

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 الأول: نظرية تكتونية الصفائح	الثانوية الإعدادية محمد بلحسن الوزايجي	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

في سنة 1912 اقترح العالم الألماني فيجنير نظرية زحزحة القارات مضمونها أن "قارة إفريقيا و قارة أمريكا الجنوبية كانتا ملتصقتين على شكل كتلة قارية واحدة، وخلال الكريستالين افترقت إلى قارنتين تباعدتا عن بعضهما البعض مع مرور الزمن، كما هو الشأن لقطع من الجليد التي نثر زحزح فوق سطح الماء.

- فما هي الأدلة والبراهين التي نؤسند عليها هذه النظرية؟
- و ما هو سبب افتراقهما؟

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



الملاحظات	الحيز الزمني	التقويماتر بوي	المعيناالنربوية	الوضعية التعليمية التعلمية		الأهداف النوعية	نسللدرس
				نشاط التلميذ	نشاط الأستاذ		
	 30min	تقويم تشخيصي	الحاسوب و datashow				تمهيد
	1h30min	يعطي المتعلم بعض الأدلة على زحزة القارات. يحدد المتعلم تغير عمر البازالت حسب القرب أو البعد من الذروة.	مجسم الكرة الأرضية مقرر التلميذ و دفتر الوثائق سيكما شريط فيديو فلاش تعليمي eduMedia مجسم للكرة الأرضية مقرر التلميذ و دفتر الوثائق سيكما فلاش تعليمي eduMedia مقرر التلميذ و دفتر الوثائق سيكما	تلاحظ المجموعة الأولى و تقارن هذه السواحل ثمستنتج التطابق الشكلي و الخرائطي لهذه السواحل. تلاحظ المجموعة الثانية و تقارن توزيع الصخور القديمة ثم تستنتج أن وجودها في القارتين دليل على كونهما كانتا كتلة واحدة فيما مضى. تلاحظ المجموعة الثالثة توزيع بعض المستحاثات ثم تستنتج أن وجودها في القارتين دليل على كونهما كانتا كتلة واحدة فيما مضى. يلاحظ المتعلمون الوثائق ثم يستنتجون العلاقة بين عمر البازالت و تباعد القارتين. يقوم المتعلمون بملاحظة و تحويل معطيات الوثيقة إلى نص كتابي.	يقسم المدرس جماعة القسم إلى 3 مجموعات كبيرة ثم يحدد للمتعلمين 3 وثائق تبيّن التطابق بين سواحل إفريقيا و أمريكا الجنوبية و توزيع المستحاثات و الصخور القديمة ، و يفسر لكل مجموعة المطلوب من النشاط. يطلب المدرس من التلاميذ اخذ الوثيقة 3 صفحة 9 و الوثيقة 4 ص 11 من دفتر الوثائق سيكما و يحفزهم على الملاحظة و الاستنتاج. يسهل المدرس على المتعلمين عملية ملاحظة و تحويل معطيات الوثيقة الى نص كتابي.(وثيقة 2,3,4 ص 9 و 11سيكما) .	تنمية القدرة على الملاحظة و المقارنة و الاستنتاج و التعامل مع الوثائق	1. البرهان المرفولوجي 2. البرهان الجيولوجي 3. البرهان المستحاثي 4. براهين أخرى داعمة لنظرية



1h30min	يعرف المتعلم الصفيحة الصخرية و يقدم أمثلة لصفائح قارية محيطية.	دفتر الوثائق سيركما شريط فيديو فلاش تعليمي eduMedia	يتفاعل المتعلمون مع المدرس عن طريق أسئلة استفسارية.	يفسر المدرس للمتعلمين كيفية قياس حركية الصفائح بواسطة القمر الاصطناعي مستعينا بوثيقة من المقرر الدراسي.	يتعرف المتعلم على مفهوم الصفيحة الصخرية و على تموقع الزلازل و البراكين	II. مفهوم الصفيحة الصخرية 1. التوزيع العالمي لزلازل و البراكين 2. تعريف الصفيحة الصخرية 3. تقنية قياس حركية الصفائح
20min		مقرر التلميذ شريط فيديو فلاش تعليمي eduMedia	يلاحظ المتعلمون الوثائق، ثم يستنتجون علاقة ازدياد درجة الحرارة بزيادة العمق.	يطلب المدرس من المتعلمين فتح ملاحظة معطيات الوثائق، 1،2،3، من المقرر الدراسي.	يتعرف المتعلم على السبب حركية الصفائح و على مفهوم تيارات الحمل الحراري.	III. محرك الصفائح 1. ارتفاع درجة الحرارة بزيادة العمق 2. تيارات الحمل الحراري
10min	تقويم تكويني (تمارين تقويمية من 22 المقرر الدراسي)		يقوم المتعلمون بربط انصهار العناصر المشعة و تكون تيارات الحمل الحراري بحركية الصفائح	يفسر المدرس سبب تكون تيارات الحمل الحراري و علاقته بانصهار العناصر المشعة.		خلاصة

