

تم تحميل وعرض المادة من

موقع كتبي

المدرسية اونلاين



www.ktbby.org

موقع كتبي يعرض لكم الكتب الدراسية الطبعة الجديدة وحلولها، وشرح للمناهج الدراسية، توزيع المناهج، تحاضير، أوراق عمل، نماذج إختبارات عرض مباشر وتحميل PDF

جميع الحقوق محفوظة للقائمين على العمل

إعداد: مدرسة البيان النموذجية

الفترة

الأولى

| | | | |
|--------------------------------|-----------|---|--|
| مرام الغامدي سوزان أبو طالب | المعلومات | الفصل الدراسي الأول - الفترة الأولى العام الدراسي ١٤٤٣ هـ | المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة مدرسة البيان النموذجية (تعليم عام) |
| المتوسطة | المرحلة |  |  |
| الثالث | الصف | | |
| علوم | المادة | | |
| (الوحدة الأولى) | | | اسم الطالبة : |

في الفقرات من (١) إلى (١٤) اختاري الإجابة الصحيحة :

| | | | | | |
|----|--|-------------------------|----------------------|------------------------------|----------------------------|
| ١ | قد تكون كمية الماء غير كافية لنمو النبات تعد هذه العبارة : | (أ) قانونا | (ب) فرضية | (ج) نظرية | (د) تجربة |
| ٢ | بعد اختبار التوقعات (الفرضيات) جيدا يضع العلماء : | (أ) النظريات و القوانين | (ب) الإستنتاجات | (ج) الملاحظات | (د) الإستقصاءات |
| ٣ | استخدام كميات مختلفة من المضادات الحيوية في تجربة على البكتيريا مثال على : | (أ) التحيز | (ب) الفرضية | (ج) العينة الضابطة | (د) العامل المتغير |
| ٤ | الخطوة الثانية من خطوات حل المشكلة : | (أ) تكوين الفرضية | (ب) اختبار الفرضية | (ج) تحديد المشكلة | (د) تحليل البيانات |
| ٥ | أثناء حل المشكلة بعد تحليل البيانات يتم : | (أ) استخلاص النتائج | (ب) تنفيذ التجربة | (ج) تكوين الفرضية | (د) اختبار الفرضية |
| ٦ | العامل الذي يتغير أثناء التجربة : | (أ) الثابت | (ب) المتغير التابع | (ج) الفرضية | (د) المتغير المستقل |
| ٧ | مهارة يستخدمها العلماء عندما يضعون توقعًا يمكن اختباره : | (أ) عمل النماذج | (ب) الإستنتاج | (ج) الإفتراض | (د) أخذ القياسات |
| ٨ | حتى تكون التجربة واقعية وذات مصداقية علينا : | (أ) التحيز لفئة معينة | (ب) التزام الموضوعية | (ج) البعد عن استخدام النماذج | (د) استخدام العينة الضابطة |
| ٩ | البحث الذي يجيب عن الأسئلة العلمية باختبار الفرضية : | (أ) التجريبي | (ب) التحليلي | (ج) التقني | (د) الوصفي |
| ١٠ | اللاية الغنية بالحديد والماغنسيوم ونسبة السيلكا قليلة توجد في البراكين : | (أ) الدرعية | (ب) المخروطية | (ج) المركبة | (د) البازلتية |

| | | | | |
|--|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------|----|
| ينصح باستخدام حساس الإهتزاز على خطوط الغاز لأنه: | | | | ١١ |
| (أ) يصدر أصوات عالية | (ب) يكشف عن التسريبات | (ج) يقفل الغاز تلقائياً | (د) يتنبأ بحركة الزلازل | |
| لتحسين المباني كي تكون آمنة من الزلازل : | | | | ١٢ |
| (أ) بناءها على منخفض | (ب) وضع دعائم مطاطية وفولاذية لها | (ج) تقويتها بالفولاذ | (د) تشييدها على مرتفعات | |
| يمكن رصد الحركة عند الصدوع بواسطة : | | | | ١٣ |
| (أ) مقياس رختر | (ب) مقياس ميركالي | (ج) السيزموجراف | (د) أجهزة الليزر | |
| تقاس قوة الزلازل بمقياس : | | | | ١٤ |
| (أ) ميركالي | (ب) رختر | (ج) هيرتز | (د) باسكال | |

في الفقرات من (١) إلى (٧) ضع أمام كل فقرة الحرف (ص) إذا كانت العبارة صحيحة والحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة :

- ١- كلما قل عدد مرات تنفيذ التجربة تكون النتائج أكثر صحة . ()
- ٢- من أهداف التواصل مع الآخرين الحصول على أفكار قد تحسن البحث . ()
- ٣- يعتمد مقياس رختر في عمله على قياسات سعة او ارتفاع الموجة الزلزالية . ()
- ٤- قوة الزلازل تقاس مقدار التدمير الجيولوجي والبنائي الحادث في منطقة معينة بسبب الزلازل . ()
- ٥- تكونت موجات تسونامي بفعل حدوث زلازل تحت المحيط . ()
- ٦- مقياس ميركالي يقيس شدة الزلازل . ()
- ٧- تسمى النقطة التي تقع فوق بؤرة الزلازل مباشرة بالمركز السطحي . ()

