

7b j. polski

T: Potęga nadziei

Kilka wcześniejszych lekcji poświęciliśmy tematyce związanej z nadzieją, dzisiaj idziemy dalej. Poznacie na tej lekcji, a może już mieliście okazję poznać tę osobę, wyjątkowego naukowca – Stephen Hawkinga

Pewnie poniższa fotografia uświadomi Ci, o kim mowa

1. Zapoznaj się z informacjami poniżej, fotografiami i fragmentem biografii zamieszczonej w Twoim podręczniku str. 303-304 Stephen Hawking, *Moja krótka historia* (fragmenty)



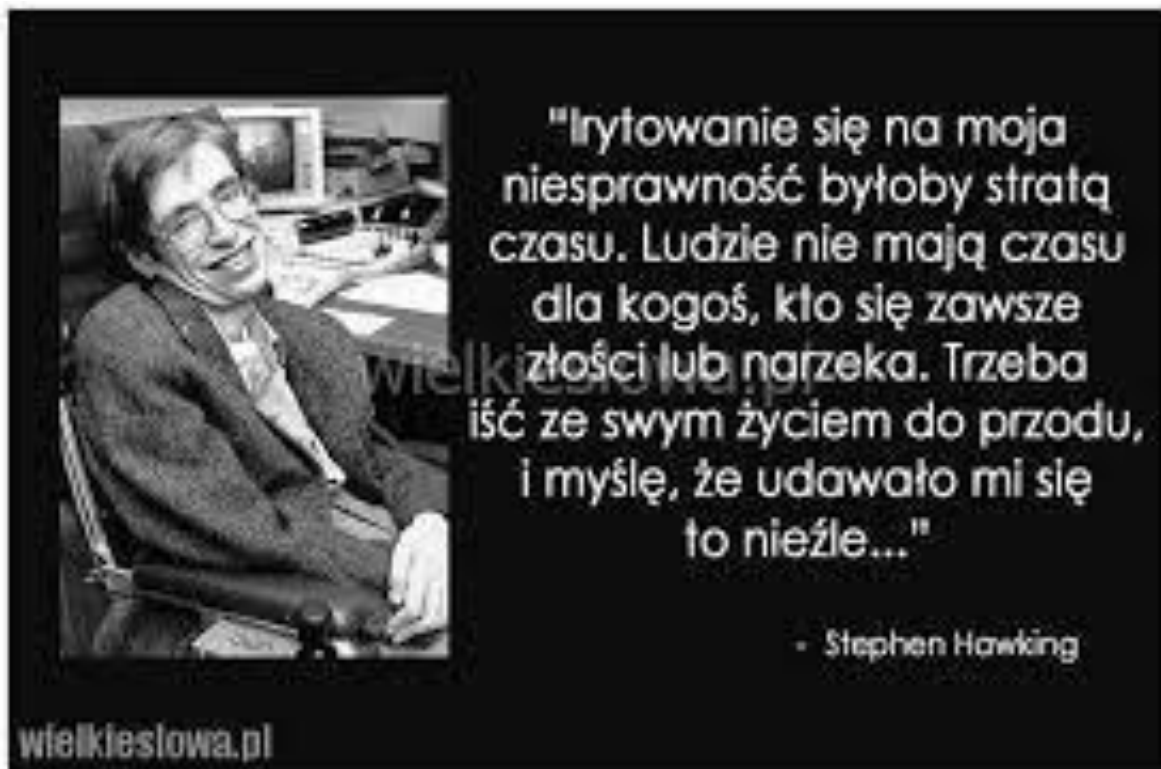
Pacjenci ze stwardnieniem zanikowym bocznym przeżywają maksymalnie 10 lat. Stephen Hawking dożył 76. roku życia. Miał 21 lat, kiedy została zdiagnozowana u niego ALS, chorobę neurodegeneracyjną prowadzącą do całkowitego paraliżu. Dawano mu dwa,

trzy lata życia. Do swojej śmierci zajmował się nim jako lekarz jego ojciec. Opiekę nad chorym mężem sprawowała również jego pierwsza żona Jane Wilde.

