

❖ الفئة المستهدفة: أولى باك علوم تجريبية
❖ الدورة: الأولى
❖ ترتيب الدرس في الوحدة: الدرس الأول
❖ الحيز الزمني المخصص للدرس: 11 ساعة



❖ الاسم الأستاذ: محمد الصليحي
❖ مادة: علوم الحياة والأرض
❖ المؤسسة: ثانوية اخلافة الإعدادية
❖ الموسم الدراسي: 2018/2017

الوحدة الأولى: الظواهر الجيولوجية الخارجية

جذاذة

الفصل الأول: انجاز خريطة الجغرافيا القديمة لمنطقة معينة



1- المكتسبات القبلية للوحدة

المكتسبات	المستوى	السلك	المادة
عوامل الحت والنقل للرواسب أوساط الترسب أهم أنواع الصخور الرسوبية المستحاثات	السنة الأولى	الثانوي الإعدادي	علوم الحياة و الأرض
المكونات المرفولوجية لأعماق البحار	ثانية إعدادي	الثانوي تاهيلي	
خصائص و مميزات التربة	جدع مشترك علوم		

2- الكفاية المستهدفة

في نهاية هذه الوحدة الدراسية يكون المتعلم قادرا على تعبئة الموارد المكتسبة من معارف ومهارات، لحل وضعية مشكل ذات دلالة، مستقاة من محيطه وجديدة بالنسبة إليه، متعلقة بتفسير الظواهر الجيولوجية الخارجية لمنطقة معينة واسترداد تاريخها الجيولوجي وتعرف أهميتها الاقتصادية و السياحية.

3- الإمتدادات المرتقبة

الإمتدادات	المادة
ثانية باك: وحدة الظواهر الجيولوجية المصاحبة لتشكل السلاسل الجبلية	علوم الحياة و الأرض
اولى باك: وحدة المجال المغربي-الموارد البشرية	الجغرافيا

مراحل الدرس	الأهداف التعليمية المتوخاة	أنشطة الأستاذ	أنشطة المتعلم	الدعائم الديدانكتيكية	المدة	التقويم
مقدمة	موضحة المتعلم في الدرس من خلال التذكير بالمكتسبات القليلة بناء على نتائج التقويم التشخيصي	<ul style="list-style-type: none"> بين الهدف الرئيسي لدراسة الظواهر الجيولوجية الخارجية، وذلك بطرح سؤال "ما فائدة دراسة الظواهر الجيولوجية الخارجية؟" مساعدة المتعلمين وحثهم وتحفيزهم للإجابة على السؤال استدراج المتعلمين للوقوف على أهمية الصخور الرسوبية في دراسة الديناميكية الخارجية للأرض واتجار خريطة الجغرافيا القديمة لمنطقة معينة 	<ul style="list-style-type: none"> الإجابة عن سؤال الأستاذ توصله إلى أهمية الصخور الرسوبية ودورها في إنجال خريطة الجغرافيا القديمة محاوئته لصياغة الإشكالية العامة للدرس تكوين مقدمة الدرس 	- السبورة - كتاب مدرسي	20 دقيقة	تقويم تشخيصي
1- معطيات عامة حول الصخور الرسوبية 1- تعريف	استحضار مفهوم الصخور الرسوبية وخصائصها و مراحل تشكلها	<ul style="list-style-type: none"> تقديم بعض عينات لصخور رسوبية و طرحه لسؤال عن أصل و انتشار الصخور الرسوبية 	<ul style="list-style-type: none"> الإجابة عن السؤال و صياغته لتعريف خاص به و تكوينه 	- عينات لصخور رسوبية	5 دقائق	
2- خصائص الصخور الرسوبية		<ul style="list-style-type: none"> عرض صور تبين أهم الخصائص المميزة لصخور الرسوبية مساعدة المتعلمين على استخراج مميزات الصخور الرسوبية 	<ul style="list-style-type: none"> ملاحظة الصور و الإجابة على أسئلة الأستاذ للوصول إلى كل خاصية على حدة و تدوينها ببطرفته الخاصة 	- صور - مساطر - حاسوب	10 دقائق	
3- أوساط الترسيب الحالية		<ul style="list-style-type: none"> تقديم الوثيقة 1 و شرحها حث المتعلمين على ملأ الوثيقة 	<ul style="list-style-type: none"> تحديد أوساط الترسيب الحالية ملأ الوثيقة 	- وثائق	5 دقائق	
4- تشكل الصخور الرسوبية أ- مرحلة الحث		<ul style="list-style-type: none"> طرح سؤال "ماهي مراحل تشكل الصخور الرسوبية" مساعدة المتعلمين على صياغة تعريف لظاهرة الحث و أنواعها 	<ul style="list-style-type: none"> الإجابة عن سؤال الأستاذ و يتذكر مراحل تشكل الصخور الرسوبية إعطاء تعريف لظاهرة الحث و نوعيتها و تدوينه 	- صور - مساطر - حاسوب	5 دقائق	
ب- مرحلة النقل		<ul style="list-style-type: none"> طرح سؤال ما مصير نواتج الحث و كيف يمكن تصنيفها و ما علاقة 	<ul style="list-style-type: none"> الإجابة على السؤال مع ترتيب العناصر و ربط العلاقة بين النقل 	- صور - مساطر	5 دقائق	

