

المادة: العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا	المؤسسة: قريش محمد-سيدي موسى-الظهرة-الشلف	المستوى: ثالثة متوسط
المدة: 1 س	البطاقة رقم: 01	الميدان الثاني: الطاقة
التاريخ:		
الأستاذ: باشا محمد		الوحدة التعليمية: وضعية انطلاق

الكفاءة الختامية

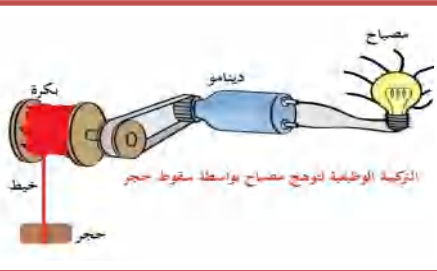
- الاعتراف بالوطن والقيم الثابتة - استخدام اللغة العربية - حماية البيئة من التلوث ويلتزم بالقواعد: العدالة-التضامن-الاحترام-... - استخدام تكنولوجيا الاعلام والاتصال	- يستخدم نموذجي "السلسلة الوظيفية" و"السلسلة الطاقوية" ومبدأ انحفاظ الطاقة لنمذجة تحويل الطاقة في أداة تكنولوجية باعتبارها تركيبة وظيفية. - يفسر طاقياً اشتغال تركيبة وظيفية. - يوظف مبدأ انحفاظ الطاقة في تفسير التحويلات الطاقوية عند تشغيل أداة تكنولوجية. - يُقدر مقدار الاستهلاك في الطاقة لأداة تكنولوجية أو منشأة كهربائية منزلية من أجل ترشيد استهلاك الطاقة.	- يحل مشكلات من الحياة اليومية موظفاً نموذج الطاقة وتحويلات الكيفي. ومبدأ انحفاظ الطاقة في جانبه
يلاحظ ويستكشف ويستدل منطقياً -التخطيط والتمثيل وجمع المعلومات واستخلاص النتائج -استعمال المصطلحات العلمية والرمز العالمي -ينمذج وضعيات للتفسير وحل المشكلات		الكفاءة العرضية
المراحل	أنشطة الأستاذ	أنشطة التلميذ
المدة		الملاحظة

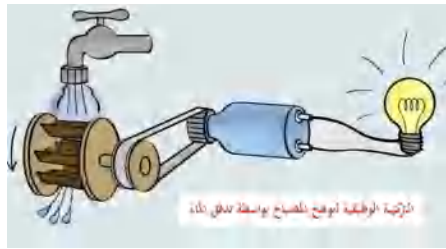
القياس	القيمة	الكفاءة	نص الموضوعية:	السند
20	يقرون الوضعية جيدا يفكرون فيها ضمن أفواج		تتوفر الجزائر بمصادر الطاقة المتجددة كالطاقة الشمسية وطاقة الرياح الى غير ذلك ولقد شرعت في استغلالها قصد التقليل في استهلاك مصادر الطاقة النافذة (البترول والغاز) ومن بين هذه الطاقات المتجددة الموجودة على الأراضي الجزائرية :طاقة الرياح في تندوف وادار -محطة هجينة تسير بالطاقة الشمسية والغاز في حاسي الرمل-.....  1-من اجل كل طاقة من هذه الطاقات التي ذكرت اشرح مبدأ عمل كل منها؟ 2-نمذج هذه الاعمال ضمن سلسلة وظيفية وطاقوية؟ * ان من بين دور هذه المحطات هو انتاج الطاقة الكهربائية التي نستعملها في تشغيل الأجهزة الكهرومنزليةالخ 3-في رأيك هل كل الأجهزة الكهرومنزلية تستهلك نفس الطاقة ؟ وكيف يؤثر ذلك على تكلفة فاتورة الكهرباء والغاز؟ 4- قَدِّم طرقا تراها مناسبة لترشيد استهلاك الكهرباء؟.	التعليم



education-onec

المستوى: ثالثة متوسط	المؤسسة: قريش محمد-سيدي موسى-الظهرة-الشلف	المادة: العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا
الميدان: الطاقة	البطاقة رقم: 02	المدة: 2 س
الوحدة التعليمية: السلسلة الوظيفية	التاريخ:	الأستاذ: باشا محمد

الكفاءة الختامية	الأهداف التعليمية	مركبات الكفاءة
- يحل مشكلات من الحياة اليومية موظفًا نموذج الطاقة وتحولاتها ومبدأ انحفاظ الطاقة في جانبه الكيفي.	- يتصور تركيبة وظيفة ويشغلها: - يعبر عن تشغيل التركيبة باللغة العادية. - يكشف عن خلل في تشغيل تركيبة ما. - يفسر تشغيل تركيبة وظيفية بواسطة سلسلة وظيفية: - يتصور تركيبة تؤدي وظيفة معينة ويمثل السلسلة الوظيفية لها. - يحترم قواعد إنجاز السلسلة الوظيفية. - يعبر عن تشغيل تركيبة وظيفية باستخدام أفعال الأداء وأفعال الحالة. - يحدد عناصر التركيبة الوظيفية وينمذج تشغيلها بسلسلة وظيفية	- يستخدم نموذجي "السلسلة الوظيفية" و"السلسلة الطاقوية" ومبدأ انحفاظ الطاقة لنمذجة تحويل الطاقة في أداة تكنولوجية باعتبارها تركيبة وظيفية. - يفسر طاقيًا اشتغال تركيبة وظيفية.
السندات التعليمية المستعملة	العقبات المطلوب تخطيها	المراجع
- صور من الكتاب المدرسي-محاكات	- صعوبة التمييز بين أفعال الحالة وأفعال الأداء.	- المنهاج، الوثيقة المرفقة، الكتاب المقرر، مذكرات الجيل الأول، مواقع الانترنت .
المراحل	أنشطة الأستاذ	أنشطة التلميذ
تمهيد	- التذكير بالمكتسبات القبلية حول ما يعرفونه الطاقة	- يحاول التلميذ إسترجاع بعض المفاهيم
الوضعية التعلمية الجزئية	- في احدى ليالي رمضان وانت تلعب بدراجتك مع صديقك حتى سألك عن كيفية توهج مصباحها رغم عدم وجود بطارية -قدم له تفسيراً لذلك مدعماً اجابتك بذكر الأجسام المشاركة فـ، ذلك؟	- يقرأون الوضعية جيداً . - يفكرون فيها ضمن أفواج. - يسجلون تصوراتهم على جزء هامشي من السبورة.
النشاط التعلمي	1- مفهـوم الجملة: نشاط 1ص 44: توهج مصباح بواسطة سقوط حجر لاحظ جيداً الوثيقة -1- يسارا  ج1: يسقط الحجر فيسحب معه الخيط فتدور البكرة وهذه الأخيرة تدير الدينامو الذي بدوره يغذي مصباح فيتوهج ج2: الاجسام المساهمة في الوصول الى الفعل	20

	النهائي هي: حجر-خيظ - البكرة-الدينامو - المصباح -الجمال المساهمة في الوصول الى الفعل النهائي الحجر → البكرة → الدينامو → المصباح  20- ج1: عند ما نفتح الحنفية يتدفق الماء فتدور العنفة وهذه الأخيرة تدير الدينامو الذي بدوره يغذي المصباح فيتوهج ج2: الاجسام المساهمة في الوصول الى الفعل النهائي هي: الماء-العنفة -السير-الدينامو - المصباح -الجمال المساهمة في الوصول الى الفعل النهائي ماء → عنفة → الدينامو → المصباح	سقوط الحجر ؟ س2: حدد الاجسام المساهمة في الوصول الى الفعل النهائي ؟ س3: حدد الجمال المساهمة في الوصول الى الفعل النهائي مستعملا نموذج السلسلة التالي؟ الجملة 1 → الجملة 2 → الجملة 3 نشاط 2 ص 44: توهج مصباح بواسطة تدفق الماء لاحظ جيدا الوثيقة -1- يسارا  س1: برأيك كيف يمكن ان يتوهج المصباح انطلاقا من تدفق الماء ؟ س2: حدد الاجسام المساهمة في الوصول الى الفعل النهائي ؟ س3: حدد الجمال المساهمة في الوصول الى الفعل النهائي مستعملا نموذج السلسلة التالي؟ الجملة 1 → الجملة 2 → الجملة 3	النشاط التعلمي
	يسجلون النتيجة على الكراس 05 د	التركيبية الوظيفية: هي كل تركيبية تسمح بإنجاز وظيفية نهائية ما(تحقيق فعل نهائي) -الأسلاك والسيور هي أجسام موجودة في التركيبية ولكنها لا تذكر في جمال السلسلة الوظيفية لأنها موجودة ضمنا فيها -الجملة: هي جسم (أو مجموعة أجسام) من التركيبية الوظيفية يكون لها دور أساسي في تحقيق الفعل النهائي المطلوب -نعتبر عن اشتغال التركيبية الوظيفية بسلسلة وظيفية يذكر فيها اهم الجمال المكونة للتركيبية	إرساء الموارد

