

مراجعة الفترة الأولى بنك أسئلة



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: 21:29:32 2025-09-27

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب الاختبارات الكترونية الاختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل
منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة
علوم:

إعداد: هشام فرغلي

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثالث المتوسط



صفحة المناهج
السعودية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث المتوسط والمادة علوم في الفصل الأول

اختبار الفترة الأولى 1447هـ مع نموذج الإجابة

1

تدريبات تغيرات الأرض مع حل أسئلة كامل الفصل الزلازل و البراكين

2

عرض بوربوينت نواتج التعلم تدريبات نافس للعام 1447هـ مهارات الأسبوع الثالث محلولة

3

شرح درس الصدوع الزلزالية

4

خطة نافس في جازان أدوات داعمة لنواتج التعلم 1447هـ

5

مراجعة الفترة الأولى

علم

ثالث متوسط

الفصل الدراسي الأول ١٤٤٧هـ

نموذج أسئلة



إعداد المعلم
هشام فرغلي

بنك أسئلة

المادة / العلوم

الصف الثالث المتوسط

الفصل الدراسي الأول

١٤٤٧هـ

رؤية
VISION 2030

وزارة التعليم
Ministry of Education

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم

إعداد المعلم

هشام فرغلي

طبيعة العلم

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 هوكينغ
٢- أولى خطوات البحث عن حل للمشكلات			
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 ما			
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
١٦- بعد اختبار الفرضيات جيدا يضع العلماء						
أ	الاستنتاجات	ب	النظرية	خ	القانون	د
١٧- وحدة قياس الكتلة حسب النظام العالمي						
أ	كجم	ب	جرام	خ	طن	د
١٨- ما الذي تستند إليه في توقع ما يحدث في تجربة ما						
أ	العينة الضابطة	ب	عدد المحاولات	خ	المعرفة السابقة	د
١٩- أي مما يلي يقلق العلماء أكثر عندما يستخدمون الانترنت						
أ	دقة المعلومات	ب	اللغة	خ	السرعة	د
٢٠- ما يفعل العالم إذا كانت نتائجها لا تدعم فرضيته						
أ	يغير الفرضية	ب	يغير التجربة	خ	يغير البيانات	د
٢١- استخدام الحاسوب في عمل صورة ثلاثية الأبعاد لبناء معين يعد مثلا علي						
أ	العينة الضابطة	ب	المتغير التابع	خ	عمل النموذج	د
٢٢- أي المهارات التالية يستخدم العلماء عندما يضعون توقعا يمكن اختباره						
أ	اخذ القياسات	ب	الافتراض	خ	عمل نماذج	د
٢٣- أي مما يلي يصف العامل الذي لا يتغير في التجربة..						
أ	الثابت	ب	الفرضية	خ	التابع	د
٢٤- محاكاة لشيء ما أو حدث ما						
أ	المنهج العلمي	ب	النظرية	خ	النموذج	د
٢٥- إنتاج الأنسولين من تطبيقات						
أ	الأشعة السينية	ب	الهندسة الوراثية	خ	الأشعة التلفزيونية	د
٢٦- البحث في تفاصيل أمر ما وجمع المعلومات والبيانات عنه للوصول إلى أفضل النتائج						
أ	الاستقصاء	ب	الفرضية	خ	القانون	د

السؤال الثاني : ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة ✗ أمام العبارة الخاطئة	
١	يعتبر العلماء إعادة التجربة نوعاً 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 عالمة 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
٢	العلماء الذين يدرسون المخلوقات الحية من خلال الملاحظة
٣	عملية التوصل إلى استنتاجات بناء على مشاهدات علمية
٤	التجربة التي تتضمن تغيير عامل وملاحظة تأثيره في عامل آخر مع ثبات العوامل الأخرى
٥	العوامل التي لا يمكن أن تغير أثناء التجربة

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

اذكر تفسيراً مناسباً لما يلي

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

.....

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

.....

س٣ وضع لماذا يستخدم العلماء النماذج ؟ واذكر ثلاثة منها ؟

.....

