



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Výukový materiál zpracován v rámci projektu EU peníze školám

Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.3665

Šablona:	III/2	č. materiálu:	VY_32_INOVACE_62
----------	-------	---------------	------------------

Jméno autora:	Mgr. Eva Mohylová
Třída/ročník:	VI.
Datum vytvoření:	18.10.2012

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Vzdělávací oblast:	Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT
Tematická oblast:	Vlastnosti látek a těles
Předmět:	Fyzika 6.ročník
Výstižný popis způsobu využití, případně metodické pokyny:	Žáci si ověří znalosti získané v dané kapitole
Klíčová slova:	Těleso, síla, gravitace, gravitační pole
Druh učebního materiálu:	Pracovní list
Soulad se ŠVP:	Je plně v souladu se ŠVP - Strom
Rozvíjené klíčové kompetence:	Kompetence k učení, kompetence k řešení problému, kompetence pracovní
Odkaz:	http://www.hfdata.cz/joom/index.php/fy6/61-80/277



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

VZÁJEMNÉ PŮSOBNÍ TĚLES, SÍLA, GRAVITAČNÍ POLE – PRACOVNÍ LIST

1. Doplně věty:

Působení těles je vždy

Působí-li jedno těleso na silou, působí současně těleso na

.....

Tělesa na sebe mohou působit při nebo na

Okolo Země je pole.

Země působí na všechna tělesa silou, která se nazývá síla.

Čím je hmotnost tělesa, tím gravitační na něj Země působí.

Gravitační síla se se vzdáleností od

Předměty jsou k přitahovány šestkrát silou.

2. Jak se projevuje gravitační pole Země? Uveď tři příklady.

.....
.....
.....

3. Je možné, aby na sebe působila tělesa, která se nedotýkají? Pokud ano, uveď jak je to možné.

.....
.....
.....

4. Vysvětli co je to olovnice a k čemu a kde se používá.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

.....

.....

.....

5. Nakresli obrázek Země vyznač v něm směr působení gravitační síly.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

ŘEŠENÍ:

VZÁJEMNÉ PŮSOBNÍ TĚLES, SÍLA, GRAVITAČNÍ POLE – PRACOVNÍ LIST

1. Doplně věty:

Působení těles je vždy **vzájemné**

Působí-li jedno těleso na **druhé** silou, působí současně **druhé** těleso na **první**

Tělesa na sebe mohou působit při **dotyku** nebo na **dálku**

Okolo Země je **gravitační** pole.

Země působí na všechna tělesa **přitažlivou** silou, která se nazývá **gravitační** síla.

Čím je hmotnost tělesa **větší**, tím **větší** gravitační **síla** na něj Země působí.

Gravitační síla se **zmenšuje** se vzdáleností od **Země**

Předměty jsou k **Měsíci** přitahovány šestkrát **menší** silou.

2. Jak se projevuje gravitační pole Země? Uveď tři příklady.

Pustím klíče – padají k zemi, pustím knihu – padá k zemi, pustím míč – padá k zemi.

Všechna tělesa v gravitačním poli Země padají dolů.

3. Je možné, aby na sebe působila tělesa, která se nedotýkají? Pokud ano, uveď jak je to možné.

Ano, působí na sebe na dálku pomocí silového pole (př. gravitační, elektrické, magnetické).

4. Vysvětli co je to olovnice a k čemu a kde se používá.

Olovnice – železná tyčka zavěšená na provázku, která udává svislý směr, používají ji např. zedníci na stavbách.

5. Nakresli obrázek Země vyznač v něm směr působení gravitační síly.



INVEST



≡ VZDĚLÁVÁNÍ



ZDROJE:

KOLÁŘOVÁ, Růžena a Jiří BOHUNĚK. *Fyzika pro 6. ročník základní školy*. 2. upr. vyd. Praha: Prometheus, 2002, 159 s. Učebnice pro základní školy (Prometheus). ISBN 80-719-6246-5.

BOHUNĚK, Jiří. *Sbírka úloh z fyziky pro žáky základních škol*. 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1992, 127 s. Učebnice pro základní školy (Státní pedagogické nakladatelství). ISBN 80-042-6025-X.

JÁCHIM, František a Jiří TESAŘ. *Sbírka úloh z fyziky: pro 6.-9. ročník základní školy*. 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 2004, 222 s. ISBN 80-723-5256-3.