في توقع ما يحدث في تجربة ما							
أ	العينة الضابطة	ب	عدد المحاولات	خ	المعرفة السابقة	د	التقنية
١٩- أي مما يلي يقلق العلماء أكثر عندما يستخدمون الانترنيت							
أ	دقة المعلومات	ب	اللغة	خ	السرعة	د	توافر المعلومات
٢٠ - ما يفعل العالم إذا كانت نتائجها لا تدعم فرضيته							
أ	يغير الفرضية	ب	يغير التجربة	خ	يغير البيانات	د	لا يعمل شئ
٢١ - استخدام الحاسوب في عمل صورة ثلاثية الأبعاد لبناء معين يعد مثالا علي							
أ	العينة الضابطة	ب	المتغير التابع	خ	عمل النموذخ	د	وضع الفرضية
٢٢ - أي المهارات التالية يستخدم العلماء عندما يضعون توقعا يمكن اختباره							
أ	اخذ القياسات	ب	الأفتراض	خ	عمل نماذخ	د	الاستنتاخ
٢٣- أي مما يلي يصف العامل الذي لا يتغير في التجربة..							
أ	الثابت	ب	الفرضية	خ	التابع	د	المستقل
٢٤- محاكاة لشيء ما أو حدث ما							
أ	المنهج العلمي	ب	النظرية	خ	النموذخ	د	جمع البيانات
٢٥- إنتاخ الأنسولين من تطبيقات							
أ	الأشعة السينية	ب	الهندسة الوراثية	خ	الأشعة التلفزيونية	د	الرنين المغناطيسي
٢٦- البحث في تفاصيل أمر ما وجمع المعلومات والبيانات عنه للوصول إلى أفضل النتائج							
أ	الاستقصاء	ب	الفرضية	خ	القانون	د	الاستدلال

السؤال الثاني : ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة ✗ أمام العبارة الخاطئة		
١	يعتبر العلماء إعادة التجربة نوعا من إهدار الوقت والجهد	✗
٢	العينة الضابطة تتأثر بجميع عوامل التجربة ما عدا المتغير المستقل	✓
٣	فريد بيجي هو أول من قام بجراحة القلب المفتوح	✗
٤	عندما لا تدعم النتائج الفرضية نكرر التجربة	✗
٥	للتقليل من التحيز يتم اختيار عينات منتخبة لعمل الاستبيانات	✗
٦	العالم الذي درس الثقوب السوداء هو إسحاق نيوتن	✗
٧	النموذج هو محاكاة لشيء ما أو حدث ما	✓
٨	لا توجد طريقة علمية وحيدة تستخدم لحل كل المشكلات	✓
٩	العينة الضابطة تخضع للمتغير المستقل	✗
١٠	أسهم التقدم التقني بتمتع الناس بحياة أكثر صحة	✓
١١	من أهم اختراعات العالمة حياة سندي مجس الموجات الصوتية والمغناطيسية	✓
١٢	العامل الثابت يمكن من التأكد من صحة التجربة	✗
١٣	الملاحظة والتفسير والتصنيف والقياس والاستنتاج والمقارنة من المهارات العلمية الهامة	✓

السؤال الثالث : أكتب المصطلح العلمي		
١	الجواب أو التفسير المنطقي المحتمل الذي يعتمد على معرفتك وملاحظاتك	الفرضية
٢	العلماء الذين يدرسون المخلوقات الحية من خلال الملاحظة	علماء الأحياء
٣	عملية التوصل إلى استنتاجات بناء على مشاهدات علمية	الاستدلال
٤	التجربة التي تتضمن تغيير عامل وملاحظة تأثيره في عامل آخر مع ثبات العوامل الأخرى	تجربة مضبوطة
٥	العوامل التي لا يمكن أن تغير أثناء التجربة	الثوابت

السؤال الرابع : صل ما يناسب من القائمة أ بما يناسبه من القائمة ب		
أ		ب
خطوات تتبع لحل المشكلات	٣	١- التواصل
عامل يتغير خلال التجربة	٥	٢- البحث الوصفي
مرحلة ما بعد استخلاص النتائج	١	٣- الطرائق العلمية
يجيب عن الأسئلة العلمية من خلال الملاحظة	٢	٤- العينة الضابطة
البحث التجريبي يجيب عن الأسئلة العلمية من خلال	٦	٥- المتغير المستقل
لا تتعرض لتأثير المتغير المستقل وتستخدم لمقارنة النتائج	٤	٦- اختبار الفرضية

اذكر تفسيرا مناسباً لما يلي

١- يلجأ كثير من العلماء الى البحث الوصفي عند دراسة مشكلة ما.