	5 دقائق	- حاسوب	وسرعة التيار. • الإجابة على سؤال الأستاذ وصياغة تعريف بسيط لطاهرة الترسيب وتكوينها	النقل بسرعة التيار • طرح سؤال "ما مصير العناصر المنقولة في حالة انخفاض التيار؟"		ج- مرحلة الترسيب د- مرحلة التصغير
	5 دقائق	- وثائق - رسوم - تخطيطية	• الإجابة على سؤال الأستاذ وصياغة تعريف شخصي لعملية التصغير • الإجابة على السؤال وصياغة تعريف لكل من التماسك والسفينة وتكوينه	• طرح سؤال "كيف تتحول العناصر الرسوبية إلى صخرة مبنية؟" • تقييم الوثيقة 2 وطرح سؤال "ما المرحلتين الأساسيتين لعملية التصغير؟"		
	15 دقيقة	- متحرك فلتش	• يقوم المتعلم بصياغة مراحل المناولة وتحديد هدف كل مرحلة	• تقديم المناولة ومساعدة المتعلمين على صياغة مراحلها		II- الدراسة الإحصائية لمكونات الرواسب - التحليل الحبيبي لمكونات الرواسب أ- مناولة
	45 دقيقة	- السبورة - مساطر - حاسوب	• يقوم المتعلم بحساب النسبة التراكمية ومأ الجدول • رسم منحنى التردد والمنحنى التراكمي وتحديد أهمية كل منحنى • يقوم بحساب مدل TRASK انطلاقاً من المنحنى التراكمي • يستنتج المتعلم انطلاقاً من منحنى التردد الوحيد المتوال و من قيمة مدل TRASK أن الرمل مرتب ترتيباً جيداً	• رسم جدول تمثيل النتائج وحت المتعلمين على حساب النسبة التراكمية ومأ الجدول. • يقوم الأستاذ بطرح الأسئلة التالية • ارسم منحنى الترددات والمنحنى التراكمي وحد أهمية كل منحنى اعتماداً على المنحنى التراكمي • احسب مدل TRASK • ماذا يمكنك استنتاجه بخصوص ترتيب العينة	استغلال الدراسة الإحصائية في تحديد العامل المسؤول عن نقل العناصر الرسوبية وربط العلاقة بين توزيع هذه العناصر وخصائص وسط الترسيب	ب- تمثيل النتائج
	60 دقيقة	- السبورة	• انجاز التمرين بشكل فردي • بضع خلاصة توضح أهمية الدراسة الإحصائية في تحديد عامل النقل واسترداد ظروف الترسيب.	• تقديم تمرين تطبيقي • طرح سؤال عن أهمية الدراسة الإحصائية لمكونات الرواسب		ج- تمرين تطبيقي د- خلاصة

