

النشاط العلمي	الموضوع: أهمية المحافظة على الطاقة.	المستوى : السادس
جذاذة: 21 – 22		الوحدة : الرابعة الأسبوع : الحصّة :

المراحل	سير الدرس
	تدبير الأنشطة
تذكير	يتم التذكير بمختلف مصادر الطاقة التي تم التعرف عليها في الحصص السابقة.
ملاحظة و تساؤل	ينظم الأستاذ مناقشة بين التلاميذ حول المجالات التي يستعمل فيها البترول (الصناعة، النقل...) و يبين أنه أحد مصادر الطاقة التي يعتمد عليها لقضاء عدد كبير من الأغراض الضرورية في حياتنا اليومية، لكن هذا المصدر الهام للطاقة مكلف ماديا و أن استهلاكه دون الحفاظ عليه قد يؤدي إلى نفاذه بسرعة و قد يحدث هذا اضطرابا في حياتنا اليومية و يختم النقاش بوضع السؤال الآتي: كيف يمكن الإقتصاد في الطاقة و المحافظة عليها؟ قبل الشروع في إنجاز الأنشطة، تعطى للتلاميذ فرصة للتعبير عن تصوراتهم حول الحفاظ على الطاقة في المنزل و في مجال النقل. بعد مناقشة جماعية يتم الاحتفاظ بالأجوبة الملائمة.
إنجاز و تواصل	<p>النشاط 1:</p> <p>يهدف هذا النشاط إلى تحسيس التلاميذ بالإستعمالات المتعددة للطاقة و كذلك إلى إثارة انتباههم حول مجموعة من السلوكات التي تسبب ضياع الطاقة. يقرأ التلاميذ النص قراءة متأنية و يجيبون عن الأسئلة كما يلي:</p> <p>+ الأجهزة التي تستهلك الطاقة الكهربائية بالمنزل: المصابيح الكهربائية، الثلاجة، الحاسوب، التلفاز، المذياع، المكواة، المدفئة الكهربائية، العصارة الكهربائية، الفيديو...</p> <p>+ تستعمل الطاقة الناتجة عن احتراق الغاز بالمنزل: للطبخ، التدفئة و تسخين الماء.</p> <p>+ يزداد استهلاك الطاقة الكهربائية بالمنزل كلما:</p> <p>- كان عدد المصابيح المشتعلة كبيرا. - تم تشغيل أجهزة كهربائية لمدة طويلة. - تم تشغيل أجهزة كهربائية ذات قدرة كبيرة.</p> <p>+ يمكن الإقتصاد في الطاقة الكهربائية بالمنزل باتخاذ بعض الإجراءات نذكر منها:</p> <p>- عدم تشغيل المصابيح و الأجهزة الكهربائية في حالة عدم استغلالها. - استعمال أجهزة كهربائية لها قدرة كهربائية ضعيفة.</p> <p>+ من بين الإجراءات التي يجب اتخاذها لاقتصاد الغاز بالمنزل نذكر:</p> <p>- عدم ترك الموقد مشتعل بعد الإنتهاء من طهي الأطعمة. - ضبط موقد الغاز كي نستهلك فقط كمية الغاز المناسبة. - عدم فتح النوافذ عند تدفئة الغرف.</p> <p>النشاط 2:</p> <p>يهدف هذا النشاط إلى تحسيس التلاميذ بأن الطاقة الكهربائية مكلفة و أن هناك إمكانات مهمة للاقتصاد فيها.</p> <p>+ يقرأ التلاميذ الجدولين و يتعرفون على مضمون كل حالة ثم يجيبون عن الأسئلة كما يلي:</p> <p>* ثمن الطاقة المستهلكة عندما يشتغل المصباح:</p> <p>- ذو السليك أربع ساعات هو: $0,32 \text{ dh} \times 4 = 0,08 \text{ dh}$</p> <p>- المصباح المتفلور لمدة أربع ساعات هو: $0,016 \text{ dh} \times 4 = 0,064 \text{ dh}$</p> <p>* ثمن الطاقة المستهلكة شهريا في منزل توجد به خمسة مصابيح ذات سليك تشتغل أربع ساعات كل يوم هو:</p> <p>$0,32 \text{ dh} \times 5 \times 30 = 48 \text{ dhs.}$</p>