البحث الوصفي يجيب عن الأسئلة: من وماذا وأين ومتى وكيف.

٢- يستخدم العلماء في جميع أنحاء العالم النظام الدولي لوحدات القياس .

لانه يسهل فهم النتائج ومقارنتها.

س٣ وضح لماذا يستخدم العلماء النماذج ؟ واذكر ثلاثة منها ؟

خ- توفر النماذج في الوقت والمال

رسومات — خرائط — نماذج حاسوبية

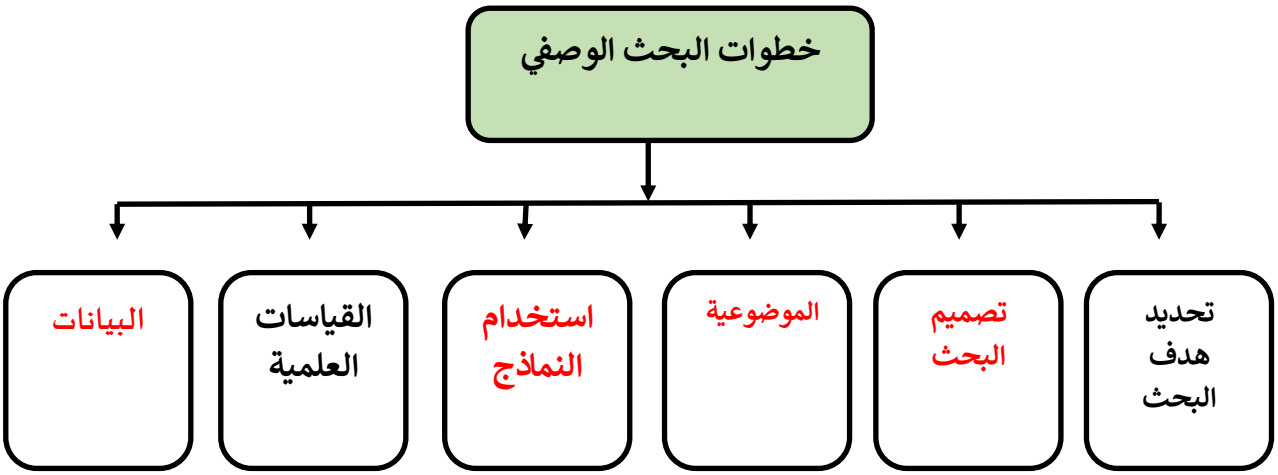
س٤ عرف المقصود بالفرضية ؟

خ - توقُع أو فكرة يمكن اختبارها.

س٥ اذكر الخطوات الثلاث (الأساسية) التي يستخدمها العلماء عند تصميم استقصاء لحل مشكلة ؟

خ- تحديد المشكلة — تكوين الفرضية — اختبار الفرضية

س١ أكمل المخطط التالي



س عرف المقصود بالفرضية ؟

الإجابة توقُع أو فكرة يمكن اختبارها

س اذكر الخطوات الثلاث (الأساسية) التي يستخدمها العلماء عند تصميم استقصاء لحل مشكلة ؟

الإجابة تحديد المشكلة – تكوين الفرضية – اختبار الفرضية

أكمل ما يأتي :

١) لقد أدت تقنية المعلومات إلى العولمة، أو إلى الانتشار العالمي الواسع للمعلومات

٢) حياة سندي العالمة السعودية في مجال التقنية الحيوية والذي قامت بأعمال من أهما مجس الموجات الصوتية والمغناطيسية

٣) من أشهر أطباء جراحة فصل التوائم الملتصقة الدكتور السعودي عبدالله بن عبدالعزيز الربيعة

٤) ستيفن هوكينغ عالم فيزيائي درس الكون والثقوب السوداء

٥) دانيال هال وليمز أول من اجري عملية قلب مفتوح .