<p>III- الدراسة المرفولوجية لمكونات الرواسب (حيات المرو نموذجاً)</p> <p>1- الدراسة الإحصائية للمظهر الخارجي لحيات المرو.</p> <p>2- تمرين تطبيقي.</p> <p>3- خلاصة</p>	<p>استغلال نتائج دراسة المظهر الخارجي لحيات المرو في استرداد طبيعة عوامل الحث و النقل التي أدت إلى تكوينها وبالتالي استرداد خصائص وسط الترسب</p>	<ul style="list-style-type: none"> تقديم الوثيقة 3 للمتضمنين و توضيحه لسبب اختيار حيات المرو في هذه الدراسة طرح سؤال " أنجز جدولاً مبسطاً يبين العلاقة بين أنماط حيات المرو، عامل النقل ووسط الترسب معززا ذلك برسوم تخطيطية" تقديم تمرين تطبيقي ومساعدة المتعلمين على حله بشكل فردي ماذا نستخلص بخصوص دراسة المظهر الخارجي لحيات المرو 	<ul style="list-style-type: none"> ملاحظة الوثيقة وتحديد الاختلاف بين حيات المرو رسم مختلف الجيات تحديد العلاقة بين المظهر الخارجي لأنماط حيات المرو و عامل النقل ووسط الترسب على شكل جدول انجاز التمرين و تحديد أهمية الدراسة المرفولوجية لحيات المرو انجاز خلاصة يوضح فيها أهمية دراسة المظهر الخارجي لحيات المرو و تدوينها 	<p>- وثائق</p> <p>- صور</p> <p>- مساطر</p> <p>- حاسوب</p>	<p>20 دقيقة</p>
<p>IV- الأشكال الرسوبية</p> <p>1) أشكال رسوبية شاهدة على تيارات مائية</p> <p>2) أشكال رسوبية شاهدة على تيارات هوائية</p> <p>3- يسميات على سطح الرواسب أ- شقوق التيسب</p>	<p>ربط العلاقة بين مختلف الأشكال الرسوبية ودينامية عوامل النقل ووسط الترسب.</p>	<ul style="list-style-type: none"> تقديم صورتين الوثيقة 4 و مساعدة المتعلمين على التمييز تجعدات ذات مظهر جانبي متمائل و تجعدات ذات مظهر جانبي لا متمائل طرح سؤال " حدد نوع ومنحى التيار الناقل ووسط الترسب بالنسبة لكل صورة" تقديم صورتين الوثيقة 5 و طرح سؤال عن نوع الأشكال الرسوبية وعن التيار الناقل ووسط الترسب تقديم صورة الوثيقة 6 و طرح سؤال "كيف تنتج شقوق التيسب؟" 	<ul style="list-style-type: none"> رسم تجعدات ذات مظهر جانبي متمائل و أخرى ذات مظهر جانبي غير متمائل يقارن بين نوعي التجعدات و يميز بينهما يلخص في شكل جدول نوع و منحى التيار الناقل وكتلك وسط الترسب وديونه التعرف على الكتبان الرملية كأشكال رسوبية مميزة لوسط صحراوي و دور الرياح في تشكل الكتبان ملاحظة الصورة الإجابة على السؤال واستنتاج وسط الترسب 	<p>- وثائق</p> <p>- صور</p> <p>- مساطر</p> <p>- حاسوب</p>	<p>20 دقيقة</p>
				<p>- وثائق</p> <p>- صور</p> <p>- مساطر</p> <p>- حاسوب</p>	<p>15 دقيقة</p>
				<p>- وثائق</p> <p>- صور</p> <p>- مساطر</p> <p>- حاسوب</p>	<p>10 دقائق</p>

