

2. Vlastnosti pevných látok

Meranie dĺžky – čítanie s porozumením

1. Prečítaj si nasledujúci text a odpovedz na otázky.

Text č. 1

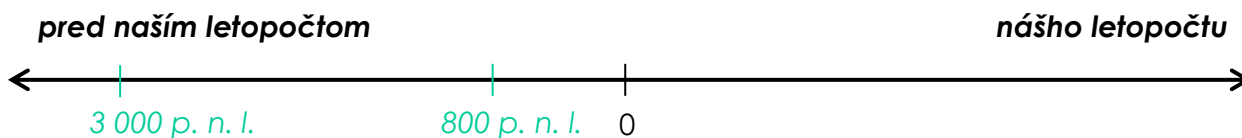
Meranie dĺžky porovnávaním s dĺžkou častí tela používali starovekí Egypťania už 3 000 rokov pred n. l. a Rimania približne 800 rokov pred n. l. Z Egypta pochádzajú jednotky lakeť a päšť. Rimania zaviedli stopu i míľu. Jedna míľa predstavuje tisíc dvojkrokov (aj jej názov má pôvod v latinskom výraze pre tisíc - mile). Lenže každý má inú päšť, človek s dlhými nohami robí dlhšie kroky. Neustály rozvoj poznania i techniky časom prinútil národy dohodnúť sa na jednotnej, presne určenej jednotke.

zdroj: Fyzika pre 6. ročník ZŠ, 1. diel (M. Macháček)

ÚLOHY

- a) Kto začal skôr merať dĺžku porovnávaním s dĺžkou časti tela? Rimania alebo Egypťania? Tieto časové údaje vyznač približne na časovej osi.

Skôr začali merať dĺžku pomocou častí tela **Egypťania**.



- b) V texte nájdí a doplň do tabuľky, aké jednotky zaviedli Egypťania a aké Rimania. Ktorá z nich podľa teba vyjadrovala najväčšiu dĺžku (vzdialenosť)?

Jednotky zavedené Egypťanmi	Jednotky zavedené Rimanmi
lakeť, päšť	stopa, míľa

Myslím si, že najväčšiu dĺžku (vzdialenosť) vyjadrovala z uvedených jednotiek

míľa

- c) Prečítaj si tvrdenia nižšie a vždy podľa textu označ, či sú pravdivé alebo nie.

- Sto sa po latinsky povie mile. **áno / nie**
- Päťsto dvojkrokov predstavuje pol míle. **áno / nie**
- Jednotky odvodené od dĺžok častí tela neboli vyhovujúce, pretože ich dĺžka sa u každého človeka líšila. **áno / nie**



2. Vlastnosti pevných látok

Meranie dĺžky – čítanie s porozumením

2. Prečítaj si text a vypracuj úlohy.

Text č. 2

V minulosti sa merala dĺžka s porovnávaním dĺžok častí ľudského tela. Jednou takou jednotkou bol lakeť. Častá jednotka pri meraní plátna na trhu. Kupci kupovali plátno od tkáčov z vidieka, a potom ho ďalej predávali zákazníkovi. Niektorí kupci však boli nepoctiví a mali dva lakte: jeden dlhší, druhý kratší. Starostovia preto často dávali na stenu radnice zamurovať správny lakeť. Každý si mohol overiť, či mu kupec nameral správnu mieru. Kupec, ktorý klamal, bol potrestaný.

zdroj: www.oskole.sk

ÚLOHY

- a) Z textu vyplýva, že kupci mali dva lakte. Jeden dlhší a druhý kratší. Skús sa zamyslieť, ktorým lakťom kupovali a ktorým predávali, aby na tom získali.

Kupci kupovali väčším lakťom, pretože za rovnakú cenu dostali viac.

Predávali menším lakťom, pretože predali menšiu časť plátna za rovnakú cenu, preto v konečnom dôsledku viac zarobili.

- b) Prezri si obrázky. Na ktorom obrázku kupec plátno kupuje a na ktorom predáva?

A



B



Na obrázku A kupec kupuje.

Na obrázku B kupec predáva.

- c) Dnešnou základnou jednotkou dĺžky je jeden meter. Tak ako starostovia dávali na stenu radnice oficiálny lakeť, tak aj dnes musí niekde byť ten „správny“ meter. Z ľubovoľných zdrojov zisti, kde sa tento prototyp jedného metra nachádza.

Medzinárodný prototyp metra sa nachádza v archíve Medzinárodného úradu pre váhy a miery v Sèvres v Paríži. Konečnú podobu získal v roku 1886.

