


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0565
Číslo materiálu	VY_32_INOVACE_62_LABORATORY_EQUIPMENT
Název školy	 Masarykova střední škola zemědělská a Vyšší odborná škola, Opava, příspěvková organizace
Autor	Mgr. Tereza Hendrychová, Ph.D.
Průřezové téma	Člověk a životní prostředí
Tematický celek	Anglický jazyk
Ročník	2.
Datum tvorby	20. 9. 2012
Datum a místo ověření	3. 10., 10.10. 2012, Anglický jazyk, třída 2.C
Druh učebního materiálu	Pracovní list
Anotace	Procvičování slovní zásoby - názornější a přehlednější procvičení slovní zásoby, opakování probraného učiva a vštípení odborné slovní zásoby týkající se chemického laboratorního vybavení pomocí zábavného testu a aktivizační metody vysvětlování pojmů. Velký díl inovace této šablony tkví v tom, že materiál je dostupný studentům na školní síti Moodle v digitální podobě, odkud si ho mohou kdykoliv stáhnout.
Klíčová slova	Slovní zásoba, chemická laboratoř, laboratorní sklo a nástroje, aktivizační metoda, inovativní metoda
Metodický pokyn	Určeno k procvičení tematické slovní zásoby do hodiny i k samostudiu. Možnosti využití – samostatné vyhledávání pojmů, práce s internetem, odbornou literaturou. Pro použití pracovního listu je nutná předchozí příprava žáků

[Zadejte text.]

	na téma pomocí vysvětlení tématu a je nutné uvést potřebnou slovní zásobu. Pro lepší průběh test se doporučuje vypůjčit si laboratorní sklo z chemické laboratoře a názorně je ukázat.
--	--

MARTÍNKOVÁ, Simona. MŠŠZE A VOŠ OPAVA, p.o. *Projekt Angličtina pro chemiky: Basic Chemical Nomenclature*. 2010. vyd.

DOUBRAVOVÁ, Charlotte. *Angličtina pro posluchače VŠCHT*. 1. vyd. Praha: Vydavatelství VŠCHT, 1997, 197 s. ISBN 80-708-0285-5.

2A – Chemical laboratory

1. What can you find in our school laboratory?
 2. Is there anything which really interests you?
 3. Is there anything which you would like to change if possible?
-

2B – Laboratory equipment

1. Translate and choose the correct definition to each laboratory equipment:

1. Distilling flask

- a) is a round-bottomed flask with a long neck and long side arm
- b) is a device used for measuring temperature
- c) is a piece of lab glassware used in liquid-liquid extractions to separate the components between two immiscible phases/non-miscible

2. Titration flask

- a) is a device used for weighing things
- b) is a small device that burns gas to produce a flame used to heat things in scientific work.
- c) is a flask with a flat bottom and a wide neck used for titration

3. Graduated cylinder

- a) is a device made of metal
- b) is a flask with a flat bottom and small glass tube used for vacuum filtration
- c) is a long hollow cylinder used to measure the volume of liquids less accurately

4. Filter flask

- a) is a flask with a flat bottom and small glass tube used for vacuum filtration
- b) is a flask with a flat bottom and a wide neck used for titration
- c) is a round-bottomed flask with a long neck and long side arm

5. Support stand

[Zadejte text.]

- a) is a framework on or in which laboratory glassware is placed for support
- b) is a flask with a flat bottom and a wide neck used for titration
- c) is a long hollow cylinder used to measure the volume of liquids less accurately

6. Support ring

- a) is used for mixing substances
- b) is a device made of metal. The support ring is used to hold items being heated
- c) is a small shallow dish used to evaporate liquids in order to get crystals

7. Laboratory scales

- a) is a device used for measuring temperature
- b) is a small shallow dish used to evaporate liquids in order to get crystals
- c) is a device used for weighing things

8. Thermometer

- a) is a device used for weighing things
- b) is a long thin stick made of glass used to stir liquids in flaks or beakers
- c) is a device used for measuring temperature

9. Glass stirring rod

- a) is a long thin stick made of glass used to stir liquids in flaks or beakers
- b) is a device used for weighing things
- c) is a device made of metal

10. Crystallizing dish

- a) is a small shallow dish used to evaporate liquids in order to get crystals
- b) is a flask with a flat bottom and a wide neck used for titration
- c) is a long hollow cylinder used to measure the volume of liquids less accurately.

11. Bunsen burner

- a) is a small device that burns gas to produce a flame used to heat things in scientific work.
- b) is a long hollow cylinder used to measure the volume of liquids less accurately.
- c) is a device used for measuring temperature

2. Explain these words in English:

separation _____

extraction _____

evaporation _____

vapour _____

particle _____

solubility _____

[Zadejte text.]

solvent _____

non-miscible/immiscible _____

framework _____

filtration _____