أسئلة مراجعة الدرس الثاني

السؤال الأول:

استنتج ما أنواع النماذج التي تُستخدم لنمذجة الطقس؟ وكيف تُستخدم لتوقع الطقس؟

يمكن استخدام أوراق الرسم والحاسوب لعمل نماذج للطقس، ويمكن أن يظهر كل منهما الأحداث السابقة، لكن نموذج الحاسوب يستطيع توقع الأحداث المستقبلية.

السؤال الثاني:

وضح كيف تُستخدم النماذج في العلوم؟

في العلوم، النموذج محاكاة لشيء ما، أو حدث ما، ويستخدم باعتباره أداة لفهم العالم الطبيعي، حيث تُساعد النماذج على تصور أو تخيل الأشياء التي يصعب رؤيتها أو فهمها، كما أنها تُستخدم لتمثيل أشياء قد تكون صغيرة جداً (كنموذج الخلية)، أو كبيرة جداً (كنموذج النظام الشمسي)، أو لأشياء سريعة (كحركة حيوان كالفهد)، أو بطيئة جداً (كنمو نبتة).

السؤال الثالث:

صف مزايا أنواع النماذج الثلاثة وحدود إمكاناتها.

النموذج المادي يحتاج عمله إلى وقت ويصعب تعديله، أما النموذج الحاسوبي فيمكن أن يظهر التغيرات البطيئة أو السريعة، ويمكن إعادة عرضه مرات عدة، لكنه لا يظهر العلاقات الفراغية بشكلٍ جيد، النموذج الفكري يمكن أن يظهر العلاقات بين الأفكار المجردة، لكن يصعب فهمه.

السؤال الرابع:

تطبيق الرياضيات

يبين مقياس رسم إحدى الخرائط أن كلّ 1سم يعادل 5كم. إذا كانت المسافة بين قريتين 1,7سم على الخريطة، فما المسافة الحقيقية التي تفصل بين القريتين

بالكيلومترات؟

$1,7 \times 5 = 8,5$ كيلومتر.