

Milí sedmáci,

děkuji všem, co poctivě převáděli a poslali fotky toho, jak se jim dařilo. Musím říct, že jste byli velice šikovní. Určitě své oprášené znalosti ještě zúročíte.

Ted' bych nechala chvíli opakování stranou a koukneme se trochu na problematiku kapalin a plynů, konkrétně na novou fyzikální zákonitost – Archimédův zákon.

Chci jen upozornit, že půjde pouze o seznámení se zákonem, jeho vznikem a tím, jak funguje. Výpočet a další si vysvětlíme spolu ve škole, klidně na začátku příštího roku. Takže se nebojte, nejde mi o to vás teď trápit něčím složitým.

Určitě jste už někdy tento pojem slyšeli. Má to co dočinění s kapalinou a tělesem, které se do kapaliny ponoří.

### **Znění Archimédova zákona:**

Těleso ponořené do tekutiny, která je v klidu, je nadlehčováno silou rovnající se tíze tekutiny stejného objemu, jako je ponořená část tělesa. **Archimédův zákon** platí pro kapaliny i pro plyny.

Zní to složitě, ale ve skutečnosti to tak složité není. Ve škole bychom si udělali pokusy, které by ukázaly velmi jednoduše, jak to funguje. Mám pro vás krásné video, kde tyto pokusy jsou ukázány v dobré video kvalitě. Ale popořadě.....

Pojďme se podívat, jak to bylo na začátku. Níže vkládám odkaz na video: Byl jednou jeden vynálezce. Koukněte se na celé video a potom si do sešitu napište nadpis: **Archimédův zákon**

Pod nadpis mi odpovězte na pár otázek z videa (vždy napíšete otázku a pod ní vaši odpověď).

- ODKAZ:

<https://www.youtube.com/watch?v=WCpas8x5uZE>

### **Otázky:**

1. Kdo definoval – objevil Archimédův zákon?
2. Odkud pocházel Archimédes?
3. Od jakého krále a co dostal za úkol zjistit?
4. Co Archimédes vykřikl, když došel na to, jak splnit králův úkol a co toto slovo znamená?
5. Na co došel Archimédes během svého pokusu?

Ve videu mi šlo o příběh, který údajně doprovázel objevení této zákonitosti. Věřím, že jste našli správné odpovědi. Pojďme si teď do sešitu napsat (větším do rámečku) doslovné znění Archimédova zákona:

**Těleso ponořené do kapaliny je nadlehčováno silou, která se rovná tíze kapaliny tělesem vytlačené.**

Vy, co se jej naučíte nazpaměť, budete mít obrovskou výhodu. Protože to je opravdu jedna z mála věcí, kterou budete muset ve fyzice znát nazpaměť.

Teď se podíváme na již zmiňované pokusy ve škole. V odkazu níže je video, které vám ukázkou pokusů dokonale přiblíží, jak Archimédův zákon funguje. Video mají výhodu, že se dají stopnout a přehrát znovu a znovu...., možná bude třeba si to pustit vícekrát pro pochopení. Je to úplně normální. Takže to nevzdávejte, když to po prvním přehrání nepochopíte.

- ODKAZ

[https://www.youtube.com/watch?v=p-M8Hw\\_nwug](https://www.youtube.com/watch?v=p-M8Hw_nwug)

### Úkol:

**Do sešitu si nakreslete jeden pokus, vysvětlující Archimédův zákon a popište si jej.**

Toto vám zatím k Archimédovu zákonu bude stačit. Poprosím Vás opět o zpětnou vazbu, ať vím, jak se Vám dařilo a zda jste to, o čem hovoří Archimédův zákon, pochopili.

**Zašlete mi fotku stránky v sešitě**, která bude obsahovat, co jsme si psali. Takže:

Nadpis, otázky a odpovědi k videu, definici Archimédova zákona, obrázek z druhého videa (snažte se ho hezky nakreslit, přece jenom teď nemáte výtvarku, tak si na tom můžete dát záležet).

Toto vyfotíte a pošlete zase na email, nebo na messenger. Termín máte do středy 29. 4. Takže dostatek času (14. dní), abyste si to v klidu shlédli a vypracovali.

Jak mi budete posílat fotky, zkuste mi připsat, jestli byste se za těch 14 dní rádi spojili k novému zadání úkolu přes zoom, nebo vám to takto vyhovuje. Díky

Mějte se krásně a držte se!

JK