


## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0565
Číslo materiálu	VY_32_INOVACE_66_NON-METALS
Název školy	 <p>Masarykova střední škola zemědělská a Vyšší odborná škola, Opava, příspěvková organizace</p>
Autor	Mgr. Tereza Hendrychová, Ph.D.
Průřezové téma	Člověk a životní prostředí
Tématický celek	Anglický jazyk
Ročník	2.
Datum tvorby	27. 11. 2012
Datum a místo ověření	6.3. 2013, Anglický jazyk, třída 2.C
Druh učebního materiálu	Pracovní list
Anotace	<p>Pracovní list je zaměřený na inovativní procvičování odborné chemické slovní zásoby s tématem nekovové prvky. Pracovní list je svou volbou tématu inovativní už v použité slovní zásobě, jelikož v žádné běžně používané učebnici anglického jazyka tuto slovní zásobu nenaleznete. Slovíčka jsou procvičována nejdříve formou doplňování kvízu, dále je zaměřena aktivizační metoda konverzace na položené otázky, kde současně musí student využít znalosti „spellingu“ odborných slovíček, jelikož text celý musí přepsat. Na závěr je zařazen domácí úkol, který žáka nutí k hledání odborných informací v odborné literatuře a na internetu. Kreativita žáků je podpořena při tvorbě vlastního kvízu či hry.</p> <p>Veškeré materiály jsou navíc uloženy pro žáky na školní síti Moodle, což propojuje ICT dovednosti získané v předmětu Informační a komunikační technologie a tudíž působí mezipředmětově.</p>

[Zadejte text.]

Klíčová slova	Nekovové prvky (nekovy), vlastnosti nekovových prvků, odborná chemická terminologie, inovativní metoda, aktivizační metoda.
Metodický pokyn	Určeno k procvičení slovní zásoby do hodiny i k samostudiu. Možnosti využití – samostatné vyhledávání pojmů, práce s internetem, odbornou literaturou. K použití je potřeba nejdříve téma probrat v hodinách a doplnit vhodným textem s tematickou slovní zásobou.
PARSONS, Richard; GANNON, Paddy. <i>KS3 Science Revision Guide</i> . United Kingdom: Coordination Group Publications Ltd (CGP), 1998, ISBN 978 1 84146 230 1. MARTÍNKOVÁ, Simona. MSŠZE A VOŠ OPAVA, p.o. <i>Projekt Angličtina pro chemiky: Basic Chemical Nomenclature</i> . 2010. vyd.	

## Non-metals

### 1. Match the words with the definitions:

**Non-metals, fluorine, bromine, chlorine, iodine, noble gases, halogens, helium, argon, nitrogen, carbon, oxygen, sulphur, phosphorus.**

- a colorless, tasteless and odorless gaseous element, a supporter of combustion, an oxidant  
\_\_\_\_\_
- a greenish-yellow gas which combines with many elements /  
\_\_\_\_\_
- elements having none or only some properties of metals, they are dull  
\_\_\_\_\_
- a non-reactive, colorless, and odorless gas, the second most abundant element in the universe  
\_\_\_\_\_
- an essential component of living systems, existing in allotropic forms, one of them is waxy white solid  
\_\_\_\_\_
- elements with high reactivity, found in the environment only in compounds  
\_\_\_\_\_
- the only liquid non-metallic element, a dangerous reddish-brown liquid  
\_\_\_\_\_
- odorless, colorless gases with almost none chemical reactivity

[Zadejte text.]

- \_\_\_\_\_
- an element present in all known life forms, found free in nature as graphite and diamond
- \_\_\_\_\_
- a colorless, odorless, and generally inert gas, abundant element of the atmosphere
- \_\_\_\_\_
- the most electronegative and reactive element, a greenish-yellow gas
- \_\_\_\_\_
- a bluish-black, lustrous solid, forming compounds with most elements
- \_\_\_\_\_
- a pale yellow, odorless substance, insoluble in water, burning with blue flames
- \_\_\_\_\_
- a colorless and odorless noble gas present to a very small extent in the atmosphere
- \_\_\_\_\_

**2. What are non-metals? Write at least 3 sentences.**

---

---

---

---

---

**3. What are typical properties of non-metals?**

---

---

---

---

---

**4. Explain in English:**

- stable \_\_\_\_\_
- brittle \_\_\_\_\_
- dull \_\_\_\_\_
- lustrous \_\_\_\_\_
- insoluble \_\_\_\_\_
- abundant \_\_\_\_\_
- graphite \_\_\_\_\_

[Zadejte text.]

- odorless \_\_\_\_\_

## **HOMEWORK**

Choose one non-metal and prepare a short presentation about it (6-8 sentences). Prepare a short quiz (5 questions) concerning chosen element for your classmates.