

METODICKÝ LIST LEKCE

Oblast IV	Analýza poznatku, tvorba obrazového dokumentu
Název lekce	Řekni to obrázkem – vizualizace prakticky
Cíle lekce (znalosti, dovednosti, postoje)	<ul style="list-style-type: none">• student rozumí pojmu obrazová informace (OI)• ví, jak interpretovat různé druhy obrazové informace• umí zvolit nástroj vizualizace podle povahy dat• chápe přínos a význam obrazové informace v současném světě
Cílová skupina (věk, charakteristiky)	7. tř. – cca 12 let individualizace a abstraktní myšlení, pro udržení pozornosti důraz na humor a názorné ukázky
Časová dotace	90 minut
Osnova (průběh) lekce	<ol style="list-style-type: none">1) Úvod – aktivita „Pravěk“ – na lísteček děti napíší, co budou dělat dnes odpoledne. Neukazují nikomu jinému. Poté mají za úkol si představit, že jsou v pravěku a že potkali člověka, který jim nerozumí. Pomocí větve a písku (tužky a papíru) mají nakreslit to, co napsaly na lístek; následuje otázka, jak se cítily a zda jim nechybělo písmo. Historie vzniku písma – prezentace v Prezi „Řekni to obrázkem“ (http://prezi.com/zsxstwlxgtf1/?utm_campaign=share&utm_medium=copy) – výklad proložený dotazy. Upozornit, že obrázek jako způsob přenosu informace postupně ztrácel význam až téměř vymizel × srovnat se současností, kdy jsou obrázky všude kolem nás (příklady v Prezi). Zeptat se dětí, proč si myslí, že tomu tak je (množství informací + pokročilá technika).2) Obrazová informace – 80 % informací do mozku prostřednictvím zraku. Společně zkusit přijít na to, jaké má obrazová informace výhody: rychlost, univerzálnost, strom i les najednou, podporuje kreativitu.

- 3) **Vizualizace** – jednoduchá definice: předávání informací pomocí obrazu, účelem je sdělit mnoho dat jasně, přehledně a rychle (+ ukázky v Prezi)
- 4) **Kreslení** – aktivita pro žáky, úkolem je nakreslit 10 pojmů (konkrétní věci, abstraktní, slovesa, např. jablko, hory, králík, postava člověka, láska, moudrost, pokrok, běhat apod.) > poté společně na flipchart. Cílem je ukázat, že kreslit umí každý, jde jen o vystižení podstaty.
- 5) **Zjednodušená metoda SQVID** – aktivita pro žáky, úkolem je zachytit jednu věc z různých úhlů pohledu (celkem 6). Předvést metodu na flipchart a poté rozdat pracovní listy (viz příl. 1)
- 6) **Různé druhy vizualizace** – vizualizujeme podle typu a druhu dat; data můžeme zjednodušeně rozlišit podle 6 otázek: KDO, KOLIK, KDY, KDE, JAK, PROČ > a tomu odpovídají různé druhy vizualizace (+ ukázky v Prezi)
 - KDO/CO – zachycují pomocí **portrétu**
 - KOLIK – zachycují počet, množství, čísla pomocí **grafu**
 - KDY – snažím se zachytit události, např. **časová osa**
 - KDE – ukazují polohu, vztah k jiným místům **mapa**
 - JAK – **návod**
 - PROČ – vizualizují souvislosti, např. **myšlenkové mapy**.
 Jako poslední způsob vizualizace zmínit **komiks** jako souhrnné médium, pomocí kterého můžeme zachytit všechny tyto typy dat
- 7) **Vyber vhodný druh vizualizace** – aktivita pro žáky, mají za úkol poznat druh dat a vhodný typ vizualizace – a pokusit se data vizualizovat příslušným typem (viz příl. 2)
- 8) **Obraz + slovo** > nezapomínat na výstižný popis, doplnění textu k obrázkům (ukázky vhodných nadpisů a popisů)
- 9) **Počítačové nástroje vizualizace** – interaktivní, 3D vizualizace, infografiky, představit pomocí Prezi, zmínit ty nejzajímavější (viz Prezi)
- 10) **Pětílístek** na téma vizualizace

Metody práce (forma výuky)

Lekce je koncipována jako **workshop**:

- E - návrat do pravěku, dorozumívání pomocí symbolů
- U - objasnění pojmu OI + praktický nácvik kreslení symbolů; zachycení skutečnosti z různých úhlů pohledu;

vyzkoušení různých metod předávání informace pomocí vizualizace: **1.** graf, **2.** časová osa, **3.** komiks
- R - pětilístek na téma VIZUALIZACE

Materiál

Vybavení: Dataprojektor + promítací plátno, flipchart ,
prostor na kreslení (stoly)

Pomůcky: tužky, propisky, fixy, pastelky, papíry různých velikostí

Modifikace

Lekce by mohla být určena i starším posluchačům –
přizpůsobit by se tomu měly jednak teoretické informace,
které by mohly být podrobnější, jednak pak jednotlivé
aktivity – kreslení pomocí SQVID (více úhlů pohledu),
zpracování informací pomocí různých druhů vizualizace
(složitější graf, návod/postup, komiks)

Reflexe a doporučení

- Více prostoru by mohlo být věnováno komiksu, děti toto téma zajímá.
- Paní učitelka doporučila zařadit i nějakou pohybovou aktivitu – např. tvoření obrazu pomocí těl, vyfocení a promítnutí na plátno.

Poznámky

Zpracoval(a), dne

Jana Machalová, 13. června 2014

Zdroje:

ROAM, Dan. *Bla bla bla: co dělat, když slova nestačí*. 1. vyd. Brno: BizBooks, 2012, 358 s. ISBN 978-80-265-0040-7.

