**Fyzika pro 7. A (3.část)**

**Úkol č. 4 8. 4. 2020**

1. V učebnici fyziky vyhledejte kapitolu 1.22 Třecí síla (starší učebnice str. 116 - 120, nové str. 120 - ?) a prostudujte ji.
2. Do sešitu z fyziky nadepište tak, jako vždy:

**Téma: Třecí síla** a přepište tento zápis: **8. 4. 2020**

**Třecí síla** je **odporová** síla, která působí **proti pohybu** tělesa. Je velmi důležitá v každodenním životě …

**Bez této síly** bychom se ani nepostavili na nohy, nedrželo by na nás oblečení ani účes, nezabrzdilo by auto, vlastně by se ani nerozjelo…

Jsou ale i situace, kdy je nám tato **síla na obtíž** a potřebujeme ji nějak **zmenšit**. Napadá vás příklad? Nejedou vám lyže, nejde vám sundat prstýnek, špatně se rozčesávají vlasy…

Určitě si umíte pomoci…Lyže navoskujete, ruce namydlíte, vlasy ošetříte kondicionérem.

Už tedy tušíte, na čem tato síla závisí…

**Třecí síla závisí na:**

1. **Drsnosti povrchu** (čím je povrch drsnější, tím je třecí síla větší) a naopak.

**Zvýšíme drsnost povrchu**

Př.: V zimě nosíme boty s hrubým vzorkem na podrážce, abychom na ledě neklouzali. U auta vyměníme gumy za zimní. Čím hrubší smirkový papír, tím více brousí.

**Snížíme drsnost povrchu**

Př.: Navoskujeme lyže, motor u auta je promazáván olejem, aby se hladce pohybovaly písty ve válcích, na ples si obujeme taneční boty s hladkou podrážkou.

1. **Na hmotnosti tělesa** (čím je těleso těžší, tím je třecí síla větší) a naopak.

Př.: Představte si, že na boby posadíte svého malého sourozence…Nebo babičku?

Kdy se vám budou boby tahat snadněji, tušíte…Potřebujete posunout skříňku, nebo stůl – vyprázdníte ji (ho) a tím třecí sílu zmenšíte.

Po návratu do školy nás čeká laboratorní cvičení, při kterém budeme třecí sílu měřit a porovnávat.

Dosud jsme se zabývali třecí silou, kdy se plochy různých těles po sobě posouvaly. Jednalo se o tzv. tření **smykové.**

Pokud chceme přesouvat těžká tělesa (automobily, vagóny, nábytek), je tření podstatně menší, pohybuje – li se těleso na kolech. V takových případech mluvíme o tření **valivém.**

Při laboratorním cvičení poznáte ještě tzv. **klidovou třecí sílu.** Ta působí na těleso v okamžiku, kdy ho uvádíme do pohybu a je o trochu větší, než běžná třecí síla.

Tuto látku si nejen opište, ale také prostudujte, bude následovat **test**.