

V ZEMĚPISE PRAKTICKY JINAK

Sborník zeměpisných metod pro základní a střední školu
(*tento rozpracovaný text neprošel korekturou*)

Jiří Vorlíček

Kontakt:
Gymnázium a Střední odborná škola
Tyršova 365
676 19 Moravské Budějovice
vorlicek.jiri@gymsosmb.cz
www.zemepis-vorlicek.estranky.cz

V Moravských Budějovicích, 6. února 2010

ÚVOD

Vážení učitelé a přátelé zeměpisného vyučování,

dostává se vám do rukou sborník metod zeměpisu, který vznikl v rámci seminářů pro učitele V zeměpise prakticky jinak. Metody s nimiž budete seznámeni vznikly z mé osobní potřeby a někdy i nespokojenosti při výuce na základní a střední škole. Jedná se tedy o soubor praktických návodů, metod, aktivit a činností pro výuku na druhém a třetím stupni. Jak vyplývá z následujícího textu, je zeměpis prostředkem k dosažení dovedností, které by měl každý z nás mít. Dá se ovšem také říct dovedností, o které bychom ve škole neměli žáky připravovat. Analytický zeměpis, který učí o detailech jednotlivých složek fyzického i humánního zeměpisu, všechny pojmy a čísla, která musí žák vstřebat, totiž mnohdy vedou k opačnému výsledku. Na místo podpory zeměpisné zvědavosti tak dochází k potlačování přirozeného procesu poznávání. Na úvod si dovoluji ocitovat vynikající metodičku zeměpisu z meziválečného období Kamilu Spalovou, která již v roce 1929, kdy vyšla její Metodika zeměpisu, věděla, kudy se výuka tohoto předmětu bude ubírat, a věděla také, že to není správná cesta.

„Zeměpisná látka jest nikoli sama sobě účelem, nýbrž prostředkem vzdělání a vycvičení duševních sil žakových. Jest také oporou jiným oborům vědním. Zeměpis doby přítomné není učbou přepychovou, nýbrž praktickou potřebou; vždyť i nejjednodušší člověk dnešní v obyčejném životě naráží na otázky zeměpisné.“

Spalová, K. (1929): Metodika zeměpisu.

V následujících metodách se odráží rozličné přístupy ke vzdělávání. Jedná se o integrovanou tématickou výuku, činnostní učení, čtením a psaním ke kritickému myšlení, simulační hry a mnoho dalších, ovšem vesměs osobně vytvořených činností. Jejich cíl je jediný – získat dovednosti, které budou využitelné pro život. Můj osobní didaktický cíl, který se za tím vším skrývá, je velmi nízký, ovšem srozumitelný. Aby si moji žáci v osobním životě rádi otevřeli mapu, cestopis, knížku nebo se podívali na dokument, zprávy nebo reportáž a přitom nebyla potlačena jejich zvědavost a stále chtěli něco objevovat.

OBSAH

V ZEMĚPISE PRAKTICKY JINAK	1
ÚVOD	2
SYSTÉM ZEMĚPISU SE ZAMĚŘENÍM NA VYTVÁŘENÍ MENTÁLNÍCH PROGRAMŮ A BEZPROSTŘEDNÍ VÝUKU.....	5
VŠECHNO ZAČÍNÁ DOMOVEM.....	6
Úvod do činného zeměpisu.....	6
Probuzení zvědavosti	6
Modelování	6
Výškopis a mapa	6
Měřítko	6
JSME SOUČÁSTÍ NAŠEHO PROSTORU (NAŠÍ MAPY).....	7
Aby mozek věděl o svých bílých místech a člověk věděl, že je součástí mapy	7
Slepá mapa.....	7
Prostorová mapa	7
Myšlenková mapa.....	8
Mentální mapa	8
Trojrozměrná mapa	9
Zeměpisné náčrty	9
Postupné získávání dovedností orientace v mapě.....	9
ZEMĚPISNÁ VŠÍMAVOST	10
Orientace ve světě začíná domovem	10
Fáze 1: Rozvoj všímavosti.....	10
Fáze 2: Zeměpisné vycházky.....	10
Fáze 3: Zeměpisné exkurze	11
Fáze 4: Terénní cvičení.....	11
ZEMĚPISNÉ MYŠLENÍ – NÁRODOPIS A PŘÍRODOPIS	11
Pěstování citu a intelektu	11
Cestopisy a reportáže	11
Čítárna - noviny do hodin.....	12
Časopisy	13
Úvahy/eseje	13
Referáty.....	15
PODPORA ZEMĚPISNÉHO MYŠLENÍ	18
Uvědomování si vzájemného spolupůsobení činitelů	18
Další prvky podporující zeměpisné myšlení:.....	18
ZÁVISLOST	19
Pěstování globálního myšlení	19
Rwanda a Uganda.....	19
Ano, spíš ano, spíš ne, ne	20
Parlament.....	20
Další aktivity	20
VYBRANÉ METODY.....	21
Jiné metody učení.....	21
Zeměpis v knihovně – objevujeme světadíly na stránkách knih	21
Domácí a pracovní skupiny.....	22
Souboj týmů	23
Bloková výuka.....	23
Projekt Evropské unie	24
Evropa bez učitele.....	25
Obálková Evropa.....	26
Světové strany	29
Cedulky na zádech	30
Kolotoč.....	30
Kufr	30
Závěr - DOVEDNOSTI PRO ŽIVOT	31
Co by měl žák zvládnout a co by učitelé mělo stačit.....	31
SEZNAM LITERATURY	32

PŘÍLOHY	32
Nahoru na horu	33
Na pustém ostrově	34
Geobiocenologický průzkum	35
Mapování významných krajinných prvků pomocí nástrojů GIS	39

SYSTÉM ZEMĚPISU SE ZAMĚŘENÍM NA VYTVOŘENÍ MENTÁLNÍCH PROGRAMŮ A BEZPROSTŘEDNÍ VÝUKU

Zeměpis se z postavení izolovaného předmětu ve škole stává jednou ze součástí celku Člověk a příroda. Ruku v ruce s tímto přerodem se mění také přístup k tomu, čím má být zeměpis tomuto vnímání světa prospěšný. Encyklopedické vzdělávání je nahrazeno utvářením a rozvíjením klíčových kompetencí vyplývajících z jednotlivých celků učiva zeměpisu (mapy, Země, státy...). V osobním životě by měl žák těžit z osvojených kompetencí. Jak však tyto cíle naplnit právě v zeměpise?

Zeměpis je svojí podstatou přímo předurčen k prolínání několika předmětů. Vzpomeňme si jen na pouhou definici geografie – vědní obor, který stojí na průniku věd přírodních, společenských a technických. Z podstaty zeměpisu tak vyplývají konkrétní kompetence, kterými by měl být žák vybaven, a jimiž může zeměpis přispět k integrujícímu vzdělávacímu systému. Zvolíme-li metody, které využívají sociálního učení a různých metod poznávání, můžeme přesunout pozornost na takovou výuku zeměpisu, která se zaměřuje na tvorbu mentálních programů. Ty jsou následně využitelné jako dovednosti pro život.

