


 INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Základní škola Nový Bor,
 náměstí Míru 126, okres Česká Lípa, příspěvková organizace
 e-mail: info@zsnamesti.cz; www.zsnamesti.cz; telefon: 487 722 010; fax: 487 722 378
 Registrační číslo: CZ.1.07/1.4.00/21.3267 Název: Pomocí techniky k novým poznatkům
 Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

Název materiálu: Těleso a látka
 Šablona: III/2 - Inovace ve výuce prostřednictvím ICT
 Číslo výukového materiálu: 181
 Sada: Těleso a látka, veličiny a jejich měření
 Autor: ing. Veronika Šolcová

Ověření ve výuce: Fyzika

Třída: 6.A Datum ověření: 18.9.2012

VY_32_INOVACE_181

II 3-11:17

Těleso a látka

Předmět: Fyzika
 Ročník: 6. ročník
 Tematický okruh: Těleso a látka, veličiny a jejich měření

Anotace:

1. Co zkoumá fyzika
2. těleso
3. látka
4. částice a látky (molekulární pojetí)

II 3-11:17



VII 9-18:05

FYZIKA



- věda, která zkoumá vlastnosti a pohyb těles

VII 9-18:06

TĚLESO

- má tvar, rozměry a je na určitém místě

VII 9-18:07

Tvar

- jednoduchý
- složený
- složitá tělesa se skládají z jednodušších, lze je rozebrat

VII 9-18:08

Zkoumání těles

- přímo
- pomocí přístrojů

VII 9-18:09

LÁTKA

- nemá tvar a velikost
- tělesa se skládají z látek
- látek jsou miliony druhů
- každá látka je složená z částic

VII 9-18:10

Částice

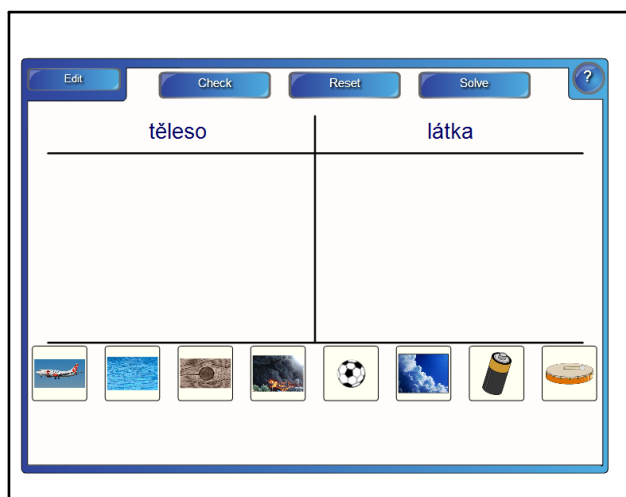
- atomy
- molekuly

VII 9-18:11

Látky

- prvky
- sloučeniny
- směsi

VII 9-18:13



VII 9-18:19

textilie gauč mixér sklo
 vzduch dveře květináč
 voda dřevo židle
 auto sklenice kyslík
 vana asfalt televize

10 25-16:26

Citace:

RAUNER, Karel. Fyzika pro 6. ročník základní školy a primu víceletého gymnázia. Plzeň: Nakladatelství Fraus, 2004. ISBN 80-7238-210-1.

KOLÁŘOVÁ, Růžena a Jiří BOHUNĚK. Fyzika pro 6. ročník základní školy. Praha: Nakladatelství Prometheus spol. s r. o., 2003. ISBN 80-7196-246-5.

Sklenice kávy (list 3)
<http://kac-zapismik.blogspot.cz/2011/08/pozvani-na-kavu.html>. Blogspot.cz [online]. 2012 [cit. 2012-07-09]. Dostupné z: <http://2.bp.blogspot.com/-aQhcHYWHPV4/TKEsxz557I/AAAAAAAAAFI/CZgv7pTCAV4/s1600/DSCN0520u.jpg>

Albert Einstein (list 4)
<http://www.gml.cz/predmety/fyzika/einstein.jpg>. Gml.cz [online]. 2010 [cit. 2012-07-09]. Dostupné z: <http://www.gml.cz/predmety/fyzika/einstein.jpg>

Vzduch s mraky (list 11 - test)
<http://witches-and-magic.blog.cz/1202/zivet-vzduch>. Blog.cz [online]. 2012 [cit. 2012-07-09]. Dostupné z: http://nd05.jxs.cz/130/409/26c0c4a533_83166923_o2.jpg

Letadlo (list 11 - test)
http://ekonomika.idnes.cz/csa-polepi-letadla-reklamou-na-citibank-d9m-ekoakcie.aspx?c=A100728_144021_ekoakcie_spi_idnes.cz [online]. 2012 [cit. 2012-07-09]. Dostupné z: http://i.idnes.cz/08/103/gal/MAF1e6ec8_letadlo04.jpg

Voda (list 11 - test)
http://www.fitodar.cz/index.php?menu=1&page_id=7. Fitodar.cz [online]. 2012 [cit. 2012-07-10]. Dostupné z: <http://www.fitodar.cz/uploads/images/voda6.jpg>

Kouř z bohičích pneumatik (list 11 - test)
<http://www.novinky.cz/krimi/17917-v-siberskem-brodsu-hori-tisice-tun-pneumatik.html>. Novinky.cz [online]. 2012 [cit. 2012-07-10]. Dostupné z: <http://media.novinky.cz/979/99790-original-lpvan.jpg>

Materiál byl vytvořen v programu SMART Notebook verze 10.8.864.0 z roku 2011 (obrázek fotbalového míče, bubínku a baterie je z galerie programu SMART Notebook)

VII 9-18:16

list č.12 vytvořen ve tvůrci cvičení

10 25-16:38

Metodický list

Téma: Těleso a látka

Autor: ing. Veronika Solcová
Předmět: fyzika
Ročník: 6. ročník
Učebnice: Fyzika pro 6. ročník základní školy a primu víceletého gymnázia, Doc. Dr. Ing. Karel Rauner, Nakladatelství Fraus

Metody výuky: výklad, procvičování

Formy výuky: frontální výuka, skupinová práce

Pomůcky: různá tělesa v učebně

Poznámky:
 list č.3 až č.10 - výklad
 list č.11 - test, žáci rozřídí obrázky do dvou skupin - na látky a tělesa
 list č.12 - cvičení k rozřídění na látky a tělesa (tvůrce cvičení)

II 3-11:23