

نحوّل الطاقة: لعبة الورق (الشدة)

الفئة العمرية

المرحلة الإعدادية - ملائم لطلاب الصف السابع

تلخيص الفعالية

سوف يشاهد الطلاب في هذه الفعالية مقطع فيديو حول تحولات الطاقة ويقومون بإكمال الجدول المرفق. ومن ثم سيتم تقسيمهم إلى مجموعات صغيرة. سوف تحصل كل مجموعة على سلسلة من الورق من قبل المعلم/ة: يحتوي بعضها على صور ويحتوي بعضها الآخر على وصف شفهي لتحول الطاقة. سوف يلائم الطلاب بين الصور والأوصاف الشفهية. الفريق الذي ينجح في إنهاء الملاءمات أولاً يفوز باللعبة.

مدة الفعالية

حصّة واحدة

أهداف الفعالية

. بناء المعرفة في موضوع تحولات الطاقة

اصطلاحات من البرنامج التعليمي

أنواع الطاقة، تحولات الطاقة

المهارات

حلّ المشاكل واتخاذ القرارات، بناء المعرفة، التعاون

طريقة التعليم

. مجموعات

نوع الفعالية

. فعالية لتلخيص أو نقل الموضوع

رابط الفيديو

كل واحد من مقاطعي الفيديو التاليين:

. "خُذروف (صَيَّاح) بلبل النار": <https://bit.ly/2M4MKXc>

. "كيس الشاي المشتعل الذي يبدأ بالطيران": <https://bit.ly/2yxrVIF>

تحضيرات للفعالية

. إنهاء دراسة المادة في المواضيع التالية: أنواع الطاقة، تحولات الطاقة وانتقال الطاقة.
. الحرص على توفير وسيلة لعرض مقاطع الفيديو إذا تقرر عرضها في الصف أو تقرر لعب اللعبة في الصف وليس ضمن مجموعات.

ماذا نفعل؟

• شاهدوا مقطعي الفيديو التاليين:

. "خُذروف (صَيَّاح) بلبل النار": <https://bit.ly/2M4MKXc>

. "كيس الشاي المشتعل الذي يبدأ بالطيران": <https://bit.ly/2yxrVIF>

• فصلوا في الجدول التالي تحولات الطاقة التي تجري في مقطعي الفيديو.

تحويلات الطاقة	الفيديو
من الطاقة الكيميائية إلى الطاقة الحرارية إلى الطاقة الحركية	"خُذروف (صَيَّاح) بلبل النار"
من الطاقة الحرارية إلى الطاقة الحركية إلى طاقة الارتفاع	"كيس الشاي المشتعل الذي يبدأ بالطيران"

- حصلوا على سلسلة الورق من المعلمة، افصلوا بين أوراق الصور وأوراق الكتابات.
- انشروا بطاقات الصور في صفٍ واحد، لائتموا لكل واحدة منها بطاقة تصف تحولات الطاقة التي تجري في الصورة.
- أخبروا المعلم عند انتهائكم من ملءة جميع الأوراق.

يجب التحقق من صحة المطابقة والإعلان عن الفريق الفائز: وهو الفريق الذي قام بملاءمة جميع البطاقات بشكل صحيح في أقصر وقت ممكن. بالإمكان لعب اللعبة دون الحاجة إلى التقسيم ضمن مجموعات. في هذه الحالة، يتم عرض البطاقة مع الصورة على الشاشة في الصف، يحصل الطالب الذي يرفع يده أولاً ويجيب بشكل صحيح على نقطة. الفائز هو الطالب الذي قام بجمع أكبر عدد من النقاط.

الورق:



