ورقة عمل

النماذج العلمية

العلوم — الصف الأول المتوسط — طبيعة العلم

الاسم: ..... الفصل: ..... التاريخ: .....

1. النموذج العلمي هو:

أ) صورة فوتوغرافية دقيقة للشيء
ب) تمثيل مبسّط لجسم أو ظاهرة
ج) نسخة طبق الأصل من الشيء الحقيقي
د) تجربة معملية فقط

2. يمكن للنموذج العلمي أن يمثل الظاهرة بدقة كاملة دون أي حدود.

( ) صح ( ) خطأ

3. نموذج الهيكل العظمي في المختبر يُعد مثالًا على النموذج _____.

4. أي مما يلي مثال على نموذج حاسوبي؟

أ) مجسّم الذرة المصنوع من الكرات
ب) رسم دورة الماء في الطبيعة
ج) برنامج محاكاة حركة الأعاصير
د) معادلة حساب المسافة

5. اذكر سببين لاستخدام العلماء للنماذج بدلًا من دراسة الشيء الحقيقي مباشرة.

---

6. نموذج المجموعة الشمسية في الكتب المدرسية يُظهر المسافات الحقيقية بين الكواكب بدقة.

( ) صح ( ) خطأ

7. المعادلة التي تصف سرعة الصوت في الهواء تُعد نموذجًا:

أ) ماديًا
ب) مفاهيميًا
ج) رياضيًا
د) حاسوبيًا

8. الجوانب التي لا يستطيع النموذج تمثيلها بدقة تسمى _____ النموذج.

9. اقترح نموذجًا يمكنك تصميمه لتمثيل الخلية النباتية، وحدد نوعه.

---

10. ما العيب المشترك بين جميع أنواع النماذج العلمية؟

أ) تكلفتها العالية دائمًا
ب) عدم قدرتها على تمثيل كل التفاصيل بدقة كاملة
ج) صعوبة بنائها
د) عدم فائدتها في التعلم