



Tento materiál byl vytvořen v rámci projektu Operačního programu Vzdělávání
pro konkurenceschopnost.

Projekt MŠMT ČR	EU PENÍZE ŠKOLAM
Číslo projektu	CZ.1.07/1.4.00/21.2146
Název projektu školy	Inovace ve vzdělávání na naší škole ZŠ Studánka
Klíčová aktivita III/2	Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

Sada č. IV

Identifikátor DUM: VY_32_INOVACE_SADA IV_CJS , DUM 17

Vzdělávací oblast: Člověk a jeho svět

Vzdělávací obor: Člověk a jeho svět

Název: Jednoduché stroje

Autor: Jaroslava Oplatková

Stručná anotace: Prezentace – výklad nebo shrnutí učiva

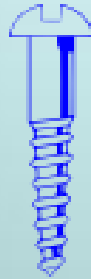
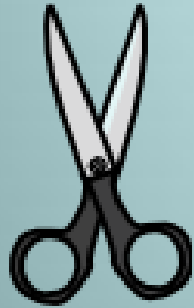
Metodické zhodnocení: Pilotováno 17. května 2011 v 5.A, J. Oplatková. Materiál byl použit jako shrnutí učiva, následně žáci vyplňovali pracovní list.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Jaroslava Oplatková .

Co už víme?