فى الفقرات من (١) الى (١٢) زاوجى بين المفاهيم فى العمود الاول مع مايناسبها من مدلولاتها فى العمود الثانى :

| المفاهيم | المدلولات |
|---------------------------|---|
| (١) الصدع | (أ) موجات ثانوية وأولية وسطحية . |
| (٢) البقعة الساخنة | (ب) بركان واسع الامتداد جوانبه قليلة الانحدار . |
| (٣) التسونامى | (ج) ارتفاع الخط المسجل على السيزموجراف أو كمية الطاقة المتحررة عن الزلزال . |
| (٤) السيزموجراف | (د) مكون من تتابع طبقات اللابة وتأخذ شكل جبال حادة الجوانب . |
| (٥) الصدع العكسي | (هـ) مقدرة البناء على مقاومة الذبذبات الناتجة عن الزلازل |
| (٦) الموجات الزلزالية | (و) موجة بحرية ذات طاقة هائلة قد تتكون نتيجة وقوع زلزال فى البحر |
| (٧) البركان الدرعى | (ز) نقطة داخل الأرض تحدث عندها اول حركة للزلزال |
| (٨) قوة الزلزال | (ح) تعرض الصخور لإجهادات ضغط . |
| (٩) المركز السطحي للزلزال | (ط) كسر تتحرك على امتداده الصخور وتتكسر . |
| (١٠) البؤرة | (ي) نقطة على سطح الأرض تقع مباشرة فوق بؤرة الزلزال . |
| (١١) البركان المركب | (ك) تسحب الصخور من الجانبين تحت تأثير إجهادات الشد . |
| (١٢) الأمن الزلزالي | (ل) كتل من الصهارة تجبر على الصعود لأعلى . |
| | (م) الجهاز الذي يستخدمه العلماء فى تسجيل الموجات الزلزالية . |

أكملى الفراغ بما يناسبه :

- ١- يسمى الجهاز الذي يسجل الموجات الزلزالية ب.....
- ٢- تعرف الموجات الزلزالية المائية ب.....
- ٣- تسمى العينة التي تعامل مثل باقي المجموعات التجريبية ماعدا متغيرا لايطبق عليها ب.....
- ٤- تعد جزر هاواي مثالا على
- ٥- من المهارات التي تطبق فى العلوم و.....
- ٦- العوامل التي تحدد شدة الزلزال على مقياس ميركالي هي و.....

حلى الأسئلة التالية :

س/ ما الفرق بين كل مما يلي :

| المتغير التابع | المتغير المستقل |
|-----------------------|------------------|
| | |
| مثال : | مثال : |
| شدة الزلزال | قوة الزلزال |
| | |
| المركز السطحي للزلزال | بؤرة الزلزال |
| | |
| البحث التجريبي | البحث الوصفي |
| | |
| البراكين المخروطيه | البراكين المركبه |
| | |

س/ وضح فوائد تجنب التحيز في التجارب .

.....

س/ علي يستخدم العلماء أدوات منها مقياس الحرارة عند أخذ الملاحظات .

.....

س/ إذا لم تدعم البيانات التي جمعتها فرضيتك فهل يعني ذلك أن تجربتك فاشلة ؟ وضح إجابتك .

.....

س/ صف ما يحدث للصخور عند تجاوز حد المرونة .

.....

س/ حددي أنواع الصدوع مع رسم القوى المؤثرة عليها .

س/ ما أنواع حدود الصفائح ؟ وماذا ينتج عن حركتها ؟

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

س/ عللي انفجار الصهارة الغنية بالسليكا .

.....
.....

س/ اشرحي كيف يؤثر تركيب الصهارة في كيفية ثوران البركان ؟

.....
.....



س/ وضح مفهوم العينة الضابطة .

.....
.....

أرجو لك غاليته كل التوفيق

الفترة

الثانية

| | | | |
|--|----------|--|---|
| مرام الغامدي غدير العادلي | المعلمات | الفصل الدراسي الأول - الفترة الثانية العام الدراسي 1443 هـ | المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة مدرسة البيان النموذجية (تعليم عام) |
| المتوسطة | المرحلة |   | |
| الثالث | الصف | | |
| علوم | المادة | | |
| (الوحدة الأولى من صفحة 18 إلى 96) | | | اسم الطالبة: |

في الفقرات من (1) إلى (27) اختاري الإجابة الصحيحة:

| | | | |
|---|----------------------|------------------------------|----------------------------|
| قد تكون كمية الماء غير كافية لنمو النبات تعد هذه العبارة: | | | |
| (أ) قانونا | (ب) فرضية | (ج) نظرية | (د) تجربة |
| بعد اختبار التوقعات (الفرضيات) جيدا يضع العلماء: | | | |
| (أ) النظريات والقوانين | (ب) الإستنتاجات | (ج) الملاحظات | (د) الإستقصاءات |
| استخدام كميات مختلفة من المضادات الحيوية في تجربة على البكتيريا مثال على: | | | |
| (أ) التحيز | (ب) الفرضية | (ج) العينة الضابطة | (د) العامل المتغير |
| الخطوة الثانية من خطوات حل المشكلة: | | | |
| (أ) تكوين الفرضية | (ب) اختبار الفرضية | (ج) تحديد المشكلة | (د) تحليل البيانات |
| أثناء حل المشكلة بعد تحليل البيانات يتم: | | | |
| (أ) استخلاص النتائج | (ب) تنفيذ التجربة | (ج) تكوين الفرضية | (د) اختبار الفرضية |
| العامل الذي يتغير أثناء التجربة: | | | |
| (أ) الثابت | (ب) المتغير التابع | (ج) الفرضية | (د) المتغير المستقل |
| مهارة يستخدمها العلماء عندما يضعون توقعًا يمكن اختباره: | | | |
| (أ) عمل النماذج | (ب) الإستنتاج | (ج) الإفتراض | (د) أخذ القياسات |
| حتى تكون التجربة واقعية وذات مصداقية علينا: | | | |
| (أ) التحيز لفئة معينة | (ب) التزام الموضوعية | (ج) البعد عن استخدام النماذج | (د) استخدام العينة الضابطة |
| البحث الذي يجيب عن الأسئلة العلمية باختبار الفرضية: | | | |
| (أ) التجريبي | (ب) التحليلي | (ج) التقني | (د) الوصفي |
| اللاية الغنية بالحديد والماغنسيوم ونسبة السيلكا قليلة توجد في البراكين: | | | |
| (أ) الدرعية | (ب) المخروطية | (ج) المركبة | (د) البازلتية |