15 دقائق	- وثائق - صور - مساحط - حاسوب	<ul style="list-style-type: none"> • يبرز دور تآكل الكتلات الحية على سطح الرواسب في تحديد وسط الترسب و عمر الرساب وسقف وسرير الطبقة الرسوبية 	<ul style="list-style-type: none"> • تقديم صورة الوثيقة 7 وطرح سؤال عن أهمية تآكل الكتلات الحية على سطح الرواسب ومساعدة المتعلمين على الإجابة 	<p>ب- آثار نشاط الكتلات الحية</p>
60 دقيقة	- مزارب - رشاشة مائية - حوض - عناصر رسوبية مختلفة	<ul style="list-style-type: none"> • انجاز المناولة وتحديد العلاقة بين التيار وأصناف مكونات الرواسب • الإجابة على الأسئلة بشكل فردي ومناقشة نتائج التجربة مع زملائه • إعطاء تصور واضح ومبرر عن كيفية توزيع الرواسب على طول مجرى مائي 	<ul style="list-style-type: none"> • بحث المتعلمين على صياغة مناولة للكشف عن العلاقة بين التيار وأصناف مكونات الرواسب • طرح سؤال عن علاقة بين: <ul style="list-style-type: none"> • العلاقة بين الطول h للاعمدة S و سرعة التيار • سرعة التيار و كمية العناصر المنقولة • سرعة التيار و قد العناصر المنقولة • طرح سؤال عن كيفية توزيع الرواسب على طول مجرى مائي 	<p>7- دينامية وعوامل نقل العناصر الرسوبية</p> <p>1- العلاقة بين التيار وأصناف مكونات الرواسب</p> <p>التعرف على العلاقة بين سرعة التيار وقد الرواسب من جهة والعلاقة بين صنف العناصر الرسوبية والمكونات الثلاث للدينامية الخارجية للأرض: الحث والنقل والترسب من جهة أخرى</p>
30 دقيقة	- وثائق - صور - مساحط - حاسوب	<ul style="list-style-type: none"> • قراءة وترح مبيان Hjulstrom الإجابة على أسئلة الوثيقة وفهم العلاقة بين سرعة التيار وقد العناصر الرسوبية و قدرته على تمثيل إسقاطات مختلف النقط 	<ul style="list-style-type: none"> • توزيع الوثيقة 8 وبطلب من المتعلم شرح مبيان Hjulstrom • طرح الأسئلة المتعلقة بالوثيقة وتوجيه المتعلم لربط العلاقة بين سرعة التيار وقد العناصر الرسوبية 	<p>2- العلاقة بين سرعة التيار وقد العناصر الرسوبية</p>
30 دقيقة	- مَحْرَكَة فلاتن - مساحط - حاسوب - وثائق	<ul style="list-style-type: none"> • قراءة الشكل أ وربط الوثيقة بقرب نهر • يحدد مختلف أعمار نقل الرواسب • مقارنة سرعة التيار بين الضفتين المقعرة والمحدبة لمنحطف الوادي وربطها بمبيان Hjulstrom • ملاحظة مباشرة لظواهر الحث والترسب في ضفتي الوادي. • يتذكر مجالات الأوساط الرسوبية 	<ul style="list-style-type: none"> • تقديم الشكل أ من الوثيقة 9 وربطها بمحيط المتعلمين وتوجيههم لاستخراج مختلف أعمار نقل الرواسب • تقديم الشكل ب و توجيه المتعلمين على تحديد اختلاف سرعة التيار بين الضفتين المقعرة والمحدبة لمنحطف الوادي • توجيه المتعلمين لملاحظة ظواهر الحث والنقل والترسب بنهر قريب. 	<p>3- كيفية نقل العناصر الرسوبية</p>