Jednoduché stroje

páka

kladka

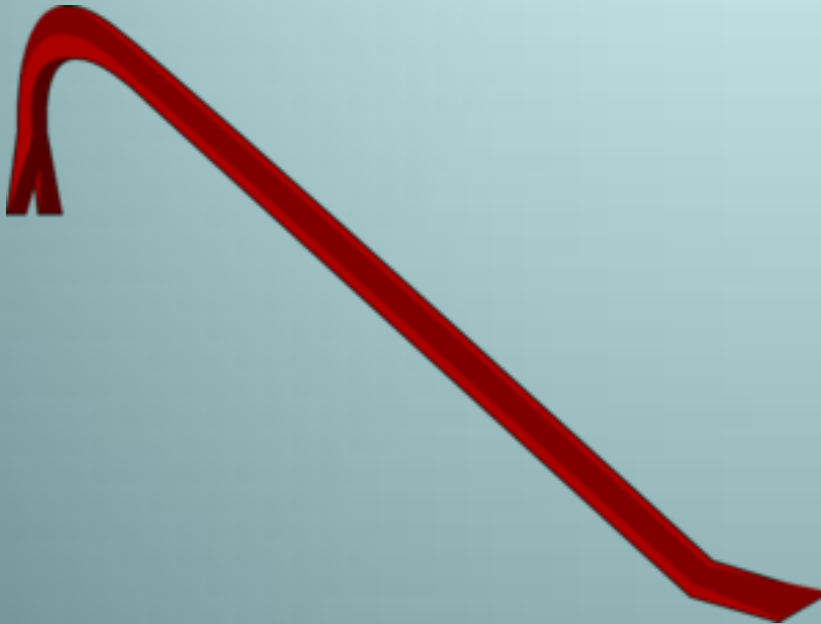
kolo na hřídeli

nakloněná rovina

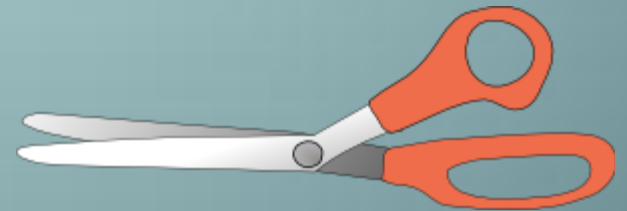
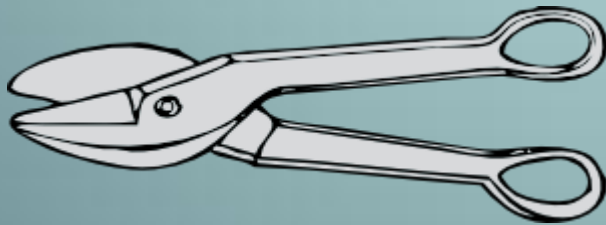
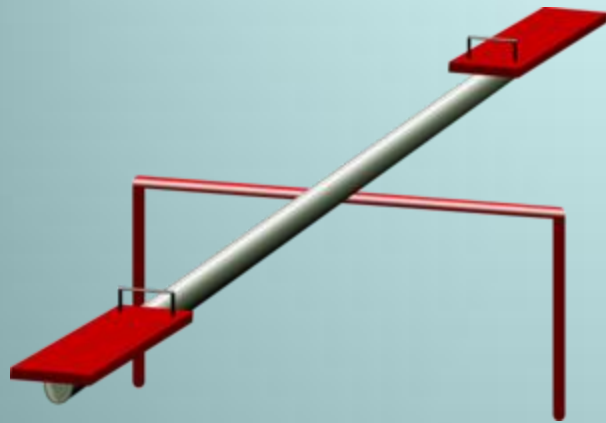
Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Jaroslava Oplatková .

Pamatuj si .

- K posouvání a zvedání břemen slouží **páka**. Je to pevná tyč opřená o opěrný bod. Člověk působí silou na konci páky.



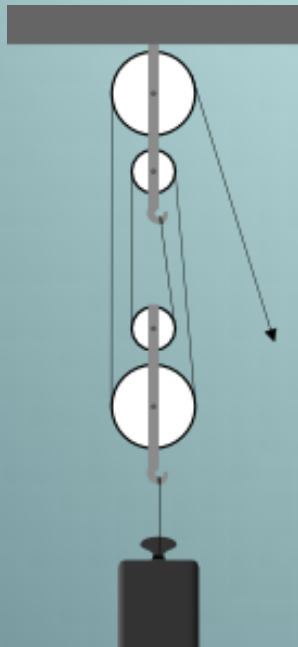
Kde se setkáš s pákou ?



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Jaroslava Oplatková .

Pamatuj si.

Těžké břemeno můžeme snáze zdvihnout pomocí lana, které prochází žlábkem otáčivého kolečka. Vznikne nám jednoduchý stroj - **kladka**, spojením více kladek vytvoříme **kladkostroj**.