Co jsou to vlastně mentální programy? Mentální programy jsou v knize Integrovaná tematická výuka definovány jako pevné řetězce vytvořené pro dosažení zamýšlených cílů nebo také jako posloupnost kroků nebo akcí se záměrem dosáhnout nějakého cíle. Programy mohou být krátké (kývnutí hlavou) i dlouhé (řízení auta). Pokud se již jednou tato posloupnost vytvoří, uchovává se v mozku a znovu se spouští, kdykoli se osoba domnívá, že je třeba dosáhnout stejného cíle. Často používané programy potřebujeme mít zautomatizované, probíhají podvědomě (oblékání trička). Kniha dále popisuje základní cyklus při použití programů:

- zhodnocení situace, vyhledání vzorového schématu
- vyhledání nejvhodnějšího programu z těch, které jsou k dispozici
- provedení programu

Mozek přehledně svůj repertoár programů a vybere ten nejvhodnější nebo vyvolá dva, tři a bez otálení je zkombinuje. Schopnost používat staré programy v nové kombinaci je možná základem toho, co nazýváme tvořivostí. Úspěšné provádění mentálních programů je odměnou samo o sobě, doprovází je pocity završení a uspokojení. Samotné učení je tedy odměnou.

Učení je vlastně získávání užitečných programů. Učení, které nevede k získání programů (učíme se kvůli jedničce) se neuchovává. Poznatek, který se nestane součástí programu, je většinou nenávratně ztracen. Pouhé biflování poznatků je tedy plýtvání časem. Jako příklad pro dovednost je uvedeno umět c a h přečíst jako ch (což nejsou postupy vedoucí k nějakému cíli), zatímco mentální program je např. řízení auta. To je postup směřující k nějakému cíli, splnění úkolu, výsledku, který má pro dotyčného význam.

Výuku zeměpisu lze rozdělit na dvě oblasti. *Bezprostřední výuka (primární)* je praktická činnostní výuka se zapojením smyslů a zahrnuje prostorovou výuku, časovou výuku, domov a blízké okolí, vycházky s použitím mapy. *Zprostředkovaná výuka (sekundární)* je výuka ve třídě s pomůckami. Zahrnuje používání mapy a náčrtu, atlasu, grafických prvků (obrazy, fotografie...), sbírkových materiálů (peníze různých států, nálezy z dovolené, druhy tropických plodin...), ale také pokus, dramatizaci a ruční práce. Tato brožura se zaměřuje na získání dovedností za využití obou oblastí. Nabízí oproti klasické výuce, tedy té zprostředkované, také činnosti bezprostřední výuky. A právě v současné podobě vzdělávání, kdy se naděje upíná ke klíčovým kompetencím, a spása se hledá v interaktivních tabulích, internetu a multimediální výuce, se ovšem nejvhodnější cestou zdá ta nejpřirozenější. Jednoduše by se to dalo říct asi takto: vezměte děti na kopec a ukažte jim, kde jsou doma a čím se jejich domov liší od domovů ostatních lidí. Jen tak, zdá se, nebudou žáci odtrženi od reality, ve které každý den žijí, tedy od svého domova, a stanou se kompetentními.

VŠECHNO ZAČÍNÁ DOMOVEM

Úvod do činného zeměpisu

Charakteristika

Místo bydliště (domova) je využito pro induktivní proces poznávání širších souvislostí a vztahů v krajině. Začíná se tedy tím, co je nám blízké a známé, pěstujeme všímavost k blízkému okolí, probouzíme zvědavost. Hlavní otázka je PROČ?. Důležitý je proces přemýšlení o tom, co je to region a jak je velký. Na základě aktivit činného zeměpisu se vytváří vztah k domovu (regionu).

Instrukce

Probuzení zvědavosti

- Do mapy (A2) kraje zakreslit místo bydliště
- Prohlédnout si umístění domovů na mapě a přemýšlet o strukturách reliéfu, které se v jejich okolí nacházejí
- hlavní otázka je PROČ? Proč tam jsou tyto skály? Kde se to vzalo? Jak to vzniklo? Jak dlouho to tu asi je? Jsou taková místa ještě jinde v ČR a ve světě? Jak vznikají tyhle skály? Které řeky tu tečou? Do které řeky vtékají a z které strany? Proč vytvářejí zákruty? Co to způsobuje?

Modelování

- Z mapy (A2) nebo balícího papíru vymodelovat plastickou mapu, do které zakreslí (zvýrazní) všechny nejdůležitější povrchové útvary - hory, řeky, města - na které si vzpomenou (skupinová práce po cca 3 – 4 lidech)
- Porovnat jejich model s reliéfní mapou Google Earth stejného regionu (možnost využití simulátoru letu k prohlédnutí krajiny)
- Do této plastické mapy zakreslit vybrané jevy, např.:
 - plochu, ze které všechna voda stéká do jedné řeky (Labe)
 - hranici, která od sebe odděluje dvě řeky (jejich plochu)
 - místa, která budou podle nich nejchladnější
 - místa, kde bude nejméně pršet
 - čáru nad, kterou už neporoste žádný souvislý les
- Přiřadit k těmto jevům jejich odborné názvy – povodí, rozvodnice, horní hranice lesa atd.
- Další náměty: rozvodí, úmoří, meandry, kde porostou listnaté stromy, co tam roste dnes, kde se usadil člověk (brody, klimatické podmínky) atd.

Výškopis a mapa

- Do plastického modelu zakreslit nadmořskou výšku. Vyvodit, jaké jsou způsoby vyjádření výškopisu na mapách (pomocí barev, vrstevnic...). Diskuze nad tím, co jsou to vrstevnice. Seznámit se s dalšími možnostmi zakreslení výškopisu (šrafura, stínování, kopečková metoda). Případně ověřit pochopení zobrazování nadmořské výšky vrstevnicemi na příkladu známého kopce v okolí školy (Bezděž). Podle mapy kopce s vrstevnicemi vymodelovat z papíru nebo plastelíny 3D model. Další pomůcky k výuce výškopisu jsou např. brambora, kotníky ruky, pískoviště.
- Diskuze, jestli je jejich plastický model mapa. Co je to tedy mapa? A jak by z něj šlo udělat klasickou mapu (vyfotit, překreslit...), jak se dělá mapa Země (družice, letecké snímky)?
- Vytvořený plastický model narovnat (tím vytvořit dvourozměrnou mapu)

Měřítko

- Odhadnout vzdálenosti mezi jednotlivými místy a napsat měřítko. Co je to tedy měřítko? Stejně tak světové strany, nakreslit směrovou růžici. Vytvořit legendu (povodí, rozvodnice ad.). Které komponenty musí každá mapa obsahovat?