	05 د		حل الوضعية الإنطلاقية: التفسير: عندما تدور العجلة فإنها تدير الدينامو الذي يغذي المصباح فيتوهج 	تمهيد
الحصة 2	05 د	- يحاول التلميذ إسترجاع بعض المفاهيم	- التذكير بالمكتسبات القبلية حول مفهوم الجملة في السلسلة الوظيفية	

education-onec-dz.blogspot.com

2- أفعال الحـالة وافعال الأداء:

نشاط 3ص 45: تحريك عربة بواسطة بطارية
لاحظ جيدا الوثيقة -2- يمينا



س1: حدد الجمل المساهمة في الوصول الى الفعل النهائي ؟

س2: عبر عن حالة وأداء كل جملة بفعل مضارع وفقا لنموذج السلسلة ؟

نشاط 4ص 45: تحريك عربة بواسطة الخلايا الكهروضوئية
لاحظ جيدا الوثيقة -2- يسارا



س1: حدد الجمل المساهمة في الوصول الى الفعل النهائي ؟

س2: عبر عن حالة وأداء كل جملة بفعل مضارع وفقا لنموذج السلسلة ؟

تسحب



الشروط التعليمية

		س3: عد الى التركيب الذي سمح بتوهج المصباح انطلاقا من سقوط حجر وتدفق الماء وعبر عن حالة وأداء كل جملة بفعل مضارع وفقا لنموذج السلسلة ؟ يتوهج	النش ط التعلمي										
10د	مخطط السلسلة الوظيفية للنشاط السابق: 1-اشتعال المصباح بواسطة سقوط حجر: 2-اشتعال المصباح بواسطة تدفق الماء:												
05د		السلسلة الوظيفية هي: مجموعة من الجمل مرتبطة فيما بينها، كل منها يقوم بوظيفته -نعبر عن تأثير جملة على الجملة التي تليها في التركيبية بأفعال أداء كما نعبر عن وظيفة كل جملة بفعل حالة. تمثل السلسلة الوظيفية بمخطط تستعمل فيه رموز خاصة هي: - فقاعات بيضوية الشكل: يسجل داخلها اسم الجملة المساهمة في الفعل النهائي مع مراعات ترتيب الجمل الأولى فالثانية - اسهم تربط بين الفقاعات : تنطلق هذه الأسهم (مع الملامسة) من الفقاعة الأولى لتصل (مع الملامسة) الى الفقاعة التي تليها و يكتب فوقها أفعال أداء الجملة السابقة. - تكتب أفعال الحالة تحت الفقاعات. <table><tr><th>امثلة عن أفعال الأداء</th><th>امثلة عن أفعال الحالة</th></tr><tr><td>يدير - يغذي - يسحب -</td><td>يسقط - يتدفق - يدور - تثار</td></tr><tr><td>تحرك - يضيء - يسخن -</td><td>تتفرغ - تتقدم - يحترق -</td></tr><tr><td>يجر -</td><td>ينطلق - تشع - يتوهج -</td></tr><tr><td></td><td>يسخن - يتبخر -</td></tr></table>	امثلة عن أفعال الأداء	امثلة عن أفعال الحالة	يدير - يغذي - يسحب -	يسقط - يتدفق - يدور - تثار	تحرك - يضيء - يسخن -	تتفرغ - تتقدم - يحترق -	يجر -	ينطلق - تشع - يتوهج -		يسخن - يتبخر -	إرساء الم وارد
امثلة عن أفعال الأداء	امثلة عن أفعال الحالة												
يدير - يغذي - يسحب -	يسقط - يتدفق - يدور - تثار												
تحرك - يضيء - يسخن -	تتفرغ - تتقدم - يحترق -												
يجر -	ينطلق - تشع - يتوهج -												
	يسخن - يتبخر -												
05د		تمرين: 9ص 48	تقويم										

المستوى: ثالثة متوسط	المؤسسة: قريش محمد-سيدي موسى-الظهرة-الشلف	المادة: العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا
الميدان : الطاقة	البطاقة رقم: 03	المدة: 2 س
الوحدة التعليمية : السلسلة الطاقوية	التاريخ:	الأستاذ: باشا محمد

الكفاءة الختامية	الأهداف التعليمية	مركبات الكفاءة
يحل مشكلات من الحياة اليومية موظفًا نموذج الطاقة وتحولاتها ومبدأ انحفاظ الطاقة في جانبه الكيفي. يُمَيِّز بين تخزين الطاقة وتحويل الطاقة: - يحدد أنماط التخزين (أشكال الطاقة) على المستويين العياني والمجهري. - يعبر عن أنماط تخزين الطاقة حرفيًا وبالرموز. - يعبر عن أنماط تحويل الطاقة حرفيًا وبالرموز. يفسر اشتغال تركيبة ما باستعمال السلسلة الطاقوية: - يحترم قواعد تمثيل سلسلة طاقوية. - يترجم سلسلة طاقوية إلى تركيبة وظيفية.	خصائص الوضعية التعليمية وطبيعتها - تستخدم تركيبة وظيفية منمذجة بسلسلة وظيفية (نقل الحركة - تشغيل مصباح كهربائي - ...) باعتماد مفاهيم أشكال الطاقة المخزنة (على المستوى المجهرى والمستوى العياني)، والأنماط الأربعة لتحويل الطاقة قصد نمذجة التحولات الطاقوية بـ "نموذج السلسلة الطاقوية". - التدرب في وضعيات جديدة على تمثيل السلاسل الطاقوية انطلاقاً من تشغيل أدوات تكنولوجية، مع إبراز أشكال الطاقة المخزنة وأنماط تحويلها.	العقبات المطلوب تخطيها - صعوبة في تحديد أنماط تخزين وتحويل الطاقة.
السندات التعليمية المستعملة - صور من الكتاب المدرسي - بطارية-محرك-صمام كهروضوئي- اسلاك توصيل-.....	المراجع - المنهاج، الوثيقة المرافقة، الكتاب المقرر، مواقع الانترنت .	
أنشطة الأستاذ - التذكير بالمكتسبات القبلية حول الحصة السابقة	أنشطة التلميذ - يحاول التلميذ إسترجاع بعض المفاهيم	المراحل تمهيد
	المدة: 05 د	الملاحظة

* و انت تشاهد شريطا على التلفاز حتى سمعت ان الكهرباء بدأت تنتج انطلاقا من اشعة الشمس او حركة الرياح الخ
 - في رأيك كيف يتم ذلك؟
 - مثل السلسلة الوظيفية لهذه التركيبات ؟
 - اقترح طريقة تتمزج فيها تحويل الطاقة لهذه التركيبات ؟

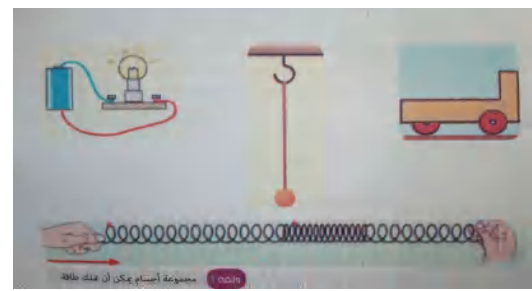


05 د

- يقرون الوضعية جيدا .
- يفكرون فيها ضمن أفواج.
- يسجلون تصوراتهم على جزء هامشي من السبورة.