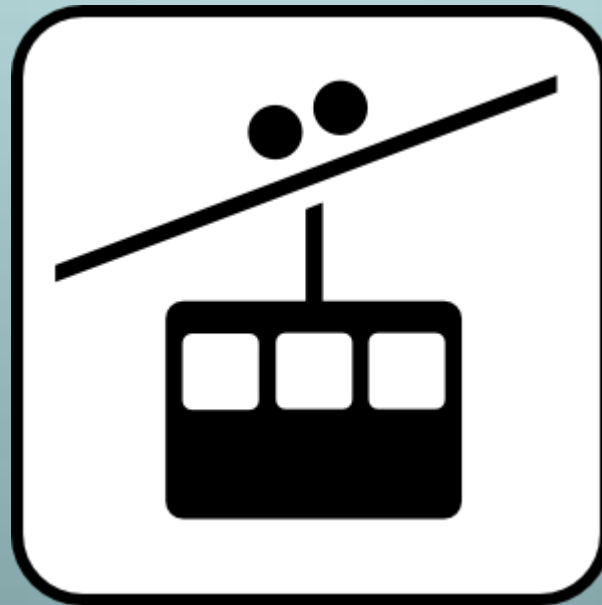
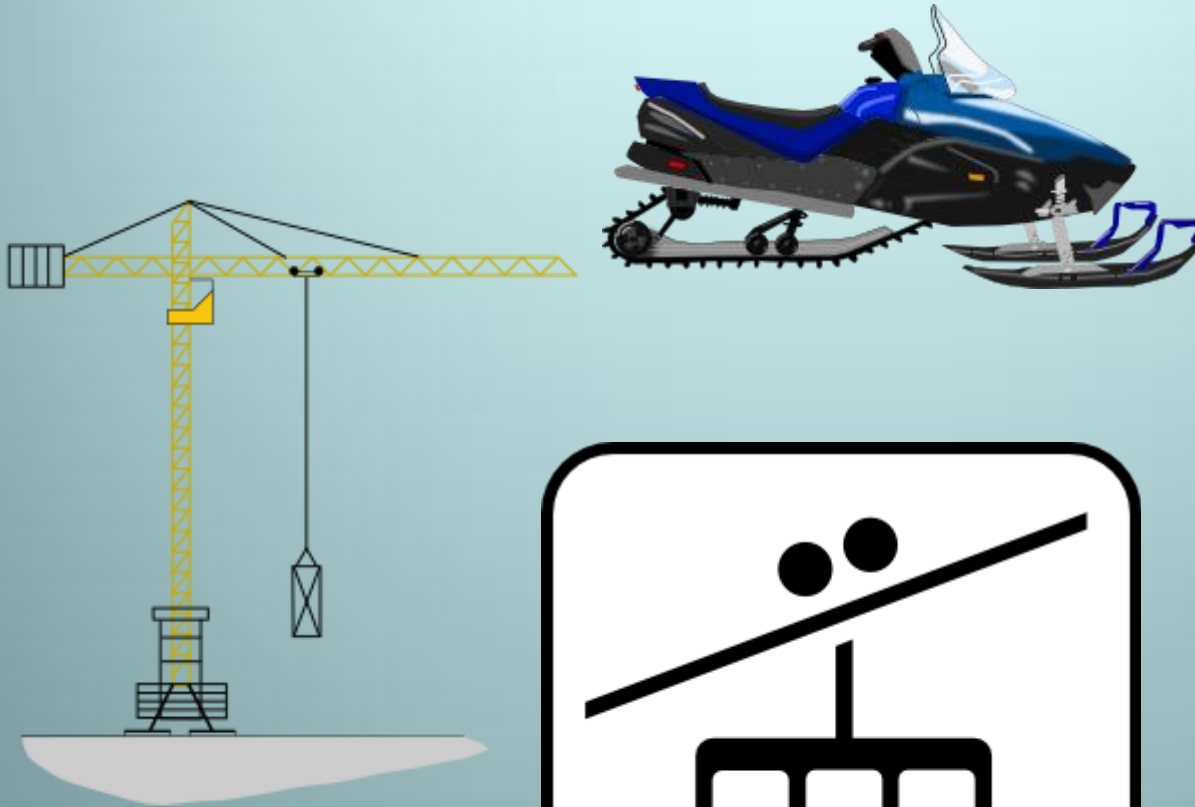


lano

kolečko se žlábkem

břemeno

Kde se setkáš s kladkou?



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Jaroslava Oplatková .

Pamatuj si .

- Základem **kola na hřídeli** je kolo pevně spojené s hřídelí. Otáčí se kolem jedné osy.



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Jaroslava Oplatková .

Kde se setkáš s kolem na hřídeli?



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Jaroslava Oplatková .

Pamatuj si .

- Šikmá plocha, po které přemísťujeme předměty menší silou než při zvedání břemene kolmo vzhůru, se nazývá **nakloněná rovina**.



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Jaroslava Oplatková .

Kde se setkáš s nakloněnou rovinou?



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Jaroslava Oplatková .

- Tělesně postižení lidé potřebují k pohybu právě **nakloněnou rovinu**, aby se dostali, kam chtějí. Nezapomeň nabídnout pomoc.



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Jaroslava Oplatková .



Pracovní list-člověk a technika

Autorem materiálu a všech jeho
částí, není-li uvedeno jinak, je

Obrazový materiál:

Nůžky01 [cit. 2011-04-23]. Dostupný pod licencí Public Domain na WWW:

<http://www.clker.com/clipart-1983.html>

Houpačka[cit. 2011-04-23]. Dostupný pod licencí Public Domain na WWW:

<http://www.clker.com/clipart-64118.html>

Vodní mlýnek[cit. 2011-04-23]. Dostupný pod licencí Public Domain na WWW:

<http://www.clker.com/clipart-8568.html>

Kolečko in-line[cit. 2011-04-23]. Dostupný pod licencí Public Domain na WWW:

