



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Vzdělávací oblast : **Člověk a příroda**

Vyučovací předmět: **Fyzika**

Ročník : 7.

Vyučující: Mgr. Sylva Zemánková

Anotace:

Zpracována prezentace v powerpointu. Téma: „**Veličiny pohybu.**“ Doplněno zajímavostmi, úkoly a otázkami k zopakování učiva.

Jazyk:

Čeština

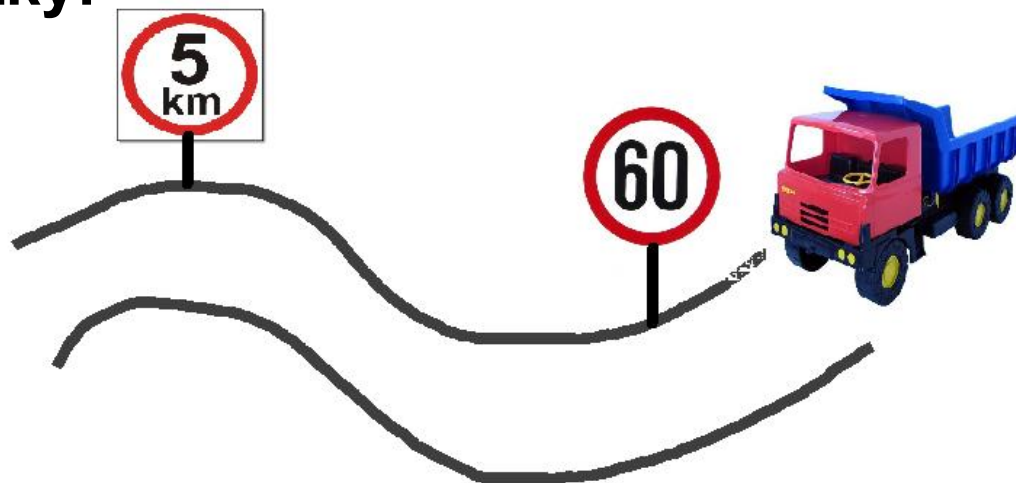
Očekávaný výstup:

Pomocí základních veličin o pohybu tělesa vypočítá jednoduché příklady.

Zhotovení DUMu: Září/2011

Kdo ví...doplní...

Na obrázku vidíte automobil, který se pohybuje po silnici. Vaším úkolem je auto i s cestou a značkou překreslit a vypracovat zadané otázky:



1. Zakresli k automobilu strom a alespoň jednu dopravní značku
2. Vyznač v obrázku trajektorii automobilu
3. Urči, jestli tvůj automobil vykonával přímočarý nebo křivočarý pohyb (trajektorie, dopravní omezení atd..)
4. Urči, jestli je automobil v klidu – v pohybu vůči stromům, silnici, značce nebo tobě jako řidiči

Veličiny pohybu

1. Trajektorie

Stopa, kterou za sebou zanechává pohybující se těleso.

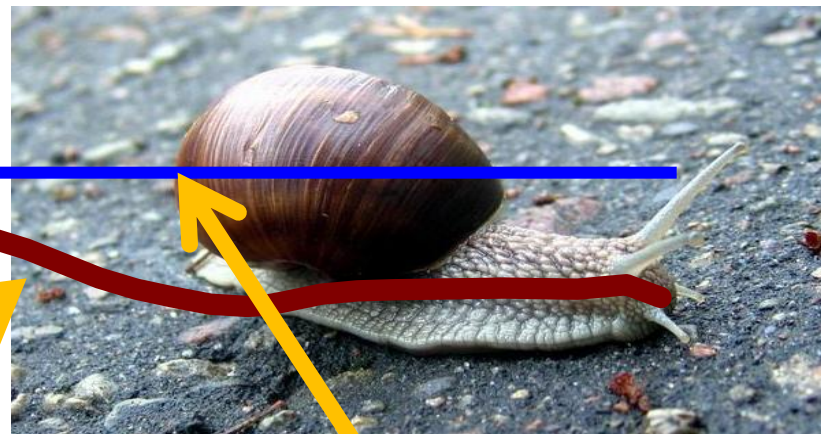


**Zapište a nakreslete
do sešitu**

2. Dráha

Zapište do sešitu

- Značka **s**
- Jednotka **1 m (metr)**



trajektorie

dráha

3. Rychlost

Zapište do sešitu

- Značka **v**
- jednotka **1 m/s** (metr za sekundu)
1 km/h (kilometr za hodinu)