Čas na realizaci:

1 – 2 vyučovací hodiny

Potřeby:

kopie map blízkého okolí (nejlépe A2) nebo balící papír, základní mapa regionu (s vrstevnicemi), ukázky dalších možností zobrazení výskopisu, fixy nebo pastelky, papíry nebo plastelína, další možnosti: Google Earth, plastické mapy

Doporučení:

Je možné využít interaktivní tabuli, kde budou zaznamenávat žáci svoje domovy do podkladové mapy perem. Tu je pak možné proložit 3D mapou. Další varianta je umísťovat bodové značky do mapy Google Earth, kterou je možné přepnout do plastické podoby.

Je důležité předem si stanovit, jak velký by měl být rozsah území, se kterým by měli žáci pracovat. Při použití této indukční metody v hodinách se omezit pouze na blízký region, tedy buď ať si žáci dělají mapy ve skupinách podle společného místa bydliště (možnost využít pomístních názvů a přemýšlení o jejich původu) nebo do mapy zahrnout pouze obce, ze kterých žáci dojíždějí (společný region třídy).

Zajímavé je také nechat žáky vytvořit definici pojmu můj region.

JSME SOUČÁSTÍ NAŠEHO PROSTORU (NAŠÍ MAPY)

Aby mozek věděl o svých bílých místech a člověk věděl, že je součástí mapy

Charakteristika

Lidský mozek zpracovává velké množství netříděných informací z našeho okolí, mezi nimiž hledá vzorová schémata a ukládá je do uspořádaných systémů. Vytváří si tak mentální mapu, která se stává natolik podrobnou, kolik informací o daném tématu má mozek k dispozici. Myšlenková mapa je nejenom nástrojem ke kategorizaci vědomostí uložených v mozku, ale také ukazatelem nejasných hranic obsahu naší mentální mapy, kterou si vytváříme při ukládání nových informací. Dál jsou totiž už jenom lvi – HIC SUNT LEONES. Využitím prostorového uspořádání pojmů se vytváří povědomí např. o obsahu slov sever, jih, východ, západ. Zatímco pouhým používáním slepých map vytištěných na papíře zůstává označení „na jih“ stále jen „více dolů“ a „na západ“ jenom do leva. Předložme tedy mozku mapy nejenom tak, aby je viděl, ale také tak, aby vnímal, že je jejich součástí.

U následujících činností je dobré zvážit jejich načasování, vhodné je např. použít je na začátku nového tématu a na konci po jeho probrání. Žák má tak možnost uvědomit si změnu, ke které došlo.

Slepá mapa

Instrukce:

Na papír žáci nakreslí obrys vybraného státu nebo kontinentu, následně porovnávají s mapou nebo atlasem a fixou do své kresby vyznačují správnou hranici – vlastní zpětná vazba.

Do překresleného obrysu tohoto státu nebo kontinentu potom vyznačí vybrané jevy (např. v mapě ČR Prahu, ř. Moravu, Plechý, Orlické hory, Uherské Hradiště) a zpětnou vazbu provádí spolužák - vyměnit ve dvojici a provést kontrolu s vyznačením chyb, je možné přidat i spolužákovo slovní hodnocení.

Varianta:

Slepou mapu zpracovává skupina žáků na balící papír. Jsou tak nuceni si sdělovat své názory o tvarech kontinentu (státu) a pojmenovávat jeho části. Zpětnou vazbu může provádět druhá skupina.

Dalším úkolem může být zakreslit do mapy co nejvíce jevů, na které si skupina vzpomene. Lze porovnat množství zobrazených jevů mezi skupinami.

Čas na realizaci: slepá mapa v té nejjednodušší verzi asi 3 min, při skupinové práci s dodatečnými úkoly a následnou diskuzí až 30 min

Potřeby: papíry, popř. balící papír, atlasy nebo mapa

Hodnocení: zpětná vazba (vlastní podle atlasu nebo od spolužáka)

Rizika: skupinová práce nad slepou mapou může být náročnější na prostor (spojené lavice, kreslení na zemi) a hlučnost

Prostorová mapa

Instrukce:

Každý žák si vybere jednu kartičku s pojmem a postaví se ve třídě podle předem vytčených světových stran (tabule je na sever apod.) tak, aby jeho poloha byla správná i vůči pojmům, které mají ostatní spolužáci. Žáci tak musejí spolu prodiskutovávat svoje umístění ve třídě, obhajovat nebo upravovat si svoje názory. Následně proběhne kontrola jednotlivých pojmů.

Varianta:

Učitel klade doplňující otázky (Kolik měří tvoje hora? Jak se jmenuje prezident tohoto státu? apod.), pokud odpověď nezná majitel pojmu, ptá se ostatních ve třídě. Pokračovat můžeme dotazy na zbylé neumístěné pojmy (Kde by se v této třídě nacházely Niagarské vodopády? apod.)

Může následovat vytváření skupin podle zadaného kritéria – do levého rohu se přesunou všichni, kteří se nachází na vysočině, do pravého rohu v nížině (v České vysočině x Západních Karpatech, na savanách x pouštích atd.).

Čas na realizaci: 3 – 15 min

Potřeby: nastříhané pojmy státu nebo kontinentu minimálně v takovém počtu kusů, kolik je žáků, mapa, atlasy

Doporučení: ponechat k dispozici mapu a atlasy, je zásadně dovoleno radit se se spolužáky

Hodnocení: zpětná vazba, příp. korekce umístění

Rizika: v některých učebnách může být problém volný pohyb po třídě, hluchost

Myšlenková mapa

Instrukce:

Tato metoda je dobře popsána v Globální výchově nebo v systému Čtením a psaním ke kritickému myšlení. Jde o jednoduchou a mnohostrannou grafickou techniku určenou k utřídění a shrnutí všech dosavadních vědomostí o daném tématu. Metodu můžeme použít k úvodní motivaci i závěrečnému shrnutí. Do středu papíru vepíšeme do kruhu slovo nebo pojem, od kterého budou vybíhat čáry spojující informace vázané k určité charakteristice centrálního pojmu. Na příklad od pojmu Válka v Iráku povede čára ke slovu Husajn a od něj budou vybíhat linie k dalším informacím, které se vztahují k Husajnovi. Další čára povede k USA a od něj ke slovům jako Bush, amerikanismus, ropa apod. Následuje porovnání myšlenkových map jednotlivých skupin – doplnění nových informací, poopravení nebo vyvrácení některých tvrzení, vysvětlení souvislostí, ke kterým došli.

Varianta:

Vytvořené myšlenkové mapy mohou žáci rozstříhat na jednotlivé kategorie a nalepit na velký plakát společný pro celou třídu pod vyznačené kategorie (např. příroda, hospodářství, obyvatelstvo).