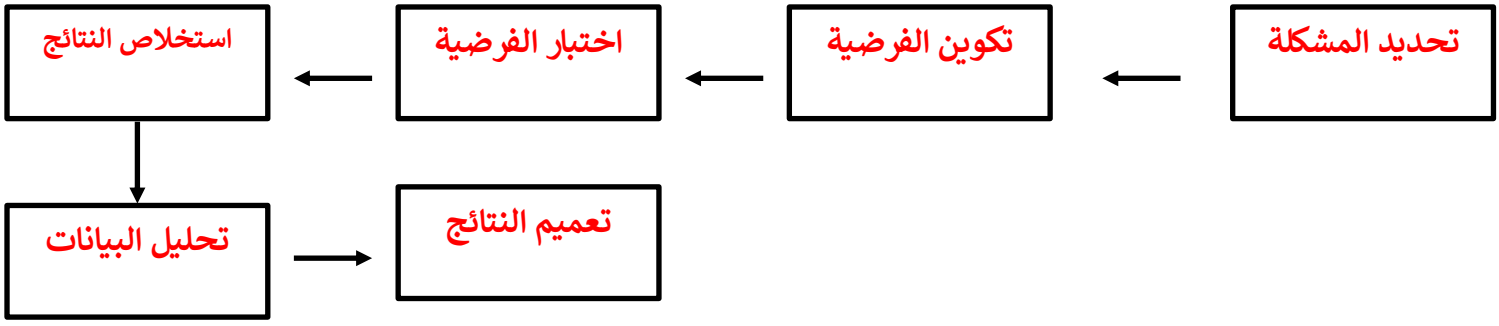
٦) . فريد بيجي درس طرائق إنتاج الطاقة الحرارية دون إلحاق ضرر بالبيئة.

٧) تؤدي قواعد الاكتشافات الجديدة إلي .. تقنية المعلومات

أكمل المخطط التالي الذي يتضمن خطوات حل المشكلات مستعيناً بالمصطلحات الآتية:

(تكوين الفرضية – استخلاص النتائج – تحليل البيانات – اختبار الفرضية – تعميم النتائج - تحديد المشكلة)

.



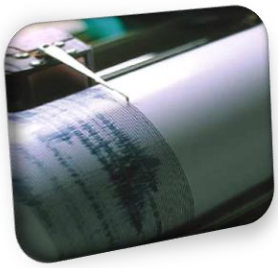
الفصل الثاني

تغيرات الأرض

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي			
١- من البراكين المركبة في المملكة			
أ- حرة رهط	ب- جبل القدر	ج- حرة ثنيان	د- حرة البرك
٢- الهضاب البازلتية تنتج عن			
أ- البراكين الدرعية	ب- البراكين المركبة	ج- البراكين المخروطية	د- الشقوق البركانية
٣- تتكون البراكين المركبة عند			
أ- حدود التقارب	ب- حدود التباعد	ج- حدود الانزلاق	د- البقع الساخنة
٤- تسمى كلا من الموجات الأولية والموجات الثانوية بالموجات الزلزالية			
أ- الداخلية (الباطنية)	ب- الخارجية (السطحية)	ج- المرتدة	د- الدافعة
٥- موجات زلزالية تنتقل داخل الصخور إلى الأمام والخلف			
أ- الأولية	ب- الثانوية	ج- السطحية	د- المتأخرة
٦- تتكون البراكين في كل المناطق التالية ما عدا			
أ- منطقة الانهدام	ب- المراكز السطحية	ج- البقع الساخنة	د- مناطق الطرح
٧- سطح تنكس عليه الصخور وتحدث على امتداده إزاحة			
أ- المركز السطحي	ب- الارتداد المرن	ج- الصدع	د- حفر الانهدام
٨- أكبر أنواع البراكين وذو انحدارات قليلة			
أ- البراكين الدرعية	ب- البراكين المركبة	ج- البراكين المخروطية	د- الشقوق البركانية
٩- براكين صغيرة الحجم ذات انحدارات شديدة			
أ- البراكين الدرعية	ب- البراكين المركبة	ج- البراكين المخروطية	د- الشقوق البركانية
١٠- تكونت براكين هاواي بفعل			
أ- منطقة الانهدام	ب- حدود الانزلاق	ج- البقع الساخنة	د- مناطق الطرح
١١- براكين تكونت من تعاقب طبقات اللآبا والمقذوفات البركانية			
أ- البراكين الدرعية	ب- البراكين المركبة	ج- البراكين المخروطية	د- الشقوق البركانية
١٢- عدد الحرات البركانية في المملكة هو			
أ- ١٠ حرات	ب- ١٢ حرة	ج- ٨ حرات	د- ٩ حرات
١٣- يحدث تصادم الصفائح عند			
أ- حدود التقارب	ب- حدود التباعد	ج- حدود الانزلاق	د- البقع الساخنة
١٤- تنبعث من البراكين المخروطية			
أ- حمما فقط	ب- لابا فقط	ج- حمما وغازات	د- لابا ورماد وغازات

