

Projektové noviny

(září 2013)



**Environmental Realiteach aneb učíme se realitou profesí v oblasti životního prostředí
CZ.1.07/1.1.20/02.0098.**

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Vážení učitelé a výchovní poradci,

nacházíme se v první fázi celoročního školního projektu „Orientujeme se a ptáme se PROČ?“

Prožili jsme první motivační výukový program Za pět minut dvanáct?, žáci zapojení do projektu dostali svoje portfolia a dostanou první dva pracovní listy.



Co Vás čeká v zářijovém čísle?



Popis metod při realizaci projektu s konkrétní aktivitou pro měsíc září



Fotografie z průběhu projektu



Aktuality k motivačním hodinám a exkurzím



Důležité připomenutí termínů pro říjen



Co Vás čeká v zářiovém čísle?

- ☒ Popis metod kritického myšlení- popis modelu E-U-R a brainstormingu
- ☒ První fotografie z výukových programů
- ☒ Důležité připomenutí termínů pro říjen
- ☒ Aktuality k motivačním hodinám a exkurzím



Popis metod při realizaci projektu s konkrétní aktivitou pro měsíc září

ÚVOD DO KRITICKÉHO MYŠLENÍ:

Název kritické myšlení v nás může na první pohled vyvolat pochybnost: „kritizovat, pochybovat, podezírat, rozvracet“, to všechno jsou pojmy, které moc důvěry nezbuzují. Slovo kritické, pocházející z řeckého krinein, zde ale znamená rozlišovat, posuzovat. Kritické myšlení je tedy schopnost posoudit nové informace, pozorně a kriticky je prozkoumat z více perspektiv, tvořit si úsudky o jejich věrohodnosti a hodnotě, posoudit význam nových myšlenek a informací pro vlastní potřeby. Kriticky myslet znamená uchopit myšlenku a důsledně ji prozkoumat, porovnat s opačnými názory a s tím, co už o tématu víme, a na tomto základě zaujmout určité stanovisko. Pro snazší pochopení kritického myšlení nabízíme pětibodovou definici od Davida Kloostera, probíranou na kurzech RWCT.

1. **Kritické myšlení je nezávislé** – každý žák si vytváří své názory, hodnoty a přesvědčení. Nikdo nemůže myslet za toho druhého. Žáci se učí myslet za sebe samé. Kritické myšlení nemusí být nutně originální, mohu přijmout myšlenku nebo přesvědčení od druhé osoby a přitom je pořád vnímat jako své vlastní.
2. **Získání informace je východiskem, nikoli cílem kritického myšlení.** Nemůžeme myslet s prázdnou hlavou, potřebujeme fakta, nápady, texty, teorie, data a pojmy, ale

nesmíme se u nich zastavit. Vedle kritického myšlení učíme žáky porozumět textům, podržet si podstatné informace. Výuka kritického myšlení je jednou z učitelových úloh, vedle několika dalších.

3. **Kritické myšlení začíná otázkami a problémy, které se mají řešit.** Vycházíme z lidské zvědavosti, kdy se chceme o daném problému dozvědět víc. Zvědavost je zde základní lidskou vlastností. Máme před žáka vystavit problém a zapojit jej do jeho řešení.
4. **Kritické myšlení hledá rozumové argumenty.** Myslitelé si vytvářejí vlastní řešení problémů a snaží se ho podpořit přesvědčivými argumenty. Často existuje více řešení, a proto žáci musejí usilovat o prokázání logičnosti a praktičnosti svých řešení.
5. **Kritické myšlení je myšlením ve společnosti.** Diskusí, čtením, debatou či nesouhlasem se zapojujeme do procesu, který prohlubuje a třídí naše vlastní postoje a názory. Učitelé se snaží propojit učení ve třídě se životem mimo třídu. ¹

Kritické myšlení není **opakováním určitých statí**. Zapamatování je jistě důležitým předpokladem učení, ale přesto je tato dovednost odlišná od kritického myšlení. Pouhé memorování nemůže být rovnocenné skutečnému myšlení. Když se snažíme jen **porozumět myšlenkám jiných**, je nejprve naše myšlení pasivní, jen přijímáme to, co už někdo druhý vymyslel. Můžeme říci, že jak učení se nazpaměť, tak i porozumění pojmům jsou nebytné přípravné aktivity pro kritické myšlení.