			<ul style="list-style-type: none"> يطلب من المتعلمين التذكير بالمجالات الأوساط الرسومية تحفيز المتعلمين بطرح السؤال "بما تميز دراسة الترسب في الأوساط الرسومية الحالية" مساعدة المتعلمين على بناء مفهوم مبدأ الحالية 		<p>IV- ظروف الترسب في الأوساط الرسومية الحالية</p>
10 دقائق	- السبورة	<ul style="list-style-type: none"> الثنائية الإجابة على السؤال وربط العلاقة بين دراسة الأوساط الحالية بتاجز خريطة الجغرافية القديمة لمنطقة معينة بناء وصياغة مفهوم "مبدأ الحالية" 			
10 دقائق	- وثائق - مسلاط - حاسوب	<ul style="list-style-type: none"> يربط بين سرعة التيار و التوزيع الطولي من عالية إلى سافلة النهر بناء مفهوم الترتيب الأفقي وتكوينه يربط نوعي الشرفات النهرية بتغلب الحث على الترسب أو العكس 	<ul style="list-style-type: none"> تقديم الشكل أ من الوثيقة 10 و طرح سؤال " كيف تتوزع الرواسب من العالية إلى سافلة النهر؟ بماذا يسمى هذا التوزيع؟" تقديم الشكل ب و طرح سؤال " فسر كيف تكونت هذه الأشكال؟" 	<p>التعرف على أهم الأوساط الرسومية الحالية والملائمة بين هذه الأوساط وظروف الترسب</p>	<p>1- الأوساط الرسومية القارية أ- الترسب في الوسط النهري</p>
5 دقائق	- وثائق - مسلاط - حاسوب	<ul style="list-style-type: none"> وصف مظهر الرواسب وربط العلاقة بين توزيعها وسرعة التيار في المجال البحري 	<ul style="list-style-type: none"> تقديم الوثيقة 11 وحت المتعلمين على وصف مظهر الرواسب في الوسط البحري 		<p>ب- الترسب في الوسط البحري</p>
5 دقائق	- وثائق - مسلاط - حاسوب	<ul style="list-style-type: none"> استحضار مختلف الدراسات السابق وتحديد مميزات الرواسب في الوسط الصحراوي 	<ul style="list-style-type: none"> تقديم الوثيقة 12 وتذكيرهم بالدراسات السابقة قصد تحديد مميزات الرواسب الريحية 		<p>ج- الترسب في الوسط الصحراوي</p>
10 دقائق	- وثائق - مسلاط - حاسوب	<ul style="list-style-type: none"> يقوم بتحديد عامل النقل ونوعية ترتيب الرواسب و نمط حبات العور 	<ul style="list-style-type: none"> تقديم الوثيقة 13 وتوجيه المتعلمين لتحديد مميزات الرواسب الجليدية بشكل مرتب 		<p>د- الرواسب الجليدية</p>
تقديم تكميلي		<ul style="list-style-type: none"> رسم جدول في ورقة مزدوجة تحديد عامل النقل ونمط حبات العور والشكل الرسوبي وترتيب الرواسب لمختلف أوساط المجال القاري 	<ul style="list-style-type: none"> إخبار المتعلمين بتقديم تكميلي يطلب من المتعلمين مقارنة مختلف أوساط الترسب في المجال القاري وذلك بتحديد عامل النقل ومميزات كل وسط 		<p>هـ- خلاصة</p>

			<ul style="list-style-type: none"> • تقديم الوثيقة 14 وحث المتعلمين على وصف الرواسب في مختلف أجزاء الدلتا 		<p>2- الأوساط الرسوبية البيئية أ. الترسيب في الدلتا</p> <p>ب. ظروف الترسيب اللاخوتي</p> <p>ج. الرواسب النشطة</p> <p>3- الأوساط الرسوبية البحرية أ. مؤثرات تيارات المحيطات</p>
	10 دقائق	<ul style="list-style-type: none"> - وثائق - ملاحظ - حاسوب 	<ul style="list-style-type: none"> • يميز بين عالية وحافة وسافلة الدلتا • يحدد أنواع الرواسب في كل جزء 	<ul style="list-style-type: none"> • تقديم الوثيقة 15 وتوجيه المتعلمين على تعريف اللاخون ووصف رواسب هذا الوسط 	<p>ب. الترسبات وظروف الترسيب في الأوساط البحرية</p>
	5 دقائق	<ul style="list-style-type: none"> - وثائق - ملاحظ - حاسوب 	<ul style="list-style-type: none"> • يميز بين راسب النشط • يميز بين راسب النشط 	<ul style="list-style-type: none"> • مناقشة جماعية لرواسب النشط • تقديم الوثيقة 16 وتوجيه المتعلمين من تحديد مناطق الأوساط البحرية وعماها. 	<p>التعرف على أهم الأوساط الرسوبية الحالية والعلاقة بين هذه الأوساط وظروف الترسيب</p>
	10 دقائق	<ul style="list-style-type: none"> - وثائق - السبورة 	<ul style="list-style-type: none"> • يميز بين راسب النشط • يميز بين راسب النشط 	<ul style="list-style-type: none"> • تقديم الوثيقة 17 وتوجيه المتعلمين لربط العلاقة بين سرعة التيار والعمق ومقارنة قد العناصر الرسوبية بين مختلف المناطق • مساعدتهم على تحديد أنواع الرواسب المميزة لكل منطقة • تقديم الوثيقة 18 وطرح سؤال كيف تفسر غياب الرواسب الكلسية على مستوى الأعماق الكبيرة؟ 	
	30 دقيقة	<ul style="list-style-type: none"> - وثائق - صور - ملاحظ - حاسوب 	<ul style="list-style-type: none"> • يتوصل إلى ربط العلاقة بين سرعة التيار وعمق الأوساط البحرية وأن قد العناصر يتناقص مع العمق • يلخص في جدول أنواع الرواسب المميزة لكل منطقة • بناء مفهوم CCD وتفسير سبب غياب الرواسب الكلسية على مستوى الأعماق الكبيرة 		
	5 دقائق	<ul style="list-style-type: none"> - وثائق - صور - خرائط 	<ul style="list-style-type: none"> • يوطن مختلف المناجم الفوسفاتية ويصنفها إلى حوض شمالي و حوض جنوبي 	<ul style="list-style-type: none"> • تقديم الوثيقة 19 وتوجيه المتعلمين لتوطن أهم المناجم الفوسفاتية وتصنيفها 	<p>VII- ظروف الترسيب في وسط قديم</p> <p>1- طبيعة و مكونات الصخور الفوسفاتية بالمغرب</p> <p>أ. الانتشار الجغرافي للفوسفات في المغرب</p>
	15 دقيقة	<ul style="list-style-type: none"> - وثائق - ملاحظ - حاسوب 	<ul style="list-style-type: none"> • يوطن وتصنف بطريقته الفاصلة • تعريف السحنة والعمود الإسترناغرافي • يستخرج من العمود الخصائص السحنة للصخور الفوسفاتية 	<ul style="list-style-type: none"> • تقديم الوثيقة 20 ومساعدة المتعلمين على بناء مفهومي السحنة والعمود الإسترناغرافي • يطلب منهم استخراج الخصائص السحنة للصخور الفوسفاتية 	<p>ب. الخصائص السحنة للطبقات الفوسفاتية</p>