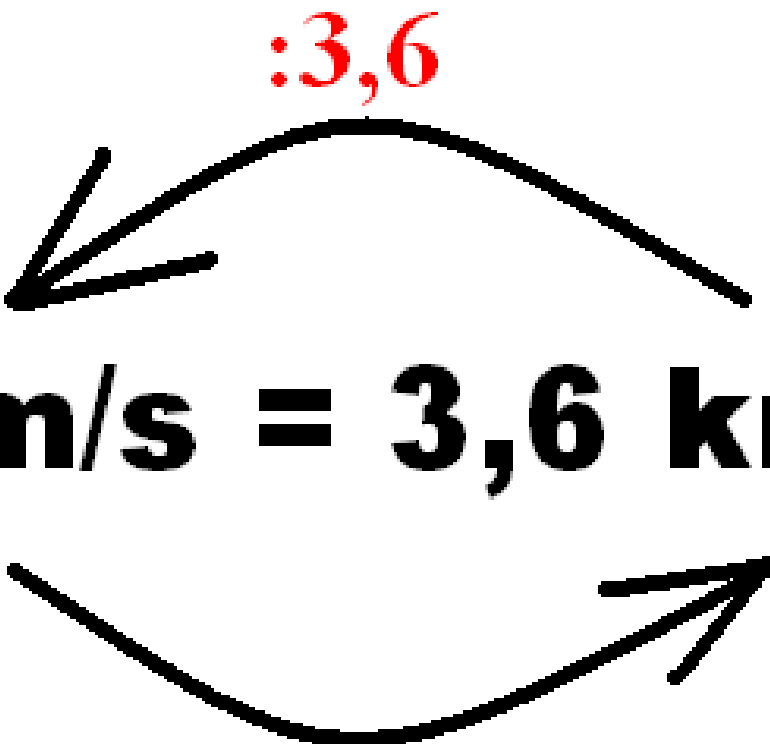
4. Čas

Zapište do sešitu

- Značka
 - jednotka
- | |
|----------|
| t |
| s |
- (sekunda)

Převod mezi m/s a km/h

Zapište do sešitu


$$1 \text{ m/s} = 3,6 \text{ km/h}$$

Rychlost

```
graph TD; A[Rychlost] --- B[okamžitá]; A --- C[průměrná]
```

Zapište do sešitu

okamžitá

- zjišťujeme tachometrem

průměrná

- zjišťujeme výpočtem podle vzorce

Opakování a shrnutí látky

Převod zadané veličiny:

m/s	km/h	km/h	m/s
10		300	
20		100	
0,7		99	
11,6		55	
12,7		30	
345		78	
76,98		130	
8,7		45	
4,3		60	

Zdroje:

1. http://www.esafetyshop.eu/product.asp?numPageStartPosition=1&P_ID=418&strPageHistory=&strKeywords=&strSearchCriteria=&PT_ID=709
2. <http://www.motocentrum.pel.cz/cs/eshop-ctyrkolky-motorky/autodily/povinnavybava-do-auta/samolepka-s-omezenim-rychlosti-60-16844.html>
3. http://www.mototechnik.cz/index.php?main_page=index&cPath=24

Kolářová R., Bohuněk J., ***Fyzika pro 7. ročník základní školy***, Praha: Prometheus, 2001

http://dum.rvp.cz/vyhledavani/prochazet.html?rvp0=Z&rvp1=ZF&rvp2=ZFA&rvp3ZFAA&rvp=ZFAA&svp_ch=off&svp=&s=Proch%C3%A1zet+materi%C3%A1ly