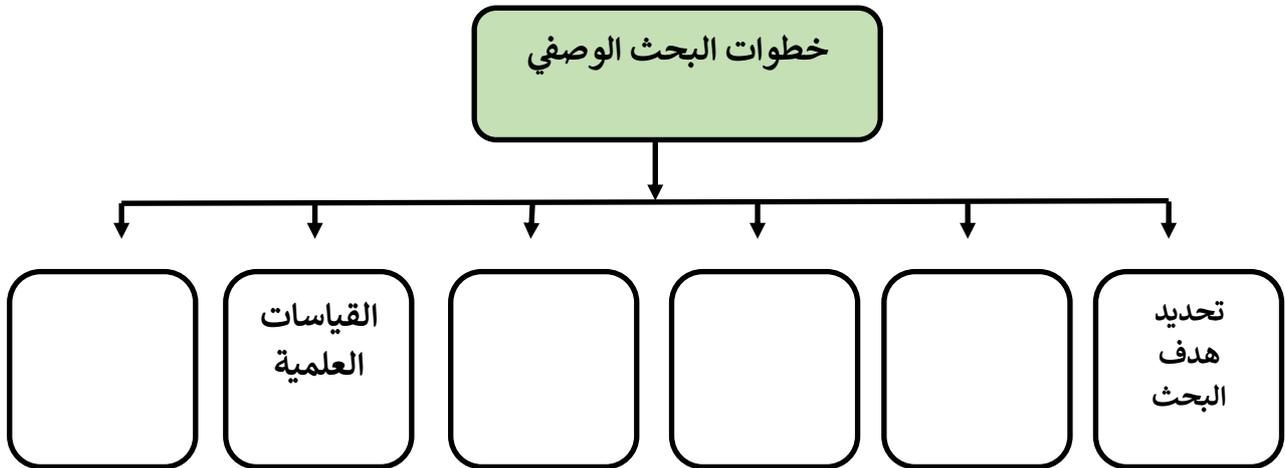
س٤ عرف المقصود بالفرضية ؟

.....

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

.....

س١ أكمل المخطط التالي



س عرف المقصود بالفرضية ؟

الإجابة

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

الإجابة

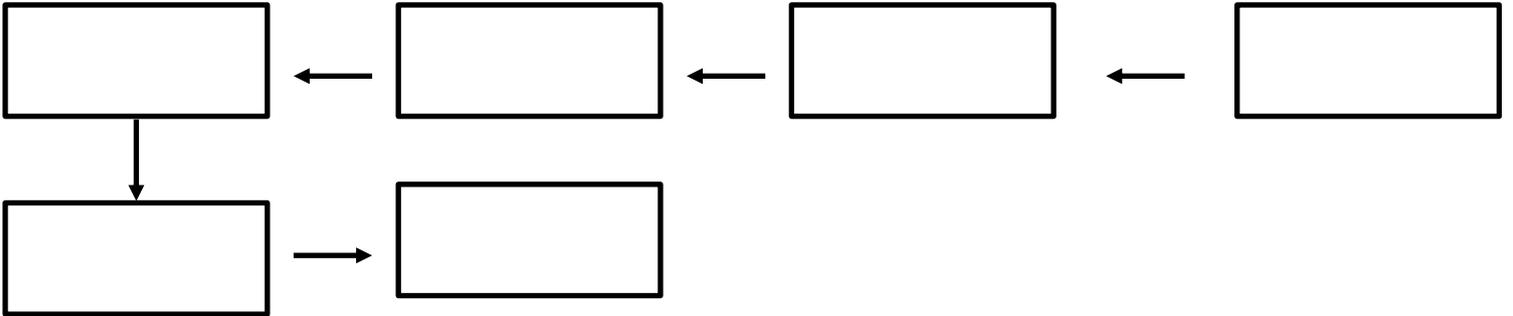




أكمل ما يأتي :

- (١) لقد أدت إلى العولمة، أو إلى الانتشار العالمي الواسع للمعلومات
- (٢) العالمة السعودية في مجال التقنية الحيوية والذي قامت بأعمال من
أهما مجس الموجات الصوتية والمغناطيسية
- (٣) من أشهر أطباء جراحة فصل التوائم الملتصقة
- (٤) عالم فيزيائي درس الكون والثقوب السوداء
- (٥) أول من اجري عملية قلب مفتوح .
- (٦) درس طرائق إنتاج الطاقة الحرارية دون إلحاق ضرر بالبيئة.
- (٧) تؤدي قواعد الاكتشافات الجديدة إلي