1- أنماط تخزين الطاقة:

نشاط 1 ص 52: لاحظ جيدا الوثيقة -1-



- س1: هل تملك العربة طاقة وهي ساكنة؟ إذا تحركت العربة ماهو شكل الطاقة التي تمتلكها حينها؟
- س2: ما الذي يجعل المصباح يتوهج إذا وصل ببطارية؟
- س3: إذا اردت ان توهج مصباحا بواسطة كرية معدنية هل تضع الكرية على سطح الأرض ام ترفعها عنه في التركيب التجريبي الذي يمكن ان تقترحه؟ علل اجابتك؟
- س4: في اية حالة يمكن ان يملك النابض طاقة؟

فسر؟

- س1: تملك العربة طاقة اثناء حركتها، كيف تسمى هذه الطاقة؟ وماهو رمزها؟
- س2: تملك البطارية طاقة تسمح لها بتغذية المصباح، كيف تسمى هذه الطاقة؟ وماهو رمزها؟
- س3: تملك الجملة المكونة من الكرية والارض طاقة، كيف تسمى هذه الطاقة؟ وماهو رمزها؟
- س4: يملك النابض لدى تشوّهه (انضغاطه أو استطالته) طاقة، كيف تسمى هذه الطاقة؟ وماهو رمزها؟

10 د

- ج1: العربة لامتلك طاقة وهي ساكنة اما عندما تتحرك فهي **تخزن طاقة حركية**
- ج2: الذي يجعل المصباح يتوهج اذ وصل ببطارية هو وجود **طاقة داخلية** في هذه الأخيرة
- ج3: اذ اردنا ان يتوهج المصباح بواسطة كرية معدنية يجب ان ترفع على سطح الأرض لكي تكتسب **طاقة كامنة ثقالية** وهذا هو الذي لحضناه عندما قمنا بتوهج مصباح انطلاقا من سقوط حجر (حجر=كرية معدنية)
- ج4: يملك النابض **طاقة مرونية** عند انضغاطه او استطالته

التفسير:

الجملة	نمط تخزين الطاقة	رمزها
العربة	طاقة حركية	Ec
المصباح	طاقة داخلية	Ei
الكرية	طاقة كامنة ثقالية	Epp
النابض	طاقة كامنة مرونية	Epe

			الطاقة : مقدار فيزيائي وحدته الجول ويمكن تخزينه -أنماط تخزين الطاقة(اشكال): أنماط تخزين الطاقة عائيا ↓ طاقة حركية E_c ↓ طاقة كامنة مرونية E_{pe} طاقة كامنة E_p ↓ طاقة كامنة ثقالية E_{pp} ↓ مجهريا ↓ طاقة داخلية E_i يسجلون النتيجة على الكراس	إرساء الم وارد
--	--	--	---	------------------------------

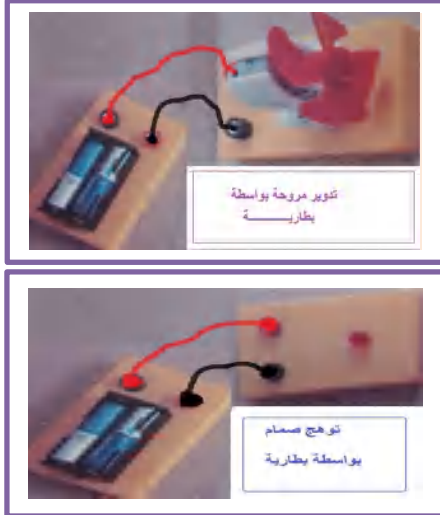
2- أنماط تحويل الطاقة:

نشاط 2 ص 53: لاحظ جيدا الوثيقة -2-



س1: قم بربط عناصر كل تركيب ولاحظ ما يحدث للمروحة والصمام الكهروضوئي ؟
س2: ارسم مخطط السلسلة الوظيفية لكل تركيبية ؟

ج1: تحقيق كل تركيب



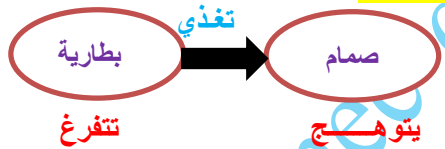
05-

ج2: مخطط السلسلة الوظيفية كل تركيبية

1- السلسلة الوظيفية لدوران مروحة بواسطة بطارية :



2- السلسلة الوظيفية لتوهج صمام بواسطة بطارية :



ج3: نمط تخزين الطاقة لكل جملة:

الجملة	نمط تخزين الطاقة	رمزها
المحرك	طاقة حركية	Ec
المروحة	طاقة حركية	Ec
البطارية	طاقة داخلية	Ei
الصمام	طاقة داخلية	Ei

15-

ج4: نمط تحويل الطاقة لكل جملة:

الجملة	نمط تحويل الطاقة	رمزها
المحرك	تحويل ميكانيكي	W
البطارية	تحويل كهربائي	We

ج1: المصباح يحول طاقته الداخلية إلى الغرفة إشعاعيا (يضيء) و حراريا (تسخن الغرفة)

ج2: نمط تحويل الطاقة من المصباح الى الغرفة:

الجملة	الفعل	نمط تحويل الطاقة	الرمز
المصباح	يضيء	حراري	Er
المصباح	تسخن	اشعاعي	Q

س4: استنتج أنماط التحويل الطاقي بين الجمل المكونة لكل تركيبية ؟

نمعن في الوثيقة -3- ص 53 ؟



س1: برأيك مالذي يمكن ان يقدمه المصباح لمحيطه لدى توهجه ؟

س2: استنتج أنماط التحويل الطاقي من المصباح الى الغرفة او المكان الذي يوجد فيه ؟

ط التعلّم

		الملاحظات: 1- البطارية عملت على تغذية المصباح أي حولت طاقتها الداخلية كهربيا الى المصباح وهذا يدل على انه تحويل كهربائي للطاقة. 2- المحرك يدور المروحة أي حولة طاقته الحركية إلى المروحة وهذا يدل على انه تحويل ميكانيكي للطاقة. 3- المصباح يضيء أي حولة طاقته الداخلية اشعاعيا للغرفة وهذا يدل على انه تحويل اشعاعي للطاقة. 4- المصباح يسخن أي حولة طاقته الداخلية حراريا للغرفة وهذا يدل على انه تحويل حراري للطاقة.	س3: من خلال الوثيقتين 2-3 سجل ملاحظتك عن الكيفية التي انتج بها التحويل الطاقوي في كل مرحلة ؟	النشاط التعلمي
05د	يسجلون النتيجة على الكراس	أنماط تحويل الطاقة (اشكال):	إرساء الموارد	
05د		تمرين 05 ص 60	تقويم	
الحصة 2	السلسلة الوظيفية لدوران مروحة بواسطة بطارية: بطارية → مغذي → محرك → تدوير → مروحة السلسلة الطاقوية لدوران مروحة بواسطة بطارية: بطارية E_i → محرك E_c → مروحة E_c	3- مخطط السلسلة الطاقوية : نشاط 03 ص 54: عد الى النشاط السابق ص 53 لاحظ السلسلة الوظيفية لتدوير مروحة بواسطة بطارية * للحصول على مخطط السلسلة الطاقوية نعوض أفعال الحالة، في السلسلة الوظيفية بأنماط تخزين الطاقة، وأفعال الأداء بأنماط تحويل الطاقة	النشاط التعلمي	
20د	يسجلون النتيجة على الكراس	للتعبير عن كيفية تحويل الطاقة في تركيبة ما من جملة الى أخرى نستعمل السلسلة الطاقوية للتعبير عن النموذج الطاقوي تستعمل أنماط تخزين الطاقة وأنماط تحويلها وفق النموذج التالي: رمز نمط تحويل الطاقة رمز نمط تحويل الطاقة الجملة 1 → الجملة 2 → الجملة 3 رمز نمط تخزين الطاقة رمز نمط تخزين الطاقة رمز نمط تخزين الطاقة	إرساء الموارد	

	20-	مثل السلسلة الطاقوية التي تطرقت اليها في السلسلة الوظيفية للامتلة السابقة لتوهج مصباح انطلاقا من سقوط حجر وتدفق الماء؟ تمرين 11 ص 60	تقويم
--	-----	--	-------

education-onec-dz.blogspot.com

المستوى: **ثالثة متوسط**

المؤسسة: **قريش محمد-سيدي**

المادة: **العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا**

موسى-الظهرة-الشلف

الميدان : **الطاقة**

المدة: **2 س**

البطاقة رقم: **04**

التاريخ:

