VY_32_INOVACE_03_MĚŘENÍ SÍLY_30

Autor: Mgr. Pavel Šavara

Škola: Základní škola Slušovice, okres Zlín, příspěvková organizace

Název projektu: Zkvalitnění ICT ve slušovské škole

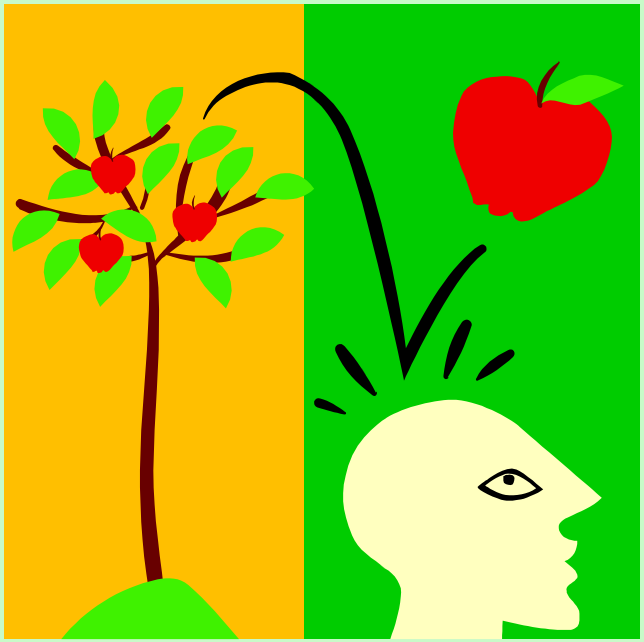
Číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.2400

Anotace

- **Materiál (DUM – digitální učební materiál) je určen pro práci na interaktivní tabuli a práci s projektorem.**
- **Materiál je určen k využití při vyvozování pojmu síla, měření síly, při opakování pojmů a převodů jednotek síly.**
- **Je součástí tematického okruhu Látky a tělesa.**
- **Materiál vznikal ze zápisů a příprav autora prezentace v září 2012.**

Měření síly

Fyzika – 6. ročník



Síla

Značka fyzikální veličiny: F

Jednotka fyzikální veličiny síla: newton

Značka jednotky síly: N

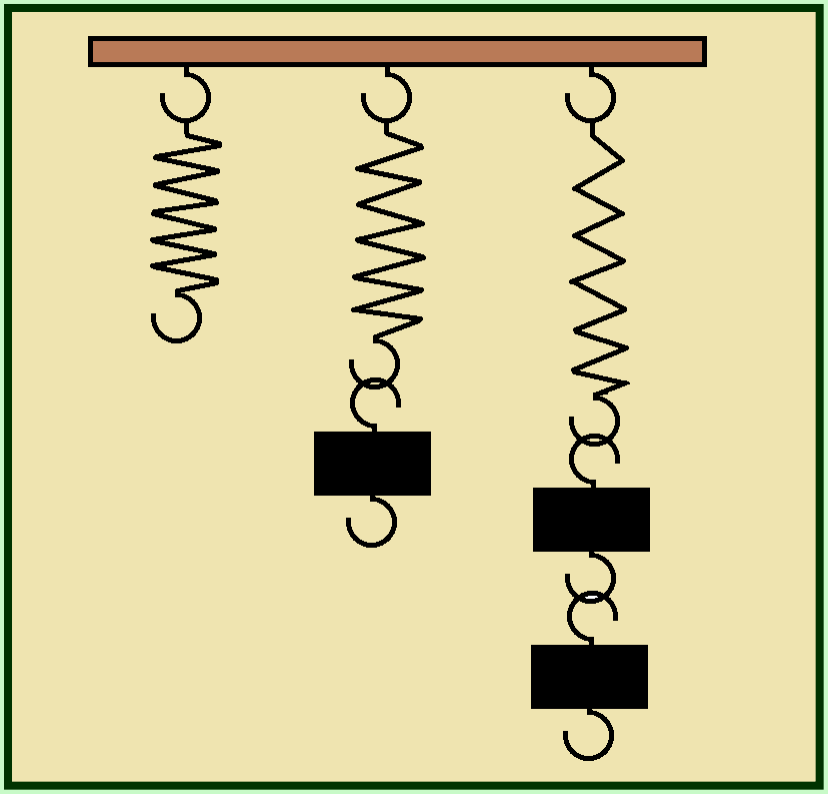
kilonewton: 1 kN = 1 000 N

Druhy sil: gravitační, magnetická, elektrická.

Siloměr

Sílu měříme pružinovým siloměrem.

Prodloužení pružiny je přímo úměrné síle, kterou závaží natahují pružinu.