| | | | | | |
|----|---|----------------------|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 11 | ينصح باستخدام حساس الإهتزاز على خطوط الغاز لأنه: | (أ) يصدر أصوات عالية | (ب) يكشف عن التسريبات | (ج) يقفل الغاز تلقائياً | (د) يتنبأ بحركة الزلازل |
| 12 | لتحسين المباني كي تكون آمنة من الزلازل: | (أ) بنائها على منخفض | (ب) وضع دعائم مطاطية وفولاذية لها | (ج) تقويتها بالفولاذ | (د) تشييدها على مرتفعات |
| 13 | يمكن رصد الحركة عند الصدوع بواسطة: | (أ) مقياس رختر | (ب) مقياس ميركالي | (ج) السيزموجراف | (د) أجهزة الليزر |
| 14 | تقاس قوة الزلازل بمقياس: | (أ) ميركالي | (ب) رختر | (ج) هيرتز | (د) باسكال |
| 15 | تحتاج التفاعلات الكيميائية خلال عمليات الأيض إلى: | (أ) الإنزيمات | (ب) الهرمونات | (ج) الجينات | (د) المثبطات |
| 16 | في عملية التنفس الخلوي يتم تحليل الكربوهيدرات وتحويلها إلى: | (أ) بروتين | (ب) سيليلوز | (ج) جلوكوز | (د) سكروز |
| 17 | عند إجهاد العضلات تعاني من ألم بسبب تراكم: | (أ) الطاقة | (ب) الجلوكوز | (ج) ثاني أكسيد الكربون | (د) حمض اللاكتيك |
| 18 | دخول بعض المواد كبيرة الحجم إلى الخلية بمساعدة البروتينات الناقلة وبدون استخدام الطاقة: | (أ) الانتشار المدعوم | (ب) النقل النشط | (ج) الخاصية الأسموزية | (د) البلعمة |
| 19 | رغم أن كمياتها في الخلية أكبر إلا أن الأملاح تنتقل إلى داخلها عبر: | (أ) الانتشار | (ب) النقل النشط | (ج) الخاصية الأسموزية | (د) البلعمة |
| 20 | مصدر الطاقة في عملية التخمر هي الطاقة المخزنة في جزيئات: | (أ) الدهون | (ب) البروتينات | (ج) السكريات | (د) النشويات |
| 21 | تسمى الصبغة النباتية الخضراء التي تمتص الطاقة الضوئية من الشمس: | (أ) اليود | (ب) الميلانين | (ج) الكلوروفيل | (د) الكاروتين |
| 22 | عملية التخمر في الخلية تحدث في: | (أ) البلاستيدات | (ب) السيتوبلازم | (ج) الميتوكوندريا | (د) النواة |
| 23 | تستطيع الفجوات إخراج محتوياتها خلال عملية تسمى: | (أ) البلعمة | (ب) الإخراج الخلوي | (ج) النقل السلبي | (د) الخاصية الأسموزية |
| 24 | تساوي العدد النسبي للجزيئات لمادة ما في مكانين يسمى: | (أ) البناء الضوئي | (ب) الاتزان | (ج) التنفس الخلوي | (د) الأيض |
| 25 | عملية تحدث في المنتجات يتم خلالها تحويل الضوء إلى طاقة كيميائية: | (أ) البناء الضوئي | (ب) التخمر | (ج) التنفس الخلوي | (د) التكاثر |

| | | | | |
|---|-----------------|-----------------------|------------------|----|
| انتشار الماء من وإلى الخلايا يعرف بـ: | | | | 26 |
| (أ) الانتشار المدعوم | (ب) النقل النشط | (ج) الخاصية الأسموزية | (د) النقل السلبي | |
| دخول دقائق الطعام الكبيرة إلى الأميبا بواسطة: | | | | 27 |
| (أ) الانتشار المدعوم | (ب) البلعمة | (ج) الخاصية الأسموزية | (د) النقل السلبي | |

في الفقرات من (1) إلى (12)، ضع أمام كل فقرة الحرف (ص) إذا كانت العبارة صحيحة والحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة:

