



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.3075

Šablona: III/2

Sada: VY_32_INOVACE_2IS

Pořadové číslo: 07

Ověření ve výuce

Třída: 6.B

Datum: 17.12.2012

Čas - fyzikální veličina

Předmět: Fyzika



Ročník: 6. ročník

Škola - adresa: ZŠ Mendelova , ul. Einsteinova č. 2871, Karviná

Jméno autora: Mgr. Beatrice Staříčná

Klíčová slova: čas, převody jednotek

Anotace: Prezentace vhodná jako podpora přímé výuky, slouží k využití čtenářské gramotnosti pro práci s textem a následnými úkoly. Vytváření vlastní pomůcky k převodům jednotek času a jejich procvičení.

Téma dnešní hodiny:

Cíle dnešní hodiny:



Příběh s úkoly



Pokyny k práci:

1. Zvol si pracovní list dle svého uvážení.
2. Pracuj podle pokynů na první straně pracovního listu.
4. Rozvrhni si čas. - Na práci máš 10 minut.
5. Pracuj tak, abys nerušil ostatní.



Pracovní list č. 1

Malá pohádka o tom, co se stane, když králi času dojde čas a nepomůže mu ani Albert Einstein...

Byly časy, kdy král času míval času habaděj. Blýskalo se na časy, a to se ví, časy se mění.

A tak čas došel.

A protože král času by měl mít v zásobě alespoň ten jeden habaděj, vypravil se pro pomoc.

Nejdřív se zastavil u starého Einsteina. Myslel si: „Ten má všechno relativní, tak by snad věděl, jak z té časové bryndy ven“.

Starý pán si ho přeměřil zrakem a řekl: „Kdyby tak šla hmotnost převádět na čas, bylo by po starosti.“

Král z toho měl hlavu jako čtverec.

Na prstech si spočítal, že jedna hodina má šedesát minut, a také věděl, že jedna minuta má šedesát sekund.

Čili mu Einstein neporadil ani nepomohl. „Balvan jeden,“ bručel si pod oholené vousy král, když odcházel od vědce.

„Jeden ze základních kamenů moderní fyziky.

A pro mě spíš kámen úrazu.“

Král šel dál, potkával lidi, brouky, věci i vůně. Jedni ho častovali vlídnými myšlenkami, jiní mrzutými slovy a ještě jiní hrdinskými činy.

Ale čas mu nikdo nedokázal ani půjčit, ani vrátit, ani rozběhnout, ani zastavit.

To mohl udělat jen on, král času, a teď už ani on ne.

Přestože toho dost pochodil, nepochodil. Byl zoufalý.

A tu ji najednou uviděl. Seděla na trůně, krásná a vznešená.

Pokynula mu rukou: „Čekám tu na tebe.“ Posadil se k jejím nohám a najednou bylo času - habaděj, dva, tři ...

Věděl, co má dělat. Totiž nic.

Jen čekat, až dozraje ten správný čas, aby svůj život spojil s ní. S královnou trpělivostí.

Úkoly:

Najdi v textu jednotky času a jejich převody.

Vytvoř pomůcku pro převádění jednotek času.

Jaké ponaučení pro tebe vyplývá z pohádky, když se trápíš s nějakým úkolem?

Pracovní list č. 2



1) Převed' na uvedené jednotky:

1,5h =min

2h =min

30min =hod

15min =hod

20min = s

50min = s

30s =min

120s min

2) Doplň znaménko <, >, =

7min 410 s

4h 240min

12min 730s

1h 10min 3650s

Pracovní list č. 3

1) Tři spolužáci si dali sraz před divadlem v 15 h. Petr přišel o 4 minuty dříve, Jan 8 minut po něm a Pavel ještě o dalších 6 minut později. V kolik hodin každý z nich přišel?

Petr: Jan: Pavel:

2) V kolik hodin ráno musíš vstávat, abys stihl/a být ve škole v 7.45h?
Určitě víš, co vše musíš ráno stihnout
(umýt zuby 7 min, učesat vlasy 8 min, sníst nachystanou snídani 16 min, převléct se do školních věcí 9 min, ustlat postel 6 min, dát si do aktovky svačinu 4 min a cesta do školy trvá 20 min).

.....

.....

Pracovní list č. 4

Převeď na uvedené jednotky:

30 min =	s
45min =	h
120 s =	min
360 min=	h
480 s =	min
9 min =	s
2 h =	min
30 min =	h
1,25 h =	min

Sebehodnocení:

Aktivity (činnosti) v hodině	ANO	ČÁSTEČNĚ	NE
Umím převádět jednotky času.			
Určím jednotky času a znám jejich označení.			
Vyjmenuji měřidla času.			



Seznam použité literatury a zdrojů

obrázky:

židle bůh:

<http://media.novinky.cz/630/256303-original1-11pi8.jpg>



stopky:

<http://www.kolky.sk/files/uploaded/UserFiles/Obrazky/Illustracne%20obrazky/stopky1.jpg>



ucho:

<http://us.123rf.com/400wm/400/400/barbulat/barbulat1108/barbulat110800076/10299500-lidska-ucho.jpg>



přesýpací hodiny:

<http://shop.dela.cz/images/upload/s35823-presypaci-hodiny-pisek-perly-cas-fialova.jpeg>



text:

<http://www.pohadky.org/index.php?co=pohadka&pohadka=524>



Metodika:

strana č.1,2 - základní informace

strana č. 3 - téma a cíle výukové jednotky

strana č.4 - uvedení do tématu

strana č.5 - pokyny k práci

strana č.6 - pracovní list - text, žáci si pozorně přečtou příběh, poté splní tři úkoly

strana č.7 - pracovní list - žáci si procvičí převody jednotek času, porovnávání údajů

strana č.8 - pracovní list - žáci si procvičí své znalosti, úkolem je vyřešit dvě úlohy s textem

strana č.9 - pracovní list - žák převede jednotky času

strana č.10 - žáci se pokusí zhodnotit podle daných kritérií svoji práci ve výukové jednotce

strana č.11 - odkazy

strana č.12 - metodika