<http://www.clker.com/clipart-14763.html>

Schody 01[cit. 2011-04-23]. Dostupný pod licencí Public Domain na WWW:

<http://www.clker.com/clipart-14503.html>

Schody 02[cit. 2011-04-23]. Dostupný pod licencí Public Domain na WWW:

<http://www.clker.com/clipart-orange-stairs.html>

Schody 03[cit. 2011-04-23]. Dostupný pod licencí Public Domain na WWW:

<http://www.clker.com/clipart-schody.html>

Sešíváčka[cit. 2011-04-23]. Dostupný pod licencí Public Domain na WWW:

<http://www.clker.com/clipart-2232.html>

Šroub[cit. 2011-04-23]. Dostupný pod licencí Public Domain na WWW:

<http://www.clker.com/clipart-wood-screw-blue.html>

Mlýnek na maso[cit. 2011-04-23]. Dostupný pod licencí Public Domain na WWW:

<http://www.clker.com/clipart-meat-mincing-machine.html>

Obrazový materiál:

Vodovodní kohoutek[cit. 2011-04-23]. Dostupný pod licencí Public Domain na WWW:

<http://www.clker.com/clipart-25765.html>

Nůžky02[cit. 2011-04-23]. Dostupný pod licencí Public Domain na WWW:

<http://www.clker.com/clipart-9289.html>

Páka01[cit. 2011-04-23]. Dostupný pod licencí Public Domain na WWW:

<http://www.clker.com/clipart-quarryman.html>

Páka02[cit. 2011-04-23]. Dostupný pod licencí Public Domain na WWW:

<http://www.clker.com/clipart-crowbar.html>

Kolíček na prádlo[cit. 2011-04-23]. Dostupný pod licencí Public Domain na WWW:

<http://www.clker.com/clipart-clothes-peg.html>

Kleště[cit. 2011-04-23]. Dostupný pod licencí Public Domain na WWW:

<http://www.clker.com/clipart-13033.html>

Kladka[cit. 2011-04-23]. Dostupný pod licencí Public Domain na WWW:

<http://www.clker.com/clipart-41637.html>

Jízdní kolo [cit. 2011-04-23]. Dostupný pod licencí Public Domain na WWW:

<http://www.clker.com/clipart-23780.html>

Lanovka[cit.2011-04-23]. Dostupný pod licencí Public Domain na WWW:

<http://www.clker.com/clipart-ski-lift1.html>

Jeřáb01[cit. 2011-04-23]. Dostupný pod licencí Public Domain na WWW:

<http://www.clker.com/clipart-11103.html>

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Jaroslava Oplatková .

Obrazový materiál:

Rolba[cit. 2011-04-23]. Dostupný pod licencí Public Domain na WWW:

<http://www.clker.com/clipart-16358.html>

Větrný mlýn[cit. 2011-04-23]. Dostupný pod licencí Public Domain na WWW:

<http://www.clker.com/clipart-windmill-1.html>

Volant[cit.2011-04-23]. Dostupný pod licencí Public Domain na WWW:

<http://www.clker.com/clipart-steering-wheel-1.html>

Jeřáb02[cit. 2011-04-23]. Dostupný pod licencí Public Domain na WWW:

<http://www.clker.com/clipart-9806.html>

Veslice[cit. 2011-04-23]. Dostupný pod licencí Public Domain na WWW:

<http://www.clker.com/clipart-67782.html>

Horolezec[cit. 2011-04-23]. Dostupný pod licencí Public Domain na WWW:

<http://www.clker.com/clipart-49397.html>

Rampa[cit. 2011-04-23]. Dostupný pod licencí Public Domain na WWW:

<http://www.clker.com/clipart-black-ramp.html>

Invalidní vozík[cit. 2011-04-23]. Dostupný pod licencí Public Domain na WWW:

<http://www.clker.com/clipart-9447.html>

Obrazový materiál k pracovnímu listu:

Kolo[cit. 2011-04-23]. Dostupný pod licencí Public Domain na WWW:

<http://www.clker.com/clipart-11990.html>