أسئلة مراجعة الوحدة التاسعة

الخرائط والتقنيات الجغرافية

الفكرة الرئيسة

1- أعدد عناصر الخريطة.

عنوان الخريطة.

مفتاح الخريطة.

اتجاه الشمال الجغرافي.

إطار الخريطة.

مقياس الرسم.

2- أوضح أهمية استخدام خطوط التساوي على خرائط الطقس.

تستخدم خطوط التساوي لإظهار المناطق التي تتساوى فيها قيم الضغط الجوي.

3- أبين آلية التقاط الصور الفضائية.

تسجل المستشعرات المحمولة على الأقمار الصناعية الأشعة المرتدة عن سطح الأرض.

ترسل البيانات إلى المحطات الأرضية التي تعالجها وتحولها إلى مرئيات فضائية.

يستفاد من المعلومات المتعلقة بالظاهرة، وتستخرج من المرئية الفضائية؛ للكشف عن معلومات.

4- أذكر أهم التفاصيل التي تظهر على الخرائط السياسية.

الحدود السياسية بين الدول.

المدن الرئيسة.

المسطحات المائية.

5- أعدد تطبيقات الصورة الجوية والفضائية.

6- أذكر أمثلة على مجالات استخدام نظم المعلومات الجغرافية.

7- أضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في ما يأتي:

1- أحد عناصر الخريطة، تحدد عن طريقه نسبة أي بعد على الخريطة وما يقابله على الطبيعة، هو:

أ- مفتاح الخريطة.

ب - مقياس الرسم.

ج - عنوان الخريطة.

د- اتجاه الشمال.

2- نوع من أنواع الخرائط البشرية المستخدمة في تحديد أنماط التصويت والنتائج في الانتخابات، هي:

أ- الخرائط السياسية.

ب - الخرائط الاقتصادية.

ج - خرائط استخدامات الأرض.

د- الخرائط السكانية.

3- تستخدم الصور الجوية في إعداد الخرائط من دون إجراء تعديل عليها، وفيها يكون محور التصوير بالنسبة إلى سطح الأرض:

أ- شديد الميل.

ب - متوسط الميل.

ج - قليل الميل.

د- عمودياً.

4- تعرف البيانات الجدولية والنصية التي تهتم بوصف الخصائص الجغرافية للظواهر والمعالم على الخريطة بالبيانات:

أ- الخطية.

ب - الشبكية.

ج - الوصفية.

د- الكمية.

المصطلحات

- أوضح المقصود بكل مما يأتي: الخرائط السياسية، خرائط استخدام الأرض، الاستشعار عن بعد، تفسير الصور الجوية، البيانات الوصفية، البيانات الشبكية.

الخرائط السياسية: هي من أكثر أنواع الخرائط استخدامًا في العالم، إذ تظهر عليها الحدود السياسية بين الدول، والمدن الرئيسة، والمسطحات المائية الرئيسة.

خرائط استخدامات الأرض: خرائط تستخدم في توضيح طبيعة الأرض واستخداماتها.

الاستشعار عن بعد: علم يتم بواسطته الحصول على بيانات ومعلومات عن سطح الأرض والمسطحات المائية من دون الاتصال المباشر بين جهاز الالتقاط والظاهرة.

تفسير الصور الجوية: علم استخلاص المعلومات والخصائص النوعية للمعالم الجغرافية على سطح الأرض من الصور الجوية، وهو علم مبني على أسس علمية عن طريق برامج حاسوبية متخصصة.

البيانات الوصفية: هي بيانات جدولية ونصية تهتم بوصف الخصائص الجغرافية للظواهر والمعالم على الخريطة، مثل: اسم المنطقة، وعدد السكان، وعناصر المناخ. وترتبط بالمعلومات المكانية؛ لأنها تعبر عن الصفات والحقائق المرتبطة بالمكان أو الموقع الجغرافي نفسه.

البيانات الشبكية: هي معلومات جغرافية تمثل شبكة أو مصفوفة من بعدين من الخلايا الصغيرة تسمى بكسل (وحدة صورية)، ويحدد موقعها برقم صف وعمود، وتعالج هذه المعلومات في برامج خاصة تسمى معالجة الصور الرقمية أو المعلومات الشبكية.

التفكير الناقد والإبداعي

أفسر كلاً مما يأتي:

أ- تستخدم الخرائط في التخطيط العسكري.

ب- قدرة نظم المعلومات الجغرافية على إنتاج خرائط تفصيلية.

ج- تتصف بيانات نظم المعلومات الجغرافية بالديناميكية.

البحث:

أبحث في أحد المصادر الموثوقة عن أهمية استخدام الخرائط في النقل البري، وأعد عرضاً توضيحياً، ثم أعرضه على زملائي/ زميلاتي في الصف.

العمل الجماعي

بالتعاون مع أفراد مجموعتي، أرجع إلى الموقع الإلكتروني (Earth Zoom) عن طريق تتبع الرابط الآتي: https://zoom.earth/maps/temperature/ ، وأطلع على الصور الجوية التي يوفرها الموقع، وأحاول الحصول على لقطات شاشة للصور، ثم أعد عرضاً تقديمياً وأعرضه على زملائي/ زميلاتي في الصف.