السؤال الثاني : ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة ✗ أمام العبارة الخاطئة		
١	زيادة نسبة السليكا في الماجة يقلل من لزوجتها	✗
٢	جزر هاواي تكونت عند حدود صفيحة المحيط الهادي	✗
٣	مقياس شدة الزلزال مقسم إلى ١٢ درجة	✓
٤	بركان حرة ثنيان من البراكين الدرعية في المملكة	✓
٥	جهاز رصد الموجات الزلزالية يسمى السيزموجراف	✓
٦	تنتشر أجهزة الإنذار المبكر للتسونامي حول المحيط الأطلسي	✗
٧	بؤرة الزلزال هي نقطة على سطح الأرض يحدث عندها الزلزال	✗
٨	الصفائح القارية مكونة من مادة السيما	✗
٩	حفر الانهدام تتكون بفعل حدود التقارب	✗
١٠	البقع الساخنة تتكون في حدود الصفائح المنزلقة	✗
١١	تعبر الموجات الأولية الأوساط السائلة فقط	✗
١٢	الموجات السطحية هي المسبب لأغلب الدمار الناتج عن الزلازل	✓
١٣	المباني الآمنة تكون مرتفعة ذات دعائم مطاطية وفولاذية	✓
١٤	تزيد قوة الزلزال ٣٢ ضعف كلما زادت قوته درجة على مقياس رختر	✓
١٥	تتولد الموجات الأولية من المركز السطحي للزلزال	✗
١٦	عودة الحواف المكسورة من الصخور لمكانها بسرعة يسمى هزة ارتدادية	✗
١٧	توجد مراصد الإنذار المبكر من التسونامي على سواحل المحيط الهادي	✓
١٨	العوامل التي تحدد شدة الزلازل على مقياس مركالي قوة الزلزال ونوعية صخور سطح الأرض فقط	✗
١٩	قوة الزلزال هي قياس لمقدار التدمير الجيولوجي والبنائي الحادث في منطقة معينة بسبب الزلزال	✗

من الرسم أجب عما يلي:



أ) اسم الجهاز .. السيزموجراف

ب) يستخدم في .الحصول على تسجيل للموجات الزلزالية

س٣ اشرح لماذا تكون جوانب البركان المخروطي حادة ؟

الإجابة تُكون المواد الصلبة الخارجة من البركان المخروطي جوانب شديدة الانحدار.

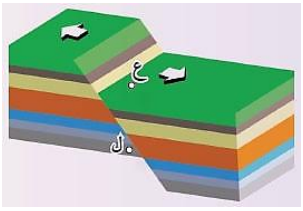
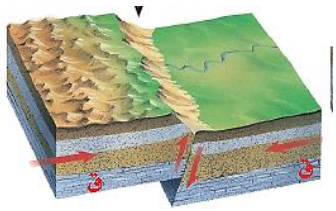
س٢ قسر لا يدوم ثوران البراكين المخروطية طويلا ؟

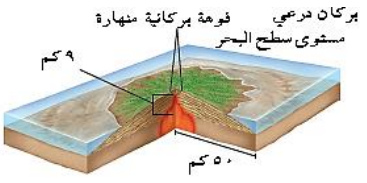
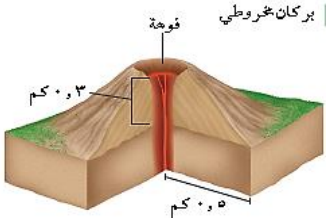
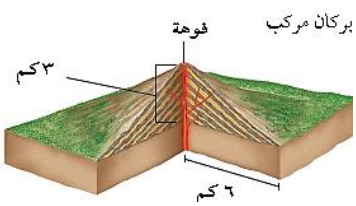
الجواب لأنه يحدث بسبب ضغط الغازات فعند تحرر الغازات يتوقف التوران ثوران الشقوق

س٣ صف المخاطر الناتجة عن البراكين.