- (1) كلما قل عدد مرات تنفيذ التجربة تكون النتائج أكثر صحة. ()
- (2) من أهداف التواصل مع الآخرين الحصول على أفكار قد تحسن البحث. ()
- (3) يعتمد مقياس ريختر في عمله على قياسات سعة او ارتفاع الموجة الزلزالية. ()
- (4) قوة الزلزال تقيس مقدار التدمير الجيولوجي والبنائي الحادث في منطقة معينة بسبب الزلزال. ()
- (5) تكونت موجات تسونامي بفعل حدوث زلزال تحت المحيط. ()
- (6) مقياس ميركالي يقيس شدة الزلزال. ()
- (7) تسمى النقطة التي تقع فوق بؤرة الزلزال مباشرة بالمركز السطحي. ()
- (8) إذا ماتت المنتجات في بحيرة فإن الحياة تصبح مستحيلة. ()
- (9) إذا دخل كميات كبيرة من الماء في الخلية الحيوانية فإنها تنفجر. ()
- (10) يطلق على عملية انتشار الماء بالخاصية الأسموزية. ()
- (11) الأيض هو تساوي عدد الجزيئات في مادة ما في مكانين. ()
- (12) تحصل بعض المخلوقات الحية الوحيدة الخلية على غذائها عن طريق الانتشار المدعوم. ()

في الفقرات من (1) إلى (12) زاوجي بين المفاهيم في العمود الاول مع ما يناسبها من مدلولاتها في العمود الثاني:

| المفاهيم | المدلولات |
|---------------------------|--|
| (1) الصدع | (أ) موجات ثانوية وأولية وسطحية. |
| (2) البقعة الساخنة | (ب) بركان واسع الامتداد جوانبه قليلة الانحدار. |
| (3) التسونامي | (ج) ارتفاع الخط المسجل على السيزموجراف أو كمية الطاقة المتحررة عن الزلزال. |
| (4) السيزموجراف | (د) مكون من تتابع طبقات اللابة وتأخذ شكل جبال حادة الجوانب. |
| (5) الصدع العكسي | (هـ) مقدرة البناء على مقاومة الذبذبات الناتجة عن الزلازل. |
| (6) الموجات الزلزالية | (و) موجة بحرية ذات طاقة هائلة قد تتكون نتيجة وقوع زلزال في البحر |
| (7) البركان الدرعي | (ز) نقطة داخل الأرض تحدث عندها اول حركة للزلزال. |
| (8) قوة الزلزال | (ح) تعرض الصخور لإجهادات ضغط. |
| (9) المركز السطحي للزلزال | (ط) كسر تتحرك على امتداده الصخور وتتكسر. |
| (10) البؤرة | (ي) نقطة على سطح الأرض تقع مباشرة فوق بؤرة الزلزال. |
| (11) البركان المركب | (ك) تسحب الصخور من الجانبين تحت تأثير إجهادات الشد. |
| (12) الأمن الزلزالي | (ل) كتل من الصهارة تجبر على الصعود لأعلى. |
| | (م) الجهاز الذي يستخدمه العلماء في تسجيل الموجات الزلزالية. |

في الفقرات من (1) الى (7) زاوجي بين المفاهيم في العمود الاول مع ما يناسبها من مدلولاتها في العمود الثاني:

النتيجة

السبب

| | |
|---|--|
| (1) لغماء البلازمي خاصية القاعدية الاحتيارية | (أ) لجوء الخلية لعملية التخمر في السيويلازم |
| (2) قيام الخلايا العضلية بعملية التخمر | (ب) امتصاص الطاقة الضوئية |
| (3) اختفاء الغشاء النووي خلال الدور التمهيدي | (ج) ذبول الجذر عند وضعه بماء مالح |
| (4) الخاصية الأسموزية | (د) تحرك الكروموسومات بحرية نحو أطراف الخلية |
| (5) وجود صبغة الكلوروفيل في البلاستيدات الخضراء | (هـ) يسمح لبعض المواد بالمرور من الخلية وإليها ويمنع مواد أخرى من المرور |
| (6) غياب الأكسجين عن الخلية | (و) إنتاج حمض اللاكتيك |
| | (ز) الوصول الى حالة الاتزان |

أكمل الفراغ بما يناسبه:

- 1- يسمى الجهاز الذي يسجل الموجات الزلزالية بـ
- 2- تعرف الموجات الزلزالية المائية بـ
- 3- تسمى العينة التي تعامل مثل باقي المجموعات التجريبية ماعدا متغيرا لايطبق عليها بـ
- 4- تعد جزر هاواي مثالا على
- 5- من المهارات التي تطبق في العلوم و
- 6- العوامل التي تحدد شدة الزلزال على مقياس ميركالي هي و

حلي الأسئلة التالية:

س/ ما الفرق بين كل مما يلي:

| المتغير التابع | المتغير المستقل |
|-----------------------|------------------|
| | |
| مثال : | مثال : |
| شدة الزلزال | قوة الزلزال |
| | |
| المركز السطحي للزلزال | بؤرة الزلزال |
| | |
| البحث التجريبي | البحث الوصفي |
| | |
| البراكين المخروطية | البراكين المركبة |
| | |

س/ وضح فوائد تجنب التحيز في التجارب؟

.....

س/ علي/ يستخدم العلماء أدوات منها مقياس الحرارة عند أخذ الملاحظات؟

.....

س/ إذا لم تدعم البيانات التي جمعتها فرضيتك فهل يعني ذلك أن تجربتك فاشلة؟ وضح إجابتك.

.....

س/ صف ما يحدث للصخور عند تجاوز حد المرونة؟

.....

س/ حددي أنواع الصدوع مع رسم القوى المؤثرة عليها؟

.....

.....

.....

.....

س/ ما أنواع حدود الصفائح؟ وماذا ينتج عن حركتها؟

.....

.....

.....

.....

س/ عللي/ انفجار الصهارة الغنية بالسيلكا؟

.....

.....

س/ اشرحي كيف يؤثر تركيب الصهارة في كيفية ثوران البركان؟

.....

.....

س/ وضح مفهوم العينة الضابطة؟

.....

.....