أكمل المخطط التالي الذي يتضمن خطوات حل المشكلات مستعيناً بالمصطلحات الآتية:
(تكوين الفرضية - استخلاص النتائج - تحليل البيانات - اختبار الفرضية - تعميم النتائج - تحديد المشكلة)



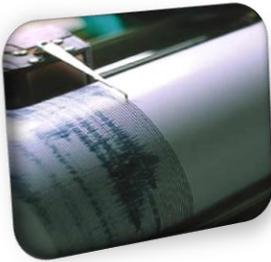
تغيرات الأرض

الفصل الثاني

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- لا با فقط	ج- حمما وغازات	د- لا با 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 السيماء
٩	حفر الانهدام تتكون بفعل حدود التقارب
١٠	البقع الساخنة تتكون في حدود الصفائح المنزقة
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 مرصد 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

(ب) يستخدم في

س ٣ اشرح لماذا تكون جوانب البركان المخروطي حادة ؟

الإجابة

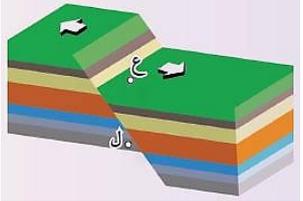
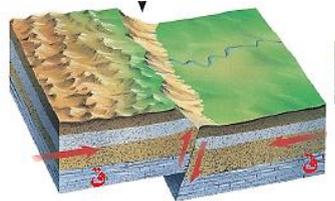
س ٢ قسر لا يدوم ثوران البراكين المخروطية طويلا ؟

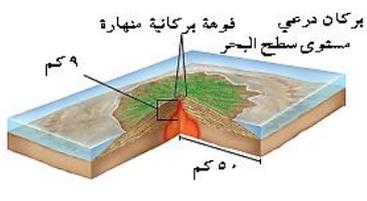
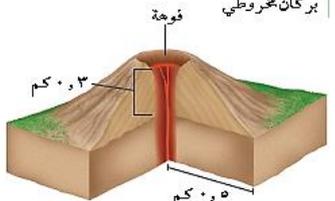
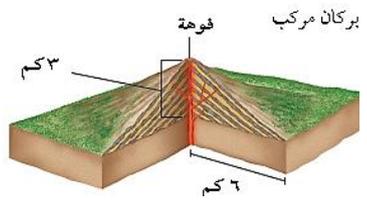
الجواب

س ٣ صف المخاطر الناتجة عن البراكين.

الجواب

أكمل الجدول التالي

نوع الصدع	صدع عادي	صدع عكسي	صدع جانبي
القوى المؤثرة
حركة الصفائح
اتجاه الحركة
الشكل			

الحجم النسبي	البراكين الدرعية	البراكين المخروطية	البراكين المركبة
طبيعة ثورانه			
مخرجاته			
تركيب اللابة			
لزوجة اللابة			
أمثلة			
الصور التقريبية له			

اكمل العبارات التالية:

- ١- تسمى الأمواخ المائية العاتية التي تنتج عن الزلازل تحت المحيطات بـ.....
- ٢- المقياس المستخدم لقياس شدة الزلازل هو
- ٣- شهدت منطقة المدينة المنورة بعض الزلازل منها زلزال و زلزال حرة.....
- ٤- فتحات دائرية توجد في قمة البراكين تخرخ منها انبعاثاتها
- ٥- لتحديد المركز السطحي للزلزال نحتاج لبيانات من على الأقل
- ٦- تتكون البراكين نتيجة خروج من باطن الأرض إلى السطح
- ٧- فتحات دائرية في أعلى البركان
- ٨- تعتمد طريقة ثوران البركان على تركيب و مقدار فيها
- ٩- جبل القدر بالمدينة من أمثلة البراكين بينما حرة ثنيان من أمثلة البراكين
- ١٠- الغلاف الصخري مكون من و
- ١١- كتل كبيرة من الماجما اندفعت إلى أعلى تسمى
- ١٢- تنقسم الصفائح الأرضية إلى وتتميز الصفائح..... بأنها أكبر كثافة وأقل سمكاً
- ١٣- تتحرك الصفائح مبتعدة عن بعضها البعض في ومع تباعدها تتكون شقوق طويلة تعرف بـ.....
- ١٤- يستفاد من الموجات الزلزالية في معرفة خصائص
- ١٥- يسمى حزام البراكين المحيط بالمحيط الهادي بـ.....
- ١٦- يتركز النشاط الزلزالي والبركاني في المملكة على امتداد..... حيث تمثل حدود الصفيحة و