الجواب تدمير المدن والقرى، إغلاق الموانئ والمطارات، تلوث الهواء

أكمل الجدول التالي

نوع الصدع	صدع عادي	صدع عكسي	صدع جانبي
القوى المؤثرة	قوى الشدّ	قوى الضغط	قوى القص
حركة الصفائح	عندما تُسحب الصخور من كلا الجانبين تحت تأثير قوى الشدّ أي تتباعد الصفائح	دفع الصخور بعضها في اتجاه بعض ، تحت تأثير قوى الضغط أي تتقارب الصفائح	تتحرك الصفائح انزلاقيا مما يعرض الصخور لقوى القص التي تكسر الصخور ويتكون صدع مضربي
اتجاه الحركة	تتحرّك الصخور التي فوق مستوى الصدع إلى أسفل	تتحرك الصخور التي فوق مستوى الصدع إلى أعلى	على جانبي الصدع بعضها بجانب بعض في اتجاهين متعاكسين
الشكل			

	البراكين الدرعية	البراكين المخروطية	البراكين المركبة
الحجم النسبي	كبير	صغير	متوسط
طبيعة ثورانه	منخفض	مرتفع	متوسط إلى مرتفع
مخرجاته	لابا وغازات	حمم وغازات	لابا وحمم وغازات
تركيب اللابة	السيليكا منخفضة	السيليكا مرتفعة	السيليكا متغيرة
لزوجة اللابة	منخفضة	مرتفعة	متغيرة
أمثلة	بركان حرة ثنيان	بركان حرة البراك	بركان جبل القدر شرقي المدينة المنورة
الصور التقريبية له			

اكمل العبارات التالية:

١- تسمى الأمواج المائية العاتية التي تنتج عن الزلازل تحت المحيطات بـالتسونامي

٢- المقياس المستخدم لقياس شدة الزلازل هو ميركالي

٣- شهدت منطقة المدينة المنورة بعض الزلازل منها زلزال العيص و زلزال حرة الشاقة

٤- فتحات دائرية توجد في قمة البراكين تخرج منها انبعاثاتها الفوهات

٥- لتحديد المركز السطحي للزلزال نحتاج لبيانات من ٣ مراصد على الأقل

٦- تتكون البراكين نتيجة خروج الابة والصهارة من باطن الأرض إلى السطح

٧- فتحات دائرية في أعلى البركان ...الفوهة

٨- تعتمد طريقة ثوران البركان على تركيب الماجما و مقدار بخار الماء و الغازات فيها

٩- جبل القدر بالمدينة من أمثلة البراكين ..المركبة. بينما حرة ثنيان من أمثلة البراكين .الدرعية

١٠- الغلاف الصخري مكون من . القشرة الأرضية و . أعلى الوشاح

١١- كتل كبيرة من الماجما اندفعت إلى أعلى تسمى .الصهارة

١٢- تنقسم الصفائح الأرضية إلى قارية.و.محيطية.. وتتميز الصفائح..المحيطية. بأنها أكبر كثافة وأقل سمكاً

١٣- تتحرك الصفائح مبتعدة عن بعضها البعض في .حدود التباعد. ومع تباعدها تتكون شقوق طويلة تعرف بـ..حفرة الأنهدام

١٤- يستفاد من الموجات الزلزالية في معرفة خصائص ..باطن الارض

١٥- يسمى حزام البراكين المحيط بالمحيط الهادي بـ ..حلقة النار

١٦- يتركز النشاط الزلزالي والبركاني في المملكة على امتداد..البحر الاحمر.. حيث تمثل حدود الصفيحة .العربية و .افريقيا ويوجد في المملكة ١٢. حرة بركانية من أهمها حرة رهط بالمدينة المنورة و حرة الشاقة

تطبيق الرياضيات

١- احسب الزمن الذي تستغرقه موجات p للانتقال مسافة ٤٠٠ كم في الستار العلوي ؟

الإجابة

الموجات p تكون سرعتها في الستار العلوي ٨كم /ث

وبالتالي يمكن حساب الزمن من القانون التالي

ز = المسافة ÷ السرعة

الزمن = ٤٠٠ ÷ ٨ = ٥٠ ثانية

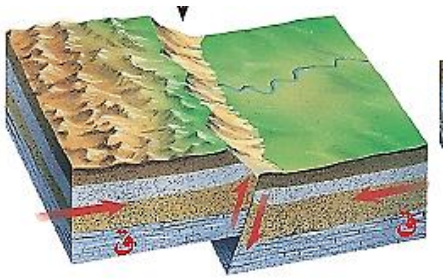
٢- احسب الزمن الذي تستغرقه موجات p للانتقال مسافة ٦٠٠كم في القشرة ؟