Pojem kritické myšlení a interaktivní učení tedy představuje sled různých učebních aktivit a činností, v nichž si student uvědomuje vztahy v poznaném, hledá vlastní řešení problému, zpracovává poznané či nalezené informace, vyjadřuje se, porovnává a hodnotí dosaženou změnu. Žák při tomto způsobu výuky využívá všech úrovní logických myšlenkových postupů. Učitel u žáků záměrně rozvíjí schopnost pracovat s vlastní přirozenou zvědavostí a touhou po nalezení smyslu. Vede žáky k používání poznatků jako cesty k poznání, nikoli jen k předání nehybných faktů. Při procesu rozvoje kritického myšlení se od žáků požaduje, aby se aktivně zapojili do učebního procesu, s respektem naslouchali různým názorům a byli připraveni formulovat své úsudky nebo je pozměnit. ²

Učební model E-U-R : Evokace – Uvědomění si významu informací – Reflexe

Učební celek se skládá ze tří fází (E-U-R), které využívají různých metod kritického myšlení (např. kategorizace, brainstorming).

1. fáze: EVOKACE

Náš mozek zcela automaticky funguje tak, že při setkání s novým podnětem si nejdříve vybavuje, co již ví, kde se s tím setkal, čemu je to podobné. (Nejlépe to můžeme pozorovat, když vyjedeme do ciziny, ochutnáváme nové jídlo, děláme novou práci. Myslíme si: „*To je jako...*“, „*To mi připomíná...*“, „*S tím jsem se setkal/a...*“)

Když jde o učení- při této činnosti (evokaci) se většinou nemusíme příliš namáhat a neměla by být pro nás ohrožující. Metodou evokační fáze je například brainstorming (vysvětleno níže) nebo kategorizace (uspořádání myšlenek z brainstormingu).

V této fázi vyzýváme studenty k nejrůznějším formám brainstormingu a chceme po nich, aby byli pozorní vůči tomu, co se jim vybaví, co již v hlavě k tématu mají, nebo aby (je-li otázka nezvyklá a nikdy si ji ještě nepoložili) vyslovili určitou hypotézu. Sami mnohdy s překvapením zjišťují, že i o věcech odtažitých, s nimiž ještě nemají zkušenost, si mohou něco myslet, byť jen na základně momentálně zapojené fantazie či předvídání, jak asi věci jsou, jak fungují. Dalším úkolem dobré evokace je vzbudit zvědavost. Nejlépe tak, že studenti si pokládají k tématu vlastní otázky.

Tuto fázi učitelé někdy zaměňují za motivaci. Evokace se od různých druhů motivace liší především tím, že nás motivuje k přemýšlení zevnitř, nikoliv zvenčí. Zapojujeme mozek, nikoliv touhu po odměně, po zisku, po příjemném zážitku, jak tomu bývá u některých druhů motivace.

Při evokaci je vhodné využít metody brainstormingu, viz níže.

2. fáze: UVĚDOMĚNÍ SI VÝZNAMU INFORMACÍ

Ve druhé fázi uvědomění se žák setkává s novými informacemi ze čteného textu, experimentem, ukázkovým řešením výpočtu, zhlédnutím filmu, poslechem přednášky, návštěvou v muzeu apod. Je to fáze, kde má vliv učitele na žáka nejmenší vliv. Žák jí musí projít s plným vnitřním nasazením.

