Základní škola a Mateřská škola Dobrá Voda u Českých Budějovic,

Na Vyhlídce 6, 373 16 Dobrá Voda u Českých Budějovic



EU PENÍZE ŠKOLÁM

Zlepšení podmínek pro vzdělávání na základních školách Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost

Autor	**Mgr. Růžena Koubová**
Vzdělávací oblast/Obor:	Člověk a příroda/Chemie
Třída:	VIII.
Datum tvorby:	6.11.2013
Datum zařazení do výuky a zapsání do třídní knihy:	7.11.2013
Jazyk:	Čeština
Název DUM:	VY_32_INOVACE_CH.8.47
Téma:	Chemie pro 8. a 9. ročník Anorganické látky
Klíčová slova	Kyslík, atmosféra, ozon

ANOTACE

Druh materiálu:	Prezentace
Ročník:	8.
Pomůcky:	-
Inovace:	Materiál slouží k výuce, k zápisu do sešitu a podporuje aktivní procvičování učiva s užitím interaktivní tabule
Metodické pokyny:	Str. 5 – opakování – po kliknutí kontrola pojmů Str. 6 – vlastnosti kyslíku – žáci vyvozují vlastnosti – zápis do sešitu Str. 7 – stavba atomu – žáci si zopakují stavbu atomu na příkladu Str. 8,9 – využití kyslíku – zápis do sešitu Str. 10 – ozon (jeho vlastnosti a použití)
Očekávaný výstup:	Žák zná stavbu atomu kyslíku, zná jeho vlastnosti a využití pro člověka, umí vysvětlit vznik a význam ozonu.

KYSLÍK

Nositel života i smrti

Opakování – doplň věty

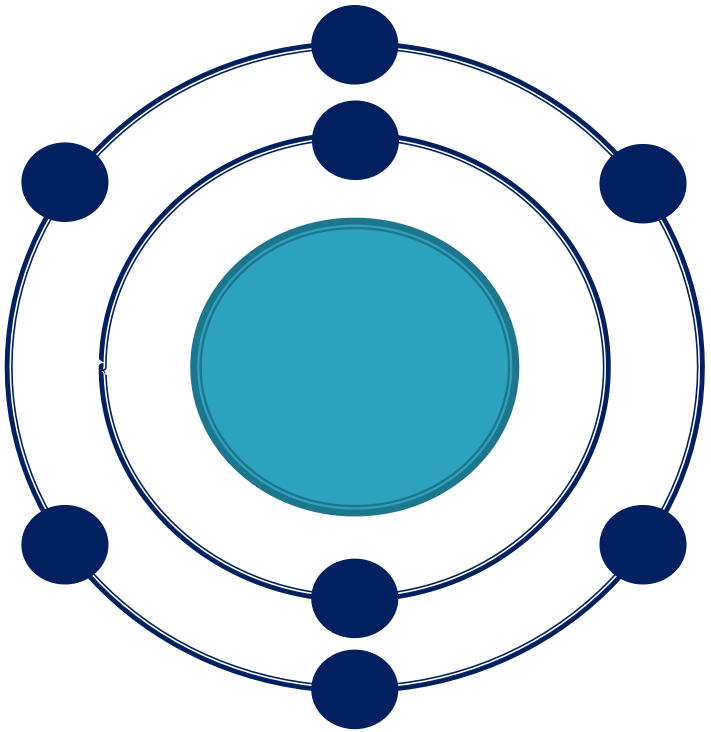
- Atmosféra je ……plynný…… obal Země.
- Doplň složení zemské atmosféry: 21% ……kyslíku……, ……78%…… dusíku a ……1%…… ostatních plynů.
- Seřaď jednotlivé vrstvy atmosféry směrem od Země:

TROPOSFÉRA
TERMOSFÉRA
EXOSFÉRA
MEZOSFÉRA
STRATOSFÉRA

Vlastnosti kyslíku

- velmi reaktivní plyn
- bezbarvý
- bez zápachu
- teplota varu -183°C
- vyskytuje se v podobě molekul O_2
- nejrozšířenější prvek na Zemi (je součástí zemské kůry, vody, atmosféry i v organismech)
- slučuje se s jinými prvky a vytváří dvouprvkové sloučeniny OXIDY (oxid uhličitý)

Struktura atomu kyslíku



Doplň podle obrázku:

PROTONOVÉ ČÍSLO: **8**

POČET ELEKTRONŮ: **8**

POČET PROTONŮ: **8**

POČET VALENČNÍCH ELEKTRONŮ: **6**

Použití kyslíku

- zdravotnictví
- svařování kovů (autogen)
- palivo pro raketové motory (zkapalněný kyslík LOX)
- chemická výroba
- potápění, horolezectví (kyslíkové bomby)

Antioxidanty

- **látky, které omezují vznik kyslíkových radikálů**
- **vitaminy C, A, E**
- **KYSLÍKOVÝ RADIKÁL** = částice, na kterou se za určitých okolností štěpí molekula kyslíku, vzniká i v buňkách lidského těla, může být nebezpečná pro zdraví (urychluje rakovinové bujení, procesy stárnutí, degeneraci mozkové kůry)

Ozon

- molekula O_3
- vzniká účinkem Uv záření na molekuly O_2
- reaktivní plyn
- použití : dezinfekce pitné vody (ozonizace), součást raketových paliv

- Připomeň si - vysvětli dané pojmy:

ozonosféra vrstva atmosféry (součást stratosféry)

ozónová díra úbytek ozonu ve stratosféře

Citace a zdroje:

Obrázek atomu kyslíku – autor Mgr. Růžena Koubová

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Růžena Koubová.

Materiál vznikl v OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost – projekt EU peníze školám