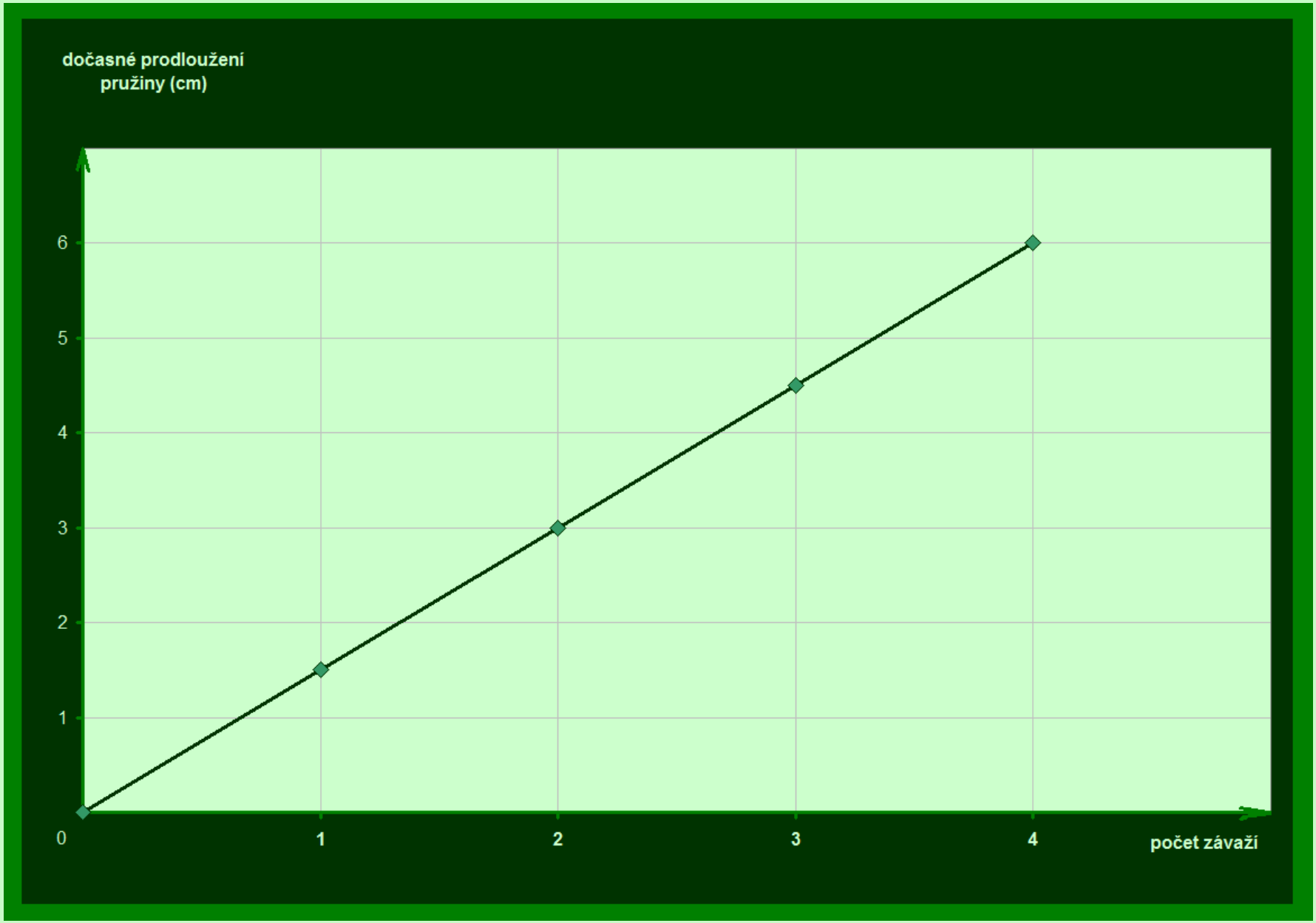


Měření síly

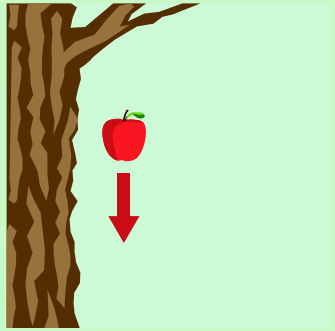
Počet závaží	0	1	2	3	4
Dočasné prodloužení pružiny (cm)	0	1,5	3	4,5	6

Měřením jsem zjistili, že prodloužení pružiny je tolikrát větší, kolikrát větší silou je pružina napínána.

Graf přímé úměrnosti prodloužení pružiny na počtu závaží



Opakování 1



Jak se značí jednotka síly?

F

nesprávně

S

nesprávně

N

správně

Opakování 2

Který fyzik se zabýval gravitační silou?

A. Celsius

nesprávně

I. Newton

správně

A. Volta

nesprávně

Opakování 3

Urči pojmy související s měřením síly:

siloměr

správně

newton

správně

stopky

nesprávně

Opakování 4

0,35 kN = … N

3,5

nesprávně

350

správně

35

nesprávně

Opakování 5

12 050 N = … kN

12,05

správně

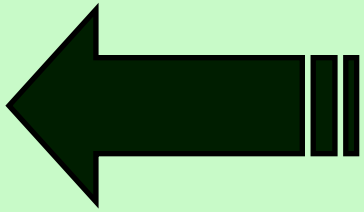
12,5

nesprávně

1,205

nesprávně

Měření síly

Informace k prezentaci:

- **kliparty: office.microsoft.com,**
- **obrázek snímek 5: Mgr. Pavel Šavara,**
- **prezentaci vytvořil Mgr. Pavel Šavara.**