**14**

**مستوى: السنة الثالثة متوسط**



**1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **متوسطة: الشهيد بلمهدي الجودي –مزلوق- سطيف** | **الأستاذ: موسى حمزة** | | **المادة: علوم الطبيعة والحياة** |
| **مركبة الكفاءة 03: المساهمة في حملات التوعية والتضامن في حالة الكوارث الطبيعية.**  **المورد التعلمي 07: الإجراءات الوقائية والتنبئية المتعلقة بالظواهر الجيولوجية.**  **المورد المعرفي:**   * **أن يميز الإجراءات الوقائية بخصوص الكوارث الناجمة عن النشاط التكتوني.**   **المورد المنهجي: استقصاء معلومات.**  **المورد القيمي:** | | | |
| **المصطلحات:(Fr / Eng)** | | **الوسائل: الكتاب المدرسي، جهاز العرض، حاسوب.** | |

**\*سير الحصة\***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **الزمن** | **نشاط المتعلم** | | **عمل الأستاذ** | **مراحل الدرس** |
|  | **ينتج عن حركة الصفائح، سواء كانت هذه الحركة حركة تباعدية على مستوى الظهرة أو حركة تقاربية على مستوى الخندق، مجموعة من الظواهر الجيولوجية المرتبطة بهذه الحركات على غرار الزلازل والبراكين، التي تشكل خطرا على حياة الإنسان لذا وجب القيام بمجموعة من الإجراءات سواء لمحاولة التنبؤ بهذه الظواهر أو أخذ الإحتياطات اللازمة لتجنب أخطارها.** | | | **وضعية تعلم مورد** |
|  | **ما هي الإجراءات التنبئية والوقائية الخاصة بالبراكين والزلازل ؟** | | | **المشكلة** |
|  | | | **الفرضيات** |
|  | **1- الأخطار الناتجة عن ثوران بركان: تراكم كميات هائلة من الرماد، الحمم المحرقة، المقذوفات البركانية، الإنزلاقات الأرضية...** | **النشاط 01: الإجراءات الخاصة بالبراكين.**  **بالاعتماد على الوثائق المعروضة والوثائق ص 48 و49 من الكتاب المدرسي:**  **1- ما هي الأخطار والعواقب الناتجة عن ثوران بركان.** | | **مرحلة البحث والتقصي** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **2- تحديد الأجهزة مع دورها:**   * **مسجل الزلازل: تسجيل النشاط الزلزالي للبركان.** * **محلل الغازات: يقوم بتحليل الغازات المنبعثة من البركان.** * **المحرار: قياس درجة حرارة الحمم البركانية.** * **الأقمار الإصطناعية: قياس تغيرات حجم البركان.**   **3- الإجراءات المقترحة: - إخلاء السكان من المنطقة. – وضع مخطط لتسيير الأزمة. – تحنب البناء في المناطق القريبة من البركان.- حفر ممرات ووضع حواجز مضادة لجريان الحمم البركانية.**  **– تجهيز مخابئ للإحتماء من المقذوفات البركانية.**  **1- حدوث الزلزال قد يؤدي إلى حدوث خسائر مادية كتهدم البنايات وقطع الطرق وخسائر بشرية كالقتلى والجرحى...**  **2- لا يمكن التنبؤ بموعد حدوث الزلزال بل يتم فقط تحديد مناطق الخطر (المناطق الأكثر عرضة للزلازل).**  **3- للوقاية من خطر الزلازل يجب:**  **1- قبل حدوث الزلزال: - تصميم المباني المضادة للزلازل. – التدرب على القيام بالإسعافات الأولية...**  **2- عند حدوث الزلزال: - الإختباء تحت الأشياء الصلبة. – الإبتعاد عن البنايات ...**  **3- بعد حدوث الزلزال: - الإبتعاد عن البنايات المتضررة. – قطع شبكة الكهرباء والغاز ...** | **2- ما هي الأجهزة المستعملة في مراقبة نشاط البركان وما هو دورها؟**  **3- اقترح مجموعة من الإجراءات الوقائية لتجنب أخطار البراكين.**  **النشاط 02: الإجراءات الخاصة بالزلازل.**  **بالاعتماد على الوثائق المعروضة والوثائق ص 50 و51 من الكتاب المدرسي:**  **1- حدد الأخطار والعواقب التي يمكن أن يتعرض لها الإنسان عند حدوث الزلزال.**  **2- هل يمكننا التنبؤ بحدوث الزلزال؟**  **3- أذكر بعض السلوكات للوقاية من خطر الزلازل.** | **مرحلة البحث والتقصي** |
|  | * **إن ثوران بركان يمكن التنبؤ به عن طريق:** * **قياس تغيرات درجة حرارة الحمم البركانية.** * **تحليل الغازات المنبعة من البركان.** * **تسجيل النشاط الزلزالي للبركان.** * **قياس تغيرات قطر البركان.** * **هذه الطرق تفيد في إتخاذ الإجراءات الوقائية الضرورية عند ثوران بركان كإخلاء السكان من المنطقة، حفر ممرات ووضع حواجز مضادة لجريان الحمم البركانية...** * **لا توجد في الوقت الحاضر إمكانية للتنبؤ بموعد حدوث الزلازل، إلا أن تحديد مناطق الخطر يسمح فقط بإقتراح سلوكات وقائية قبل، أثناء وبعد حدوث الزلزال.** | | **إرساء المورد** |
|  | * **صنَف الإجراءات التالية في الخانة المناسبة للجدول:**   **- الإبتعاد عن الأبواب والنوافذ. – التدرب على القيام بالإسعافات الأولية. – الإبتعاد عن البنايات المتضررة. –عدم وضع الأشياء الثقيلة على الرفوف العالية. – تثبيت الخزائن والمكتبات. – الإستماع إلى المذياع للحصول على التعليمات. – توفير مصباح يدوي ومذياع. – تصميم المباني المضادة للزلازل. – لا تدخن ولا تستعمل الولاعة. – تفقد شبكة الكهرباء والغاز. – توقيف السيارة والبقاء داخلها. – عدم الوقوف تحت الأعمدة الكهربائية. – توعية المواطنين بالسلوكات الواجب اتخاذها.**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | قبل حدوث الزلزال | أثناء حدوث الزلزال | بعد حدوث الزلزال | |  |  |  | | | **تقويم المورد** |