. الإجابة

الموجات p تكون سرعتها في القشرة ٦ كم /ث

وبالتالي يمكن حساب الزمن من القانون التالي ز = المسافة ÷ السرعة الزمن = ٦٠٠ ÷ ٦ = ١٠٠ ثانية

أجب مستخدما الرسمات المرفقة



١) أ- ما نوع الصدع؟

عكسي

ب- ما نوع القوة المؤثرة؟

ضغط

٣)أ- ما هو اتجاه حركة صفيحة المحيط الهادي؟

شمال غرب

ب- ما هي ثالث جزيرة تكونت؟

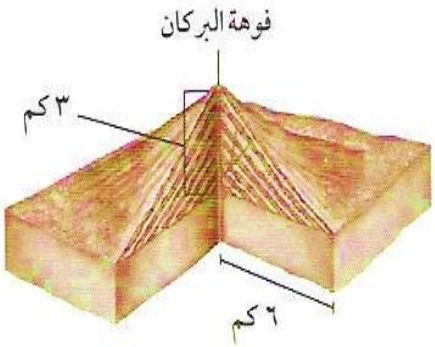
مالاكاي

٤) أ- ما نوع البركان ؟

مركب

ب- كيف عرفت؟

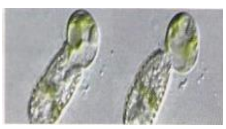
تمايز طبقاته



ج- أين تتكون هذا النوع من البراكين؟

حدود التقارب

الفصل الثالث

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي			
١. التخمر في الخلايا العضلية ينتج عنه كفضلات			
أ.	كحول فقط	ب.	حمض اللاكتيك فقط
ج	كحول وثاني أكسيد الكربون	د.	حمض اللاكتيك وثاني أكسيد الكربون
٢. تنتقل جزيئات السكر لداخل الخلية عبر			
أ.	النقل النشط	ب.	الخاصية الاسموزية
ج	الانتشار المدعوم	د.	البلعة
٣. تصطف أزواج الكروماتيدات في منتصف الخلية في			
أ.	الدور الاستوائي	ب.	الدور التمهيدي
ج	الدور البيني	د.	الدور الانفصالي
٤. يبدأ انقسام السيتوبلازم في الخلايا النباتية			
أ.	بتخصر الغشاء الخلوي	ب.	ظهور الصفائح الخلوية
ج	انكماش الخيوط المغزلية	د.	تكون الكروماتيدات
٥. ينتج عن الانقسام المنصف			
أ.	خليتان لهما نفس عدد الكروموسومات	ب.	٤ خلايا لها نفس عدد الكروموسومات
ج	خليتان لهما نصف عدد الكروموسومات	د.	٤ خلايا لها نصف عدد الكروموسومات
٦. يبدأ التنفس الخلوي في			
أ.	الميتو كندريا	ب.	البلاستيدات الخضراء
ج	السيتوبلازم	د.	النواة
٧. ينتهي التنفس الخلوي في			
أ.	الميتو كندريا	ب.	البلاستيدات الخضراء
خ.	السيتوبلازم	د.	النواة
٨. العملية التي تستعمل فيها الخلية الطاقة لنقل المواد			
أ.	الانتشار	ب.	النقل النشط
ج	النقل السلبي	د.	الخاصية الاسموزية
ما اسم العملية الموضحة في الصورة 			
أ.	النقل النشط	ب.	النقل السلبي
ج	الخاصية الاسموزية	د.	البلعة
٩. تساوي عدد جزيئات مادة ما في مكانين			
أ.	أيض	ب.	تخمر
ج	اتزان	د.	تنفس خلوي