تطبيق الرياضيات

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

الإجابة

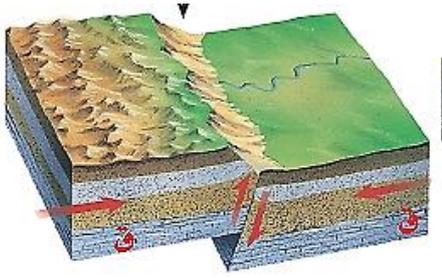
.....
.....

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

. الإجابة

.....
.....





أجب مستخدماً الرسومات المرفقة
 (١) - ما نوع الصدع؟

.....

ب- ما نوع القوة المؤثرة؟

.....



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

.....

ب- ما هي ثالث جزيرة تكونت؟

.....

(٤) - ما نوع البركان؟

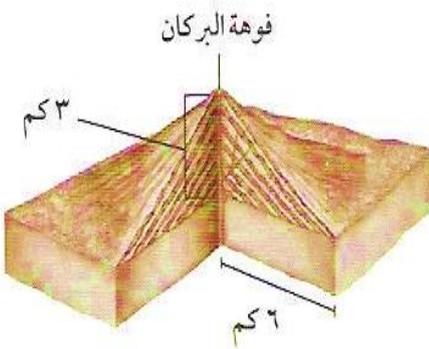
.....

ب- كيف عرفت؟

.....

ج- أين تتكون هذا النوع من البراكين؟

.....

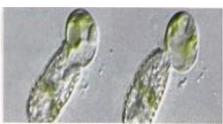


أنشطة وعمليات في الخلية

الفصل الثالث

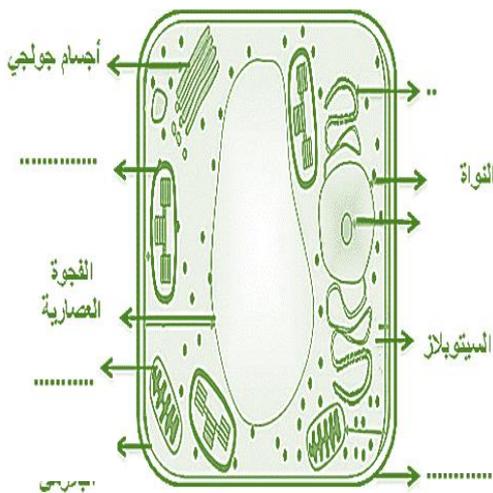
السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي

١. التخمر في الخلايا العضلية ينتج عنه كفضلات		
أ. كحول فقط	ب. حمض اللاكتيك فقط	ج. كحول وثنائي أكسيد الكربون
د. حمض اللاكتيك وثنائي 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 البييني
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. الميتوكوندريا	ب. البلاستيدات الخضراء	ج. السيتوبلازم
د. النواة	٧. ينتهي التنفس الخلوي في	
أ. الميتوكوندريا	ب. البلاستيدات الخضراء	ج. السيتوبلازم
د. النواة	٨. العملية التي تستعمل فيها الخلية الطاقة لنقل المواد	
أ. الانتشار	ب. النقل النشط	ج. النقل السلبي
د. الخاصية الاسموزية	٩. ما اسم العملية الموضحة في الصورة	
أ. النقل النشط	ب. النقل السلبي	ج. الخاصية الاسموزية
د. البلعة	١٠. 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 بغد 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؟.....
٢. أكمل: تقوم البلاستيدات الخضراء بامتصاص الطاقة..... لإتمام عملية..... الضرورية لصنع.....
٣. اكتب البيانات الناقصة في الرسم المقابل؟

قارن بين البناء الضوئي والتنفس الخلوي

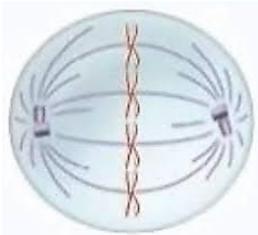
التنفس الخلوي	البناء الضوئي	من حيث
		مصدر الطاقة
		تحدث في
		المواد المتفاعلة
		المواد الناتجة
		الأهمية

قارن بين الانقسام المتساوي والانقسام المنصف

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

أكتب المصطلح العلمي لما يأتي

- 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 (.....



