**Fyzika 7. třída**

Ahoj sedmáci,

Posílám vám nové učivo, ve kterém se budeme věnovat pohybovým zákonům. Vy si projdete článek v učebnici od strany 55 po stranu 59. Píše se tam něco o posuvných účincích síly, dále také o pohybových zákonech. Potom si uděláte do sešitu zápis, který vám přiložím níže. Ve čtvrtek na online hodině se budeme bavit o celém tématu. Buďte připravení na otázky, ať nejste překvapení.

Hezký den a ve čtvrtek se potkáme.

**Zápis:**

**Newtonovy pohybové zákony**

Jsou to [fyzikální zákony](https://cs.wikipedia.org/wiki/Fyzik%C3%A1ln%C3%AD_z%C3%A1kon) formulované [Isaacem Newtonem](https://cs.wikipedia.org/wiki/Isaac_Newton). Popisují vztah mezi [pohybem](https://cs.wikipedia.org/wiki/Mechanick%C3%BD_pohyb) **tělesa a**[**silami**](https://cs.wikipedia.org/wiki/S%C3%ADla)**, které na toto**[**těleso**](https://cs.wikipedia.org/wiki/T%C4%9Bleso)**působí**.

* zavedl celkem tři pohybové zákony tvořící základ mechaniky a [dynamiky](https://cs.wikipedia.org/wiki/Dynamika)
* tyto zákony umožňují určit, jaký bude pohyb tělesa, jsou-li známy síly působící na [těleso](https://cs.wikipedia.org/wiki/T%C4%9Bleso)

**První Newtonův zákon**

**Zákon setrvačnosti**

Těleso setrvává v klidu nebo v pohybu rovnoměrném přímočarém, jestliže na ně nepůsobí jiná tělesa **silou nebo jestliže jsou síly působící na těleso v rovnováze.**

**Druhý Newtonův zákon**

**Zákon síly**

Jestliže na [těleso](https://cs.wikipedia.org/wiki/T%C4%9Bleso) působí [síla](https://cs.wikipedia.org/wiki/S%C3%ADla), pak se těleso pohybuje [zrychlením](https://cs.wikipedia.org/wiki/Zrychlen%C3%AD), které je [přímo úměrné](https://cs.wikipedia.org/wiki/P%C5%99%C3%ADm%C3%A1_%C3%BAm%C4%9Bra) působící síle a [nepřímo úměrné](https://cs.wikipedia.org/wiki/Nep%C5%99%C3%ADm%C3%A1_%C3%BAm%C4%9Bra) [hmotnosti](https://cs.wikipedia.org/wiki/Hmotnost) tělesa.

**Třetí Newtonův zákon**

**Zákon vzájemného působení dvou těles**

Působí-li jedno těleso na druhé silou, působí i druhé těleso na první silou stejně velkou opačného směru. Síly vzájemného působení současně vznikají a současně zanikají.