			<ul style="list-style-type: none"> يذكر بعبدآ الحالية المعتمد في هذه الدراسة يقرا بشكل متأنى الجدولين و يستخرج المؤثرات الدالة على الظروف البيئية الضرورية لترسب الفوسفاط 	<ul style="list-style-type: none"> يقدم جدولين يبيآن أهم الخصائص الرسوبية للطبقات الفوسفاتية و الظروف البيئية التي تدل عليها المستحاثات وبحث المتعلمين على استخراج الظروف البيئية الضرورية لترسب الفوسفاط 		<p>ج- الظروف البيئية لتشكل الفوسفاط</p>
15 دقيقة	- السبورة		<ul style="list-style-type: none"> إعادة قراءة الوثيقة صياغة فقرة مركزة يوضح فيها دور الكائنات الحية والنباتات العميقة الباردة في تشكل الفوسفاط وتكوينها 	<ul style="list-style-type: none"> يقدم الوثيقة 21 ويشرح نص الوثيقة لشد انتباه المتعلمين توجيه المتعلمين لأهمية الكائنات الحية والنباتات العميقة الباردة في تشكل الفوسفاط 	<ul style="list-style-type: none"> التعرف على الطبيعة الرسوبية للصخور الفوسفاتية وطرق توظيف معطيات مختلفة لتحديد ظروف الترسيب في وسط رسوبي معين 	<p>د- دور الكائنات الحية في تشكل الفوسفاط</p>
15 دقائق	- وثائق - ملاحظ - حاسوب		<ul style="list-style-type: none"> يشكل المتعلمين ثلاث مجموعات استعدادهم للمناقشة الشريفة اختيار مشرف عن المجموعة تقوم كل مجموعة بتحليل نظرية واحدة في إطار الوقت المسموح به الإجابة على السؤال يقوم المشرف بعرض نتائج مجموعته على السبورة 	<ul style="list-style-type: none"> إخبار المتعلمين بالعمل بالمجموعات تحفيز المجموعات وزرع روح المناقشة بينهم تقديم لكل مجموعة نظرية واحدة لتشكل الفوسفاط على شكل نص يطلب من كل مجموعة تحديد نقط قوة وضعف النظرية التي بين أيديهم 		<p>2- نظريات تتشكل الفوسفاط</p> <p>أ- نظرية الأصل المعدني</p> <p>ب- نظرية الأصل البيولوجي</p> <p>ج- النظرية الحديثة</p> <p>3- خلاصة</p>
30 دقيقة	-السبورة		<ul style="list-style-type: none"> ينجز خطاطة واضحة بين فيها أهم ظروف تشكل الفوسفاط 	<ul style="list-style-type: none"> بحث المتعلمين على إنجاز خطاطة مبسطة لظروف تشكل الفوسفاط 		
5 دقائق						
10 دقائق	- السبورة		<ul style="list-style-type: none"> يركز على بناء هذا المقطع من الدرس يصنع اشكالية تتعلق باستثمار جميع المعطيات الرسوبية و المستحاثية و الخصائص السحائية و الإستراتغرافية في إنجاز خريطة الجغرافيا القديمة 	<ul style="list-style-type: none"> يذكر المتعلمين بأهمية هذا المقطع من الدرس بوجههم إلى صياغة إشكالية لهذا المقطع من الدرس مساعدتهم على ربط العلاقة بين نتائج الدراسات السابقة وإنجاز خريطة الجغرافيا القديمة 		<p>VIII- إنجاز خريطة الجغرافيا اقديمة (حوض الفوسفاط)</p>