س/ قارني بين النقل السلبي والنقل النشط؟

.....
.....

س/ وضح الفرق بين المنتجات والمستهلكات، وأذكر ثلاثة أمثلة على كل منهما؟

.....
.....

س/ عللي/ لماذا يرش البانعون الماء على الخضروات والفواكه المعروضة في محلاتهم؟

.....
.....

س/ اكتب معادلة البناء الضوئي؟

.....
.....

س/ قارني بين التنفس الخلوي والتخمير؟

.....
.....

س/ كل الطاقة التي تستعملها المخلوقات الحية على الأرض تعود في أصلها إلى الطاقة الشمسية. فسري ذلك؟

.....
.....

س/ كيف تساعد بعض النباتات الداخلية على تحسين هواء الغرفة؟

.....
.....



س/ اشرح أهمية عمليتي البلعمة والإخراج الخلوي؟

.....
.....

ارجو لكِ غاليتي كل التوفيق

بنك الأسئلة

النهائي

| | | | |
|---|----------|--|--|
| غدير العادلي مرام الغامدي | المعلمات | الفصل الدراسي الأول – الفترة النهائية العام الدراسي 1443 هـ | المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة مدرسة البيان النموذجية (تعليم عام) |
| المتوسطة | المرحلة |   | |
| الثالث | الصف | | |
| علوم | المادة | | |
| (من بداية الوحدة الأولى صفحة 12 إلى نهاية الوحدة الثانية صفحة 141) | | اسم الطالبة: | |

في الفقرات من (1) إلى (27) اختاري الإجابة الصحيحة:

| | | | | | |
|----|---|------------------------|-----------------------|------------------------------|----------------------------|
| 1 | قد تكون كمية الماء غير كافية لنمو النبات تُعد هذه العبارة: | (أ) قانونا | (ب) فرضية | (ج) نظرية | (د) تجربة |
| 2 | بعد اختبار التوقعات (الفرضيات) جيدا يضع العلماء: | (أ) النظريات والقوانين | (ب) الاستنتاجات | (ج) الملاحظات | (د) الاستقصاءات |
| 3 | استخدام كميات مختلفة من المضادات الحيوية في تجربة على البكتيريا مثال على: | (أ) التحيز | (ب) الفرضية | (ج) العينة الضابطة | (د) العامل المتغير |
| 4 | الخطوة الثانية من خطوات حل المشكلة: | (أ) تكوين الفرضية | (ب) اختبار الفرضية | (ج) تحديد المشكلة | (د) تحليل البيانات |
| 5 | أثناء حل المشكلة بعد تحليل البيانات يتم: | (أ) استخلاص النتائج | (ب) تنفيذ التجربة | (ج) تكوين الفرضية | (د) اختبار الفرضية |
| 6 | العامل الذي يتغير أثناء التجربة: | (أ) الثابت | (ب) المتغير التابع | (ج) الفرضية | (د) المتغير المستقل |
| 7 | مهارة يستخدمها العلماء عندما يضعون توقعاً يمكن اختباره: | (أ) عمل النماذج | (ب) الاستنتاج | (ج) الافتراض | (د) أخذ القياسات |
| 8 | حتى تكون التجربة واقعية وذات مصداقية علينا: | (أ) التحيز لفئة معينة | (ب) التزام الموضوعية | (ج) البعد عن استخدام النماذج | (د) استخدام العينة الضابطة |
| 9 | البحث الذي يجيب عن الأسئلة العلمية باختبار الفرضية: | (أ) التجريبي | (ب) التحليلي | (ج) التقني | (د) الوصفي |
| 10 | اللاية الغنية بالحديد والماغنسيوم ونسبة السيلكا قليلة توجد في البراكين: | (أ) الدرعية | (ب) المخروطية | (ج) المركبة | (د) البازلتية |
| 11 | ينصح باستخدام حساس الإهتزاز على خطوط الغاز لأنه: | (أ) يصدر أصوات عالية | (ب) يكشف عن التسريبات | (ج) يقفل الغاز تلقائياً | (د) يتنبأ بحركة الزلازل |
| | لتحسين المباني كي تكون آمنة من الزلازل: | | | | |