Hawking był całkowicie sparaliżowany. Wybitny astrofizyk z powodu choroby przez większość życia był przykuty do wózka inwalidzkiego. Każda inna choroba w połączeniu z ALS, np. zapalenie płuc, była dla niego bardzo groźna. W wyniku jednej z nich całkowicie stracił mowę. Ze światem porozumiewał się za pomocą syntezatora mowy, do którego wprowadzał wypowiedzi poprzez wirtualną klawiaturę. Pacjenci z ALS przeżywają maksymalnie 10 lat. Mimo bardzo zaawansowanej choroby Hawking stale występował publicznie i prowadził badania naukowe. Założył rodzinę. Stephen Hawking zmarł 14 marca 2018 r., w wieku 76. lat.

Pomimo choroby, która sparaliżowała jego ciało, pozostawiając sprawny umysł - Stephen Hawking był jednym z najbardziej rozpoznawalnych naukowców na świecie. W czasie blisko 50-letniej kariery naukowej, mimo ciężkiej choroby, Hawking zajmował się dogłębnym badaniem i analizą głównie czarnych dziur i grawitacją kwantową. Przygotował i opracował z Rogerem Penrose'em (angielski fizyk i matematyk), twierdzenia dotyczące istnienia osobliwości w ogólnej teorii względności Alberta Einsteina i teoretyczny dowód na to, że czarne dziury (obszar czasoprzestrzeni) powinny emitować promieniowanie, znane i określane dziś, jako promieniowanie Hawkinga lub Bekensteina–Hawkinga.

Jego ulubioną piosenką było "Have I Told You Lately" Roda Stewarta, uważał że najbardziej intrygującą tajemnicą świata są... kobiety.



2. Zredaguj do zeszytu notatkę o bohaterze naszej dzisiejszej lekcji(10-15 zdań), starannie kolorem(innym niż niebieski) wpisz do zeszytu poniższe cytaty S. Hawkinga

„Irytowanie się na moją niesprawność byłoby stratą czasu. Ludzie nie mają czasu dla kogoś, kto się zawsze złości lub narzeka. Trzeba iść ze swym życiem do przodu i myślę, że udawało mi się to niezle.”

„Zacząłem myśleć o czarnych dziurach, kiedy kładłem się do łóżka. Moje inwalidztwo sprawia, że jest to bardzo powolny proces, więc miałem wiele czasu”

Religia

Temat: Dlaczego uczciwość się opłaca?

Witam Was bardzo serdecznie :) Mam nadzieję, że choć troszkę wypoczęci jesteście :) Wychodzimy na ostatnią prostą bo już powolutku czuć wakacje ;) Maj zleci a czerwiec to już śmignie :)

Idąc do dzisiejszego tematu:

Na początek proszę Was o przeczytanie pewnego opowiadania:

Bogaty właściciel firmy przyjmował do pracy różne osoby. Jeśli sprawdzały się one na swoim stanowisku, przedłużał im umowę. Tym, którzy wyróżniali się odpowiedzialnością czy własnymi pomysłami, przynoszącymi widoczne efekty, proponował lepsze stanowiska. Mogli zostać kierownikami działu, co dawało większą odpowiedzialność, ale i znacznie wyższe zarobki.