الوحدة التعليمية : **مبدأ انحفاظ الطاقة**

الأستاذ: **باشا محمد**

مركبات الكفاءة

الأهداف التعليمية

الكفاءة الختامية

يعرف مبدأ انحفاظ الطاقة: - يكتب مبدأ انحفاظ الطاقة - يعبر عن مبدأ انحفاظ الطاقة في جملة يتم فيها تحويل الطاقة - يعبر عن مبدأ انحفاظ الطاقة في جملة يتم فيها تحويل الطاقة ينجز الحصيلة الطاقوية لجملة: - يميز بين التحويل المفيد والتحويل غير المفيد للطاقة. - يتعرف على التحويل غير المفيد في الطاقة - يعبر عن انحفاظ الطاقة مستخدمًا مقداري التحويل المفيد والتحويل غير المفيد للطاقة. - يوظف نموذج الحصيلة الطاقوية في تحويل طاقي لتركيبية وظيفية.		- يحل مشكلات من الحياة اليومية موظفًا نموذج الطاقة وتحويلاتهما ومبدأ انحفاظ الطاقة في جانبه الكيفي.		
العقبات المطلوب تخطيها	خصائص الوضعية التعليمية وطبيعتها	السندات التعليمية المستعملة		
- صعوبة التمييز بين التحول الطاقي المفيد والتحويل الطاقي غير المفيد. - صعوبة إنجاز حصيلة طاقوية لجملة ما	- تحليل وضعية تشغيل تركيبية وظيفية (عمود كهربائي+مصباح) تختار فيها جملة مادية من أجل تحديد التحويلات الطاقوية الحادثة بينها وبين الجمل الأخرى ، وتصنيفها إلى تحويلات طاقوية مفيدة وغير مفيدة بالنسبة لوظيفة التركيبية. - باستخدام الجملة السابقة يتم تحديد الطاقة المخزنة الابتدائية والنهائية بين لحظتين وكذلك تحديد التحويلات الطاقوية بينها وبين الجمل الأخرى والتعبير عن مبدأ انحفاظ الطاقة. - تطبيق مبدأ انحفاظ الطاقة لتركيبات أخرى. - بالعودة إلى الجملة المختارة سابقا نعبّر عن التغير في أشكال الطاقة المخزنة بنموذج "الحصيلة الطاقوية" (العمود داخل الفقاعة)	- موقد ، ببشر ، ماء ، قارورة غاز البوتان-تركيبية يدوية لتوهج مصباح		
- المنهاج، الوثيقة المرافقة، الكتاب المقرر، مواقع الانترنت .		المراجع		
الملاحظة	المدة	أنشطة التلميذ	أنشطة الأستاذ	المراحل
	05 د	- يحاول التلميذ إسترجاع بعض المفاهيم	- التذكير بالمكتسبات القبلية حول الحصة السابقة	تمهيد

الوضعية الجزئية: ص 43 من الكتاب المدرسي

"سخان الماء"

	05 د	- يقرؤون الوضعية جيدا . - يفكرون فيها ضمن أفواج. - يسجلون تصوراتهم على جزء هامشي من السبورة.	الوضعية التعلمية
--	------	---	------------------

الجزئية

education-onec-dz.blogspot.com

1- مبدأ انحفاظ الطاقة:

نشاط 1 ص 55: لاحظ جيدا الوثيقة -5-



س1: حدد الجمل المساهمة في الوصول الى الفعل النهائي؟

س2: شكل السلسلتين الوظيفية والطاقوية الموافقتين لهذا التركيب ؟

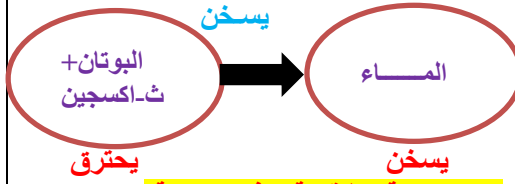
س3: اربط في المخطط ادناه بخط مستمر بين الفقاعات التي حدثت بين الجمل التي تحتويها تحويل مفيد للطاقة؟

س4: واربط بخط متقطع بين تلك التي حدثت بين جملها تحويل غير مفيد للطاقة؟
كيف تسمي كل الاجسام التي اخذت الطاقة بشكل غير مفيد ؟

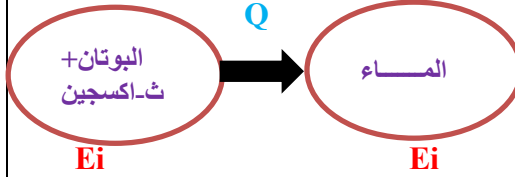
ج1: الجمل المساهمة في الوصول إلى الفعل النهائي : موقد- حامل - شبكة - الماء - وعاء بيشر

ج2: مخطط السلسلة الوظيفية لهذه التركيبة

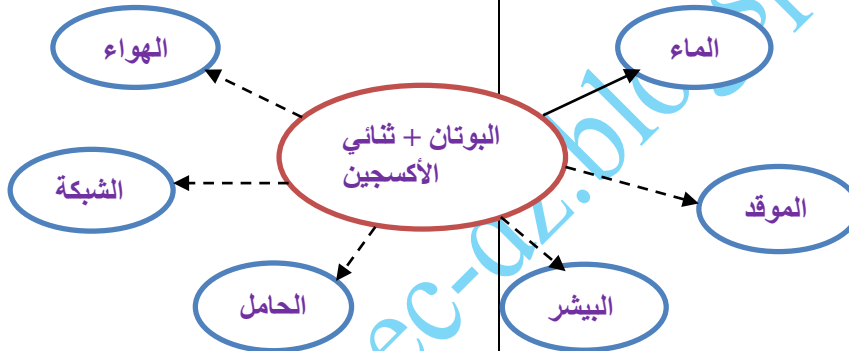
1- السلسلة الوظيفية لهذه التركيبة:



20-



ج3-4: الربط في المخطط بخط مستمر بين الفقاعات عنما يكون التحويل مفيد للطاقة وخط متقطع في حالة التحول غير مفيد للطاقة

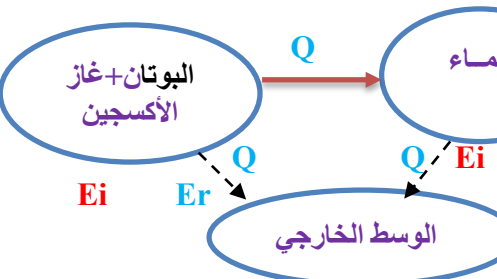


ج5: الأجسام التي اخذت الطاقة بشكل غير مفيد تسمى الوسط الخارجي

التفسير:

- خلال احتراق غاز البوتان لم يحدث هذه الطاقة وانما اكتسبها من جملة أخرى
- ان الطاقة الحرارية التي اكتسبها الماء (الفعل النهائي) لا تفنى عند الماء بل ستحول من جديد الى جمل أخرى وعليه فإن الطاقة تبقى دائما محفوظة

20-



فسر؟

س1: خلال التحويل الطاقوي من جملة الى أخرى هل يمكن ان تختفي (تزلو) الطاقة؟

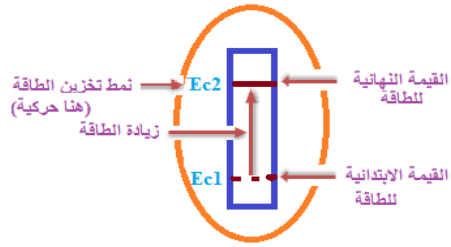
س2: خلال التحويل الطاقوي من جملة الى أخرى هل يمكن ان يحدث ضياع في الطاقة؟

س3: هل يمكن لجملة ان تستحدث طاقة؟ من اين يمكن ان تستمد اذن؟ وماذا يمكن ان تفعل بها ؟

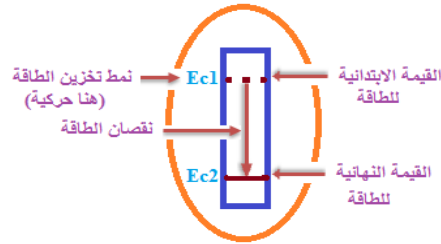
س4: عد الى السلاسل الطاقوية التي رسمتها سابقا وبين التحويل المفيد وغير المفيد بينها والمحيط الخارجي؟