| | | | | |
|----|---|-----------------------------------|------------------------|-------------------------|
| 12 | (أ) بناءها على منخفض | (ب) وضع دعائم مطاطية وفولاذية لها | (ج) تقويتها بالفولاذ | (د) تشييدها على مرتفعات |
| 13 | يمكن رصد الحركة عند الصدوع بواسطة: | | | |
| | (أ) مقياس رختر | (ب) مقياس ميركالي | (ج) السيزموجراف | (د) أجهزة الليزر |
| 14 | تقاس قوة الزلزال بمقياس: | | | |
| | (أ) ميركالي | (ب) رختر | (ج) هيرنز | (د) باسكال |
| 15 | تحتاج التفاعلات الكيميائية خلال عمليات الأيض إلى: | | | |
| | (أ) الإنزيمات | (ب) الهرمونات | (ج) الجينات | (د) المثبطات |
| 16 | في عملية التنفس الخلوي يتم تحليل الكربوهيدرات وتحويلها إلى: | | | |
| | (أ) بروتين | (ب) سيليلوز | (ج) جلوكوز | (د) سكروز |
| 17 | يحيط بالخلية ويتكون من طبقتين من الليبيدات تغمس فيها البروتينات الناقلة: | | | |
| | (أ) الكروموسومات | (ب) السيتوبلازم | (ج) الغشاء البلازمي | (د) الرايبوسومات |
| 18 | عند إجهاد العضلات تعاني من ألم بسبب تراكم: | | | |
| | (أ) الطاقة | (ب) الجلوكوز | (ج) ثاني أكسيد الكربون | (د) حمض اللاكتيك |
| 19 | دخول بعض المواد كبيرة الحجم إلى الخلية بمساعدة البروتينات الناقلة وبدون استخدام الطاقة: | | | |
| | (أ) الانتشار المدعوم | (ب) النقل النشط | (ج) الخاصية الأسموزية | (د) البلعمة |
| 20 | رغم أن كمياتها في الخلية أكبر إلا أن الأملاح تنتقل إلى داخلها عبر: | | | |
| | (أ) الانتشار | (ب) النقل النشط | (ج) الخاصية الأسموزية | (د) البلعمة |
| 21 | مصدر الطاقة في عملية التخمر هي الطاقة المخزنة في جزيئات: | | | |
| | (أ) الدهون | (ب) البروتينات | (ج) السكريات | (د) النشويات |
| 22 | تسمى الصبغة النباتية الخضراء التي تمتص الطاقة الضوئية من الشمس: | | | |
| | (أ) اليود | (ب) الميلانين | (ج) الكلوروفيل | (د) الكاروتين |
| 23 | عملية التخمر في الخلية تحدث في: | | | |
| | (أ) البلاستيدات الخضراء | (ب) السيتوبلازم | (ج) الميتوكوندريا | (د) النواة |
| 24 | تستطيع الفجوات إخراج محتوياتها خلال عملية تسمى: | | | |
| | (أ) البلعمة | (ب) الإخراج الخلوي | (ج) النقل السلبي | (د) الخاصية الأسموزية |
| 25 | عملية تستطيع المخلوقات الحية فيها إعادة بناء أجزاء مدمرة من جسمها: | | | |
| | (أ) التجدد | (ب) الإنشطار | (ج) التبرعم | (د) التكاثر |
| 26 | مراحل تحدث في الخلايا الجنسية ينتج عنها أربع خلايا أحادية المجموعة الكروموسومية: | | | |
| | (أ) الإنشطار | (ب) الإنقسام المتساوي | (ج) التبرعم | (د) الإنقسام المنصف |
| 27 | يكون فيه المخلوق الحي بمفرده قادرا على إنتاج فرد أو أكثر يحمل المادة الوراثية نفسها في المخلوق الحي الأصلي: | | | |
| | (أ) الطور البيني | (ب) التكاثر الجنسي | (ج) التكاثر اللاجنسي | (د) الطور الإنفصالي |
| 28 | تساوي العدد النسبي للجزيئات لمادة ما في مكانين يسمى: | | | |
| | (أ) البناء الضوئي | (ب) الإنزنان | (ج) التنفس الخلوي | (د) الأيض |
| 29 | عملية تحدث في المنتجات يتم خلالها تحويل الضوء إلى طاقة كيميائية: | | | |
| | (أ) البناء الضوئي | (ب) التخمر | (ج) التنفس الخلوي | (د) التكاثر |
| 30 | تقضي أي خلية معظم دورة حياتها في فترة نمو ضمن الطور: | | | |
| | (أ) البيني | (ب) الإستوائي | (ج) التمهيدي | (د) النهائي |

| | | | |
|----|---|--------------------|-----------------------|
| 31 | تتكون الخلايا الجنسية في الأعضاء: | | |
| | (أ) الهضمية | (ب) الإخراجية | (ج) التناسلية |
| | (د) العصبية | | |
| 32 | يسمى الدور الذي تصطف فيه أزواج الكروماتيدات في وسط الخلية بالدور: | | |
| | (أ) النهائي | (ب) التمهيدي | (ج) الانفصالي |
| | (د) الإستوائي | | |
| 33 | يتكون الكروموسوم عندما يتضاعف في الدور البيئي من : | | |
| | (أ) كروماتيدا واحدا | (ب) كروماتيدين | (ج) 3 كروماتيدات |
| | (د) 4 كروماتيدات | | |
| 34 | الخلايا أحادية المجموعة الكروموسومية تنتج خلال عملية الانقسام: | | |
| | (أ) المتساوي | (ب) المنصف | (ج) الخلوي |
| | (د) اللاخلوي | | |
| 35 | إذا كان عدد الكروموسومات في خلايا جسم ذبابة الفاكهة 8 كروموسومات فإن الخلايا الجنسية فيها تحتوي على : | | |
| | (أ) 4 كروموسومات | (ب) 6 كروموسومات | (ج) 8 كروموسومات |
| | (د) 10 كروموسومات | | |
| 36 | تتكاثر الهيدرا لاجنسيا بطريقة: | | |
| | (أ) التجدد | (ب) التبرعم | (ج) الانشطار |
| | (د) الترقيد | | |
| 37 | عدد الكروموسومات في كل خلية في جلد الإنسان: | | |
| | (أ) 13 | (ب) 18 | (ج) 23 |
| | (د) 46 | | |
| 38 | يحتوي كلا من الآتي على خلايا جسمية ماعدا: | | |
| | (أ) العظم | (ب) الحيوان المنوي | (ج) الكبد |
| | (د) الكلية | | |
| 39 | تظهر فيه أزواج الكروماتيدات بوضوح تحت المجهر و يختفي الغشاء النووي: | | |
| | (أ) الطور التمهيدي | (ب) الطور النهائي | (ج) الطور الإستوائي |
| | (د) الطور الانفصالي | | |
| 40 | الدور الذي تنفصل فيه الكروماتيدات عن بعضها البعض هو: | | |
| | (أ) الدور البيئي | (ب) الدور التمهيدي | (ج) الدور الإستوائي |
| | (د) الدور الانفصالي | | |
| 41 | الدور الذي تصطف فيه الكروموسومات في منتصف الخلية هو: | | |
| | (أ) الدور النهائي | (ب) الدور التمهيدي | (ج) الدور الإستوائي |
| | (د) الدور الانفصالي | | |
| 42 | الدور الذي تختفي فيه الخيوط المغزلية وتتكون نواتين جديدتان هو: | | |
| | (أ) الدور التمهيدي | (ب) الدور النهائي | (ج) الدور الإستوائي |
| | (د) الدور الانفصالي | | |
| 43 | تحتوي الخلايا الجنسية في الإنسان على: | | |
| | (أ) 23 كروموسوم | (ب) 46 كروموسوم | (ج) 54 كروموسوم |
| | (د) 60 كروموسوم | | |
| 44 | انتشار الماء من وإلى الخلايا يعرف ب: | | |
| | (أ) الانتشار المدعوم | (ب) النقل النشط | (ج) الخاصية الأسموزية |
| | (د) النقل السلبي | | |
| 45 | دخول دقائق الطعام الكبيرة إلى الأميبا بواسطة: | | |
| | (أ) الانتشار المدعوم | (ب) البلعمة | (ج) الخاصية الأسموزية |
| | (د) النقل السلبي | | |
| 46 | المظهر الخارجي للصفة الوراثية يعرف ب: | | |
| | (أ) الطراز الجيني | (ب) الكروموسوم | (ج) الطفرة |
| | (د) الطراز الشكلي | | |
| 47 | في مربع بانيت يمثل الحرف الكبير مثال (T) الجين : | | |
| | (أ) المتنحي | (ب) السائد | (ج) الغير نقي |
| | (د) المرتبط بالجنس | | |
| 48 | يتحكم في الصفات الوراثية في المخلوق الحي : | | |
| | (أ) مربع بانيت | (ب) الجينات | (ج) الميتوكوندريا |
| | (د) الريبوسومات | | |