النشاط العلمي	الموضوع: أهمية المحافظة على الطاقة.	المستوى : السادس
جذاذة: 21 – 22		الوحدة : الرابعة الأسبوع : الحصة :

المراحل	سير الدرس
	تدبير الأنشطة
إنجاز و تواصل	<p>* ثمن الطاقة المستهلكة شهريا في منزل توجد به خمسة مصابيح ذات سليك تشتغل أربع ساعات كل يوم هو: $0,32 \text{ dh} \times 5 \times 30 = 48 \text{ dhs.}$</p> <p>* ثمن الطاقة المستهلكة شهريا في منزل توجد به خمسة مصابيح متفلورة تشتغل أربع ساعات كل يوم هو: $0,064 \times 5 \times 30 = 9,6 \text{ dhs.}$</p> <p>يجب استعمال المصابيح المتفلورة لإضاءة المنزل كلما كان ذلك ممكنا، لأنها تمكن من الاقتصاد في الطاقة الكهربائية</p> <p>النشاط 3:</p> <p>يهدف هذا النشاط إلى إكساب المتعلم بعض السلوكات التي تمكنهم من الاقتصاد في البترول الذي يشكل إحدى أهم مصادر الطاقة والأكثر استعمالا في حياتنا اليومية. يقرأ التلاميذ النص قراءة متأنية و يجيبون عن الأسئلة المدرجة في الجزء الأول من النشاط كما يلي:</p> <p>* تزداد كمية الوقود المستهلك من طرف وسائل النقل كلما: - زاد حجم وسيلة النقل. - كان محرك وسيلة النقل قويا. - فاقت سرعة السيارة 90 km/h.</p> <p>* من بين السلوكات التي تسبب ضياع الوقود نذكر: - ترك محرك السيارة مشغلا عندما تكون السيارة متوقفة. - عدم إصلاح محرك السيارة حينما يكون به عطب.</p> <p>* لإنجاز الجزء الثاني من النشاط يلاحظ التلاميذ الشكلين 2 و 3 و يقرأون بإمعان التعليق المرافق لكل شكل ثم يجيبون عن الأسئلة كما يلي:</p> <p>- عدد لترات الوقود التي يستهلكها مستعمل السيارة (شكل 2) عندما يقطع مسافة 250 km هو: $(7 \text{ L} \times 250 \text{ km}) \div 100 \text{ km} = 17,5 \text{ L.}$</p> <p>- عدد لترات الوقود التي تستهلكها الحافلة عندما تقطع مسافة 250 km هو: $(25 \times 250) \div 100 \text{ km} = 62,5 \text{ km.}$</p> <p>- معدل عدد اللترات المستهلكة بالنسبة لكل مسافر في الحافلة هو: $(62,5 \text{ L} \div 50 = 1,25 \text{ L})$</p> <p>← عندما أسافر بمفردي إذا استعملت الحافلة عوض سيارتي الخاصة، سيكلفني السفر 1,25 لتر من الوقود عوض 17,5 لترا. وهكذا سأكون قد ساهمت في اقتصاد الطاقة.</p> <p>- ثمن الوقود المستهلك من طرف السيارة لقطع مسافة 250 km هو: $17,5 \text{ DH} \times 6 = 105 \text{ DHS}$</p> <p>- المبلغ المالي الذي سأوفره عندما استعمل الحافلة عوض سيارتي الخاصة هو: $105 \text{ DHS} - 60 \text{ DHS} = 45 \text{ DHS}$.</p>
استخلاص	يستخلص التلاميذ أن الطاقة ثمينة و ضرورية لحياة الإنسان و يجب الحفاظ عليها.
اختبار التعلم	لاختبار تعلمات التلاميذ، تتم الإجابة من طرفهم على الأسئلة المطروحة كما يلي: ← يمكن تعويض البترول في بعض الأحيان، بالطاقة الشمسية أو بالطاقة الناتجة عن تدفق الماء أو الطاقة الريحية أو الطاقة التي يكون مصدرها الروث.