		يسجلون النتيجة على الكراس 05-	التحويل المفيد للطاقة هو التحويل الذي تستفيد منه الجملة ويكون بسهم مستمر التحويل غير المفيد للطاقة هو التحويل الذي لا تستفيد منه الجملة ويكون بسهم متقطع نص مبدأ انحفاظ الطاقة : "الطاقة لا تستحدث ولا تزول :اذ اكتسبت جملة ما طاقة (اوفقدتها) فإنها بالضرورة قد اخذتها من جملة او جمل أخرى (أو قدمتها لها)" العلاقة الرمزية لانحفاظ طاقة الجملة هي : الطاقة النهائية = الطاقة الابتدائية + الطاقة الضائعة - الطاقة الممنوحة $E_{final} = E_{initial} + E_{recue} - E_{cedée}$ يرمز للطاقة بالرمز (E) و وحدتها في الجملة الدولية هي الجول (Joule) و رمزها (J)	إرساء الم وارد
	05-		تمرين:- انجز السلسلة الطاقوية للدوران مروحة بواسطة بطارية مبينا عليها التحويل المفيد والغير مفيد؟ تمرين 06 ص 60	تفوي
الحصة 2		السلسلة الوظيفية لتركيب يدوية لتوهج مصباح: اليد $\xrightarrow{\text{تدير}}$ الدينامو $\xrightarrow{\text{يغذي}}$ المصباح يتوهج $\xleftarrow{\text{يدور}}$ $\xleftarrow{\text{تجهد}}$ السلسلة الطاقوية لتركيب يدوية لتوهج مصباح: اليد $\xrightarrow{W}$ الدينامو $\xrightarrow{W_e}$ المصباح $\xrightarrow{Q, E_r}$ E_i E_c E_i ج3: الجمل التي اكتسبت الطاقة هي : المصباح – الوسط الخارجي الجمل التي فقدت الطاقة هي : اليد	2-الحصيلة الطاقوية: نشاط 1 ص 56: لاحظ جيدا الوثيقة 6-  س1: ارسم السلسلة الوظيفية الموافقة لهذه التركيبية ؟ س2: ارسم السلسلة الطاقوية الموافقة لهذه التركيبية ؟ س3: حدد الجمل التي اكتسبت طاقة والجمل التي فقدت الطاقة في هذه السلسلة ؟	النش ط التعلم

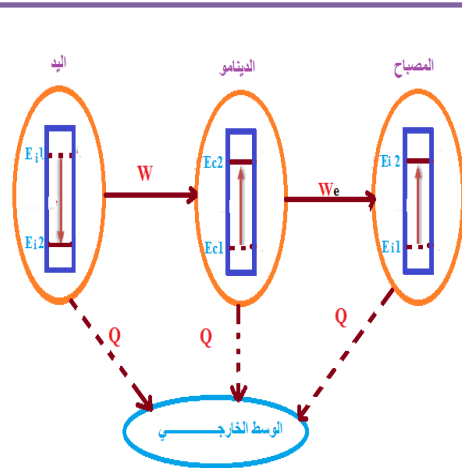
ج4: نستعمل النموذج الآتي للتعبير عن التغير في شكل الطاقة المخزنة في جملة ما بين لحظتين



10



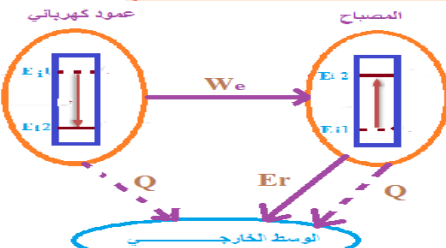
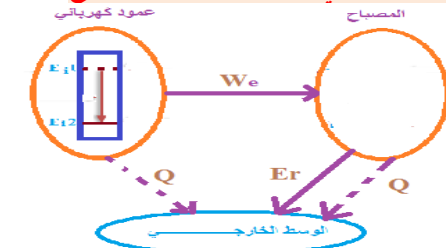
ج5: تمثيل الحصيلة الطاقوية للتركيبة اليدوية:



15

س4: في جمل هذه السلسلة حدد الطاقة المخزنة الابتدائية والنهائية بين لحظتين زمنيتين مختلفتين؟

س5: شكل الحصيلة الطاقوية لكل جملة من جمل السلسلة التي تطرقت اليها في هذا النشاط(التركيبة اليدوية)؟

	10	عند اللحظة t_1 : اشتعال المصباح  عند اللحظة t_2 : التشغيل العادي للمصباح ، أي لا يوجد تغير في الطاقة الداخلية للمصباح 	- يستعمل عمود واحد أو أكثر داخل الفقاعة حسب عدد أشكال الطاقات المتغيرة في الجملة . - في حالة عدم تغير شكل من الأشكال الثلاثة للطاقة ($E_i-E_c-E_p$) لا يرسم العمود الذي يمثلها (غياب العمود في الفقاعة مثال اشتعال مصباح بعمود كهربائي	إرساء الم وارد تقويم
	05		تمرين 15 ص 61	

المادة: العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا المدة: 1 س التاريخ: الأسستاذ: باشا محمد	المؤسسة : قریش محمد-سيدي موسى -شلف البطاقة رقم: 05	المستوى: ثالثة متوسط الميدان : الطاقة الوحدة التعليمية وضعية تعلم الادماج (تحويل الطاقة في السدود المائية الجزائرية)
مركبات الكفاءة	الكفاءة الختامية	المشكلات من الحياة اليومية موظفًا نموذج الطاقة وتحولاتها ومبدأ انحفاظ الطاقة في جانبه الكيفي.
السلطة الوظيفية (الانطلاق من الفعل الابتدائي والوصول إلى الفعل النهائي). السلطة الطاقوية مبدأ انحفاظ الطاقة (الحصيلة الطاقوية).	المعارف و مواضيع الادماج الكفاءات العرضية المستهدفة من الادماج	هـ دف وضعية تعلم الادماج مادنا ندم

- يمارس الفضول العلمي والفكر النقدي, فيلاحظ ويستكشف ويستدل منطقيا. - يسعى على توسيع ثقافته العلمية وتكوينه الذاتي. - يشارك الآخرين في الرأي ويتقبل المخالفة لرايه, يكرس العمل الجماعي ضمن وحدة عضوية واحدة.		القيم و السلوكات المستهدفة	
- صورة توضيحية من الكتاب المدرسي ص57		نمط السندات التعليمية المطلوب تجنيدها لتعلم الادماج	كيف ندمج؟
- صعوبة ترجمة الوضعية تجريبيا . -صعوبة التمييز بين التمييز بين السلسلة الطاقوية والحصيلة الطاقوية - صعوبة الترجمة السليمة للوضعية وتحديد المهمة المطلوبة		العقبات التي يمكن أن تعترض الاجراء	
			
سير ووضعية تعلم الادماج			
الملاحظة	المد ة	أنشطة التلميذ	أنشطة الأستاذ
		المراحل	

نص الوضعية

-يقروون الوضعية جيدا
- يفكرون فيها ضمن
أفواج

20-

مناقشة الوضعية

40-

يجيبون عن الأسئلة

06 تحويل الطاقة في السدود المائية الحرارية

خلال العطلة الصيفية، زارت مليكة جديها (ألمها وأبيها) في ولايتي جيجل وبجاية على التوالي، وأصرت في كل مرة على خرافتهما لزيارة جبال المنطقتين من شدة حنينها لمسقط رأس أجداده.

أعجبت مليكة كثيرا بسد إراقن بولاية جيجل وسد إغيل إندا (بخراطة) في ولاية بجاية وهي محاطة بالجبال الشاهقة، خاصة لما علمت من جديها أن مياه هذه السدود كانت تستغل في توليد الطاقة الكهربائية قبل أن تحول مياهها للسقي والشرب بسبب ضعف إنتاج المحطتين المائيتين مقارنة بالاستهلاك المحلي للطاقة الكهربائية.