Říká se, že myšlení, studium či učení se novým věcem bolí. Tato fáze učení bývá opravdu někdy „bolestivá“. Chce se totiž od nás, abychom do struktur, které již v myslí máme, zapojili něco nového, rozjítli je, přeorganizovali, vnímali souvislost starého s novým. Proto se často žáci a studenti, kteří mají dobrou paměť, raději učí něčemu nazpaměť. Pokud svou paměť jen trochu trénují, je to pro ně jednodušší. Nástroje kritického myšlení slouží k tomu, abychom se neučili zpaměti to, jak to již vymysleli druzí, ale sami hledali, třídili a vynalézali. V této fázi po studentech chceme, aby k tomu, co jim předkládáme, přistupovali aktivně, byli v myšlenkové pohotovosti, plně soustředěni na téma. Žádáme je, aby porovnávali to, co již k tématu v hlavě mají, s tím, co se dozvídají nového, připomínáme jim, aby byli pozorní a zapisovali si další otázky, které je při studiu napadají, vybízíme je, aby to, co čtou, jen nepřijímali, ale aby nad tím přemýšleli, hledali aktivně místa, která je zaujala. V této fázi máme jako učitelé nad celým procesem poměrně malou kontrolu. Odehrává se v jejich „soukromí“, byť je studentů ve třídě mnoho. Učení probíhá při kritickém myšlení viditelně! Studenti si v této fázi zpravidla dělají vlastní výpisky, poznámky, komentáře, zapisují si další otázky, porovnávají zdroje, sami si je také leckdy vybírají, vybírají si také to, co je pro ně osobně na problému (látce) podstatné. Je důležité, aby proces svého myšlení a učení zaznamenávali. Na obhajobu oné bolestivosti je nutno říci, že pokud se jí a priori studenti nevzeprou, získávají návyky pro celoživotní učení, zažívají svobodu nutnou k učení, které má smysl.³

3. fáze: REFLEXE

Třetí fází tohoto modelu učení je reflexe. Na ni se při výuce často zapomíná, ač je stejně důležitá jako fáze předchozí. Během ní si žáci třídí, sjednocují, systematizují vše nové, nové poznatky si upevňují. Probíhá proces učení, jehož výsledek je trvalý.

Učitelé někdy hořekují, že na reflexi jim v hodině nezbyl čas. Odcházejí-li studenti z výuky, aniž by dostali čas na vyhodnocení, co nového si z hodiny k tématu odnášejí, nebo již nedojde k tvorbě produktu, v němž mají použít nové poznatky, těžko říci, co z časově mnohdy náročné činnosti v nich vlastně zůstane. Reflexe, to je jakýsi úklid v hlavě, resumé, co nového jsem se naučil, a často souvisí s cíli, které jsme si jako učitelé vytkli. Je tedy na místě zdůraznit, že bez reflexe lekce nemá závěr a studenti by se mohli právem ptát, proč to vlastně všechno dělali, proč namáhavým procesem učení prošli...

Pro budování demokratického prostředí ve třídě má smysl po reflexi individuální zařadit ještě reflexi skupinovou. Jedině tak se my učitelé i studenti dozvíme, kam jsme se posunuli nejen jako jednotlivci, ale také jako skupina. Pro učitele to může být důležitá zpráva o tom, co zůstalo nezodpovězeno, co vzbudilo zájem a jak v tématu pokračovat příště.

Shrnutí:

Metody kritického myšlení většinou koncentrují naše myšlení k jednomu tématu, ptají se na naše dosavadní znalosti, poskytují nástroje k posouzení nových údajů a informací, jiných názorů a zdrojů, měly by zamezit zbrklému soudu, unáhleným závěrům a přejímání cizích názorů bez posouzení, nebo dokonce přejímání předsudků.

Kritické myšlení je pečlivé a uvážené rozhodnutí o tom, zda nějaké tvrzení přijmeme, odmítneme nebo zda se úsudku o něm zřekneme. Zároveň rozhoduje o stupni jistoty, s níž k těmto třem závěrům dospíváme. ⁴

Brainstorming

Cílem této metody je získání co největšího počtu návrhů, postojů, názorů a myšlenkových nápadů žáků v co nejkratším čase.

Na začátku je třeba zadat téma, otázky nebo nedokončené věty, na které se má skupina zaměřit. Během dalších několika minut se členové skupiny vyjadřují – sdělují vše, co je na dané téma napadne, a zapisovatel všechna vyjádření postupně zaznamenává na tabuli. Zapisuje vše, co je řečeno, ať je to jakkoliv irelevantní – mimo téma, hloupé nebo vyzývající. Během této doby se nevede žádná diskuse, protože účelem je vyprodukovat maximum různorodých nápadů, myšlenek a představ.