Wśród pracowników był Zbyszek, którego pracę właściciel obserwował szczególnie, gdyż zauważył jego wyjątkowe zdolności oraz umiejętność dobrego kontaktu ze współpracownikami. Mężczyzna ten wyróżniał się pod wieloma względami. Dzięki jego pracy firma lepiej funkcjonowała. Właściciel, a jednocześnie dyrektor, postanowił powierzyć mu stanowisko swojego zastępcy, jednak zamierzał poddać go wyjątkowej próbie. Zaproponował Zbyszkowi wyższe stanowisko i ogromną podwyżkę, jeśli pomoże mu w oszustwie finansowym. Chodziło o zlikwidowanie działu, w którym pracował. Gdyby jednak odrzucił propozycję dyrektora, zostałby zwolniony. Szef dał mu dwa dni na podjęcie decyzji. Sytuacja, w której się znalazł, była bardzo trudna. Żona i troje dzieci, wynajęte mieszkanie, skromne życie, a tu możliwość utraty pracy. Zbyszek był osobą wierzącą i chciał w swoim życiu trzymać się Bożych zasad, dlatego wiedział, że oszustwo nie podoba się Bogu i nie będzie miał spokoju sumienia. Modlił się o światło Ducha Świętego i mądrość. O swojej ostatecznej decyzji nie powiedział nawet żonie, by jej nie martwić. Poszedł do właściciela i poinformował go, że ma w życiu zasady, których się trzyma i sumienie nie pozwala mu na żadne oszustwo. Dlatego dziękuje za dotychczasową pracę i odchodzi. Kiedy miał wychodzić z gabinetu, szef zatrzymał go i powiedział, że potrzebuje właśnie takiej nieugiętej postawy. Osoby mądrej, odważnej i odpowiedzialnej, której będzie mógł zaufać. Pogratulował mężczyźnie i wręczył mu dokument awansu na zastępcę dyrektora. (opowiadanie napisane w oparciu o film *Odważni*, reż. Alex Kendrick, 2011).

Zbyszek był człowiekiem zdolnym, solidnym, potrafiącym współpracować z ludźmi. Cechy te bardzo podobały się jego przełożonemu, gdyż po prostu powiększały jego majątek. Jednak tym, co zaważyło w decyzji dyrektora, była uczciwość. Fakt, że Zbyszek nie był w stanie oszukiwać. Fakt, że nie zrobił tego pod wpływem groźby utraty pracy i skazania na biedę swojej rodziny, pozwalał dyrektorowi przypuszczać, że będzie uczciwy zawsze i nigdy go nie oszuka.

W określeniu „uczciwość” zawiera się szczerść, prawdomówność, dotrzymywanie słowa, sprawiedliwość, rzetelność, trzymanie się zasad. Człowiek uczciwy gromadzi w sercu jak w skarbonce cenny kapitał, którym dzieli się z innymi. Uczciwość buduje dobre relacje z ludźmi. Osobę uczciwą cenimy i obdarzamy zaufaniem, ponieważ możemy na niej polegać. Jeśli obieca nam zrobienie czegoś, mamy pewność, że to zrobi, dotrzyma obietnicy. Jeśli natomiast uzna, że nasza prośba jest sprzeczna z jej sumieniem, nie podejmie się jej wykonania, jak zrobił to Zbyszek z opowiadania.

Pismo Święte przypomina nam, że Bogu miły jest człowiek, który postępuje uczciwie. Bóg błogosławi i troszczy się o niego. Chętnie wysłuchuje jego modlitw, gdyż szuka on dobra innych ludzi. Ten, kto jest uczciwy, rozumie ludzi ubogich, przez co chętnie im pomaga, jest życzliwy.

Zadanie domowe:

Podczas wieczornej modlitwy poproś Pana Boga o odwagę bycia uczciwym, zwłaszcza wtedy, gdy jest to trudne.

Geografia

TEMAT: Warunki produkcji energii z różnych źródeł

Przeczytaj lekcję w podręczniku str.175-177

Obejrzyj film:

<https://www.dlanauczyciela.pl/29608,warunki-produkcji-energii-z-roznych-zrodel-w-wojewodztwie-pomorskim-flv>

W zeszytcie wymień źródła energii odnawialnej i nieodnawialnej.

Odpowiedz na pytanie1 str. 177 (PODRĘCZNIK)

Uczniowie z dostosowaniem.

W zeszytcie wymień źródła energii odnawialnej i nieodnawialnej.

Nie wysyłamy prac.