Čas na realizaci: 10 – 45 min

Potřeby: papíry, popř. balící papír a lepidlo

Doporučení: je dobré začít Brainstormingem jednotlivců a teprve potom pracovat na kategorizaci pojmů ve skupinách nebo na začátku využít metodu Víme – Chceme vědět (viz metoda Čtením a psaním ke kritickému myšlení)

Hodnocení: myšlenkové mapy se nehodnotí, provádí se pouze korekce informací v průběhu diskuze

Rizika: malý zájem vyslechnout si řešení myšlenkové mapy jiných skupin v případě nesprávně vedené diskuze

Mentální mapa

Historicky zavedeným významem kognitivní (mentální) mapy (TOLMAN 1948) je pojetí, že kognitivní mapa je dynamickým výsledkem souhrnu operací a pochodů, prostřednictvím kterých si člověk uvědomuje, poznává a vnitřně reprezentuje svět. Při mentálním (kognitivním) mapování jde tedy o vnímání, zpracování a hodnocení informací vnější reality. Mentální mapa vychází z potřeby našeho mozku třídit přicházející informace a ukládat je do podoby vzorových schémat.

Instrukce:

V této metodě nejde o nic jiného než o vybavování si jednotlivých uložených informací s dalšími jevy, které jsou na ně vzájemně navázané. Žáci pohodlně sedí se zavřenými očima a podle pokynů vyučujícího „zakreslují“ do mentální mapy vyřčené jevy (přesněji vybavují si jejich zakreslení) a odpovídají nahlas při zavřených očích na otázky. Nabízené jevy by měly být uspořádány od známého k méně známému, aby bylo možné zjistit, které oblasti našich vědomostí jsou ještě neúplné, kde jsou nejasné hranice našich mentálních map. Taková místa se ve starých mapách označovala jako bílá místa s označením „Hic sunt leones“. Žáci by si měli uvědomit, že tato

místa budou postupně zaplňována současně se získáváním nových poznatků. Čím více informací mozku poskytneme, tím podrobnější bude naše mentální mapa.

Možnosti postupu jsou buď induktivní nebo deduktivní.

Příklady:

a) Zavřete si oči a pohodlně se posaďte. Vybavte si obrys České republiky. Zakreslete ho určitou barvou. Jakou jste mu dali barvu? Do tohoto obrysu vyznačte Prahu. Jako značku zvolte konkrétní symbol nebo logo. Čím jste vyznačili Prahu? Zakreslete řeku Moravu. Jakou barvu jste použili? Zakreslete bodovými značkami všechny památky UNESCO. Kolik značek jste do mapy umístili? Vyznačte červenou barvou všechny dálnice... Do mapy vyznačte nejvčetnější místo České republiky. Kam jste jej umístili?

b) Zavřete si oči a pohodlně se posaďte. Zakreslete do vaší mentální mapy tuto školu a přiřďte jí nějakou bodovou značku. Kterou jste použili? Jakou má barvu? Dále vyznačte ulici, po které jste do školy přicházeli. Použijte liniovou značku a přiřďte jí barvu. (Dále je možné postupovat náměstím, nádražím atd.) Vyznačte do své mapy celé město. Vyznačte také řeku, která městem protéká. Jakou barvou jste ji vyznačili? Vyznačte významné kopce v blízkém okolí školy, hranice kraje atd. Nakonec umístěte svoji mapu našeho regionu do mapy celé České republiky. Jak se změnil váš region, po umístění do mapy celé ČR?

Varianta:

Vybavenou mentální mapu můžeme žáky pak nechat zakreslit na papír a tím jim umožnit „hmatatelně“ vidět oblasti jejich mentální mapy, které jsou nejasné nebo chybné.

Čas na realizaci: 3 – 5 min

Potřeby: žádné

Hodnocení: žádné - mentální mapa je nehodnotitelná, odpovídá aktuálním vědomostem a orientaci žáka, popř. zpětná vazba nad mapou

Trojrozměrná mapa

Instrukce:

Žáci zmačkají balící papír tak, aby vytvořili dojem nějakého pohoří a několika údolí nebo nížin. Do tohoto prostorového modelu pak vyznačují barvami vybrané pojmy, které mají být upevněny – např. stromovitá říční síť, povodí, rozvodí, rozvodnice, úmoří, meandr, pravostranný přítok. Smyslem této činnosti je přenést do praxe („osahat si“) teoreticky naučené pojmy z hydrosféry, které jsou ovšem prostorově obtížně představitelné. Následovat může porovnání map a diskuze nad správností zakreslení jednotlivých jevů. (Např. Může být meandr zakreslený v horním toku řeky?)

Čas na realizaci: 10 – 20 min

Potřeby: balící papír, fixy

Doporučení: Za nejvhodnější považují skupinovou práci. Žáci pracující ve skupině se musejí domloutvat na zakreslení jevů, a tím se je učí vlastními slovy definovat.

Hodnocení: žádné nebo zpětná vazba od spolužáků

Zeměpisné náčrty

Používání náčrtů by mělo následovat až po seznámení s mapou k ověření naučeného obrazu krajiny. Vždy ale s korekcí učitele (opravit chyby), aby si žáci nevšimli chyby, které udělali během kreslení, do paměti. Vhodné je použití náčrtů na zeměpisné vycházce, kde do náčrtu zakreslíme objekty v okolí podle odhadu jejich vzdálenosti a se zachováním směru a pak je porovnáme se skutečností v mapě. Další použití je vyhotovení náčrtů podle atlasu (obrysové mapy). Dobré je použití interaktivní tabule – zakreslení obrysů horstev podle podkladové mapy, pak nechat pouze zakreslené obrysy bez mapy.

Varianta: mapový náčrt jako bojová hra – na tabuli (papíře) je zakreslena jednoduchá mapa s vrstevnicemi, potokem, hradem atd. Jsou dány podmínky (počet vojáků, obránců, zajatců, zbraní atd.). Žáci vymyslí taktiku a přitom se učí číst terén podle mapy.

Postupné získávání dovednosti orientace v mapě

Ideální získávání dovednosti orientace v mapě se děje od známého nejbližšího okolí k širšímu a vzdálenějšímu regionu.

a) nákres učebny, vytvoření měřítka, nákres budovy, světové strany

- b) měření vzdáleností v bydlíšti (délka ulic, obvod rybníka, přepočít kroků na metry), vytvoření mapy se všemi komponenty a s dodržováním barev
- c) vycházka podle mapy, hledání pokladu, zakreslování vybraných objektů
- d) vývoj města na starých mapách, použití katastrálních map, pomístní jména, názvy čtvrtí
- e) GIS prohlížeče, GIS programy, GPS

Mapu je potřeba používat co nejčastěji k získání obrazu krajiny. Upřednostnit před náčrtem a před GPS a navigací.