| | | | |
|--|------------------|-----------------------------|--------------------------|
| الطرز الشكلية الظاهرة في الأبناء من خلال مربع باتيت الذي أمامك: | | | |
| | | F | f |
| F | FF | Ff | |
| F | FF | Ff | |
| 49 | | | |
| (أ) كل فرد له صفة مختلفة | (ب) جميعها سائدة | (ج) نصفها سائد ونصفها متنحي | (د) جميعها متنحية |
| الحمض النووي الذي يحمل الشفرة الوراثية من النواة إلى الرايبوسومات: | | | |
| (أ) DNA | (ب) RNA | (ج) البروتين | (د) الجين |
| جزء من ال DNA المحمول على الكروموسوم و المسؤول عن تصنيع البروتين: | | | |
| (أ) RNA | (ب) الجين | (ج) الأحماض الأمينية | (د) القواعد النيتروجينية |
| قاعدة نيتروجينية توجد في ال RNA ولا توجد في ال DNA: | | | |
| (أ) الأدينين | (ب) الجوانين | (ج) اليوراسيل | (د) السايروسن |
| 52 | | | |

في الفقرات من (1) الى (12) زاوجي بين المفاهيم في العمود الاول مع ما يناسبها من مدلولاتها في العمود الثاني:

| المفاهيم | المدلولات |
|---------------------------|--|
| (1) الصدع | (أ) موجات ثانوية وأولية وسطحية. |
| (2) البقعة الساخنة | (ب) بركان واسع الامتداد جوانبه قليلة الانحدار. |
| (3) التسونامي | (ج) ارتفاع الخط المسجل على السيزموجراف أو كمية الطاقة المتحررة عن الزلزال. |
| (4) السيزموجراف | (د) مكون من تتابع طبقات اللابة وتأخذ شكل جبال حادة الجوانب. |
| (5) الصدع العكسي | (هـ) مقدرة البناء على مقاومة الذبذبات الناتجة عن الزلازل. |
| (6) الموجات الزلزالية | (و) موجة بحرية ذات طاقة هائلة قد تتكون نتيجة وقوع زلزال في البحر |
| (7) البركان الدرعي | (ز) نقطة داخل الأرض تحدث عندها اول حركة للزلزال. |
| (8) قوة الزلزال | (ح) تعرض الصخور لإجهادات ضغط. |
| (9) المركز السطحي للزلزال | (ط) كسر تتحرك على امتداده الصخور وتتكسر. |
| (10) البؤرة | (ي) نقطة على سطح الأرض تقع مباشرة فوق بؤرة الزلزال. |
| (11) البركان المركب | (ك) تسحب الصخور من الجانبين تحت تأثير إجهادات الشد. |
| (12) الأمن الزلزالي | (ل) كتل من الصحارة تجبر على الصعود لأعلى. |
| | (م) الجهاز الذي يستخدمه العلماء في تسجيل الموجات الزلزالية. |

