





الإسناد الأول	المدة الزمنية: 4 ساعات	الوحدة الثالثة : الجيولوجيا الباطنية	المستوى : الثانية ثانوي إعدادي	المادة : علوم الحياة و الأرض
مكان الإنجاز : الفصل	نيابة مقاطعات: ابن مسيك	الفصل الثاني : الزلازل و علاقتها بتكتونية الصفائح	الثانوية الإعدادية محمد بلحسن الوزانجي	الإسناد : أمادي يوسف
				

### المراجع

- التوجيهات التربوية والبرامج الخاصة بتدريس مادة علوم الحياة والأرض بملكي الثانوي الإعدادي التأهيلي
- المسار علوم الحياة والأرض السنة الثانية ثانوي إعدادي.
- المفيد في علوم الحياة والأرض السنة الثانية ثانوي إعدادي.

### وضعية الانطلاق

تعتبر الزلازل ظاهرة طبيعية دالة على نشاط باطن الأرض و هي هزات أرضية طدة و جيزة تخلف أضرارا مادية و بشرية متفاوتة و نغرا طبوغرافية.




- فما هي خاصيات الزلازل؟  
- و كيف يتم تسجيل الزلازل؟  
- و ما هو مصدر الزلازل؟  
- و ما العلاقة بين الزلازل و تكتونية الصفائح؟



المكتسبات القبليّة	<ul style="list-style-type: none"> <li>✦ التاريخ النسبي، المستحاثات، الزمن الجيولوجي، الخريطة الطبوغرافية (الأولى ثانوي إعدادي)</li> <li>✦ السلاسل الجبلية، تموضع القارات والمحيطات، مفهوم انصهار، حالات الماجة.</li> <li>✦ مفهومي الضغط والحرارة، تكتونية الصفائح التوزيع العالمي للزلازل و البراكين. مفهوم الصفحة الصخرية.</li> </ul>
الإمتدادات المستقبلية	<ul style="list-style-type: none"> <li>✦ الفصول الأخرى من نفس الوحدة : الزلازل ، البراكين ، التشوهات التكتونية ، تكون السلاسل الجبلية و تركيب الكرة الأرضية.</li> <li>✦ دروس الجيولوجيا السنة الثانية باكالوريا.</li> </ul>
الكفايات النوعية	<ul style="list-style-type: none"> <li>✦ تنمية التواصل الشفهي و الكتابي وتنمية التعبير البياني (الرسوم ، الرسوم التخطيطية ، المبيانات ، الخطاطات)</li> <li>✦ تنمية الملاحظة العلمية واستعمال النهج العلمي في دراسة الظواهر الجيولوجية</li> <li>✦ إدراك أهمية الزمان والمكان من خلال الظواهر الجيولوجية</li> <li>✦ اكتساب ثقافة جيولوجية حول الدينامية الباطنية للكرة الأرضية</li> </ul>



د. أمادي يوسف

الملاحظات	الحيز الزمني	التقويم بالثربوي	الوضعية التعليمية التعلمية		الأهداف النوعية	نسلل الدرس
			المعينا نالثر بوية	نشاط التلميذ		
	 30min	تقويم تشخيصي				تمهيد
	1h30min	يقدم المتعلم بعض الفروقات بين سلم MSK و Richter	المقرر الدراسي المفيد و دفتر الوثائق سيكما.	يقوم المتعلم بقراءة الوثيقة 2 و بعض الوثائق من المقرر الدراسي و يتعرف على سلم ميركلي أو و سلم MSK ريشتر و يتعرف المتعلمون على الفرق بين السلمي. يتعرف المتعلم على مسجل الهزات و كيفية عمله. يلاحظ المتعلم سجل الإهتزاز ثم يستنتج وجود ثلاث موجات مختلفة. يتعرف المتعلم على مفهوم البؤرة و المركز السطحي.	يقدم المدرس الوثيقة 2 ص 15 من دفتر الوثائق سيكما. يقدم المدرس الوثيقة 4 ص 19 سيكما و الوثيقة 1 ص 22 من المقرر الدراسي و يعرفهم على جهاز مسجل الهزات . يقدم المدرس وثيقة 2 ص 22 من المقرر الدراسي سجل الإهتزاز للمتعلمين ثم يقوم بشرح مميزات كل موجة و الفرق بين الموجات الثلاث. يعرف التلاميذ على مفهوم المركز السطحي و البؤرة الزلزالية و مميزاتهما و يعرفهم على مفهوم المنحنيات الزلزالية (تمارين 1).	1. التعرف على خاصيات الزلازل الشدة 2. المركز السطحي 3. البؤرة





د. أمادي يوسف

	1h30min	يعرف المتعلم الإنقطاع. يعطي أسماء الإنقطاعات.	المقرر الدراسي المفيدو دفتر الوثائق سيكما.	يقرا المتعلم الوثيقة ثم يتعرف على أهمية الموجات الزلزالية في تحديد البنية الداخلية للأرض مفهوم الإنقطاع.  يملأ المتعلم الوثيقة.	يقدم المدرس الوثيقة 4،5،6 من المقرر الدراسي ثم يوجه المتعلمين إلى الربط بين خالصيات انتشار الموجات الزلزالية و بنية الكرة الأرضية. يقدم المدرس و 3 ص 51 سيكما.	التعرف على مصدر الزلازل.  التعرف على أهمية الموجات في معرفة بنية الأرض	<p><b>II. لنكشف البنية الداخلية لباطن الأرض</b></p> <p>1. نتعرف مفهوم الإنقطاع</p> <p>2. لنكتشف البنية الداخلية للكرة الأرضية</p>
	20min  10min	تقويم تكويني (تمارين 4 و 49 دفتر وثائق سيكما)	المقرر الدراسي المفيد شريط فيديو فلاش تعليمي eduMedia	يلاحظ المتعلم الوثيقة ثم يستنتج وجود علاقة بين الزلازل و تكتونية الصفائح.  يتعرف المتعلم على العلاقة بين القوى التكتونية الإنضغاطية و التمددية و ظاهرة الزلزال.	يقدم المدرس و 1 ص 14 من المقرر الدراسي المفيد ثم يحفز التلاميذ على ملاحظة الوثيقة و استخراج معلومات حول توزيع الزلازل.  يوضح المدرس العلاقة بين القوى التكتونية في حدود الصفائح المتقاربة و المتباعدة و تأثير القوى الإنضغاطية و التمددية على الصخور.	التعرف على العلاقة بين حركية الصفائح و ظاهرة الزلازل.	<p><b>III. لنكتشف العلاقة بين حركية الصفائح و الزلازل</b></p> <p>1. التوزيع العالمي لزلزال</p> <p>2. العلاقة بين تباعد الصفائح و الزلازل</p> <p>3. العلاقة بين تقارب الصفائح و الزلازل</p> <p>خلاصة</p>