ZEMĚPISNÁ VŠÍMAVOST

Orientace ve světě začíná domovem

Charakteristika

Klíčem k rozvoji zeměpisné všímavosti je proces založený na poznávání nejdříve blízkých jevů a teprve potom jevů vzdálených. Jen tak může vzniknout dovednost, porovnávat místně i časově vzdálené zeměpisné jevy s těmi, které znám ze svého domova. Tomuto procesu odpovídá také získávání dovednosti ve čtení map. Na začátku tedy stojí skutečná krajina a její reliéf, potom plastická mapa a na teprve potom mapa plošná.

Instrukce

Fáze 1: Rozvoj všímavosti

Přípravná fáze k zeměpisným vycházkám. Je založena na rozvíjení všímavosti zeměpisných jevů kolem sebe při každodenních činnostech. Hlavní zásadou je: koukejte se kolem sebe, když někam jdeš. Pozorujte čas a místo východu a západu Slunce nebo Měsíce, velikost těchto objektů nad obzorem a v zenitu, všiměj si proměn Měsíce, délky svého stínu v ročních obdobích, pozoruj souhvězdí v ročních obdobích, na které straně svahu se déle drží sníh, sledování předpovědi počasí, měření srážek atd.

Fáze 2: Zeměpisné vycházky

Začíná vycházkou na blízký kopec, odkud je dobrý výhled do krajiny. Pokud není kopec v dosahu, pak lze použít rozhlednu nebo kostelní věž.

- a) *činnost před vycházkou*
zaměřena na práci s turistickou 1:50000 (základní 1:25000) mapou, změřit podle mapy nadmořskou výšku místa (kopce), vypočítat vzdálenost k místu, čas pochodu, zakreslení naplánované trasy vycházky do kopie mapy, při použití GPS podle mapy a buzoly zjistit azimut kopce a podle něho pak s GPS jít, zjistit (vypočítat) azimut východu Slunce, jména měst ležících na jednotlivé světové strany, pomístní názvy v okolí kopce atd.
Výstupy: mapa mého domova (můj region), mapa trasy pochodu, tabulka azimutů, nadmořských výšek objektů, naměřených vzdáleností, mapa odhadu viditelné oblasti z daného kopce (mapa dohlednosti)
- b) *činnost při vycházce*
orientace v terénu podle mapy, měření času a počtu kroků, azimut pochodu – počty kroků ušlých pod jednotlivými azimuty zakreslovat do čtverečkového papíru, zakreslování trasy do mapy (plánu), pochodový film, použití GPS pro záznam trasy
Výstupy: tabulka (mapa) azimutů a počtu kroků, mapa trasy pochodu, pochodový film, GPS záznamy (délka, čas, rychlost atd.)
- c) *činnost na místě*
zorientování mapy podle objektů, kontrola podle světových stran, pojmenování viděných objektů, hledání domova, panoramatický náčrt nebo fotopanorama, odhady vzdáleností, orientace podle hodinek (Slunce), hledání místa východu a západu Slunce
Výstupy: seznam viditelných objektů, mapa skutečné dohlednosti, panoramatický náčrt (fotopanorama) s pojmenováním dominant a uvedením vzdáleností
tématicky zaměřené vycházky: astronomická pozorování, fyzický zeměpis, antropogeografická pozorování ad.
- d) *činnost po vycházce*
porovnání odhadů času a vzdáleností trasy se skutečností, analýza dat z GPS (profil cesty, azimuty, průměrná rychlost, vzdálenost ad.), porovnání odhadovaných vzdáleností viděných objektů se skutečností (měření podle měřítka mapy)

Výstupy: panoramatická tabule, výsledná mapa (dohlednost, dominanty), pochodový film, profil cesty (Spalová s. 39 přečíst 2. odstavec)

Tématicky zaměřené vycházky:

Astronomické pozorování – určení světových strany, místo východu a západu Slunce ve dnech slunovratu nebo rovnodennosti, výpočet a zakreslení oblouku Slunce nad obzorem, měření délky stínu tyče a výpočet výšky Slunce (i podle vzorce), sluneční hodiny, středoevropský čas letní a zimní (přepočít na jinou zemi v jiném časovém pásmu), výpočet zeměpisné šířky a délky atd. (Spalová s. 56-57)

Fyzický zeměpis – voda: potoky, stružky, hrázky, rybníky, brody, povodně, rekultivace, záplavové území ad.; reliéf: geomorfologické objekty (kopec, svah, roviny, spádnice, lom, vrstevnice, absolutní a relativní výška), půdní profil, vrásky, zlomy, náplavy, sopečná činnost, minerály a horniny, geologie ad.; klima: teplota, trvání sněhu na severních svazích, inverze, měření srážek, směr větru, oslunění, výška Slunce v ročních obdobích

Antropogeografické pozorování – působení půdy na činnost člověka: pozorování fyzického zeměpisu – ovlivnění úrodnosti půdy - z ní vyplývající osídlení člověka a jeho činnost (typy a hustota osídlení v různých výškách a reliéfech; působení člověka na krajinu: sady, pole, louky, pastviny, kácení lesů, mosty, železnice, pomístní názvy (Smrčiny, Šibeníční kopec atp.), sociologický průzkum, územní plán obce

Fáze 3: Zeměpisné exkurze

Po zeměpisných vycházkách na blízký kopec se dějí vycházky na vzdálený kopec s možností pozorovat širší okolí. Opět by měla předcházet přípravná fáze se čtením v mapě a pak vlastní pozorování na místě. Komplexní exkurze viz zeměpisný web.

Fáze 4: Terénní cvičení

(v přípravě)

ZEMĚPISNÉ MYŠLENÍ – NÁRODOPIS A PŘÍRODOPIS

Pěstování citu a intelektu

Charakteristika

Zeměpis se neobejde bez osobního poznávání krajin blízkých i vzdálených. Nejvhodnější je přirozeně osobní cestování, avšak je možné takto naplňovat zvědavost žáka i cestováním pomyslným. K tomu mohou posloužit různé přístupy, vždy však s cílem vzbudit zvědavost a touhu dozvědět se o krajinách více. Žák se tedy sblíží s látkou formou cestování, čtení novin a časopisů, referátů a úvah, simulačních her.

Instrukce

Cestopisy a reportáže

Charakteristika:

- čtení cestopisů* pro naladění a získání obrazu krajiny, žák jede prstem po mapě, příp. zakresluje trasu, na to navazuje další výklad (pomyslný pohled z vrcholu hory do krajiny, co uvidíme?)
- psaní reportáží* z cesty po přečtení charakteristiky určitého místa nebo nastudování map určité země (přesah do mediální výchovy)
- psaní deníků*, při kterém se rozvíjí tvořivost, žák si vytváří psychologický obraz o zemi, cestování je osou poznávání

Příklady práce s cestopisem: výběr ostrova v podnebném pásu (tundra, mírný p.p., tropický p.p.), načerpávání informací z encyklopedií, psaní Deníku trosečnicků (práce jednotlivců)

Zadání: podle vybraného podnebného pásu, ve kterém ostrov leží, pokračujte v započatém zápise v deníku trosečnicků, snažte se být věcní a konkrétní, přesně popisujte a pojmenovávajíte, z čeho byste postavili vaše obydlí, co byste jedli, které suroviny byste použili na výrobu oblečení...

