**Ahojte žiaci.**

Pokyny k samoštúdiu z fyziky. Od 23.3- do 29.3.2020. Prepísať do zošita tému.

Naučiť sa ju. Prezri si aj prezentáciu.

**Ako meriame teplo**

V našom živote potrebujeme merať teplo.

Napr. „teplo“, ktoré nám dodávajú do domácnosti formou teplej vody v radiátoroch.

Preto majú mnohí z nás namontované na radiátoroch „merače tepla“.

Tieto zariadenia v skutočnosti nemerajú priamo teplo, merajú fyzikálne veličiny súvisiace s teplom a teplo vlastne počítajú.

**Teplo je fyzikálna veličina**, označuje sa Q .

Základnou jednotkou tepla je joule , označenie J .

Ďalšie jednotky:

kilojoule, označenie kJ

megajoule, označenie MJ

Gigajoule, označenie GJ

Platí: 1 kJ = 1 000 J

1 MJ = 1 000 kJ = 1 000 000 J

1 GJ = 1 000 MJ = 1 000 000 kJ =1 000 000 000 J

Ak zohrievame **dve rozdielne hmotnosti** rovnakej látky o rovnaký teplotný rozdiel:

Telesu s väčšou hmotnosťou musíme dodať viac tepla, pričom koľkokrát je väčšia hmotnosť, toľkokrát viac tepla musíme dodať.

Pri rovnakom zvýšení teploty prijme teleso **teplo**, ktoré **priamoúmerne** závisí od jeho **hmotnosti.**

Ak zohrievame dve rovnaké hmotnosti rovnakej látky o rôzny teplotný rozdiel:

Telesu, ktoré chceme zohriať o väčší teplotný rozdiel musíme dodať viac tepla, pričom koľkokrát je väčší teplotný rozdiel, toľkokrát viac tepla musíme dodať.

Pri rovnakom hmotnosti prijme teleso **teplo**, ktoré **priamoúmerne** závisí od teplotného rozdielu.

**Joulov pokus:**

James Prescott Joule bol anglický fyzik, podľa ktorého je pomenovaná jednotka tepla.

Experimentálne určil množstvo prijatého tepla:

Výsledok jeho pokusu:

**1 kg vody sa zohreje o 1°C prijatím tepla 4 200 J.**