



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

VZDUCH

www.merkaz.net شبكة مركز العربية

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Jitka Kratochvílová Havlová.
Dostupné z Metodického portálu www.rvp.cz ; ISSN 1802-4785. Provozuje Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků (NÚV).



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

VZDUCH- PREZENTACE

- **Anotace:** Výuková hodina zpracovaná prezentací. Žáci se seznámí se základními informacemi o významu, složení a ochraně ovzduší.
- **Autor:** Jitka Kratochvílová Havlová
- **Jazyk:** Čeština
- **Očekávaný výstup:** Získání základních znalostí o vzduchu.
- **Speciální vzdělávací potřeby:** Lehká mentální retardace
- **Klíčová slova:** Vzduch, kyslík, ochrana ovzduší
- **Druh učebního materiálu:** Prezentace- výuková hodina
- **Druh interaktivity:** Aktivita
- **Cílová skupina:** Žák
- **Stupeň a typ vzdělávání:** Základní vzdělávání – ZŠ praktická
- **Typická věková skupina:** 10- 12let
- **Celková velikost:** 946 kB

VZDUCH

- Bezbarvý a průhledný plyn
- Je všude kolem nás, ale není vidět

Složení: kyslík, dusík, další plyny a vodní páry

Vlastnosti: proudí

teplý vzduch stoupá vzhůru

KYSLÍK

- Prvek důležitý pro dýchání lidí i živočichů
- Dobré dýchání- les- dostatek kyslíku
- Horší dýchání- města- znečištěný vzduch

PROUDĚNÍ VZDUCHU

- Cítíme, když vzduch proudí
- **Průvan**- např. když otevřeme okno a dveře proti sobě
- **Vítr**- silnější proudění vzduchu, ohýbá větve stromů
- **Vichřice**- velmi silný vítr, láme a vyvrací stromy
- **Hurikán, tornádo**- vítr obrovské síly, ničí domy, převrací auta..



[Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Jitka Kratochvílová Havlová.](#)

MŮŽE NÁM VÍTR POMÁHAT?

- Využití energie větru= **větrné elektrárny** = přeměna pohybu na elektrickou energii



MŮŽE NÁM VÍTR ŠKODIT?

- Vichřice, hurikány, tornáda ničí domy, města, úrodu....
- Klikni [ZDE](#)

OCHRANA OVZDUŠÍ

- Důležitá pro život všeho živého
- Nechceme dýchat jedovaté látky!
- Omezení topení uhlím
- Hlídače čistoty vzduchu
- Používání filtrů v továrnách



Použité zdroje:

1. ŠKODA, E. : *Přírodověda pro 5. ročník ZvŠ.*, Praha: Parta, 2004. ISBN: 80-85989-93-X
2. OBRÁZKY GOOGLE[online] [cit.2012-07-10] Dostupné z:
 - http://www.google.cz/imgres?q=vítr&start=88&hl=cs&safe=off&as_st=y&biw=1440&bih=755&add
 - http://www.google.cz/imgres?q=PRIRODA&hl=cs&safe=off&as_st=y&biw=1440&bih=755&tbs=sur:f&tbm=isch&tbnid=xPu-HevJwNdQ-M:&imgrefurl=http://gallery.merkaz.net/displ
 - http://www.google.cz/imgres?q=vítr&hl=cs&safe=off&as_st=y&biw=1440&bih=755&tbs=sur:f&tb
 - http://www.google.cz/imgres?q=PRIRODA&hl=cs&safe=off&as_st=y&biw=1440&bih=755&tbs=sur:f&tbm=isch&tbnid=D6jEIPeg6q7XhM:&imgrefurl=http://gallery.2h4.com/images_169.html&docid=Jof7rxbvWqGQZM&imgurl=http://youtube.2h4.com/upload/gallery/169_1341396413.JPG&w=622&h=472&ei=Fts3UNWYPNDFswajw4CACQ&zoom=1&iact=rc&dur=488&sig=116549375966268927572&page=1&tbnh=150&tbnw=196&start=0&ndsp=18&ved=1t:429,r:3,s:0,i:102&tx=108&ty=66