**Tydzień 6 (27.04-30.04.2020 r.)**

### 27.04.2020 (poniedzialek)

### Temat: Siła wyporu

Obejrzyj film <https://www.youtube.com/watch?v=TulFtxO6l6w> ( ok. 11 minut)

Na podstawie filmu i podręcznika robimy notatkę według punktów:

**1. Treść prawa Archimedesa.**

**2. Wzór na siłę wyporu (**wyjaśniamy użyte w nim symbole)

**Następnie wróć do filmu i wykonaj zadanie 1 (przepisujemy treść i rozwiązanie)**

### 29.04.2020 (środa)

### Temat: Prawo Archimedesa. Warunki pływania ciał

## Legenda o sformułowaniu prawa



XVI-wieczna ilustracja przedstawiająca Archimedesa biorącego kąpiel

Grecka legenda głosi, że król [Syrakuz](https://pl.wikipedia.org/wiki/Syrakuzy) [Hieron II](https://pl.wikipedia.org/wiki/Hieron_II) zwrócił się do Archimedesa, aby ten zbadał, czy korona, którą wykonał dla króla syrakuzański [złotnik](https://pl.wikipedia.org/wiki/Z%C5%82otnictwo), zawiera tylko [złoto](https://pl.wikipedia.org/wiki/Z%C5%82oto), czy jest to tylko pozłacane [srebro](https://pl.wikipedia.org/wiki/Srebro)[[7]](https://pl.wikipedia.org/wiki/Prawo_Archimedesa#cite_note-iwiedza-legenda-7). Zadanie miało być wykonane bez uszkadzania korony[[7]](https://pl.wikipedia.org/wiki/Prawo_Archimedesa#cite_note-iwiedza-legenda-7). Wówczas jedynym sposobem na sprawdzenie, czy przedmiot jest z czystego złota, było zginanie, ponieważ złoto jest metalem dość miękkim.

Archimedes w czasie kąpieli w wannie zauważył, że ilość wody wypływającej z wanny odpowiadała objętości ciała zanurzanego w wodzie[[8]](https://pl.wikipedia.org/wiki/Prawo_Archimedesa#cite_note-epodreczniki-3-8). Gdy spostrzeżenie to nasunęło mu rozwiązanie problemu korony, wyskoczył z wanny i z okrzykiem *Eureka!* ([gr.](https://pl.wikipedia.org/wiki/J%C4%99zyk_grecki) ηὕρηκα *heureka* – „znalazłem”) wybiegł nago na ulicę[[9]](https://pl.wikipedia.org/wiki/Prawo_Archimedesa#cite_note-rp-9).

Archimedes sporządził dwie bryły o takim samym ciężarze co wieniec – jedną ze złota, drugą ze srebra. Napełnił do pełna wodą duże naczynie i wrzucił do niego bryłę srebra, a następnie zmierzył ilość wody jaka wypłynęła. Następnie podobnie postąpił z bryłą ze złota. Okazało się, że w przypadku złotej bryły wypłynęło mniej wody – a więc gęstość (oraz ciężar właściwy) złota jest większa od gęstości srebra. Następnie ponownie napełnił naczynie i wrzucił do niego koronę. Stwierdził, że przy zanurzeniu korony wypłynęło więcej wody, niż w przypadku bryły złota o tym samym ciężarze. Na podstawie tej obserwacji udowodnił domieszkę innego metalu w złocie i oszustwo złotnika[[]](https://pl.wikipedia.org/wiki/Prawo_Archimedesa#cite_note-rp-9).

Oglądamy film https: <https://www.youtube.com/watch?v=Xb9gT7q0218>

**Z waszego podręcznika z podsumowania zapisujemy kiedy ciało pływa, a kiedy tonie( 3 przypadki)**

Dzisiaj macie za zadanie trochę poeksperymentować

Zamieszczam fimiki z doświadczeniami które można wykonać samodzielnie

Statek z plasteliny

<https://www.youtube.com/watch?v=HuN1T2ebgsw>

Pływające jajko

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

Nurek Kartezjusza

<https://www.youtube.com/watch?v=fM8qlw3D7j0>

Jak siła wyporu działa w Morzu Martwym

<https://www.youtube.com/watch?v=LqqxnHYY_W0>

Dodatkowy filmik

<https://www.youtube.com/watch?v=24g6wZMYhjE>

### 

Notatki odsyłacie na moja pocztę [ewabielecka1@interia.pl](mailto:ewabielecka1@interia.pl)

Termin przesłania : 30 kwietnia 2020 r. (czwartek)

W temacie koniecznie zapisz swoje imię i nazwisko, klasa i szkoła