



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název materiálu	01. Základní pojmy
Identifikátor	CZ.1.07/1.5.00/34.0597
Předmět	Chemie
Ročník	2.
Obor, Kód	Kosmetické služby, 69–41–L/01
Anotace	Tento pracovní list by měl sloužit jako textová podpora výuky chemie, postupně studenta seznamuje s danou problematikou. Jednotlivé úkoly jsou koncipovány tak, aby umožnily co nejsnazší pochopení probíraného učiva a zároveň studenty aktivizovaly.
Autor	Ing. Jitka Černá
Jazyk	čeština
Očekávaný výstup	Orientuje se v základních pojmech, chápe souvislosti, dokáže znalosti uplatnit v běžném životě.
Klíčová slova	Přírodní látky, fotosyntéza, metabolické procesy
Druh výukového zdroje	pracovní list
Typ interakce	kombinované
Cílová skupina	žák
Stupeň a typ vzdělávání	střední odborné
Věková skupina	15 - 18
Datum vytvoření	16. 11. 2012

Úkol 1 Napište, co obsahuje lidské tělo.



Úkol 2 Nalezněte osmisměrce pojmy týkající se lidského těla, resp. přírodních látek.

L	I	P	I	D	Y	F	O	T
V	O	D	A	Ý	R	K	U	C
I	B	I	O	CH	E	M	I	E
T	O	S	L	Á	Y	Y	Ž	N
A	U	F	E	N	N	K	I	Z
M	T	K	J	Í	É	V	V	Y
Í	N	A	Y	M	G	R	I	M
N	I	E	T	O	R	P	N	Z
Y	N	O	M	R	O	H	Y	A

TAJENKA: _____, jedná se o reakci, kdy z _____ a _____ vzniká glukosa ($C_6H_{12}O_6$) a _____. Reakce probíhá v _____ za přítomnosti katalyzátoru, kterým je _____.

Úkol 3 Napište reakci fotosyntézy.

_____ + _____ \longrightarrow _____ + _____

Jak se nazývá děj, při kterém se kyslík spotřebovává? _____

Napište jeho reakci. _____ + _____ \longrightarrow _____ + _____

Chemické reakce, které probíhají v živých organismech většinou při teplotě 25 – 40°C a neutrálním pH ve zředěných vodných roztocích, se nazývají **metabolické procesy**. Pro uskutečnění zmiňovaných reakcí je potřeba přítomnosti **biokatalyzátorů**.

Úkol 4 Odpovězte na otázky.

Při fotosyntéze z anorganických látek vzniká cukr a kyslík.

ANO – NE

Při dýchání kyslík vzniká.

ANO – NE

Dýchání je exotermická reakce (uvolňuje se teplo).

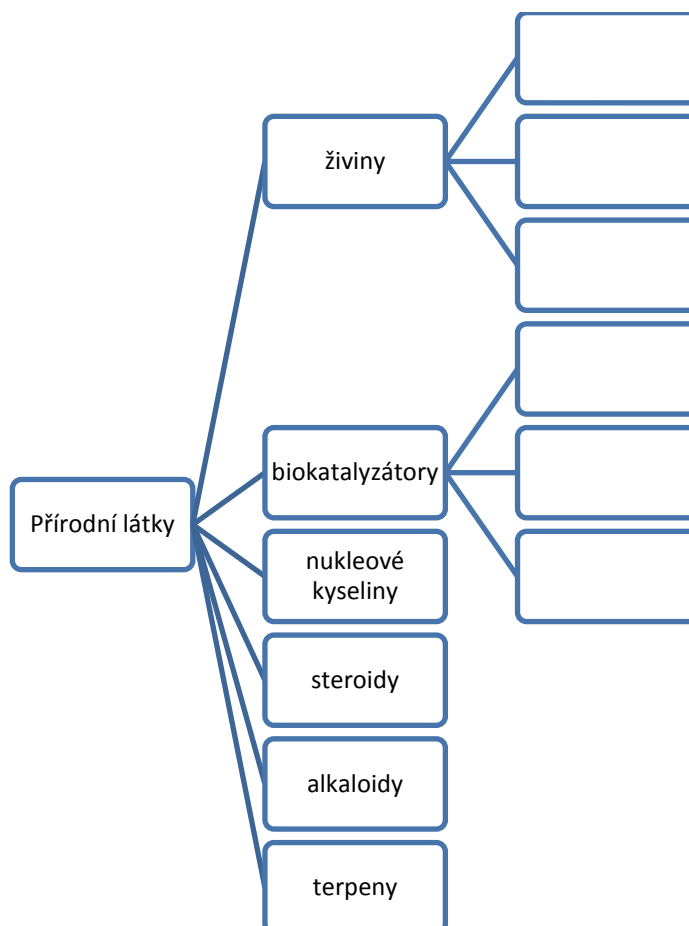
ANO – NE

Metabolické procesy probíhají nejčastěji při pH 6-8.

ANO – NE

Biokatalyzátor je přírodní látka, která zlepšuje podmínky reakce.

ANO – NE

Rozdělení přírodních látek

Pojmy: přírodní látky, metabolické procesy, fotosyntéza, dýchání, biokatalyzátory

Použitá literatura:

Blažek, J.; Fabini, J. *Chemie pro studijní obory SOŠ a SOU nechemického zaměření*. 5. vydání. Praha: SPN, 2005. ISBN 80-7235-104-4.

Obrázky:

vlastní