حدد أسم الطور في الرسم

.....

اكمل العبارات التالية بوضع الكلمات التالية في الفراغات

البلعمة - الكلوروفيل - الإخراج الخلوي - الانتشار - التخمر - التنفس الخلوي - النفاذية - الانزيمات - البناء الضوئي - النشاط - الميتوكوندريا - عمليات الأيض - السلبي - الخاصية الأسموزية

١. تحتوي الخلايا على أغشية تمتاز الاختيارية.
٢. تسمى عملية نقل المواد عبر الغشاء الخلوي بدون استهلاك طاقة عملية النقل
٣. انتقال المواد من منطقة مرتفعة التركيز إلى منطقة تركيز منخفض تعرف بـ
٤. انتقال جزيئات الماء عبر غشاء الخلية تسمى
٥. نقل الجزيئات الكبيرة مع استهلاك الطاقة يعرف بالنقل
٦. إدخال الجزيئات الضخمة عبر إحاطتها بالغشاء الخلوي
٧. عملية تخلص الخلية من المواد إلى خارجها تسمى
٨. التفاعلات الكيميائية التي تحدث في الخلية
٩. تحتاج التفاعلات الكيميائية في الخلية إلى تساعد على تسريعها
١٠. تنتج النباتات الخضراء غذاءها عبر عملية
١١. يمتص ضوء الشمس عبر في عملية إنتاج الغذاء
١٢. تحصل الكائنات الحية على الطاقة عبر عملية
١٣. تتحلل جزيئات الغذاء للحصول على الطاقة داخل عضية خلوية تسمى
١٤. عند نقص الأكسجين تلجأ الخلايا لعملية لتحرير الطاقة
- ٤- يتميز الغشاء البلازمي بخاصية للمواد
- ٥- يسمى انتشار الماء عبر الغشاء الخلوي بـ

من خلال الرسم المقابل أجب عما يلي

١- ما نوع الانقسام؟

٢- أكتب أسماء أطوار دورة الخلية أمام الأرقام

الممثل في الشكل.

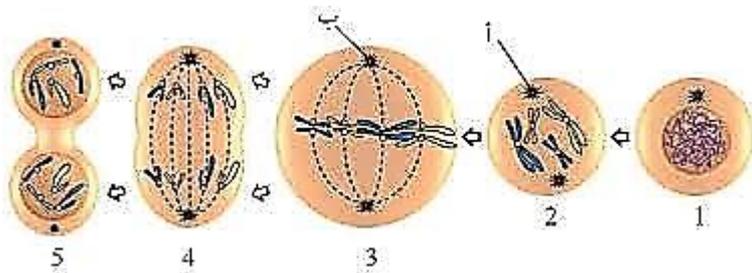
١-

٢-

٣-

٤-

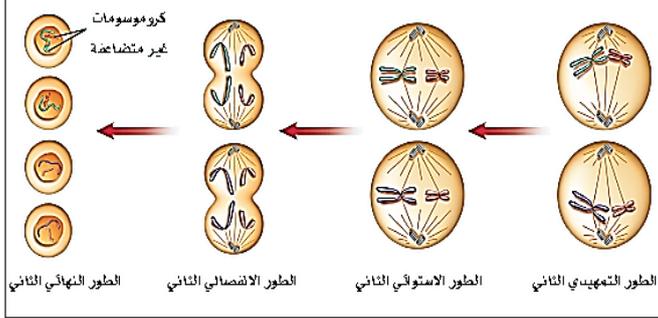
٥-



د. ما الهدف منه؟

ج. أين يحدث هذا النوع من الانقسامات؟

س أجب عما يلي



- ١ ما نوع الانقسام الخلوي الذي يمثله الشكل؟
- ٢- ما عدد الخلايا الناتجة من الانقسام؟
- ٣- أين يحدث هذا النوع من الانقسامات؟
- ٤- ما هو الهدف منه؟
- ٥- ما عدد كروموسومات الخلايا الجسمية لهذا النوع من الكائنات الحية؟