

مراجعة فصل طبيعة العلم

التعليمات: اختر رمز الإجابة الصحيحة التي تكمل الجمل الآتية، ثم اكتبه في الفراغ المخصص على يمين الجملة.

١. تُسمى عملية فهم العالم من حولنا
أ. التقنية ب. العلم ج. البحث د. الاستنتاج
٢. أي البيانات الآتية تحدد نسبة إليها مواقع القطع الأثرية؟
أ. المسافة الأفقية لمكان العثور ج. مواقع الأدوات بعضها نسبة إلى بعض
ب. العمق الرأسي لمكان العثور د. جميع ما ذكر
٣. يُسمى العلم الذي يدرس الأدوات وبقايا الحضارات الإنسانية القديمة
أ. علم الإنسان ب. علم الأرض ج. علم الآثار د. التقنية
٤. دُهبش أحمد من أين تمزق قطعه عبر سياج الحماية، ثم وجد فتحة في السياج مخفية وراء الأعشاب. فما خطوته التالية في الطريقة العلمية؟
أ. صياغة الفرضية ب. اختبار الفرضية ج. الاستنتاج د. استخلاص النتائج
٥. بعد أن يلاحظ عالم الآثار العديد من الأدوات البشرية فإنه يكون جاهزاً للوضع يمكن اختباره/ اختبارها.
أ. فرضية ب. تجربة ج. استنتاج د. متغير
٦. الرادار المستخدم في مسح موقع أثري مثال على
أ. العملية العلمية ب. التجربة ج. الاستقصاء د. التقنية
٧. مشكلة علمية ليس لها فوري/ فورية.
أ. ملاحظة ب. فرضية ج. إجابة د. استنتاج
٨. ما الذي يجب أن يقوم به الباحث بعد صياغة الفرضية؟
أ. استخلاص النتائج ب. تحليل البيانات ج. اختبار الفرضية د. تحديد المشكلة
٩. عند تصميم التجربة، يجب أن يبقى كل شيء كما هو باستثناء
أ. البيانات ب. المتغير المستقل ج. المتغير التابع د. الضابط

التعليمات: اكتب كلمة (صواب) أمام الجملة الصحيحة، فإذا كانت الجملة غير صحيحة فاستبدل الكلمة المخطوط تحتها
لتجعل الجملة صحيحة، ثم اكتب الكلمة الجديدة في الفراغ المخصص على يمين الجملة.

١٠. هناك عوامل في التجربة ينبغي أن تبقى كما هي باستثناء المتغير الذي نختبره.

١١. الحواسيب تقنية تُستخدم في حل المشكلات العلمية.

١٢. قد تتضمن البيانات أشياء كثيرة، كالأرقام والأوصاف، مثل أسرع، أطول وأكثر اخضراراً.

١٣. السيزموغراف نوع من التقنيات.

١٤. يقرأ طالب علم مقالة عن الخلايا، فينبغي أن تساعد هذه الملاحظة على حل مشكلته.

١٥. يُعدّ استكمال إجراء التجارب واستخلاص النتائج مهماً جداً للعلماء، ولكن هناك حاجة أيضاً إلى إخفاء
النتائج.

١٦. هناك احتمال لوجود فقط ثابت واحد في التجربة.

١٧. يتغير المتغير التابع في التجربة اعتماداً على المتغير المستقل.

١٨. لا تختلف الخطوات التي يتبعها العلماء في حل المشكلات من موقف إلى آخر.

١٩. للتأكد من صحة استنتاجات التجربة يجب أن تُغير التجربة.

التعليمات: حدد أيّ العبارات التي تحتها خط تُعدّ متغيرات مستقلة أو متغيرات تابعة في الفقرة التالية.

يختبر أحمد أنواعاً مختلفة من التربة لمعرفة مدى صلاحيتها لإنبات الذرة، فيملأ أصيصين متماثلين ٢٠. بنوعين من التربة، ويزرع
النوع ذاته من الذرة في كل أصيص، ويرويها بكمية متساوية من المياه، ويضعهما في مكانين متماثلين من حيث الإضاءة، وقيس
كل يوم ٢١. طول نباتات الذرة النامية.

٢٠.

٢١.