في الفقرات من (1) الى (7) بين (السبب) في العمود الاول مع ما يناسبه من (النتيجة) في العمود التالي:

| النتيجة | السبب |
|--|--|
| (أ) لجوء الخلية لعملية التخمر في السيتوبلازم | 1) للغشاء البلازمي خاصية النفاذية الاختيارية |
| (ب) امتصاص الطاقة الضوئية | 2) قيام الخلايا العضلية بعملية التخمر |
| (ج) ذبول الجزر عند وضعه بماء مالح | 3) اختفاء الغشاء النووي خلال الدور التمهيدي |
| (د) تحرك الكروموسومات بحرية نحو أطراف الخلية | 4) الخاصية الأسموزية |
| (هـ) يسمح لبعض المواد بالمرور من الخلية وإليها ويمنع مواد أخرى من المرور | 5) وجود صبغة الكلوروفيل في البلاستيدات الخضراء |
| (و) إنتاج حمض اللاكتيك | 6) غياب الأكسجين عن الخلية |
| (ز) إنتاج أربع خلايا جنسية | 7) حدوث الانقسام المنصف |
| (ح) الوصول الى حالة الإتزان | |

في الفقرات التالية ضع أمام كل فقرة الحرف (ص) إذا كانت العبارة صحيحة والحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة:

- 1) إذا ماتت المنتجات في بحيرة فإن الحياة تصبح مستحيلة. ()
- 2) إذا دخل كميات كبيرة من الماء في الخلية الحيوانية فإنها تنفجر. ()
- 3) يطلق على عملية انتشار الماء بالخاصية الأسموزية. ()
- 4) الأيض هو تساوي عدد الجزيئات في مادة ما في مكانين. ()
- 5) عدد الكروموسومات في بويضة أنثى الإنسان 24 كروموسوم. ()
- 6) تعود أهمية الانقسام للكانات الحية إلى تعويض الخلايا التالفة والتكاثر. ()
- 7) يبدأ انقسام السيتوبلازم في الخلية الحيوانية بظهور الصفائح الخلوية. ()
- 8) تكون النباتات الناتجة عن الدرنات مختلفة عن النبات الأصلي. ()
- 9) عامل الصفة التي لم تظهر واختفت يطلق عليه العامل المتنحي. ()
- 10) تتكون البروتينات من سلسلة من منات او الآف الحموض الأمينية.. ()
- 11) يطلق على أزواج الجينات المسؤولة عن صفة محددة الجينات المتقابلة. ()
- 12) تحصل بعض المخلوقات الحية الوحيدة الخلية على غذائها عن طريق الانتشار المدعوم. ()

أكمل الفراغ بما يناسبه:

- 1- يسمى الجهاز الذي يسجل الموجات الزلزالية بـ.....
- 2- تعرف الموجات الزلزالية المائية بـ.....
- 3- تسمى العينة التي تعامل مثل باقي المجموعات التجريبية ماعدا متغيرا لا يطبق عليها بـ.....

4- تعد جزر هاواي مثالا على

5- من المهارات التي تطبق في العلوم و..... .

6- العوامل التي تحدد شدة الزلزال على مقياس ميركالي هي و..... .

حلي الأسئلة التالية:

س/ ما الفرق بين كل ممايلي:

| المتغير التابع | المتغير المستقل |
|-----------------------|------------------|
| | |
| مثال : | مثال : |
| شدة الزلزال | قوة الزلزال |
| | |
| المركز السطحي للزلزال | بؤرة الزلزال |
| | |
| البحث التجريبي | البحث الوصفي |
| | |
| البراكين المخروطية | البراكين المركبة |
| | |

س/ وضح فوائد تجنب التحيز في التجارب؟

.....

س/ عللي/ استخدم العلماء أدوات منها مقياس الحرارة عند أخذ الملاحظات؟

.....

س/ إذا لم تدعم البيانات التي جمعتها فرضيتك فهل يعني ذلك أن تجربتك فاشلة؟ وضح إجابتك.

.....

س/ صفي ما يحدث للصخور عند تجاوز حد المرونة؟

.....

س/ حددي أنواع الصدوع مع رسم القوى المؤثرة عليها؟

.....

.....

.....

.....

س/ ما أنواع حدود الصفائح؟ وماذا ينتج عن حركتها؟

.....

.....

.....

.....

س/ عللي انفجار الصهارة الغنية بالسيلكا؟

.....

.....

س/ اشرح كيف يؤثر تركيب الصهارة في كيفية ثوران البركان؟

.....

.....

س/ وضح مفهوم العينة الضابطة؟

.....

.....

س/ قارني بين النقل السلبي والنقل النشط؟

.....

.....

س/ وضح الفرق بين المنتجات والمستهلكات، وأذكر ثلاثة أمثلة على كل منهما؟

.....
.....
س/ عللي/ لماذا يرش البائعون الماء على الخضروات والفواكه المعروضة في محلاتهم؟

.....
.....
س/ اكتب معادلة البناء الضوئي؟

.....
.....
س/ قارني بين التنفس الخلوي والتخمير؟

.....
.....
س/ كل الطاقة التي تستعملها المخلوقات الحية على الأرض تعود في أصلها إلى الطاقة الشمسية. فسري ذلك؟

.....
.....
س/ كيف تساعد بعض النباتات الداخلية على تحسين هواء الغرفة؟

.....
.....
س/ اشرح أهمية عمليتي البلعمة والإخراج الخلوي؟

.....
.....
س/ قارني بين الانقسام المتساوي والانقسام المنصف؟

.....
.....
س/ أذكر أهم الفروقات بين الأحماض النووية DNA و RNA ؟

.....
.....
س/ ماهي الطفرة؟ وماهي العوامل المسببة لحدوثها؟

.....
.....
س/ علي/ لماذا بعد اختفاء الغلاف النووي مهمًا خلال عملية الانقسام المتساوي؟
.....
.....

ارجو لكِ غاليتي كل التوفيق