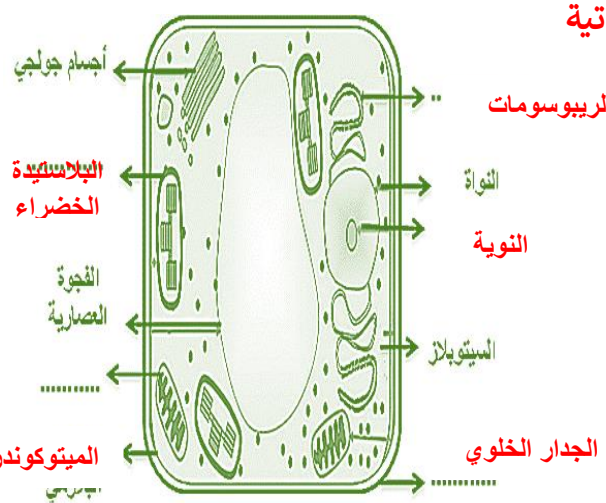
١٠. إذا كانت خلية الأسد ثنائية المجموعة الكروموسومية تحتوي على ٤٨ كروموسوما فكم عدد كروموسومات خلاياه الجنسية			
أ.	٤٨ كروموسوما	ب.	٢٤ كروموسوما
ج	١٢ كروموسوما	د.	٩٦ كروموسوما
١١. الكائنات غير القادرة على صنع غذائها تسمى			
أ.	المحللات	ب.	الانزيمات
ج	المنتجات	د.	المستهلكات
١٢. كيف يتكاثر حيوان الهيدرا			
أ.	تكاثر لا جنسي — تبرعم	ب.	تكاثر لا جنسي — انشطار
ج	تكاثر جنسي - تبرعم	د.	تكاثر جنسي - انشطار
١٣. البكتيريا تتكاثر بواسطة			
أ.	تكاثر لا جنسي — انقسام مساوي	ب.	تكاثر لا جنسي — انشطار
ج	تكاثر جنسي - انقسام مساوي	د.	تكاثر جنسي - انشطار
١٤. تكون أطراف لنجم البحر بعد قطعها يسمى			
أ.	الإنبات	ب.	الانقسام الخلوي
ج	التجدد	د.	التبرعم
١٥. أي مرحلة من مراحل دورة الخلية تتضمن النمو والوظيفة			
أ.	التمهيدي	ب.	البيني
ج	الاستوائي	د.	الانفصالي
١٦. يتكون الانقسام المنصف من			
أ.	مرحلة واحدة بأربع أطوار	ب.	مرحلة واحدة بثمانية أطوار
ج	مرحلتين كل منها مكونة من أربعة أطوار	د.	مرحلتين كل منها مكونة من طورين

السؤال الثاني : ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة ✗ أمام العبارة الخاطئة		
١	ينتج عن الانقسام المنصف ثلاث خلايا جنسية	✗
٢	خلايا جسم الإنسان تحتوي ٤٦ كروموسوم	✓
٣	تتضاعف الكروموسومات قبل الانقسام المتساوي فقط	✗
٤	**الكروماتيد هو سلسلتين متماثلتين من الـ DNA ترتبطان في السنترومير**	✓

١-. من خلال تركيب الخلية في الشكل أمامك حدد نوع الخلية ؟.نباتية

٢. أكمل : تقوم البلاستيدات الخضراء بامتصاص الطاقة الضوئية لإتمام عملية .البناء الضوئي. الضرورية لصنع .الغذاء

٣. اكتب البيانات الناقصة في الرسم المقابل؟



قارن بين البناء الضوئي والتنفس الخلوي

من حيث	البناء الضوئي	التنفس الخلوي
مصدر الطاقة	الضوء	الجلوكوز
تحدث في	البلاستيدة الخضراء	الميتوكوندريا
المواد المتفاعلة	ثاني أكسد الكربون + ماء	جلوكوز + أكسجين
المواد الناتجة	جلوكوز + أكسجين	ثاني أكسد الكربون + ماء
الأهمية	صنع الغذاء	تحرر الطاقة المخزنة في الغذاء

قارن بين الانقسام المتساوي والانقسام المنصف

أوجه المقارنة	الانقسام المتساوي	الانقسام المنصف
يحدث في الخلايا	الجسمية	التناسلية
عدد الكروموسومات في الخلايا الناتجة	نفس عدد كروموسومات الخلية الاصلية	نصف عدد كروموسومات الخلية الاصلية
عدد الخلايا الناتجة عنه	٢	٤
الهدف منه	النمو والتعويض	انتاج الخلايا الجنسية (الحيوانات المنوية والبويضات)

أكتب المصطلح العلمي لما يأتي

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

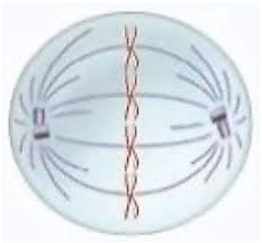
٣- تركيب في النواة يحوي المادة الوراثية (الكروموسوم)

٤- التفاعلات الكيميائية التي تحدث في الخلية (الايض)

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

حدد أسم الطور في الرسم

أستوائي



اكمل العبارات التالية بوضع الكلمات التالية في الفراغات

البلعمة - الكلوروفيل -الإخراج الخلوي - الانتشار - التخمر - التنفس الخلوي - النفاذية – الانزيمات - البناء الضوئي - النشط – الميتوكندريا -عمليات الأيض - السلبي- الخاصية الأسموزية

١. تحتوي الخلايا على أغشية تمتاز ..النفاذية.. الاختيارية.

