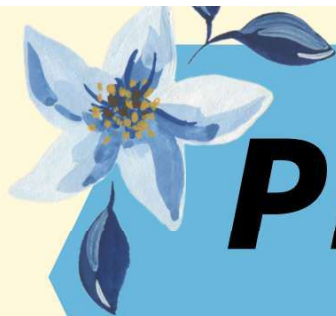




ENERGIA CHEMICZNA

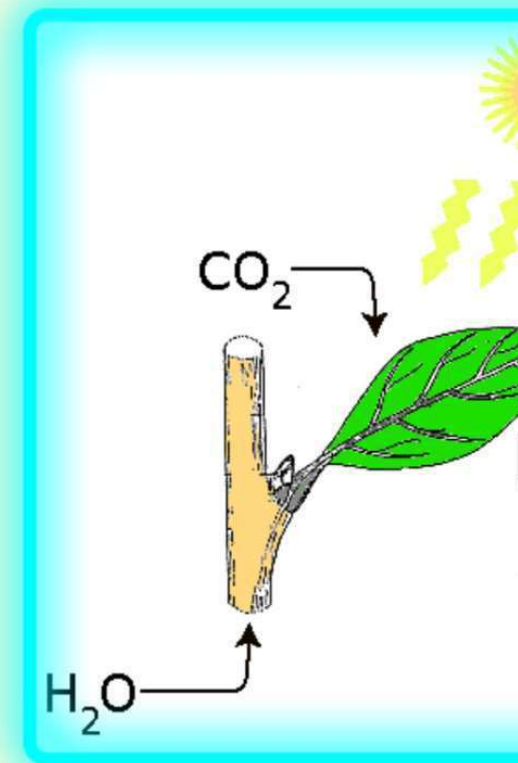
forma energii zmagazynowana w wiązaniach związków chemicznych. Energia chemiczna uwalniana w procesie oddychania komórkowego podczas utleniania węglowodanów, tłuszczów lub białek i następnie gromadzona w wysokoenergetycznych wiązaniach nośników, takich jak adenozynotrifosforan (ATP).





PRZYKŁADY ENERGI CHEMICZNEJ

Fotosynteza to proces, w którym rośliny przekształcają CO₂ w tlen. Aby przeprowadzić ten proces, jako źródło energii wykorzystują promieniowanie słoneczne.



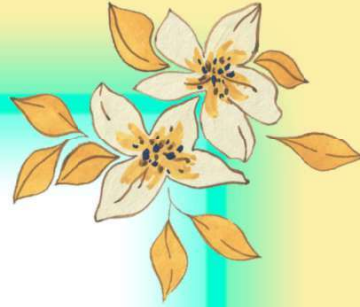


Energia kinetyczna

energia kinetyczna — $E_k = \frac{m \cdot v^2}{2}$

masa prędkość (do kwadratu)

m v^2



Energia kinetyczna.

⌘ Energię kinetyczną obliczamy ze wzoru:

$$E_k = \frac{1}{2} m \cdot v^2$$

m – masa

v – prędkość

⌘ Jednostką energii jest 1J (dżul).

Bartosz Jablon

**Energia kinetyczna jest
pracy
wykonanej do rozpędzenia
ciała.**

**Im szybciej ciało się porusza,
tym ma większą energię
kinetyczną**





Energia potencjalna

$$\Delta E_p = m \cdot g \cdot h \quad \text{gdzie } (g \approx 10 \frac{m}{s^2})$$

zmiana energii
potencjalnej

masa ciała

wysokość na którą
uniesiono ciało

przyspieszenie
grawitacyjne



Energia potencjalnej sprężystości



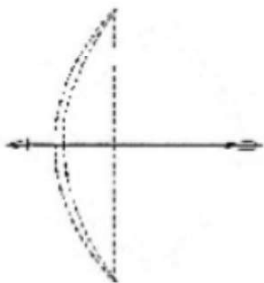
**ENERGIA
POTENCJALNA
SPRĘŻYSTOŚCI**

$$E_{ps} = \frac{kx^2}{2}$$

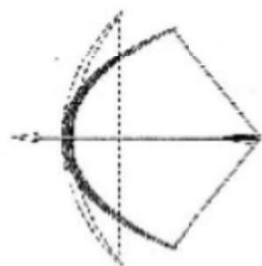


Prz 2:

- Energię potencjalną sprężystości posiada również naciągnięty łuk.



