المستـــوى: ثالثة متوسط المؤسسة : قريش محمد-سيدي موسى –شلف المـــادة: العلـوم الفيزيائية و التكنولوجيا

الميـــدان :الطاقـــــة المـــدة: 1 ســا

البطاقـة رقم: 05

المقطع التعلمي (1): التحولات الطاقوية التاريـــخ: 2019/2018

الوحـــدة التعلميـــة وضعية تعلم الادما ج (تحويل الطاقة في السدود المائيه الجزائرية) الأستـــاذ: باشا محمـــــــد

الكفـــــاءة الختاميـــــة	مركبـــات الكفـــــاءة
- يحل مشكلات من الحياة اليومية موظفًا نموذج الطاقة وتحويلاتها ومبدأ انحفاظ الطاقة في جانبه الكيفي.	- يستخدم نموذجي "السلسلة الوظيفية" و"السلسلة الطاقوية" ومبدأ انحفاظ الطاقة لنمذجة تحويل الطاقة في أداة تكنولوجية باعتبارها تركيبة وظيفية. - يفسر طاقويًا اشتغال تركيبة وظيفية - يوظف مبدأ انحفاظ الطاقة في تفسير التحويلات الطاقوية عند تشغيل أداة تكنولوجية.

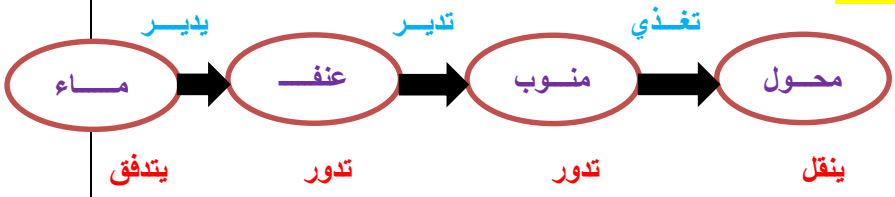
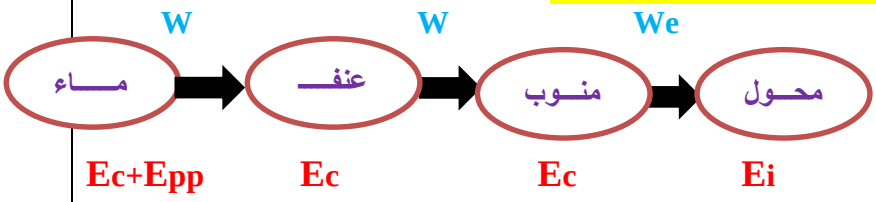
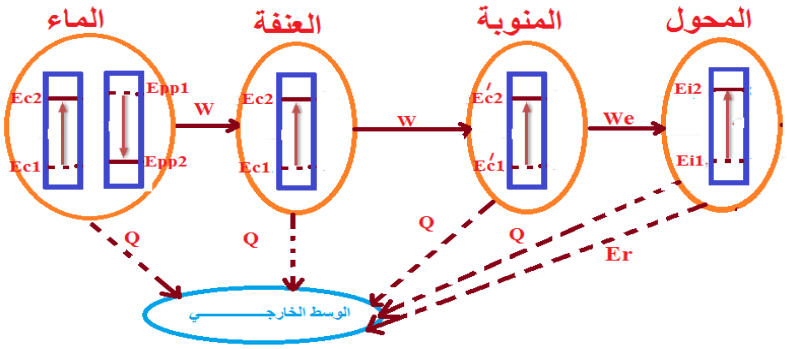
هـــــــدف وضعيـــــــة تعلـــــــم الادمـــــــاج

ماذا ندمج؟	المعـــــارف و مواضيـع الادمـــــــاج	-السلسلة الوظيفية (الانطلاق من الفعل الابتدائي والوصول إلى الفعل النهائي). - السلسلة الطاقوية - مبدإ انحفاظ الطاقة (الحصيلة الطاقوية).
	الكفـــــاءات العرضيـــة المستهدفـــة من الادمـــاج	- يستعمل الترميز العالمي - . يلاحظ ويستكشف ويحلل ويستدل منطقيا. - ينمذج وضعيات للتفسير والتنبؤ وحل مشكلات ويعد استراتيجية ملائمة لحل وضعيات مشكلة. - يستعمل مختلف اشكال التعبير: الأعداد,الرموز,الأشكال,المخططات , الجداول
	القيـــــم و السلوكـــات المستهـــدفـــــــة	- يمارس الفضول العلمي والفكر النقدي, فيلاحظ ويستكشف ويستدل منطقيا. - يسعى على توسيع ثقافته العلمية وتكوينه الذاتي. - يشارك الأخرين في الرأي ويتقبل المخالفة لرايه, يكرس العمل الجماعي ضمن وحدة عضوية واحدة.
كيـــف ندمـــج؟	نمط السنـــــدات التعليمية المطلـــوب تجنيـــدها لتعلـــــم الادمـــاج	- صـــــــورة توضيحيـــــة من الكتاب المدرسي ص57
	العقبـــات التـــي يمكـــن أن تعتـــــرض الاجـــراء	- صعوبة ترجمة الوضعية تجريبيا . -صعوبة التمييز بين التمييز بين السلسلة الطاقوية والحصيلة الطاقوية - صعوبة الترجمة السليمة للوضعية وتحديد المهمة المطلوبة