٢. تسمى عملية نقل المواد عبر الغشاء الخلوي بدون استهلاك طاقة عملية النقل ..السلبي

٣. انتقال المواد من منطقة مرتفعة التركيز إلى منطقة تركيز منخفض تعرف بـ .الانتشار

٤. انتقال جزيئات الماء عبر غشاء الخلية تسمى .الخاصية الاسموزية

٥. نقل الجزيئات الكبيرة مع استهلاك الطاقة يعرف بالنقل ..النشط

٦. إدخال الجزيئات الضخمة عبر إحاطتها بالغشاء الخلوي البلعمة

٧. عملية تخلص الخلية من المواد إلى خارجها تسمى ...الإخراج الخلوي

٨. التفاعلات الكيميائية التي تحدث في الخلية .عمليات الأيض

٩. تحتاج التفاعلات الكيميائية في الخلية إلى الانزيمات تساعد على تسريعها

١٠. تنتج النباتات الخضراء غذاءها عبر عملية .البناء الضوئي

١١. يمتص ضوء الشمس عبر الكلوروفيل. في عملية انتاج الغذاء

١٢. تحصل الكائنات الحية على الطاقة عبر عملية . التنفس الخلوي

١٣. تتحلل جزيئات الغذاء للحصول على الطاقة داخل عضية خلوية تسمى .الميتوكندريا

١٤. عند نقص الأكسجين تلجأ الخلايا لعملية .التخمر. لتحرير الطاقة

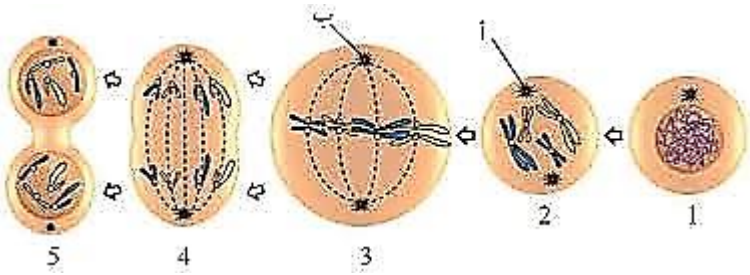
٤- يتميز الغشاء البلازمي بخاصية .....النفاذية الاختيارية.... للمواد

٥- يسمى انتشار الماء عبر الغشاء الخلوي بـ الخاصية الاسموزية

من خلال الرسم المقابل أجب عما يلي

١- ما نوع الانقسام؟ متساوي

٢- . أكتب أسماء أطوار دورة الخلية أمام الأرقام الممثل في الشكل.



١- بيني

٢- تمهيدي

٣- استوائي

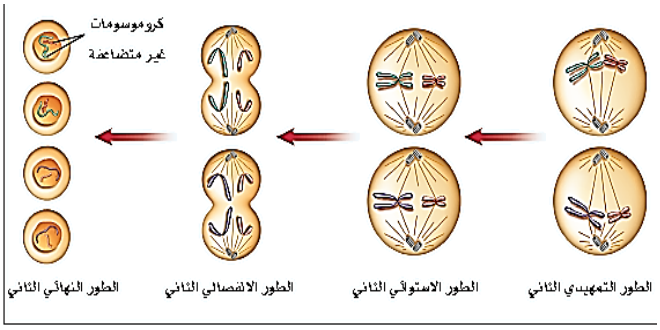
٤- انفصالي

٥- نهائي

ج. أين يحدث هذا النوع من الانقسامات؟ الخلايا الجسدية

د. ما الهدف منه؟ النمو والتعويض

س أجب عما يلي



١ ما نوع الانقسام الخلوي الذي يمثله الشكل ؟ منصف

٢- ما عدد الخلايا الناتجة من الانقسام ؟ ٤

٣- أين يحدث هذا النوع من الانقسامات ؟ الجنسية

٤- ما هو الهدف منه ؟ إنتاج الأمشاج

٥ - ما عدد كروموسومات الخلايا الجسمية لهذا النوع من الكائنات الحية ؟ نصف العدد