ROAM, Dan. *Nápady na ubrousku: řešte problémy a prezentujte myšlenky pomocí obrázků*. Vyd. 1. V Brně: Jan Melvil, c2009, 287 s. ISBN 978-809-0391-291.

Prezentace „ŘEKNI TO OBRÁZKEM“

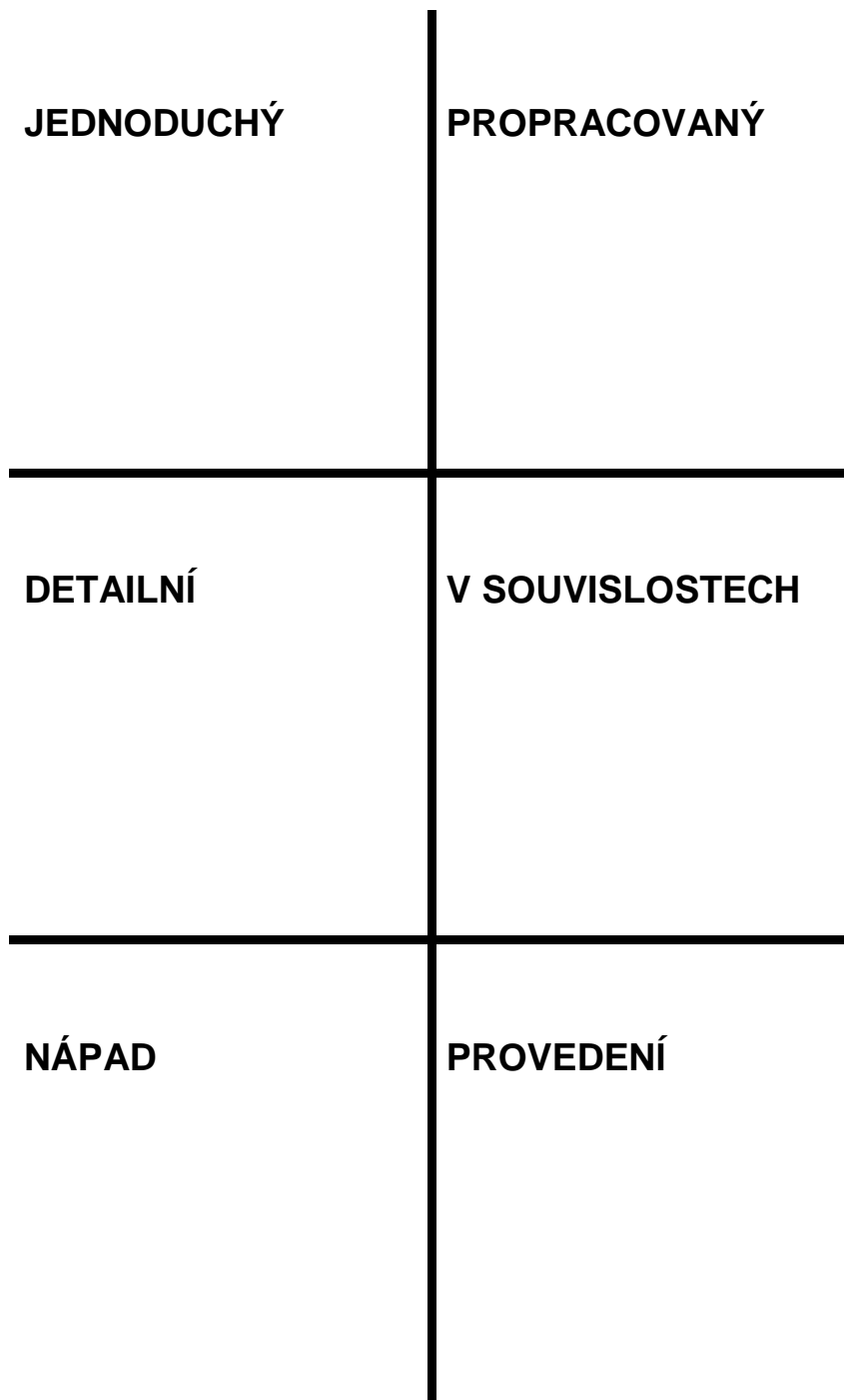
http://prezi.com/zsxstwlxgtf1/?utm_campaign=share&utm_medium=copy

Příloha 1:

Zjednodušená metoda SQVID:

Vyber si jednu z nabízených věcí a znázorni ji v různém provedení:

JABLKO STROM HRNEK



Příloha 2:

Druh vizualizace podle typu dat

Přiřaď vhodnou metodu – **GRAF – KOMIKS – ČASOVÁ OSA** – a zpracuj následující 3 texty:

1. *Teorie velkého třesku (BIG BANG THEORY) říká, že na počátku byl vesmír jen maličké zrnko prachu, které vybuchlo. Byl to pořádný rachot – výbuch provázelo nepředstavitelné světlo a teplo a vše, co bylo v zrnku natlačené, se rozletělo na všechny strany. Z malého zrnka byl najednou obrovský ohnivý oblak plynu a prachu, který se rychle šířil a zvětšoval. Z částíček plynu a prachu potom vznikly hvězdy a planety.*
2. *Za počátek vesmíru považujeme Velký třesk před 13,7 miliardami let. Naše Slunce vzniklo před 4,6 miliardami let. Země a Měsíc jsou staré přibližně 4,57 miliardy let. Předpokládá se, že první život na Zemi vznikl před 4 miliardami let.*
3. *Aby mohl na Zemi vzniknout život, byla zapotřebí voda. Ta pokrývá 71 % povrchu (361 miliónů km²), souš zabírá 29 % (149 mil. km²). Z vesmíru vypadá země jako modrá koule, a proto se jí říká „modrá planeta“.*