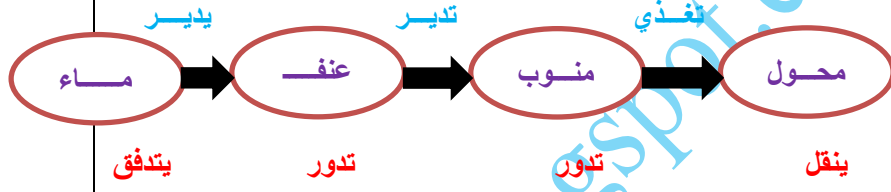
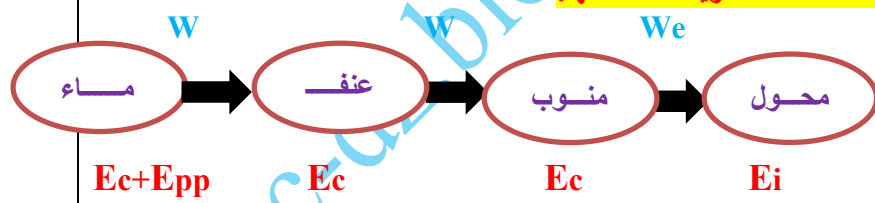
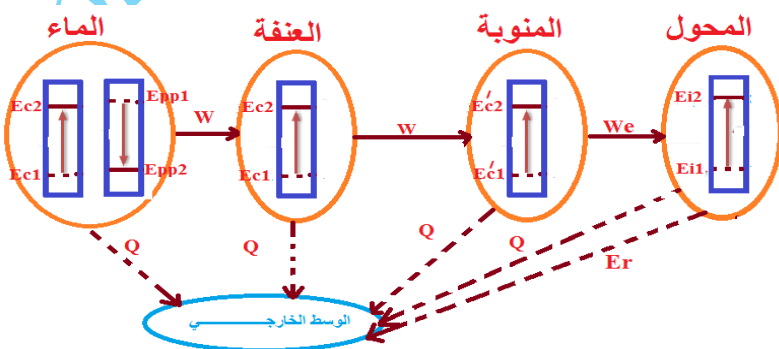
وضحة 7 سد إراقن بولاية جيجل (على اليمين) وسد إغيل إندا بخراطة، ولاية بجاية، (على اليسار).

قاد مليكة الفضول للبحث حول كيفية تحويل الطاقة المائية إلى طاقة كهربائية، ساعدها في ذلك بالإجابة عما يلي:

- أ) اشرح كيفية تحويل طاقة المياه إلى طاقة كهربائية في هذه المحطة.
- ب) أرسم السلسلة الوظيفية المعتمدة عن محطة توليد الطاقة الكهربائية انطلاقا من طاقة الماء.
- ج) عبّر عن هذا التحويل في الطاقة بالسلسلة الطاقوية.
- د) وضح، على السلسلة الطاقوية، التحويل الطاقوي بين تركيبة المحطة الكهرومائية والمحيط الخارجي.
- هـ) برأيك، كيف ستكون الحصيلة الطاقوية في كل الجمل المكونة لتركيب هذه المحطة؟
- و) لقد تم الاستغناء عن مثل هذه المحطات لفائدة الاستثمار في الطاقة المتجددة، ابحث عن أهم مشاريع الطاقة المتجددة في الجزائر.



وضحة 8 تشغيل المحطة الكهرومائية

المعايير	المؤشرات	الملاحظات
الترجمة السليمة للوضعية (الوجاهة)	- 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 - لا تقبل الإجابات الخارجة عن الواقع
الاستخدام السليم لأدوات المادة	1- كيفية تحويل طاقة المياه الى طاقة كهربائية : يتم ذلك من خلال انحدار المياه (طاقة حركية) مما يسمح للتوربين بالدوران وهذا الأخير يدير المولد الكهربائي الذي يقوم بإنتاج الطاقة الكهربائية 2- السلسلة الوظيفية المعبرة عن محطة توليد الطاقة الكهربائية انطلاقا من طاقة المياه :  3- السلسلة الطاقوية لها:  4- الحصيلة الطاقوية:  5- الطاقات المتجددة في الجزائر: 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 	

الانسجام التميز و الاتقان	- تنظيم العمل ووصوح الرسومات التجريبية -التعبير بلغة علمية سليمة
------------------------------	---

المستوى: ثالثة متوسط	المؤسسة: قريش محمد-سيدي موسى-الظهرة-الشلف	المادة: العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا
الميدان : الطاقة	البطاقة رقم: 06	المدة: 2 س
الوحدة التعليمية : استطاعة تحويل الطاقة	التاريخ:	الأستاذ: باشا محمد

الكفاءة الختامية	الأهداف التعليمية	مركبات الكفاءة
------------------	-------------------	----------------

- يحل مشكلات من الحياة اليومية موظفًا نموذج الطاقة وتحويلاتها ومبدأ انحفاظ الطاقة في جانبه الكيفي.	يستخدم وحدات الطاقة: - يعرف رتبة مقدار بعض الطاقات. - يعبر عن الطاقة المحولة بـ"ال جول" و"الواط ساعي". يميز بين الطاقة واستطاعة تحويل الطاقة: - يقدر الطاقة المحولة في جهاز لمدة زمنية معينة. - يعرف رتبة مقدار بعض استطاعات التحويل في بعض الأجهزة الكهربائية. - يقرأ فاتورة الغاز والكهرباء ويحسب الاستهلاك اليومي للطاقة. - يتخذ السلوك الرشيد في استهلاك الطاقة بالمنزل.	- يُقدر مقدار الاستهلاك في الطاقة لأداة تكنولوجية أو منشأة كهربائية منزلية من أجل ترشيد استهلاك الطاقة.
السندات التعليمية المستعملة	خصائص الوضعية التعليمية وطبيعتها	العقبات المطلوب تخطيها
- بطاريتين-محرك-اسلاك توصيل-حمولة-فاتورة الكهرباء والغاز	- إجراء مقارنة بين جملتين (تسخين غرفة ، رفع حمولة، ...) يحدث فيهما التحويل الطاقوي لكن بسرعتي تحويل مختلفتين ، لإبراز مفهوم استطاعة التحويل والتعبير عنها بعلاقة. - استخدام مفهوم استطاعة التحويل في تقدير التحويل الكهربائي للطاقة (أو نمط آخر) لمدة معينة من التشغيل ، في مصباح أو جهاز كهربائي منزلي من قراءة الدلالات المميزة للجهاز. - دراسة وضعية الاستهلاك المنزلي للطاقة من خلال قراءة تحليلية لـ"فاتورة الاستهلاك" الدورية وتحديد معدل الاستهلاك الطاقوي اليومي.	- صعوبة في قراءة فاتورة الكهرباء - صعوبة في حساب استهلاك الطاقة
المراجع	- المنهاج، الوثيقة المرافقة، الكتاب المقرر، مواقع الانترنت .	
المراحل	أنشطة الأستاذ	أنشطة التلميذ
تمهيد	- التذكير بالمكتسبات القبلية حول الحصة السابقة	- يحاول التلميذ إسترجاع بعض المفاهيم
		المدة 05 د
		الملاحظة

الوضعية التعليمية الجزئية	وانت في المنزل تراجع دروسك حتى سمعت والدك يقول ان مبلغ فاتورة الكهرباء هذه المرة جاءت كبيرة وطلب منك إيجاد حل لهذا المشكل كيف تستطيع ان تساعد في تخفيض هذه التكلفة ؟	- يقرؤون الوضعية جيدا . - يفكرون فيها ضمن أفواج. - يسجلون تصوراتهم على جزء هامشي من السبورة.	05 د
الانشاء	1- مفهوم استطاعة التحويل الطاقوي: نشاط 1 ص 64: لاحظ جيدا الوثيقة -1-  س1: قارن بين سرعة دوران البكرة في التجربتين؟ فسر؟ اشرح سبب تغير سرعة رفع الحمولة في التجربتين؟	ج1: تكون سرعة دوران بكرة المحرك أكبر عند استعمال بطاريتين على التسلسل و هذا ما يؤدي الى السرعة في رفع الحمولة التفسير: كلما زادت دلالة البطارية (التوتر الكهربائي) زادت سرعة تحويل الطاقة (السرعة في رفع الحمولة)	15 د
الموارد	- تسمى سرعة وغزارة تحويل الطاقة باستطاعة تحويل الطاقة	يسجلون النتيجة على الكراس	05 د