Pracovní list: Deník trosečnicků

Nemáme co jíst, noci jsou tu stále chladnější, dřevo, které bylo vyplaveno na pobřeží, jsme už dávno spálili a spát na stromech už je téměř nesnesitelné. Jídlo, oděvy, přístřeší – na tyhle tři věci myslíme teď neustále. Dne 18. června jsme se odvážili k průzkumu ostrova pevně odhodláni vyřešit naši těžkou situaci...

Čítárna - noviny do hodin

Charakteristika:

Využití novin pro práci s aktualitami z domova i ze světa v hodinách zeměpisu.

Instrukce:

Každou první zeměpisnou hodinu v týdnu si žáci přinášejí noviny do výuky. Povoleno je pouze seriózní tisk, nejlépe aktuální, ne však starší než jeden týden. Mohou se domluvit se spolužákem v lavici, kdo noviny přinese. Pokud někdo noviny nemá nebo je zapomněl, je jen na něm, jak si je obstará. Při nejmenším si od ostatních spolužáků půjčí jeden dvojlist (z jednoho výtisku MF Dnes se dá vybavit skoro celá třída). Na začátku hodiny jsou ponechány tři minuty na čtení většinou jednoho vybraného článku, podle toho, který úkol vyučující zamýšlí použít. Jen v některých případech je vhodné sdělit úkol ještě před započítáním čtení novin. Předem je zakázáno číst sportovní rubriky, inzerci a propagaci. Po přečtení článků následuje řešení zadaného úkolu a sdělení výsledků.

Čas na realizaci: 5 – 10 min

Potřeby: noviny do každé lavice

Příklady úkolů:

1. Volně převyprávěj
2. Co tě zaujalo, co by zaujalo nebo překvapilo ostatní, co tě udivilo/prásklo do očí
3. Úvaha – vyjádři svůj názor, postoj
4. Vysvětli nadpis článku
5. Shrň do tří bodů to nejdůležitější
6. Vymysli 3 klíčové výrazy, pod kterými by byl článek zařazen v knihovně (internetu)
7. Vytvoř větu o 27 slovech pro otištění v přehledu zpráv na konci novin
8. Shrň obsah článku do jedné věty, která bude na teletextu nebo ve Snídani s Novou
9. Přetvoř text tak, jak by byl otištěn v Blesku
10. Jak by to řekl Média Pusík (přetvoř článek tak, aby byl srozumitelný dětem)
11. Dokonči následující věty jako reakci na přečtený článek: Myslím si, že..., Nesouhlasím s tím, že..., Mám takový pocit....
12. Televizní zpravodajství – připrav si výtah zprávy, kterou budeš říkat jako hlasatel(ka) v televizních novinách po dobu 30 sekund (při vystupu se žák po celou dobu dívá do pomyslné kamery)
13. Slovník – vyber pět cizích nebo odborných výrazů a pokus se je vysvětlit
14. Popiš spolužákovi, co jsi četl a co si o tom myslíš – 1 min pro každého člena dvojice (je možné po proběhnutí úkolu požádat některého žáka, aby popsal, co četl jeho spolužák)
15. Zformuluj dopis ministrovi nebo prezidentovi (oslovení, slušnost, prosba o změnu, poděkování)
16. Napiš SMS o 30 znacích, kterou budete jako operátoři mobilní sítě rozepisovat svým uživatelům
17. Najděte novinářskou kachnu (tento úkol se zadává předem, žáci novinami listují a zběžně prohledávají všechny články)

Doporučení:

Není vhodné předem prozrazovat, který úkol budou žáci zpracovávat, protože se u některých mohou vyhnout jeho splnění, budou-li ho znát předem. Pro samotný výběr žáka, který bude požádán o sdělení vypracovaného úkolu, se mi osvědčilo losování kartiček s čísly ze sáčku. Tak je zajištěna jakási nejistota výběru, žáci cítí nutnost zadaný úkol vyřešit, protože nevědí, jestli nebudou vylosováni právě oni. Samozřejmě se vyskytnou žáci, kteří úkol z nějakého důvodu nesplní, pak jim dávám asi dvě minuty na dodatečné vypracování, a pak jsou požádáni znovu. Jen zřídka jsem se setkal s tím, že by i po druhém úkolu někdo nesplnil. V takovém případě ovšem dostali vyřešit práci za domácí úkol.

Hodnocení:

Hodnotit práci s novinami známkou či body apod. je kontraproduktivní – cílem je vzbudit zájem o noviny (kvůli potřebě orientovat se v informacích, uvažovat a mluvit o nich, vytvářet si vlastní postoj třeba jen tím, že uslyším postoje jiných), ne o lehce získanou jedničku nebo splněnou povinnost předepsanou vyučujícím jednou za pololetí.

Rizika:

Především z počátku, než se podaří přiblížit tuto aktivitu žákům jako smysluplnou činnost nezaloženou na známkování, přináší si někteří žáci pouze výstřížek z novin, který si přečtou v hodině – to se postupně změnilo po zařazování rozmanitých úkolů, především těch, u nichž museli použít celé noviny (viz najdete novinářskou kachnu). Další negativum a ztráta času bylo zapomínání novin a následné shánění dvojlistů po spolužácích – u takových rádob zapomnětlivců stačilo dostatečně důrazně trvat na tom, že budou mít noviny nachystány na začátku hodiny. Občas je mi líto zakoupených novin, které po hodině zeměpisu leží vyhozené v odpadkových koších.

Časopisy

Charakteristika:

Instrukce: při čtení časopisu je možné využít metody z kritického myšlení, skupinové vyprávění, vyplňování pracovního listu, cílem je především nechat se nadchnout, získat touhu cestovat a objevovat, rozvinout zvědavost

Nedokončené věty: *Myslím si, že...; Nesouhlasím s tím, že...; Mám takový dojem...; Určitě vás překvapí...*

Pracovní list: *Název článku, Autor textu, Autor fotografií, Charakteristika jednou větou, Co je pro tebe nové (co stojí za zapamatování), Co bys udělal na místě v této situaci, Co by zaujalo ostatní, Tvůj názor na toto téma, Klíčová slova, Slovní hodnocení článku a fotografií*

Čas na realizaci: 15 min až celá hodina

Potřeby: časopis pro každého, pracovní list

Úvahy/eseje

Charakteristika:

A) Úvahy: Psaní úvahy za základě přečtených nebo viděných informací. Využití metod kritického myšlení pro zaktivizování žáků – *brainstorming, sněhová koule, myšlenková mapa, tabulka V-CH, kostka*

B) Eseje: Podle Bryce Aukera musí americká esej „obsahovat jednoznačný úvod, stať a závěr, musí být vystavěna kolem nějaké hlavní myšlenky nebo teze. Hlavní myšlenka samotná je subjektivní generalizací podpořenou důkazy, ať už faktickými pro akademickou esej nebo osobními (lidé, události) pro osobní esej. Smyslem eseje je účinně zodpovědět otázku nebo dosáhnout požadovaného efektu.“

Téma pro zeměpisnou esej musí být vhodně vybrané a už samotným názvem musí evokovat otázky a možné odpovědi. Je důležité téma doplnit evokační charakteristikou.