TEMAT: Warunki produkcji energii z różnych źródeł

Matematyka

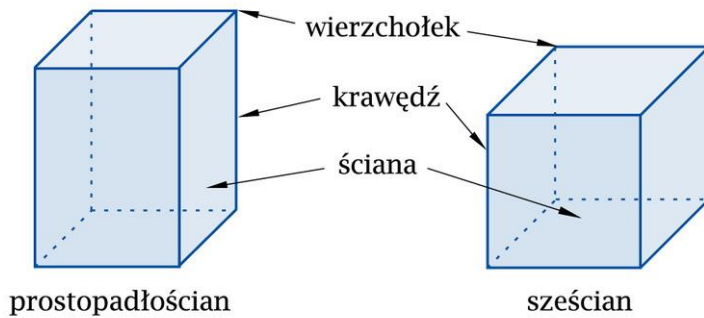
Temat: Przykłady graniastosłupów.

Dzisiaj zaczynamy kolejny dział- figury przestrzenne. Jest to dział, który poznaliście w klasach młodszych.

Jeśli nie pamiętasz, możesz obejrzeć film

https://www.youtube.com/watch?v=_S9MFPvK_-g

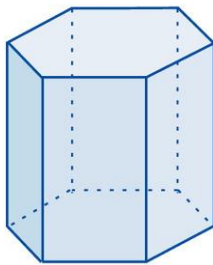
Zacniemy od najbardziej podstawowych figur przestrzennych:



Zapewne pamiętasz, jak wyglądają prostopadłościany i sześciany. Ściany prostopadłościanu są prostokątami. Ściany sześcianu są przystającymi kwadratami.

A teraz kilka przypominających wiadomości: co jest graniastosłup prosty i graniastosłup prawidłowy...

rys.1



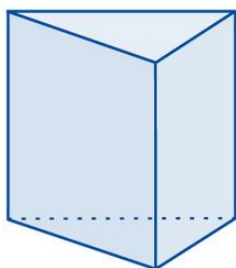
graniastosłup prawidłowy sześciokątny

Graniastosłup prosty, którego podstawą jest wielokąt foremny (np. trójkąt równoboczny, kwadrat, pięciokąt foremny), nazywamy **prawidłowym**.

W graniastosłupie prawidłowym:

- podstawy są wielokątami foremnymi,
- ściany boczne są przystającymi prostokątami.

rys.2



graniastosłup prosty
trójkątny

Gdy krawędzie boczne są prostopadłe do podstaw, graniastosłup nazywamy **prostym**.

W graniastosłupie prostym:

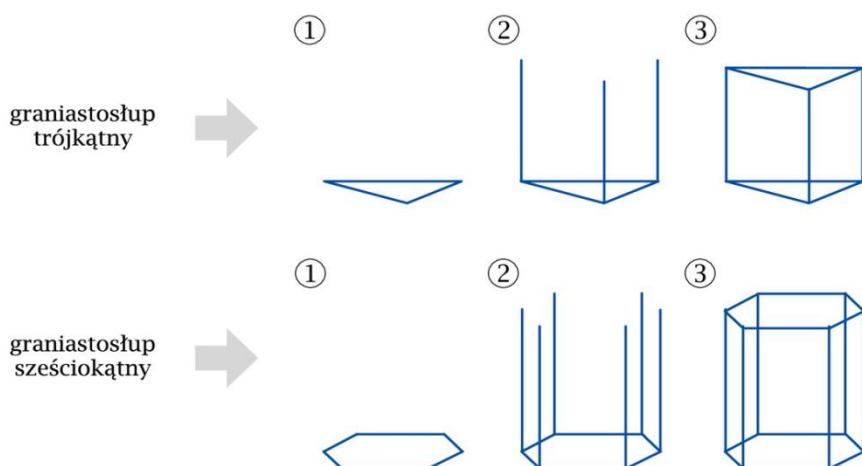
- krawędzie boczne są prostopadłe do podstaw,
- ściany boczne są prostokątami.

Uwaga. Prostopadłościan jest graniastosłupem prostym czworo-
kątnym. Podstawą prostopadłościanu może być dowolna ściana.

