

ENERGIA / ENERGIE



Temat : ENERGIA

Titre : ENERGIE

Imię i nazwisko autora :

E.WOŁODKIEWICZ,
U.GÓRNIAK,
P.TUCKA

Nom de l'auteur :

E.WOŁODKIEWICZ,
U.GÓRNIAK,
P.TUCKA

Przedmiot : fizyk

**Matière : Sciences
physiques**

**Poziom : Klasa
gimnazjum**

**Niveau : 3ème classe du
collège**

dynamika	<u>Point du programme :</u> dynamique
<u>Cele :</u> Uczeń potrafi: -wskazać przykłady energii -na podanych przykładach nazwać rodzaje energii -wskazać przykłady energii kinetycznej i potencjalnej -na podstawie filmu podać od czego zależy dana energia -podać jednostki	<u>Objectifs :</u> L'élève est capable de : -citer des exemples d'énergie. -visionner différentes formes d'énergie. -citer des exemples d'énergie cinétique et potentielle. -se baser sur des vidéos et des photos pour classer les différentes énergies observées. -préciser les unités.
<u>Czas trwania :</u> 3 x 45min minut	<u>Durée d'apprentissage :</u> 3 x 45 minutes
<u>Propozycja wykorzystania :</u> cała klasa w pracowni fizycznej z dostępem do internetu	<u>Proposition d'utilisation :</u> Classe entière en salle de physique avec un poste équipé d'internet
<u>Wymagania wstępne :</u> znać przykłady energii z życia codziennego	<u>Pré-requis :</u> Connaître des exemples familiers d'énergie de la vie quotidienne

Środki dydaktyczne :

internet, zdjęcia, video, tablica

Ressources utilisées :

Internet, photos, vidéos, TBI

- ✓ http://www.google.fr/images?hl=en&q=energie&um=1&ie=UTF-8&source=univ&sa=X&oi=image_result_group&ct=title&resnum=8&ved=0CE8QsAQwBw&ei=jNW1TMbvGcfMswaawbmbCA&ei=HtK2TMjLEYKMswau15mTCw&gbv=2
- ✓ <http://www.youtube.com/watch?v=LoJ43yzBuRc>
- ✓ <http://www.youtube.com/watch?v=E5DBdUn1DhE&feature=related>

Słowa kluczowe :

energia, ciepło. energia kinetyczna, potencjana, praca, wzory na energię kinetyczną i potencjalną.

Mots clés :

énergie, chaleur, cinétique, potentielle , travail, formules

Prawa autorskie :

bezpłatne, do niekomercyjnego użytku edukacyjnego

Droits d'auteur :

libre pour tout usage pédagogique et non commercial

	<p><u>Apports des TICE :</u> Apprendre à chercher les informations, mieux comprendre grâce aux animations, travailler à son rythme</p>
<p><u>Przebieg lekcji :</u></p> <p>1. Obejrzenie zdjęć i wskazanie różnych form energii.</p> <p>2. Wyjaśnienie pojęcia energia kinetyczna i potencjalna na podstawie video i podanie wzorów.</p> <p>3. Zastosowanie wzorów w zadaniach.</p>	<p><u>Déroulement de la séance :</u></p> <p>1. Visualiser des photos et identifier les différentes formes d'énergie.</p> <p>2. Expliquer le concept d'énergie cinétique et potentielle sur la base de vidéos donnant les formules.</p> <p>3. Appliquer les formules pour les exercices.</p>
<p>Podsumowanie:</p>	<p><u>Résumé :</u> http://physiquecollege.free.fr/physique_chimie_college_lycee/troisieme/energie/conservation_energie_mecanique.htm</p>

Karta pracy ucznia :

uczniowie mogą je wykonać w klasie
w sali informatycznej
lub w domu przez internet



Fiche élèves exercices :

Ces exercices peuvent être effectués en classe avec l'utilisation d'Internet ou à la maison.

1. Une pomme de 500 g est située à 5 m du sol dans un pommier. La vitesse de chute est égale à 10m/s.

a) Quelles énergies potentielle et cinétique possède-t-elle au début ?

Énergie potentielle : _____

Énergie cinétique: _____

b) La pomme fait une chute et se retrouve au sol au pied du pommier. Quelles énergies potentielle et cinétique possède-t-elle au moment précis où elle touche le sol?

Énergie potentielle : _____

Énergie cinétique : _____

2. Répondez par “oui” ou par “non”.

a). L'énergie est une grandeur physique qui caractérise la masse.

b). L'énergie est mesurée en watts.

c). L'énergie potentielle élastique vaut $E = mgh$

3. Calcul de l'énergie cinétique pour un véhicule de masse totale $m = 1200$ kg roulant à 72km/h.

4.

http://www.edf.com/html/ecole_energie/index.html