Během tohoto vyburcovaného myšlení se nic necenzuruje ani nehodnotí. Teprve po uplynutí vymezené doby mají účastníci možnost se k návrhům vyjádřit a vyvolat diskusi ke všem vyprodukovaným myšlenkám a nápadům. Jestliže je tok nápadů a myšlenek pomalý, může učitel napsat na tabuli i některé své nápady a názory, ale měl by před tímto krokem vždy počkat.

Pokyny pro použití metody brainstormingu:

- Dobře se připravte, myšlenkově zaměřte žáky na vybrané téma (musí být vhodné a přiměřené).
- Vysvětlete postup a účel daného úkolu.
- Všechny nápady a myšlenky nechejte zaznamenávat tak, jak byly vysloveny – jazykovým stylem žáků.
- Ani ze strany učitele, ani ze strany členů skupiny není přípustné žádné negativní hodnocení myšlenek nebo nápadů.
- Skupina pracuje s kvantitou, ne s kvalitou příspěvků; čím je počet jednotlivých návrhů vyšší, tím lépe.
- Povzbuzujte i ty nejméně vhodné příspěvky, i když jsou mimo téma.

Po shrnutí všech příspěvků by měli být žáci schopni vypracovat komentář a hodnocení, nebo by měli vyvolat další diskusi k případným dalším příspěvkům.

Při procházení a vyhodnocování jednotlivých příspěvků je užitečné jejich roztřídění do skupin nebo rozřazení do určitého pořadí.

Metoda brainstormingu sjednocuje skupinu. V dobře vedených skupinách má každý člen příležitost se vyjádřit a přispět svým nápadem tak, že skupina cítí, že nápad a myšlenka každého z nich stojí přinejmenším za záznam na tabuli. Skupina se zaměřuje na hromadné (společné) řešení problémů a zabraňuje tak vytvoření rivalitní soutěživé atmosféry, kdy se členové přou o své vlastní nápady a myšlenky a vynucují si jejich akceptaci. Skupina naopak spěje k vytvoření atmosféry spolupráce se společným vkladem myšlenek a názorů, kdy je primárním protivníkem samotný řešený problém, ne jiný člen skupiny. ⁵

Ukázka brainstormingu

S žáky druhého stupně jsem vedl hodinu na téma „Peníze – jejich hodnota“. Nejprve jsem jim ukázal svazek bankovek a na tabuli napsal otázku: „Co se dá za peníze koupit?“ Po dobu několika minut jeden přes druhého přidávali odpovědi, které jsem zaznamenával na tabuli. Následně měli své odpovědi roztřídit na skutečnosti nevyhnutelné, potřebné a zbytečné. U třídění docházelo mezi samotnými žáky k výměně názorů podle důležitosti priorit, které jednotlivým věcem přiřadali. Tato činnost zaktivizovala žáky a motivovala je pro druhou část třífázového modelu výuky EUR – uvědomění si významu. ²

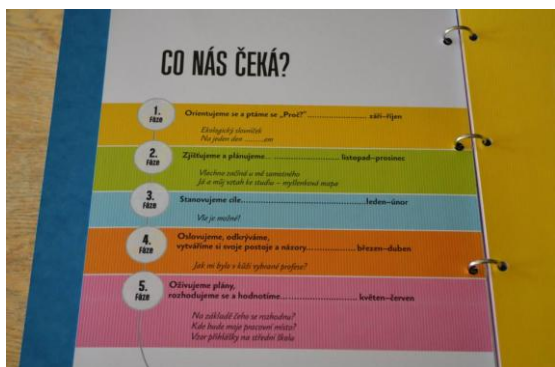
Aktivita pro 1. fázi projektu (září- říjen)

Brainstorming na téma **PODLE ČEHO SE ROZHODUJI PŘI VÝBĚRU POVOLÁNÍ?**

Postupujeme podle kroků popsaných výše. Je vhodné zařadit tuto aktivitu do první fáze projektu, před vyplňováním pracovních listů č. 2. Na tento brainstorming bude volně navazovat 2. fáze projektu (Zjišťujeme a plánujeme).