	ج1: المكواة يستغرق زمن أطول لتحويل الطاقة في الحالة 1 وهذا يدل على ان استطاعة تحويل الطاقة في هذه الحالة كانت قليلة ج2: الحالة التي يكون فيها تحويل الطاقة سريعا هي الحالة 2 لان مدة زمنها اقل التفسير: ج1: نمط تحويل الطاقة في المكواة الكهربائية هو تحويل حراري الدلالات هي: ج2: الدلالة (220v) تدل على التوتر الكهربائي اللازم لتشغيل المكواة ، ويقاس بوحدة "الفولط". - الدلالة (2400w) استطاعة التحويل الطاقوي لهذه المكواة ، وتقاس بوحدة "الواط". ج3: تسمى السرعة في تحويل الطاقة استطاعة التحويل: علاقتها هي : $P = \frac{E}{t}$ P: استطاعة التحويل. E: الطاقة المحولة t: الزمن الذي استغرقه تحويل هذه الطاقة.	2-علاقة استطاعة التحويل الطاقوي بالزمن والطاقة: نشاط 2ص 64: لاحظ جيدا الوثيقة -2-  س1: في اية حالة يستغرق تشغيل المكواة زمنا أطول لتحويل الطاقة ؟ س2: في اية حالة يكون فيها تحويل الطاقة سريعا؟ فسر؟ س1: ماهو نمط تحويل الطاقة في المكوات الكهربائية؟ س2: على ماذا تدل الدلالات المكتوبة على المكواة ؟ ماهي الوحدات الموافقة لهذه الدلالات؟ س3: كيف تسمى السرعة في تحويل الطاقة؟ وكيف هي علاقتها بالزمن المستغرق؟	- تعطي استطاعة التحويل بالعبارة: $P = \frac{E}{t}$ P: استطاعة التحويل. E: الطاقة المحولة . t: الزمن الذي استغرقه تحويل هذه الطاقة. - ان الوحدة الدولية للإستطاعة هي الواط (W) وتقاس بجهاز يسمى الواط متر . بينما وحدة الطاقة هي الجول (J) وتقاس بجهاز يسمى العداد الكهربائي . كما تستعمل وحدة أخرى لقياس الطاقة هي الكيلواط ساعي (kw.h) بحيث 1Kw.h=3600kj و 1KW=1000W
	يسجلون النتيجة على الكراس	ج1: المكواة يستغرق زمن أطول لتحويل الطاقة في الحالة 1 وهذا يدل على ان استطاعة تحويل الطاقة في هذه الحالة كانت قليلة ج2: الحالة التي يكون فيها تحويل الطاقة سريعا هي الحالة 2 لان مدة زمنها اقل التفسير: ج1: نمط تحويل الطاقة في المكواة الكهربائية هو تحويل حراري الدلالات هي: ج2: الدلالة (220v) تدل على التوتر الكهربائي اللازم لتشغيل المكواة ، ويقاس بوحدة "الفولط". - الدلالة (2400w) استطاعة التحويل الطاقوي لهذه المكواة ، وتقاس بوحدة "الواط". ج3: تسمى السرعة في تحويل الطاقة استطاعة التحويل: علاقتها هي : $P = \frac{E}{t}$ P: استطاعة التحويل. E: الطاقة المحولة t: الزمن الذي استغرقه تحويل هذه الطاقة.	ج1: المكواة يستغرق زمن أطول لتحويل الطاقة في الحالة 1 وهذا يدل على ان استطاعة تحويل الطاقة في هذه الحالة كانت قليلة ج2: الحالة التي يكون فيها تحويل الطاقة سريعا هي الحالة 2 لان مدة زمنها اقل التفسير: ج1: نمط تحويل الطاقة في المكواة الكهربائية هو تحويل حراري الدلالات هي: ج2: الدلالة (220v) تدل على التوتر الكهربائي اللازم لتشغيل المكواة ، ويقاس بوحدة "الفولط". - الدلالة (2400w) استطاعة التحويل الطاقوي لهذه المكواة ، وتقاس بوحدة "الواط". ج3: تسمى السرعة في تحويل الطاقة استطاعة التحويل: علاقتها هي : $P = \frac{E}{t}$ P: استطاعة التحويل. E: الطاقة المحولة t: الزمن الذي استغرقه تحويل هذه الطاقة. - ان الوحدة الدولية للإستطاعة هي الواط (W) وتقاس بجهاز يسمى الواط متر . بينما وحدة الطاقة هي الجول (J) وتقاس بجهاز يسمى العداد الكهربائي . كما تستعمل وحدة أخرى لقياس الطاقة هي الكيلواط ساعي (kw.h) بحيث 1Kw.h=3600kj و 1KW=1000W

3-قراءة فاتورة الكهرباء والغاز:

نشاط 3 ص 65:

(المرحلة الأولى) لاحظ جيداً الوثيقة -3-

الاستهلاك CONSOUMATIONS	التسعيرة Tarif	رقم العداد N°COM...	البيان الجديد Index nouveau	البيان القديم Index ancien	الفرق Différence	المعامل Coef	الاستهلاك Consummation (KWh/Th)
ELEC.PMD = 6Kw	54M	135832	2148 R	1343	805	1.00	805.00
GAZ.DMD = 5m ³ h	23M	808756	11123 R	10309	814	9.70	7895.80

15-

- ج1: يمثل الفرق بين الرقم (القديم والجديد) المسجلين على العداد كمية الطاقة المستهلكة
- ج2: الوحدة المستعملة لقياس الطاقة الكهربائية هي: KWh
- ج3: PMD=6KW تعني الاستطاعة المتوسطة المتوفرة
- ج4: DMD=5 m³ h تعني التدفق المتوسط المتوفر
- ج5: ELEC 54 M تعني كهرباء للاستهلاك المنزلي
- ج6: GAZ 23 M تعني غاز للاستهلاك المنزلي

- س1: ماذا يمثل الفرق بين الرقمين (القديم والجديد) المسجلين على العداد؟
- س2: ماهي الوحدة المستعملة لقياس الطاقة الكهربائية المستهلكة؟
- س3: على ماذا يدل PMD=6KW؟
- س4: على ماذا يدل DMD=5m³h؟
- س5: ماذا تمثل العبارة ELEC 54 M؟
- س6: ماذا تمثل العبارة GAZ 23 M؟

النش
ط التعل

-(المرحلة الثانية) لاحظ جيسدا الوثيقة -4-

العناصر Elements	التسعيرة Tarif	رقم العداد N°COM...	الاستهلاك - الشطر Consommation - Tranche	سعر الوحدة Pris unitaire	المجموع (بـ) Montant HT	ضريبة القيمة المضافة TVA	المجموع كامل الرسوم Montant TTC
Electricite الكهرباء	54M	135832	Tranche 1 83.33 Tranche 1 83.33 Tranche 3 500.00 Tranche 4 138.34	1.7787 4.1789 4.8120 5.4796	496.44 3164.04	07% 34.75 17% 537.88	531.19 3701.92
primes fixe تسعيرة ثابتة					52.44	07% 3.67	56.11
Total Electricite 1	54M		805.00		3712.92	576.30	4289.22
Gaz غاز	23M	808756	Tranche 1 750.00 Tranche 2 916.67 Tranche 3 3333.33 Tranche 4 2895.80	0.1682 0.3245 0.4025 0.4599	423.60 2673.44	07% 29.65 17% 454.48	453.25 3127.92
primes fixe تسعيرة ثابتة					57.00	07% 3.99	60.99
Total Gaz 2	23M		7895.80		3154.04	488.12	3642.16
Droit fixe Taxe Habitation					100.00 100.00		100.00 100.00
Total droits et taxes 3					200.00		200.00
طريقة الحساب 1 + 2 + 3					7066.96	1064.42	
Bacha mohamed-dahra-chlef							
						المبلغ المستحق 8131.38	
						ضريبة الطابع 82.00	
						المبلغ الإجمالي للدفع 8213.38	

- 1: عدد الاشطر حسب التحويل في الطاقة هي:
4 اشطر
2: سعر كل شطر (مثال اول الكهرباء):
- الشطر الأول: 1.7787 دج
- الشطر الثاني: 4.1789 دج
- الشطر الثالث: 4.8120 دج
- الشطر الرابع: 5.4796 دج
3: الفرق يدل على ان سعر الكيلواط ساعي يزداد من شطر الى اخر 1
4: الرسوم المضافة هي:
ضريبة القيمة المضافة TVA - التسعيرة الثابتة
Primes fixes - الحقوق الثابتة
Droits - Taxe Habitation
ضريبة الطابع Droit de timbre

