

Výukový materiál vytvořen v rámci projektu EU peníze školám

REGISTRAČNÍ ČÍSLO PROJEKTU
CZ.1.07/1.4.00/21.3654

Základní škola Liberec,
Dobiášova 851/5, příspěvková organizace



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tento výukový materiál vznikl v rámci Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost.

Téma:	Hmotnost - úvod
Autor:	Ing. Petra Skřivánková
Číslo materiálu:	VY_32_INOVACE_Fy6_46_05
Sada č.	46

Předmět: Fyzika
Tematický okruh: Fyzikální veličiny
Datum vytvoření: 27. 4. 2013
Cílová skupina: žák 2. stupně ZŠ - základní vzdělávání
Doporučeno pro: 6. ročník

Anotace:

- hmotnost - zavedení fyzikální veličiny
- převodní vztahy mezi dalšími jednotkami
- přiřazování hmotností a jednotek k příkladům
- posílení mezipředmětových vztahů, využití multimediální techniky

Hmotnost

- úvod

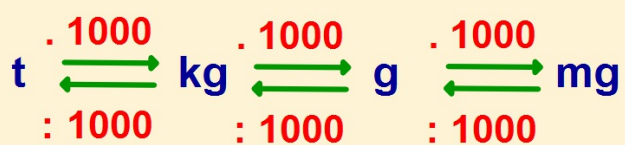


HMOTNOST

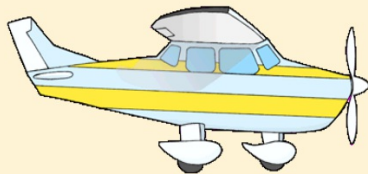
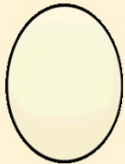
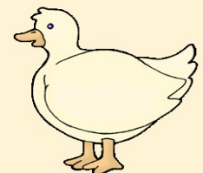
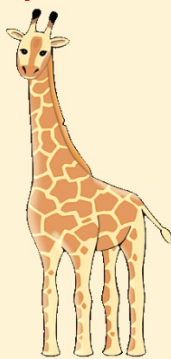
značka m

základní jednotka kilogram kg

další jednotky
gram g
miligram mg
tuna t



Hmotnost (přiřazování)



23 g 55 g
1,5 kg 150 t
45 kg 900 kg
2,8 kg
220 g 0,3 kg



Hmotnost (jednotky)

Doplň vhodné jednotky hmotnosti do následujících vět.

Pytlík cukru váží 1

Balení čokolády váží 200

Dospělý hroch může vážit 3,5

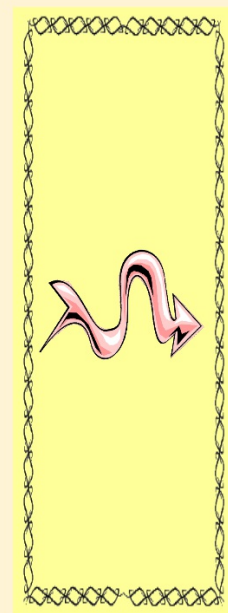
Tety pejsek váží 8

Maminka dala Aničce k svačině 45 sýra.

Na salát potřebujeme 2,5 brambor.

Hmotnost nákladního vozidla je 8,2

Jeden litr vody má hmotnost asi 1



t

kg

g



Přiřaď správné jednotky:

$$125\ 000\ \text{mg} = 0,125$$

$$37\ \text{g} = 37\ 000$$

$$12,1\ \text{kg} = 12\ 100$$

$$15\ 300\ \text{kg} = 15,3$$

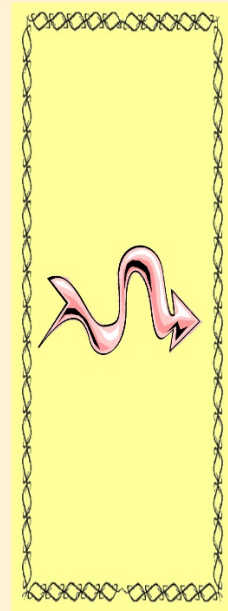
$$2,3\ \text{t} = 2\ 300$$

$$457\ \text{g} = 0,457$$

$$24\ \text{mg} = 0,024$$

$$0,29\ \text{g} = 290$$

$$570\ 000\ \text{g} = 0,57$$



mg

g

kg

t



Zdroje:

- Všechny objekty použité k vytvoření materiálu jsou součástí SW ActivStudio, SW ActivInspire, Resource pack nebo jsou vlastní originální tvorbou autora.
- Jakékoliv další využití podléhá autorskému zákonu. Dílo smí být dále šířeno pod licencí CC BY-SA (www.creativecommons.cz).
- Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je autor.
- Materiál je určen pro bezplatné používání pro potřeby výuky a vzdělávání na všech typech škol a školských zařízení.



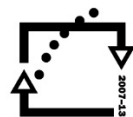
evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

verze programu: ActivInspire 1.6

Vzdělávací oblast:

Člověk a příroda

klíčová slova:

hmotnost, pevné těleso, jednotky, převody

Page 4

Zavedení fyzikální veličiny, značka, jednotky a převody.

Page 5

Žák tažením umístí hmotnosti k obrázkům. Po kliknutí na obrázek se objeví u obrázku správná hmotnost.

Page 6

Žák přetažením nabízených variací doplní jednotky.

Kontrolu provede odtažením rámečku ve směru šipky.

Page 7

Žák přetažením nabízených variací doplní jednotky.

Kontrolu provede odtažením rámečku ve směru šipky.