**9**

**مستوى: السنة الثالثة متوسط**



**1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **متوسطة: الشهيد بلمهدي الجودي –مزلوق- سطيف** | **الأستاذ: موسى حمزة** | | **المادة: علوم الطبيعة والحياة** |
| **تعلم مورد 3-3: نشاط الظهرات.**  **المورد المعرفي:**   * **أن يميز أهم الصفائح التكتونية + يبرز دور تيارات الحمل في حركة الصفائح.**   **المورد المنهجي: استقصاء معلومات.**  **المورد القيمي:** | | | |
| **المصطلحات:(Fr / Eng)**  **صفيحة تكنونية: Plaque tectonique / Tectonic plate**  **تيارات الحمل الحراري: Courants de convection / Convection currents** | | **الوسائل: الكتاب المدرسي، جهاز العرض، حاسوب.** | |

**\*سير الحصة\***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **الزمن** | **نشاط المتعلم** | | **عمل الأستاذ** | **مراحل الدرس** |
|  | **تعرفنا مما سبق أن زحزحة القارات مرتبطة ببنية جيولوجية موجودة في أعماق المحيطات هي الظهرة المحيطية التي تتميز بنشاط زلزالي وبركاني كبير، حيث يفسر النشاط البركاني توسع المحيط بعد تصلب الحمم البازلتية الصاعدة من الأعماق، هذا يدفعنا إلى دراسة القوى التي تسمح بصعود هذه الحمم نحو ريفت الظهرة والتي تؤدي في النهاية إلى تباعد القارات.** | | | **وضعية تعلم مورد** |
|  | **ما هو مصدر القوى التي تؤدي إلى تباعد القارات؟** | | | **المشكلة** |
|  | | | **الفرضيات** |
|  | **1- من خلال مقارنة الوثائق نلاحظ تطابق تام بين هذه الخرائط.**  **الإستنتاج: تحدد كل من الظهرات ومناطق الزلازل والبراكين صفائح تكتونية.** | **النشاط 01: الصفائح التكتونية.**  **بالاعتماد على مطبوعة العمل الفوجي والوثائق ص 28 من الكتاب المدرسي:**  **1- قارن بين خرائط الوثائق 1، 2، 3. ماذا تستنتج؟** | | **مرحلة البحث والتقصي** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **2- الصفيحة التكتونية عبارة عن مادة صخرية صلبة متوضعة على طبقة من مادة مائعة نوعا ما.**  **3- تبين الوثيقة نمطين لحركة الصفائح هي: حركة تباعد على مستوى الظهرات المحيطية وحركة تقارب كما هو الحال بين صفيحة أمريكا الجنوبية وصفيحة نازكا.**  **1- تقع منطقة الحرارة المنخفضة في المساحات الوسطى من الصفائح وتزداد الحرارة كلما إقتربنا من حدود الصفائح في مستوى الظهرات، مما يعني وجود علاقة تطابق بين النشاطات التي تحدث على مستوى الظهرات وبين إرتفاع درجة الحرارة.**  **2- يعود سبب حركة الصفائح إلى قوة محركة تسببها تيارات الحمل الحراري (حركة المواد المنصهرة بفعل الإنتقال الحراري) حيث تعمل تيارات الحمل الحراري الصاعدة إلى حركة تباعدية للصفائح على مستوى الظهرات، بينما تعمل تيارات الحمل الحراري النازلة إلى حركة تقاربية للصفائح على مستوى الخنادق المحيطية.** | **2- استنتج تعريفا للصفائح التكتونية.**  **3- حدد نمط حركة الصفائح الممثلة في الوثيقة 3.**  **النشاط 02: آلية حركة الصفائح.**  **بالاعتماد على مطبوعة العمل الفوجي والوثائق ص 29 من الكتاب المدرسي:**  **1- حلَل خريطة تسرب الحرارة على سطح الأرض وضع علاقة مع حركة الصفائح.**  **2- اعتمادا على النموذج التجريبي، إقترح شرحا لحركة الصفائح التكتونية.** | **مرحلة البحث والتقصي** |
|  | * **تمتد الظهرات عبر المحيطات الأخرى على طول 65000 كم وعمق يتراوح بين 2 و3 كم.** * **تحدد كل من الظهرات ومناطق الزلازل ذات الشدة القوية، صفائح تكتونية.** * **تتكون الصفائح من مادة صخرية صلبة (ليتوسفير) سمكها 100 كم تتوضع على طبقة من مادة مائعة نوعا ما، سمكها 600 كم وتكون الصفائح قارية أو محيطية أو قارية-محيطية.** * **تعمل القوى الآتية من المناطق العميقة للكرة الأرضية (تيارات الحمل الحراري) على حركة الصفائح.** * **يفسر نشاط الظهرات عبر السلم الجيولوجي (زمن طويل)، زحزحة الصفائح على مستوى الأرض.** * **يحدد توزع الزلازل ذات الشدة القوية مناطق انضغاط.** | | **إرساء المورد** |
|  | **التعليمة:**   * **أذكر مثالين (02) لصفائح تتقارب وأخرى تتباعد.**   **واجب منزلي: رسم الوثيقة ص 30 من الكتاب المدرسي.** | | **تقويم المورد** |