- س1: ماهو عدد اشطر حساب التحويل في الطاقة الكهربائية؟
س2: ماهو سعر الكيلو واط ساعي في كل شطر ؟
س3: ماذا يمثل الفرق في سعر الكيلواط ساعي من شطر الى اخر؟
س4: اذكر جميع الرسوم المضافة المدونة في الفاتورة؟

		يسجلون النتيجة على الكراس	-المرحلة الأولى: حساب كمية الطاقة المستهلكة = (البيان الجديد - البيان القديم) -المرحلة الثانية: -مجموع (ثمن الشطر الأول + ثمن الشطر الثاني) بدون رسوم : $83.33 \times 1.7787 + 8.33 \times 4.1789 = 496.44 \text{ DA}$ ضريبة القيمة المضافة: TVA للشطرين 1-2 هي 7% يعني : $496.44 \times 0.07 = 34.75 \text{ DA}$ - مجموع (ثمن الشطر الأول + ثمن الشطر الثاني) مع احتساب الرسوم : $496.44 + 34.75 = 531.19 \text{ DA}$ - نفس الطريقة بالنسبة للشطرين 3 و4 بدون رسوم ثم مع احتساب الرسوم (17%) فنجد الناتج 3701.92 DA - مبلغ ضريبة القيمة المضافة = رسم ثابت + رسم ثابت $\times$ نسبة ضريبة القيمة المضافة (TVA). القيمة (التسعيرة الثابتة) $\times$ ضريبة القيمة المضافة: $52.44 + 52.44 \times 0.07 = 56.11 \text{ DA}$ المجموع: ثمن الاشطر 1 (2+3+4) + مبلغ ضريبة القيمة المضافة: $531.19 + 3701.92 + 56.11 = 4289.22 \text{ DA}$ - بنفس طريقة الحساب لفاتورة الغاز	تقويم
	-05		تمرين 01 ص 70	

الاستهلاك

CONSOMMATIONS

ELEC. PMD = $6Kw_3$

GAZ.DMD = 5m h

التسعيرة Tarif	رقم العداد N°.COM...	البيان الجديد Index nouveau		البيان القديم Index ancien		الفرق Différence	المعامل Coef	الاستهلاك Consommation (KWh/Th)
54M	135832	2148	R	1343	R	805	1.00	805.00
23M	808756	11123	R	10309		814	9.70	7895.80

education-onec-dz.blogspot.com

العناصر Elements	التسعيرة Tarif	رقم العداد N°.COM...	الاستهلاك - الشطر Consommation- Tranche	سعر الوحدة Pris unitaire	المجموع (ب-ر) Montant HT	ضريبة القيمة المضافة TVA	المجموع كامل الرسوم Montant TTC
Electricite (الكهرباء)	54M	135832	Tranche 1 83.33 Tranche 1 83.33 Tranche 3 500.00 Tranche 4 138.34	1.7787 4.1789 4.8120 5.4796	496.44 3164.04	07% 34.75 17% 537.88	531.19 3701.92
تسعيرة ثابتة primes fixe					52.44	07% 3.67	56.11
Total Electricite (1)	54M		805.00		3712.92	576.30	4289.22
Gaz (غاز)	23M	808756	Tranche 1 750.00 Tranche 2 916.67 Tranche 3 3333.33 Tranche 4 2895.80	0.1682 0.3245 0.4025 0.4599	423.60 2673.44	07% 29.65 17% 454.48	453.25 3127.92
تسعيرة ثابتة primes fixe					57.00	07% 3.99	60.99
Total Gaz (2)	23M		7895.80		3154.04	488.12	3642.16
Droit fixe Taxe Habitation					100.00 100.00		100.00 100.00
Tital droits et taxes (3)					200.00		200.00

طريقة الحساب	(1) + (2) + (3)	7066.96	1064.42
		المبلغ المستحق	8131.38
		ضريبة الطابع	82.00
		المبلغ الإجمالي للدفع	8213.38

Bacha mohamed-dahra-chlef

Bacha mohamed-dahra-chlef

سير وضيعية ادماج		
الملاحظة	المد ة	أنشطة التلميذ
أنشطة التلميذ		المراحل

education-onec-dz.blogspot.com

نص الوضعية

بعد الإنتهاء من كتابة الفرض على الحاسوب لاحظ والد محمد ان مستوى طاقة البطارية ضعيف فطلب منه احظار الشاحن وتوصيله بالمأخذ الكهربائي لشحن البطارية وبعدها قال له هل تعرف كيف يتم الشحن وكيف تكون السلسلة الوظيفية والطاقوية وكرر عليك عدة أسئلة

السند



المطـوب

يجيبون عن الأسئلة

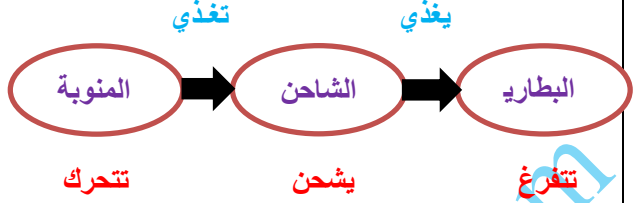
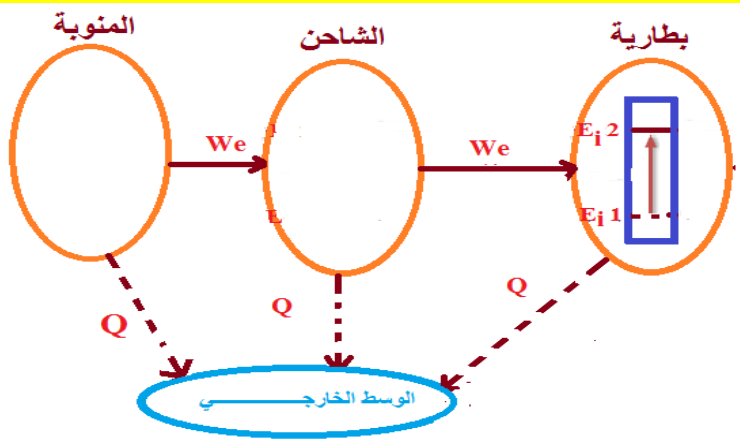
تخيل نفسك مكان محمد واجب عن الأسئلة التالية:
 -مثل السلسلة الوظيفية والطاقوية لعملية الشحن ؟
 -اعط مخطط الحصيلة الطاقوية ؟
 -اذا علمت ان الطاقة الممنوحة للحاسوب خلال نصف ساعة هي : **0.125 كيلوواط ساعي** احسب استطاعة تحويله ؟

20د

-يقروون الوضعية جيدا
 - يفكرون فيها ضمن أفواج

مناقشة الوضعية

40د

المعايير	المؤشرات	الملاحظات
الترجمة السليمة للوضعية (الوجاهة)	- ذكر السلسلة الوظيفية والطاقوية لعملية شحن بطارية الحاسوب - تفسير التحولات الحاصلة بواسطة مخطط الحصيلة الطاقوية. - ذكر العلاقة الرياضية لحساب الاستطاعة	- يقبل كل الإجابات المقدمة الدالة على الوضعية - لا تقبل الإجابات الخارجة عن الواقع
الاستخدام السليم لأدوات المادة	السلسلة الوظيفية لشحن بطارية الحاسوب من مأخذ التيار بواسطة الشاحن :  السلسلة الطاقوية لشحن بطارية الحاسوب من مأخذ التيار بواسطة الشاحن :  الحصيلة الطاقوية لشحن بطارية الحاسوب من مأخذ التيار بواسطة الشاحن :  حساب استطاعة التحويل: $E=0.125 \text{ KWh}$ الطاقة الممنوحة للحاسوب خلال نصف ساعة - حيث ان علاقة الاستطاعة $P = \frac{E}{t}$ تطبيق عددي: $P=0.125/0.5=0.25 \text{ kw}$ $P=0.25\text{KW}=250 \text{ W}$ استطاعة تحويل الحاسوب خلال نصف ساعة هي: $P=250 \text{ W}$	- انسجام التفسير المقدم مع الدقة في الرسومات - التعبير بلغة علمية سليمة
الانسجام المتميز والاتقان		