Spróbujemy przypomnieć sobie jak rysujemy figury przestrzenne:

rys.3

Graniastosłupy są figurami przestrzennymi, jednak często przydaje się umiejętność przedstawiania ich na rysunku. Poniżej pokazano, w jaki sposób możemy wykonać rysunki graniastosłupów prostych.



- ① Zaczynamy od naszkicowania jednej podstawy.
- ② Rysujemy krawędzie boczne, czyli pionowe odcinki równej długości.
- ③ Dorysowujemy drugą podstawę, łącząc odpowiednio odcinkami końce krawędzi bocznych. (Aby rysunek był bardziej czytelny, możemy narysować niewidoczne krawędzie przerywaną linią albo pogrubić krawędzie widoczne).

Uwaga. Z płaskiego rysunku bez dodatkowych informacji nie można odczytać, czy graniastosłup jest prawidłowy.

Notatka do zeszytu:

Graniastosłup prosty to figura przestrzenna, która ma

- **dwie podstawy będące jednakowymi wielokątami,**
- **ściany boczne będące prostokątami.**

Nazwa graniastosłupa zależy od rodzaju wielokąta w podstawie.

Na podstawie rys.3 narysuj w zeszycie graniastosłup prosty trójkątny i graniastosłup prosty sześciokątny (podpisz je).

Dla chętnych:

Narysuj graniastosłup prosty pięciokątny.

Fizyka

Temat: Zmiana energii wewnętrznej w wyniku przepływu ciepła.

Na ostatniej lekcji omawialiśmy przykłady, które udowadniają, że temperatura ciała może wzrosnąć dzięki wykonaniu nad nim pracy. **Wzrost temperatury jest dowodem na zwiększenie się energii wewnętrznej ciała.**

Wzrost temperatury można osiągnąć nie tylko przez wykonanie pracy.

Rozważ przykłady

1. Możesz zanurzyć dłoń w ciepłej wodzie i też osiągniesz efekt wzrostu energii wewnętrznej.
2. Możesz metalowy garnek podgrzać na kuchence i po chwili poczujesz jak temperatura uchwytu garnka rośnie.

Mechanizm procesu przekazywania energii wewnętrznej (na podstawie przykładu 1) czyli z ciepłej wody do skóry rąk można opisać następująco:

1. Temperatura wody jest wyższa od temperatury skóry naszych rąk, a to oznacza, że cząsteczki wody mają większą średnią energię kinetyczną.
2. Przylegające do skóry cząsteczki wody zderzają się z cząsteczkami skóry. Podczas tych zderzeń cząsteczki wody tracą energię, a cząsteczki skóry ją zyskują.
3. Energia jest przekazywana z wody do skóry rąk.

Ten sposób przekazywania energii nazywa się **cieplnym przepływem energii** lub **przekazywaniem energii w formie ciepła** lub w skrócie **przepływem ciepła**, a tę część

energii wewnętrznej, która została przekazana w opisanym wyżej mechanizmie, nazywamy **cieplem- Q**.

Ciepły przepływ energii jest możliwy tylko pomiędzy ciałami o różnej temperaturze, odbywa się zawsze od ciała o temperaturze wyższej do ciała o temperaturze niższej i ustaje po wyrównaniu się temperatur.

Jeśli więc włożysz ręce do zimnej wody, to proces przekazywania energii odbywa się w przeciwną stronę. Cząsteczki skóry, które mają większą energię kinetyczną, w zderzeniach z cząsteczkami wody tracą ją, a cząsteczki wody – zyskują, czyli energia jest przekazywana od skóry do wody. Niepoprawne jest stwierdzenie, że to zimno przepływa z wody do rąk. Tym, co przepływa, jest część energii wewnętrznej, zwana ciepłem. To, czy w opisanej powyżej sytuacji odczuwa się wzrost, czy spadek temperatury, zależy od tego, w którą stronę odbywa się ten przepływ.