	25 دقيقة	<ul style="list-style-type: none"> - وثائق - مخطط - حاسوب - صور - السبورة 	<ul style="list-style-type: none"> • يتعرف على طريقة إنجاز العمود الاستراتيجي • يقارن بين الأعمدة الثلاث • يتوصل إلى أن رغم اختلاف المناطق إلا أن التوزيع العمودي للسحنة يبقى ثابت • يحدد الزمن الجيولوجي الذي ترسب فيه الفوسفات • يحدد اختلاف سمك الطبقات • وقاعدة وقمة السلسلة الرسوبية • يستنتج أنها متتالية تجاوزية 	<ul style="list-style-type: none"> • تقويم الوثيقة 22 ويشرح طريقة الحصول على هذه الأعمدة الاستراتيجية • مساعدة المتعلمين مقارنة الأعمدة الاستراتيجية وتحديد • مختلف الخاصيات المميزة لصخور الفوسفاتية و التوزيع الجغرافي و الزمني وسمك الطبقات في كل منطقة • يقدم إشارات عن معنى المتتالية التجاوزية 	<p>تحديد العلاقة بين التوزيع الحالي للرواسب والجغرافيا القديمة وتمثيل هذه الجغرافيا بطريقة تركيبية على شكل خريطة المتوسط المنروس أثناء توضع الطبقات الرسوبية</p>	<p>1- التوزيع الجغرافي و الزمني للترسيمات الفوسفاتية</p>
تقييم إجمالي	25 دقيقة	<ul style="list-style-type: none"> - وثائق - مخطط - حاسوب - خرائط 	<ul style="list-style-type: none"> • يصيغ بطريقة الخاصة جميع النتائج المحصل عليها في الدراسات السابقة • يوطن على الخريطة خط الساحل الحالي • يتوصل إلى أن خط الساحل كان يوجد شرق الخط الساحلي الحالي • يلون الخريطة و يوضح الفرق بين الاتجاهين • يبدى رأيه في الاتجاه الأقرب إلى الصواب • يصيغ تفويها الهدف العام من الدرس 	<ul style="list-style-type: none"> • يطالب بتذكير مبسط لطروف تشكل الفوسفات ونتائج دراسة الأعمدة الاستراتيجية • يعرض صورة لخط الساحل المغربي الحالي ومناطق تواجد الفوسفات • يطرح سؤال "هل يمكن لخط الساحل الحالي تفسير ظروف تشكل الفوسفات" • يقدم الوثيقة 23 و 24 ويطلب من المتعلمين صياغة اتجاهي اتجاه خريطة الجغرافيا القديمة للوحض الشمالي المغربي 	<p>خريطة المتوسط المنروس أثناء توضع الطبقات الرسوبية</p>	<p>2- خريطة الجغرافيا القديمة للوحض الشمالي</p> <p>أ- الاتجاه الأول: 1976 Boujon</p> <p>ب- الاتجاه الثاني: 1994 Trappe</p>

ملاحظات

.....

.....

.....