أخذ من: Shutterstock



أخذ من: Shutterstock



أخذ من: Shutterstock



أخذ من: Shutterstock



أخذ من: Shutterstock



أخذ من: Shutterstock



أخذ من: Shutterstock



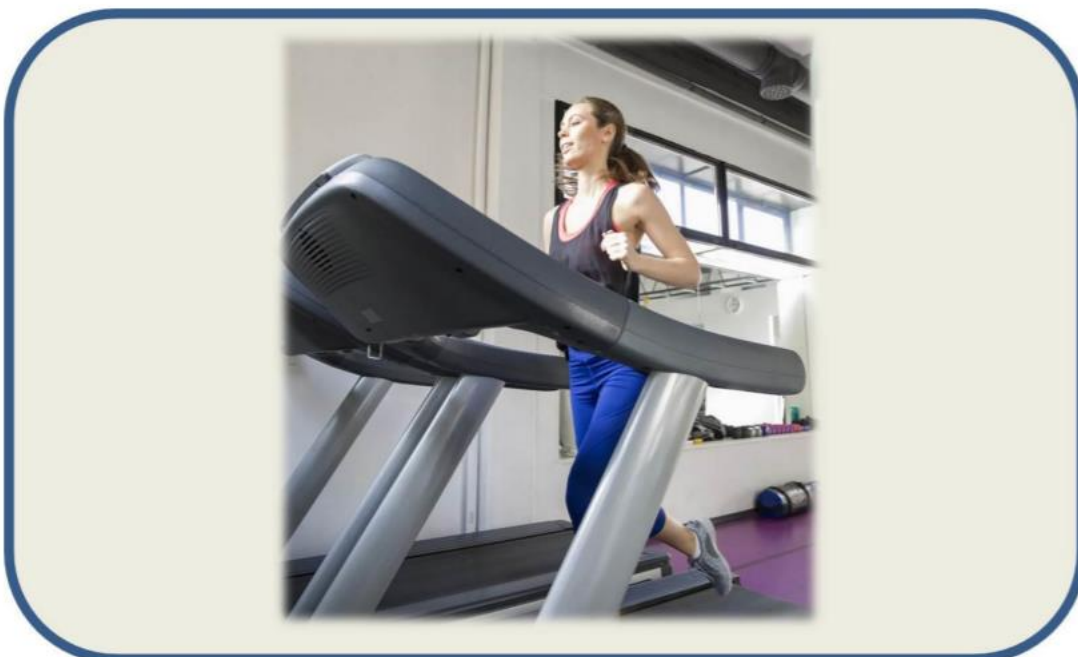
أخذ من: Shutterstock



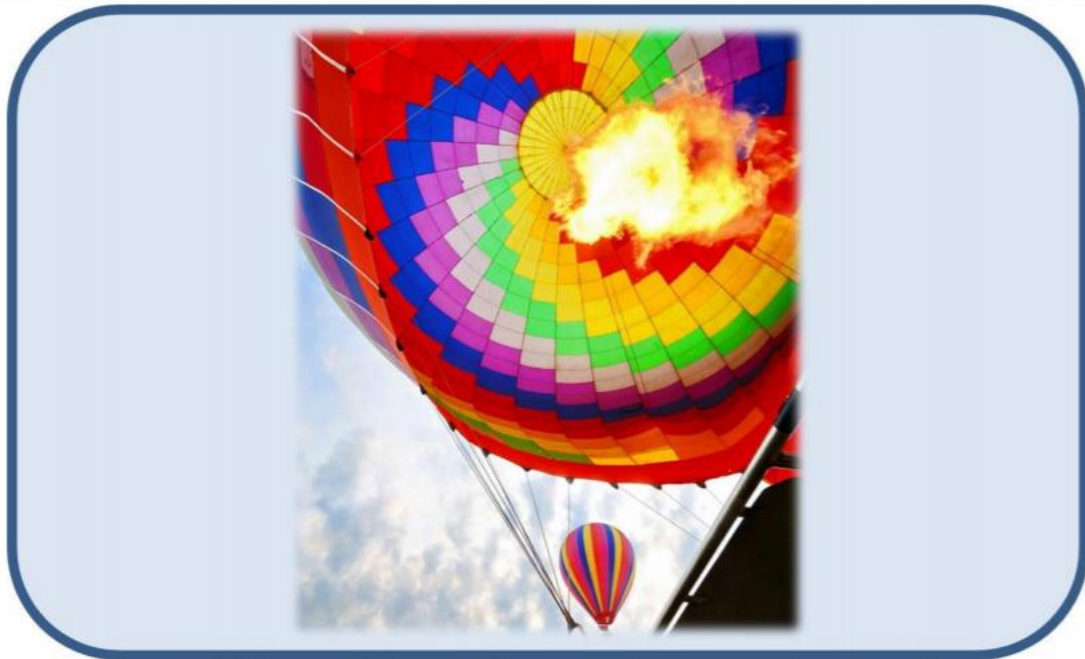
أخذ من: Shutterstock



أخذ من: Shutterstock



أخذ من: Shutterstock



أخذ من: Shutterstock



أخذ من: Shutterstock



أخذ من: Shutterstock

طاقة كهربائية



طاقة حرارية وإشعاعية

طاقة كيميائية



طاقة حرارية وإشعاعية

طاقة إشعاعية



طاقة كيميائية

طاقة كهربائية



طاقة حركية

طاقة حركية



طاقة حرارية

طاقة كهربائية



طاقة حركية



طاقة ارتفاع

طاقة كهربائية



طاقة حرارية وإشعاعية

طاقة ارتفاع



طاقة حركية وحرارية

طاقة كيميائية



طاقة حرارية وضوئية



طاقة حركية



طاقة ارتفاع

طاقة كهربائية



طاقة حركية

طاقة كيميائية



طاقة حرارية وضوئية



طاقة حركية



طاقة ارتفاع

طاقة إشعاعية



طاقة كهربائية

طاقة كيميائية



طاقة حرارية وإشعاعية

طاقة كيميائية



طاقة حرارية وإشعاعية