Fotografie z průběhu projektu



To všechno dostali žáci zapojení do projektu. A budou ještě trička 😊.



Seminář seznamující s projektem proběhl dne 27. 8. 2013.



Lektorka Tereza Hejtmánková nás seznámila s celým projektem.



Instantní seminář aneb jak vše důležité shrnout do jedné vyučovací hodiny 😊.



Lenka Hronešová je lektorkou a konzultankou ZŠ Úprkova v Hradci Králové a ZŠ Školní Vrchlabí.



Marcela Veselá je lektorkou a konzultantkou ZŠ Pilníkov a ZŠ Boženy Němcové Jaroměř.



Fotografie z prvního výukového programu Za pět minut dvanáct?



Seznamujeme se s různými druhy profesí v oblasti životního prostředí....



... aneb botanik, pracovník v odpadovém hospodářství, terénní pracovník biomonitoringu, referent ŽP, strážce parku a laborant.



Pomocí oblečení a pomůcek jsme se v tom zorientovali 😊.



Aktuality k motivačním hodinám a exkurzím

▣ Sada kartiček s různými typy povolání

Při prvním výukovém programu daly lektorky žákům sadu kartiček s různými druhy povolání v oblasti ŽP. Tuto sadu (tištěnou i v elektronické podobě) můžete využívat při Vašich hodinách jako pomůcku pro skupinovou práci. Dle aktuálního počtu žáků ve třídě vyberete počet kartiček (počet dělitelný čtyřmi) a žáci hledají podle názvu práce, fotografií pracovníka a popisu práce kamarády do skupinky. Jednotlivé skupinky se prezentují před třídou.

▣ Výběr motivačních hodin a exkurzí

Vybírejte prosím vhodné střední školy a organizace, kam by se Vaši žáci rádi podívali. V 3. fázi projektu navštívíme společně 2 střední školy, kde budou pro žáky připravené motivační hodiny. Ve 4. fázi projektu navštívíme v rámci exkurzí 2 organizace. Vybírejte podle toho, zda jste již místo navštívili, podle zájmu Vašich žáků a časové dostupnosti místa.



Důležité připomenutí termínů pro říjen

Vyberte prosím vhodný termín pro druhý výukový program, který se uskuteční v listopadu.

Vymýšlejte, do jakých středních škol a organizací byste se se svými žáky chtěli podívat...

Zasílejte nám:

☒ **fotografie Vašich žáků v projektových aktivitách**

☒ **motivační fotografii (písmena z názvu POVOLÁNÍ)**

☒ **do konce října min. 3 skeny vypracovaných pracovních listů**

☒ **do konce října sken Vašich komentářů**

Přejeme Vám krásné podzimní dny ☺

V případě dotazů se neváhejte obrátit na svoje konzultantky.

Zdraví realizační tým projektu

Použitá literatura:

- 1.** Lazárek, P. Metody vedoucí k rozvoji kritického myšlení [online]. Dostupný z:
<<http://www.cestykatecheze.cz/casopis/2012-2/Metody-vedouci-k-rozvoji-kritickeho-mysleni.html>>.
- 2.** Kubešová, K. Kritické myšlení [online]. Dostupný z:
<http://www.kritickemysleni.cz/klisty_archiv.php>.
- 3.** Rutová, N. Proč právě metody kritického myšlení? [online]. Dostupný z:
<<http://www.respektneboli.eu/pedagogove/archiv-metod/proc-prave-metody-kritickeho-mysleni-a-faze-e-u-r>>.
- 4.** Steelová, J. L. et. al. *Co je kritické myšlení, Příručka I*, Praha: Kritické myšlení, o. s., 2007, 38 stran
- 5.** Steelová, J. L. et. al. *Rozvíjíme kritické myšlení, Příručka II*, Praha: Kritické myšlení, o. s., 2007, 34 stran