Příklady témat a jejich charakteristik:

1. Gaia – Země jako žijící organismus

Země je žijící organismus a úloha člověka je v celém dění zcela bezvýznamná. Tak jako vyhnuli trilobiti i dinosauři, vyhyne jednou i člověk. Je tedy člověk opravdu nejvyspělejším druhem zodpovědným za stav planety nebo ji spíš zhoubnou vyrážkou na povrchu Země?

2. Bohatý Sever a chudý Jih

Ačkoliv bohatý Sever poskytuje zemím třetího světa pomoc na rozvoj, proudí přece jen daleko více peněz každoročně z Jihu na Sever než naopak. Rozvojové země představují obrovský trh a jsou také těžce zadluženy u bank na Severu.

3. Hlava na hlavě

Stačí pouhých 40 let ke zdvojnásobení počtu obyvatel. Dnes je na Zemi asi 6,5 mld lidí. Jak dlouho může tento trend vytrvat se vědci zatím neshodují. Už teď se však projevují důsledky populační exploze. Kolik lidí může planeta Země vůbec uživit?

4. Rómové

Přišli z Indie v několika vlnách. Některými národy byli utlačováni, jinými přijímáni. Nakonec se tento kočovný národ musel usadit, ale nevyšlo to. Je možná jejich asimilace? A čím jsou tak odlišní?

5. Válka ve Vietnamu

Rozpoutali válku, zanechali tisíce mrtvých a zdevastovanou krajinu. Měli na to Spojené státy vůbec právo?

6. Nás se to netýká. Opravdu?

Primitivní lidé v něm bydlí, ekologové se k němu přivazují, lesníci ho kácejí, vědci ho objevují. Téměř polovina tropických lesů již byla zničena. Za několik let zmizí pralesy úplně. Kde je rovnováha mezi záchranou tropických lesů a lidským rozvojem? Je kácení pralesů problémem celého světa nebo jen těch, kteří tam žijí?

7. Místo podobné Zemi

Astronomové objevili mnoho objektů podobných Zemi. Je však možné, aby na nich existoval nějaký život?

8. Co nám ropa dala, a co nám vzala

S ropou přišlo bohatství, hospodářský rozvoj, ale i chudoba a devastace přírody. Ropa je zlato, které je opravdu černé.

9. V zemi, kde se platí kokainem

V Kolumbii lze v obchodě platit penězi i kokainem. Droga, která ničí životy, lidem pomáhá přežít chudobu.

10. Až dojde levná ropa

Konec je nevyhnutelný, otázkou však zůstává, kdy nastane. Co se stane potom? Dá se žít i bez ní?

11. Svatá země za zdi

Izrael se rozhodl postavit vysokou zeď, aby chránila své věřící před útokem muslimů. Může vyřešit sedmimetrová zeď palestinsko-izraelský konflikt?

12. Válka v Iráku

Husajn podle některých informací ukrýval zbraně hromadného ničení, nic se ovšem nenašlo. Kdo za tím stojí? Kdo tedy způsobil válku v Iráku?

13. Globální oteplování

Nekonečná modrá obloha, která nám umožňuje dýchání a ochraňuje nás proti záření, není nic jiného než tenký film. Výzkumy odhalují, že za stále vzrůstající teplotu může Země samotná. I bez přispění člověka by k tomu došlo. Jaký podíl na tom tedy má člověk?

14. Komu patří Kurdistan

Stále existují národy, které nemají svůj domov. Se zbraní v ruce bojují za svá práva. Mají však na to právo?

15. Čína – potíže růstu

Nová světová průmyslová velmoc draze platí za svůj hospodářský růst. Problémy s životním prostředím se začínají vymykat kontrole. Ovlivní to i náš život?

16. Češi v boji – máme být na co hrdí?

Česká vojenská chemická jednotka je nejlepší na světě, česká polní nemocnice účinně pomáhá v různých koutech světa... Máme být na co hrdí, i když jde o válku?

17. Pohyb na tenkém ledě

Mnohá zvířata jsou na souvislé ledové pokrývce zcela závislá. Přežijí lední medvědi tání ledovců nebo vyhynou, jakmile jim roztaje „půda“ pod nohama?

18. Ohrožená krása Českého středohoří

Chceme chránit přírodu nebo budovat dálnice? V zájmu státu je obojí, ovšem řešení je složitější. Která varianta by byla vhodnější – dálnice, tunel nebo obchvat?

Hodnocení: Dlouho jsem přemýšlel nad způsobem hodnocení esejí. Došel jsem k názoru, že je nutné je hodnotit, avšak subjektivita hodnotitele je velká. Proto jsem vytvořil kritéria pro hodnocení, která (vzhledem k tomu, že jsou veřejně předem známa) jsou současně návodem pro psaní eseye. Hodnocení se pak sice přesouvá částečně od kvalitativních požadavků češtiny ke kvantitativnímu hodnocení struktury, ovšem jako nečeštinář se vymaním ze své nekompetentnosti. Důležitou součástí rituálu hodnocení je hodnocení ze strany studentů, kteří si v průběhu výstupu zapisují do připravených tabulek poznámky k jednotlivým kritériím. U komunikativní třídy není nouze o kritické pohledy spolužáků, u méně komunikující třídy je možné vždy někoho požádat o osobní vyjádření. Je však potřeba nezapomenout dát prostor pro vyjádření nesouhlasných stanovisek. Vyjádření spolužáků pak samozřejmě ovlivňovalo celkové hodnocení. Pozn.: protichůdné názory studentů jsou žádoucí, každý má na věc jiný názor a vyvolá-li esej diskuzi, je podle mého názoru dobře napsaná. Kritéria pro hodnocení eseye:

1. *Rozdělení na úvod, střed a závěr* (1)
2. *Hlavní myšlenka* (2) – nejde o fakta, ale o zformulování vlastního stanoviska mající význam, musí být jasně zformulovaná hned v úvodu jednou nebo dvěma větami, celý další text je na této myšlence postaven, dobrá hlavní myšlenka je taková, kterou budete schopni vyjádřit před ostatními z paměti
3. *Zdůvodnění* (2) – jedná se o zdůvodnění hlavní myšlenky ve stati, zahrnuje použití argumentů podporujících vaši domněnku, hodnotí se také správnost údajů
4. *Generalizace* (2) – srozumitelné a zjednodušené sdělení, vyváženost osobních pohledů a odborných argumentů, snadná pochopitelnost díky níž je esej čtivá
5. *Zdroje* (1) – esej musí obsahovat výčet všech použitých zdrojů, včetně internetových stránek
6. Případně je možné hodnotit také *osobní dojem*, tedy celkové vyznění eseye (včetně projevu)

Celkový počet bodů: 8

Doporučení:

Osvědčilo se mi odevzdání nejdříve v elektronické podobě (mailem), což je také využitelné pro další zpracování (sborník esejí apod.).

