إجابات أسئلة مراجعة الدرس الثالث

الأخطار والكوارث الطبيعية

1. الفكرة الرئيسة

- أوضح الفرق بين الخطر الطبيعي والكارثة.

الخطر الطبيعي: ظاهرة طبيعية تحدث بصورة مفاجئة، مثل: الفيضانات، والزلازل، والبراكين، وحرائق الغابات والأعاصير المدارية.

الكارثة: النتائج المترتبة على الخطر الطبيعي من خسائر بشرية ومادية.

- أذكر فوائد البراكين.

- التربة البركانية ذات الخصوبة العالية.
- تكوين الينابيع الكبريتية التي تستخدم في علاج أمراض المفاصل والأمراض الجلدية.
- تعد مصدراً لمعادن عدة.
- يستخدم البخار المصاحب للبركان مصدراً للطاقة لإنتاج الكهرباء.

- ألخص أهم النتائج المترتبة على حدوث الكوارث الطبيعية.

- تشكل الكوارث الطبيعية في إحداث خسائر هائلة في الأرواح البشرية والممتلكات، مثل:
- الزلازل: تدمير المباني والجسور والأنفاق والمطارات، وفقدان الأرواح، وتشريد السكان.
- التسونامي: تسبب فيضانات مدمرة على السواحل، وتنجم عنها خسائر فادحة، وفقدان الأرواح، وتدمير البنية التحتية، ونزوح السكان.
- البراكين: ينجم عنها الحرائق، وتدمير المنازل والمنشآت والأراضي الزراعية، وموت الكائنات الحية في المناطق القريبة منها.

- حرائق الغابات: خسائر فادحة في الحياة البرية، إضافة إلى خسائر في الأرواح والبنية التحتية.
- الانهيارات والانزلاقات الأرضية: تدمر المنشآت الموجودة في المنطقة.
- الأعاصير المدارية: تسبب خسائر كبيرة في الأرواح والممتلكات.

2. المصطلحات

- أوضح المقصود بكل مما يأتي: الأعاصير المدارية، البراكين، الزلازل.

الأعاصير المدارية: هي عواصف هوائية حلزونية الشكل سريعة الدوران، تنشأ عادة فوق المحيطات والبحار الاستوائية عندما تلتقي كتلة هوائية مدارية قارية بكتلة هوائية مدارية بحرية، فيدور الهواء بقوة كبيرة في منطقة ضيقة حول المركز، وغالبا ما يصاحبها سقوط أمطار غزيرة وعواصف برقية ورعدية.

البراكين: ظاهرة طبيعية تحدث ثقباً أو فوهة في القشرة الأرضية تنطلق منها مواد منصهرة درجة حرارتها عالية جداً، وتنبعث منها أبخرة وغازات متنوعة.

الزلازل: هي اهتزازات أرضية تحدث نتيجة تحرك الصفائح الأرضية تحركاً مفاجئاً، ويسبب هذا التحرك إطلاق الطاقة الكامنة في القشرة الأرضية، ما يؤدي إلى انتقال موجات الزلازل عبر الصخور والتربة.

3. التفكير الناقد والإبداعي

- أفسر كلاً مما يأتي:

- يعد تغير المناخ والاستخدام غير المستدام للأراضي وإزالة الغابات عوامل رئيسة لحرائق الغابات.

يؤدي تغير المناخ والاستخدام غير المستدام للأراضي وإزالة الغابات إلى الجفاف وارتفاع درجات الحرارة، وانخفاض الرطوبة النسبية في الجو، فتندلع حرائق الغابات.

- تعد جزيرة جاوة من أكثر الجزر سكاناً، على الرغم من وجود براكين نشطة فيها.

رغم المخاطر الجيولوجية الناشئة عن البراكين إلا أن الفوائد الزراعية والاقتصادية تفوق آثار مخاطر البراكين، فالبراكين توفر تربة خصبة للزراعة في جاوة، كما أن

موقعها الجغرافي جعلها مركزاً اقتصادياً مهماً لإندونيسيا.

- ما الفرق بين الخطر الطبيعي والكارثة؟

- الخطر الطبيعي: ظاهرة طبيعية تحدث بصورة مفاجئة، مثل: الفيضانات، والزلازل، والبراكين، وحرائق الغابات والأعاصير المدارية.
- الكارثة: النتائج المترتبة على الخطر الطبيعي من خسائر بشرية ومادية.

4. البحث

- أبحث في أحد المصادر الموثوقة عن دورة الصخور في الطبيعة، وأوضح أهمية الزلازل والبراكين فيها.

تخرج البراكين الصهارة إلى السطح، مُنتجة صخورًا نارية، وتُسهم في إدخال الحرارة والمواد والرماد في دورة الصخور.

تُسهّل الزلازل تفكّك الصخور، وتُساعد في فتح ممرات للماغما تعكس التوتر والحركة في القشرة الأرضية.

- شهد عام 2023م كوارث عدة سببتها حرائق الغابات، وقد أسفرت عن 250 حالة وفاة، وأحرقت 4 مليار دونم. أرجع إلى أحد المواقع الإلكترونية الموثوقة، وأبحث عن أشهر حرائق الغابات في العالم، وأعد فيلمًا وثائقيًا عنها، وأعرضه أمام زملائي/زميلاتي.

5. العمل الجماعي

أتعاون مع أفراد مجموعتي على البحث عن النظريات التي تفسّر علاقة الإنسان بالبيئة، ثم أشارك في جلسة حوارية تعقد في الغرفة الصفية بإشراف معلمي/معلمتي، وبحضور متخصص /متخصصة في علوم البيئة.