إجابات أسئلة مراجعة الوحدة

السؤال الأول:

أكتب المفهوم المناسب لكل عبارة من العبارات الآتية:

1. (نظرية تكتونية الصفائح) نظرية تشير إلى أن الغلاف الصخري مقسم إلى أجزاء تُسمى الصفائح التكتونية تتحرك بالنسبة إلى بعضها بعضاً فوق غلاف لدن.
2. (حدود الغوص) الحدود التي تنتج من تقارب صفيحة محيطية من صفيحة محيطية أخرى، فتغوص الصفيحة المحيطية الأكبر عمراً والأكثر كثافة تحت الصفيحة الأحدث والأقل كثافة.
3. (حزام المحيط الهادي الناري) منطقة النشاط الزلزالي والبركاني في العالم تتركز على امتداد حدود صفيحة المحيط الهادي.
4. (استدامة الموارد الطبيعية) استخدام الموارد الطبيعية يلبي الاحتياجات دون الإضرار بالبيئة، والمحافظة على هذه الموارد للأجيال القادمة.
5. (استنزاف الموارد البيئية) الاستغلال الجائر للموارد الطبيعية من دون تعويض النقص مع مرور الزمن.
6. (الموارد الحيوية) الموارد الطبيعية التي يمكن الحصول عليها من الغلاف الحيوي في البيئة مثل النباتات والحيوانات.

السؤال الثاني:

أختار رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

1- عند تقارب صفيحة قارية من صفيحة قارية أخرى تتكون:

أ- حدود التصادم.

ب- حدود الطرح.

ج- حدود جانبية.

د- حدود متباعدة.

2- يُعد الغرافيت من الموارد التي تشكلت من خلال:

أ- عملية الترسيب.

ب- تكون الصخور النارية.

ج- عملية التحول.

د- عمليتي الترسيب والتحول.

3- أي الحدود الآتية يُعد صدع البحر الميت التحويلي مثالاً عليه؟

أ- الطرح.

ب- التصادم.

ج- المتباعدة.

د- الجانبية.

4- تكونت جبال الهملايا نتيجة:

أ- تقارب صفيحة محيطية – صفيحة محيطية.

ب- تقارب صفيحة محيطية – صفيحة قارية.

ج- تقارب صفيحة قارية – صفيحة قارية.

د- تباعد صفيحة محيطية – صفيحة محيطية.

5- تتكون الجزر البركانية نتيجة:

أ- غوص صفيحة محيطية تحت صفيحة محيطية أخرى.

ب- غوص صفيحة محيطية تحت صفيحة قارية.

ج- تباعد صفيحتين محيطيتين بعضهما عن بعض.

د- تقارب صفيحة قارية مع صفيحة محيطية أخرى.

6- شجر البطم وزهرة السوسنة السوداء من النباتات المميزة لمحمية:

أ- عجلون.

ب- الشومري.

ج- الموجب.

د- الأزرق المائية.

7- أحد الغازات الآتية ينتج عند تفاعله مع الماء الهطل الحمضي:

أ- ثاني أكسيد الكبريت.

ب- الأمونيا.

ج- الأكسجين.

د- الميثان.

8- أي الموارد الآتية يُعد من الموارد الحيوية:

أ- المعادن.

ب- الحيوانات.

ج- المياه.

د- الصخور.

المهارات العلمية

السؤال الأول:

أقارن بين كل مما يأتي:

1- آلية تكون الجزر البركانية والسلاسل الجبلية.

تنتج الجزر البركانية من تقارب صفيحة محيطية من صفيحة محيطية أخرى، فتغوص الصفيحة المحيطية الأكبر عمراً والأكثر كثافة تحت الصفيحة الأحدث والأقل كثافة، فتنصهر الصيحة الغاطسة مع رسوبيات قاع المحيط المتجمعة فوقها وتخرج الماغما

مشكلة جزراً بركانية، بينما تتكون السلاسل الجبلية نتيجة تصادم صفيحة قارية مع صفيحة قارية أخرى، ويحدث طي للصخور مشكلة سلاسل جبلية.

2- الصفائح المحيطية والصفائح القارية من ناحية كثافتها ونوع الصخور.

الصفائح المحيطية: الكثافة (أكبر 3 g/cm^3)، نوع الصخور (بازلت).

الصفائح المحيطية: الكثافة (أقل 2.7 g/cm^3)، نوع الصخور (غرانيت).

3- آلية تكوّن كلّ من النحاس والغرافيت.

يتكون النحاس نتيجة للنشاط البركاني، أما الغرافيت فيتكون نتيجة عملية تحول الفحم الحجري بوجود الضغط والحرارة.

السؤال الثاني:

أصنف الصفائح الآتية إلى صفائح ذات مساحة كبيرة ومتوسطة وصغيرة.

(صفيحة الهادي، الصفيحة العربية، صفيحة جوان دي فوكا).

صفائح كبيرة المساحة: صفيحة الهادي.

صفائح متوسطة المساحة: الصفيحة العربية.

صفائح صغيرة المساحة: صفيحة جوان دي فوكا.

السؤال الثالث:

أعمل نموذجاً للمظاهر الجيولوجية المتكونة عند حدود التصادم باستخدام قطع الإسفنج.

يترك عمل النموذج للطالب.

السؤال الرابع:

أتوقع ماذا سيحدث للبحر الأحمر بعد ملايين السنين.

نتيجة لاستمرار التباعد بين الصفيحة العربية والصفيحة الأفريقية سيتحول البحر الأحمر إلى محيط واسع.