

Temat: Moc wykonywanej pracy.

Cele lekcji:

Uczeń posługuje się pojęciem mocy wraz z jej jednostką; stosuje do obliczeń związek mocy z pracą i czasem, w którym została wykonana;

Dla ucznia:

<https://www.youtube.com/watch?v=vo-frne8Faw>

MOC

Moc jest skalarną wielkością fizyczną określającą pracę wykonaną w jednostce czasu przez układ fizyczny.

Z definicji, moc określa wzór:

$$P = \frac{W}{t}$$

gdzie:

P – moc,

W – praca,

t – czas.

 **ROZWÓJ**
PRZEZ KOMPETENCJE



DOŚWIADCZENIE

Połóż kilka przedmiotów, na przykład książek, na podłodze. Podnoś po jednej i kładź na biurku.

Wykonałeś pracę związaną z przemieszczeniem ich na pewną wysokość przeciw sile grawitacji.

Teraz umieść je znów na podłodze, tym razem w równych stosach: po dwa, albo po trzy. Przenieś je jeszcze raz na stół, ale tym razem zamiast po jednej podnoś całe stosy.

Praca wykonana przez Ciebie jest taka sama, ale czas jej wykonania znacznie zmalał.

Fizyk powie, że pracowałeś z większą mocą.



James Watt - (1736-1819) – brytyjski (szkocki) inżynier i wynalazca, twórca kilku kluczowych ulepszeń konstrukcji maszyny parowej, dzięki którym maszyny te stały się podstawą rewolucji przemysłowej.

Urodził się w szkockim mieście portowym Greenock. Ze względu na zły stan zdrowia nie uczęszczał do szkół, jakkolwiek wykazywał uzdolnienia w kierunku naprawy i budowy urządzeń. Dzięki tym umiejętnościom podjął w roku 1754 pracę na uniwersytecie w Glasgow, gdzie zdobył wykształcenie i rozwinął swoje umiejętności.

Zmarł w wieku 83 lat i został pochowany na cmentarzu w Westminsterze.



Od nazwiska wynalazcy nazwano jednostkę mocy – wat.