سيـــــر وضعيـــــــة تعلـــــــــم الادمـــــــــاج

المراحل	أنشطـــــة الأستـــــــــــاذ	أنشطـــــة التلميـــذ	المدة	الملاحظة
نص الـــــــــــوضعية	نص الوضعية	-يقرؤون الوضعية جيدا - يفكرون فيها ضمن أفواج	20د	
	06 تحويل الطاقة في السدود المائية الجزائرية خلال العطلة الصيفية، زارت مليكة جديّها (لأمها ولأبيها) في ولايتي جيجل وبجاية على التوالي، وأصرّت في كلّ مرة على مرافقتهما لزيارة جبال المنطقتين من شدّة حنينها لمسقط رأس أجدادها. أُعجبت مليكة كثيرا بسدّ إراقن بولاية جيجل وسدّ إغيل إمدا (بخرّاطة) في ولاية بجاية وهي محاطة بالجبال الشاهقة، خاصّة لمّا علمت من جدّيها أنّ مياه هذه السدود كانت تستغل في توليد الطّاقة الكهربائية قبل أن تحوّل مياههما للسقي والشرب بسبب ضعف إنتاج المحطتين المائيتين مقارنة بالاستهلاك المحلّي للطاقة الكهربائية. وثيقة 7 سدّ إراقن بولاية جيجل (على اليمين) وسدّ إغيل إمدا بخرّاطة، ولاية بجاية، (على اليسار). قاد مليكة الفضول للبحث حول كيفية تحويل الطّاقة المائية إلى طاقة كهربائية، ساعدها في ذلك بالإجابة عمّا يلي: 1. أ) اشرح كيفيّة تحويل طاقة المياه إلى طاقة كهربائية في هذه المحطة. ب) أرسم السلسلة الوظيفية المعبّرة عن محطّة توليد الطّاقة الكهربائية انطلاقا من طاقة الماء. جـ) عبّر عن هذا التحوّل في الطّاقة بالسلسلة الطاقويّة. 2. وضّح، على السلسلة الطاقوية، التحويل الطاقوي بين تركيبة المحطّة الكهرومائية والمحيط الخارجي. 3. برأيك، كيف ستكون الحصيلة الطاقوية في كل الجمل المكوّنة لتركيبة هذه المحطّة؟ 4. لقد تمّ الاستغناء عن مثل هذه المحطّات لفائدة الاستثمار في الطّاقة المتجدّدة. ابحث عن أهم مشاريع الطّاقة المتجدّدة في الجزائر. أعمدة نقل التيار الكهربائي محوّل حوض السدّ منفذ الماء سدّ مائي منوب عنفة قناة تصريف الماء وثيقة 8 تشغيل المحطة الكهرومائية 57	مناقشة الوضعية -يجيبون عن الأسئلة	40د	

شبكـــــــــــــــة التقـويـــــــــــــــم:

المعاييـــــر	المؤشـــــــــــــــرات	الملاحظـــات
الترجمة السليمة للوضعيـــــة (الوجاهـــــة)	- شرح كيفية تحويل طاقة المياه الى طاقة كهربائية (مياه السدود) -رسم السلسلة الوظيفية والطاقوية المعبرة عن محطة توليد الطاقة الكهربائية اتطلاقا من طاقة المياه) -ذكر بعض الطاقات المتجددة	-يقبل كل الإجابات المقدمة الدالة على الوضعية - لاتقبل الإجابات الخارجة عن الواقع
الاستخدام السليـم لأدوات المـــــاد	**1-كيفية تحويل طاقة المياه الى طاقة كهربائية :** يتم ذالك من خلال انحدار المياه (طاقة حركية) مما يسمح للتوربين بالدوران وهذا الأخير يديرالمولد الكهربائي الذي يقوم بإنتاج الطاقة الكهربائية **2-السلسلة الوظيفية المعبرة عن محطة توليد الطاقة الكهربائية اتطلاقا من طاقة المياه :**  **3 -السلسلة الطاقويـــــــــــة لها:**  **4-الحصيلة الطاقوية:**  **5-الطاقات المتجددة في الجزائـــــــر:**من بين الطاقات المتجددة التي اعتمدت عليها الجزائر هي الطاقة الشمسية (لتزويد بعض القرى المعزولة بالكهرباء الموجودة في صحراء الجزائر الذي يعد فيها مشروع الطاقة الشمسية لحاسي الرمل كأكبر مصدر منتج لها) وطاقة الرياح في تندوف ....الخ 	
الانسجـــــــــام	- تنظيم العمل ووصوح الرسومات التجريبية	

التميـز و الاتقـان	-التعبير بلغة علميـــــــــــــــــــــــــــــــة سليمـــــــــــــــــــــــــــــــة	

مايكتـــــــــــــــــــــــــــــــ