W tej sytuacji, gdy nie naciągniemy cięciwy, łuk nie posiada energii potencjalnej sprężystości.

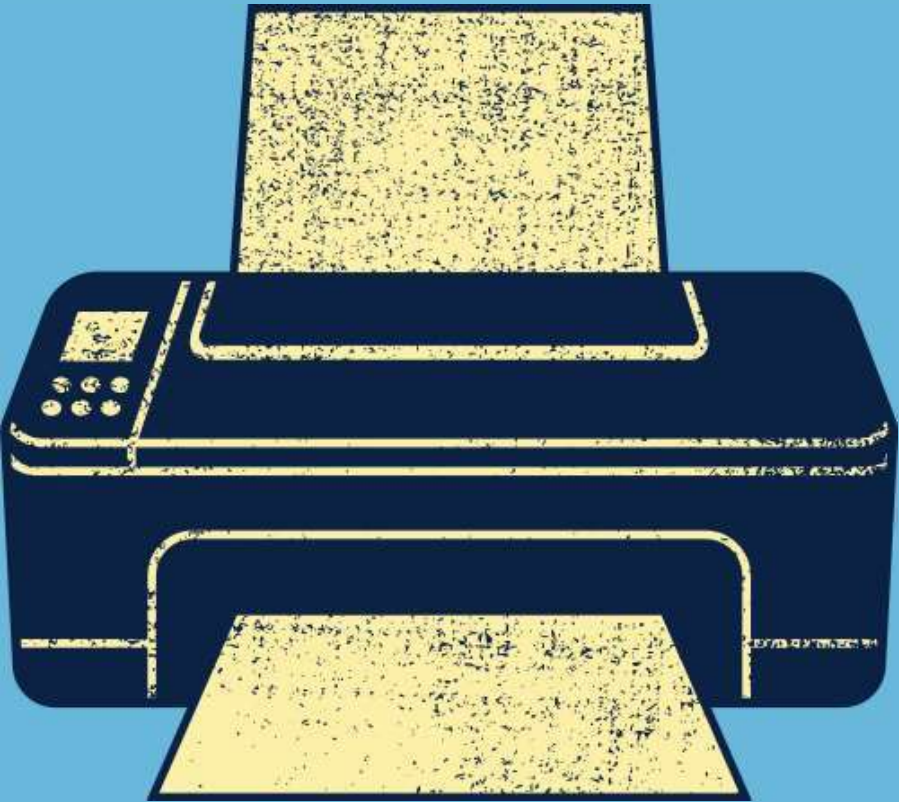


Gdy natomiast wykonamy pracę i napiemy łuk – cięciwa posiada energię potencjalną sprężystości. Puśćmy teraz cięciwę – wraca ona do swojego poprzedniego stanu.



- Energia ta może być wykorzystana do wykonania pracy. Przykład, naciągnięty zegarek mechaniczny, wykonujemy pracę, która zostaje zmagazynowana w sprężynie napędu zegarka, w postaci energii potencjalnej sprężystości.
- Jednostką energii w układzie SI jest...

Bibliografia



<https://zpe.gov.pl/a/energia-potencjalna-grawitacji-i-sprezystosci/D23fT86hR>

<https://www.google.pl/search?q=kuchenka+gazowa+zdjecie+spalanie&tbm=isch&ved=2ahUKEwitgpKm9Nf3AhVCposKH2hBxUQ2-cCegQIABAA&oq=kuchenka+gazowa+zdjecie+>

<https://zpe.gov.pl/a/energia-mechaniczna-i-jej-rodzaje/DeA7BaCX9>