Z dotychczasowych rozważań na temat sposobów zmiany energii wewnętrznej ciała wynika, że zmienia ją:

1. praca mechaniczna sił zewnętrznych-W,
2. ciepły przepływ energii-Q.

Oba te sposoby są niezależne i mogą zachodzić zarówno oddzielnie, jak i jednocześnie.

Całkowita zmiana energii wewnętrznej jest sumą zmian wywołanych pracą sił zewnętrznych i ciepła wymienionego z innymi ciałami.

Takie stwierdzenie nosi nazwę **pierwszej zasady termodynamiki**.

NOTATKA

1. Ciepło to ta część energii wewnętrznej, która samorzutnie przechodzi od ciała cieplejszego do chłodniejszego.

Energia może być przekazywana dzięki bezpośrednim oddziaływaniom międzycząsteczkowym, np. w trakcie zderzeń. Energia przekazana na tej drodze układowi lub otoczeniu nazywa się ciepłem-Q.

Ciepło może być przekazywane z układu do otoczenia albo w przeciwnym kierunku tylko wtedy, gdy między układem i otoczeniem istnieje różnica temperatur. Odbywa się zawsze od ciała o temperaturze wyższej do ciała o temperaturze niższej i ustaje po wyrównaniu się temperatur- ciało cieplejsze (oddające ciepło) ochładza się, a ciało chłodniejsze ogrzewa..

Przekazywanie ciepła wiąże się z faktem, że zderzenia cząsteczek ciała cieplejszego (szybciej się poruszających) z cząsteczkami ciała chłodniejszego (wolniejszych), powodują wymianę energii pomiędzy nimi, dlatego cząsteczki wolniejsze są przyspieszane a szybsze spowalniane.

2. Jednostką ciepła jest 1J, co wynika z faktu, że ciepło jest formą energii.

3. Pierwsza zasada termodynamiki.

Zmiana energii wewnętrznej ciała, lub układu ciał jest równa sumie dostarczonego ciepła i pracy wykonanej nad ciałem /układem ciał.

Wyraża się wzorem:

$$E_w = Q + W$$

E_w – zmiana energii wewnętrznej ciała/układu - jednostka w układzie SI: dżul J

Q – ciepło dostarczone do ciała/układu - jednostka w układzie SI: dżul J

W – praca wykonana nad ciałem/układem - jednostka w układzie SI: dżul J

Na podsumowanie lekcji o zmianie energii wewnętrznej obejrzyj film- tylko część teoretyczną:

<https://www.youtube.com/watch?reload=9&v=R0ljRiA3byQ>

Dla chętnych- na podstawie zadań z filmu

W podręczniku str 237 zad.2

Pracuj systematycznie !!!

Wychowanie fizyczne

Temat: Ćwiczenia na własnym ciężarze ciała

Utrzymanie formy nie musi oznaczać długich godzin spędzonych na siłowni. Oto ćwiczenia, oparte na ciężarze własnego ciała, które możesz wykonywać w zaciszu domowym.

Możesz je wykonywać zarówno w ulubionym stroju sportowym, jak i w piżamie. Zwiąż włosy w kucyk i do dzieła!

A po wysiłku bez skrępowania idź pod prysznic - przecież jesteś u siebie w domu.

<https://www.youtube.com/watch?v=oKLMHA9yIYo>

Temat : nauka pchnięcia kulą techniką szkolną

https://www.youtube.com/watch?v=S_M095VhCMk

troszkę historii

<https://www.youtube.com/watch?v=pmTJvj6g4w4>

<https://www.youtube.com/watch?v=Ve3QzhXmKcw>

WDŻ

Temat: Przekazywanie życia

Dziewczyny, obejrzyjcie prezentacje a potem zastanówcie się nad wartościami które mają dla Was największe a które najmniejsze znaczenie.

Pamiętajcie o dobrej herbatce i chwili relaksu i refleksji bez telefonu i innych "rozpraszaczy"- to ważne dla naszego zdrowia psychicznego.

Miłego dnia!

2 załączniki



WARTOŚCI.docx



WDŻ.pdf