Rizika:

Velkým rizikem je kopírování textů z internetu. Občas jsem tedy do internetového vyhledávače zadal části některých vět, které se mi zdály nepřiměřené věku a intelektu studentů. Z poslané elektronické verze šlo občas poznat, které odstavce jsou stažené. Ptal jsem se také osobně před třídou, kdo je autorem neadekvátních myšlenek. V konečném důsledku se ukázal jako účinný především výběr tématu, který není „profláklý“, a u kterého se student neobejde bez porovnávání většího množství od sebe odlišných informací, a také to, že kritériem úspěšné eseje nabylo množství a odbornost informací, ale výběr použitelných, do kontextu zapadajících, informací a jejich vyváženost s osobním názorem.

Referáty

Charakteristika

Nejčastějším důvodem zavádění referátů do vyučování je naučit žáky mluvit před spolužáky, vyhledávat a třídit informace. Další a mnohdy převažující důvod je nechat žáky zpracovávat témata, která jsou v rámci osnov rozšiřující, a které mohou studenti zvládnout sami. Milně se tak domníváme, že podporujeme myšlenku nejúčinnější metody učení, a to, že žáci učí své spolužáky. Domnívám se ovšem, že zásadní myšlenkou žáka, který vytváří referát, je nedostat špatnou známku nebo získat lacině dobrou známku. Pozitivum klasických referátů je snad jenom v tom, že se nejvíc učí ten, kdo učí jiné. Z referátů je však možné vytěžit daleko více. Stačí přehodnotit cíl referátu. Cílem nemusí být odučit látku jinou formou, ani naučit se vyhledávat informace, ale především umět používat vyhledané informace ve smysluplném výstupu před skupinou zvědavých, ale i kriticky nahlížejících spolužáků, v různých modelových situacích. Mnohdy stačí navodit atmosféru cestovní agentury nebo projektu Evropské unie a smysluplná interakce se skutečným světem je na světě.

Referát jako cestovní agentura

Cíl: umět nabídnout/prodat to, co o tématu vím, upoutat pozornost ostatních

Délka: 1 – 2 min.

Počet referujících: 1 nebo 2

Výstupy:

a) plakát s povinnými údaji (název a logo cestovky, popis země: vlajka, rozloha, počet obyvl., krátká charakteristika, mapa)

b) slovní výstup (propagace)

Doporučený ročník: 6. - 7. roč.

Co hodnotit:

a) plakát (povinné prvky + estetika zpracování)

b) slovní výstup

c) odpovědi na otázky spolužáků

Hodnotit lze také tak, že se žáci postaví k plakátu, jehož autor téma nejlépe zpracoval (plakát i výstup).

Varianta: Je možné využít více variant „cestovní agentury“. Jinou možností je třeba vytvoření plakátu jako návrhu trasy výletu s popisem jízdy (práce s jízdním řádem), pak následuje už jen slovní výstup v podobě propagace výletu. Další možností je rétorický příspěvek, při němž se musí hovořit po celou přesně vymezenou dobu (1 min).

Referát jako přednáška

a) ... se zpětnou vazbou spolužáků

Cíl: není ani tak důležité, co říkám, ale jak zajímavě o tom mluvím

Délka: délka referátu 10 min., délka hodnocení max. 5 min.

Počet referujících: 1 nebo 2

Výstupy: slovní výstup

Doporučený ročník: 8. – 9. roč., 2. roč. SŠ

Co hodnotit: obsah, poutavost a originalita, projev

Důležité je stanovisko spolužáků. Po referátu následuje krátké zhodnocení spolužáky. Nehodnotí se referující, ale referát! Neporovnávají se referáty mezi sebou! Z názorů na otázky „Co tě zaujalo? Čeho sis všiml? Čím by se dal udělat referát ještě zajímavějším?“ vyvolávají diskusi nad smyslem referátů a subjektivitě názorů k tomu, co

je důležité a jak to na nás působí. Referát hodnotí učitel a zohledňuje přitom názor třídy. Další viz *Hodnocení a Rizika*.

b) ... s fundovanými odpověďmi

Cíl: není ani tak důležité, kolik toho řeknu, ale na co zvládnu odpovědět

Délka: 10 min.

Počet referujících: 1

Výstupy: slovní výstup

Doporučený ročník: 8. – 9. roč., 2. roč. SŠ

Co hodnotit: obsah, projev a reakce na dotazy

Jiná forma přednáškového referátu, kterou jsem používal na ZŠ v semináři z biologie jako nástavba předchozího typu. Klade větší důraz na to, co si o tématu žák nastudoval. Samotný výstup je velmi krátký (max. 5 min), při kterém pouze povrchně seznámí posluchače s tématem a zbytek ponechá na dotazech. Je na spolužácích, na které záležitosti se budou ptát. Hodnotí se hloubka vědomostí a reakce na dotazy (Nevím, ale mohu to zjistit... Doporučuji přečíst si... apod.).

Referát jako prezentace/dokument

Cíl: práce s PC

Délka: 10 min.

Počet referujících: 1

Výstupy: počítačová prezentace, projekce

Ročník: 8. - 9. tř., 2. roč. SŠ

Co se hodnotí: obsah, poutavost a originalita, projev (estetika)

V tomto případě je obtížné hodnotit projevou stránku v případě, že se jedná o prezentaci s namluveným slovem (v průběhu referátu vůbec referující nemluví). Pak tedy hodnotíme projevou stránku celé projekce. Pro některé žáky je tento způsob zpracování prezentace vysvobozením (koktavé děti apod.)

Referát jako příspěvek na konferenci

Cíl: přednáškový příspěvek na konferenci s pozvanými hosty a veřejností, ke kterému se dlouhodobě připravují

Délka: délka výstupu min. 10 – max. 30 min., čas na přípravu 3 až 6 měsíců

Počet referujících: tým

Výstupy: seminární práce, plakát (nebo natočená reklama), přednáška

Doporučený ročník: 9. tř., 2. – 4. roč. SŠ

Co hodnotit: seminární práce, plakát, přednáška – zpětnou vazbou byly reakce posluchačů a závěrečná reflexe. Tato činnost byla zařazena do semináře zeměpisu v devátém ročníku s velkým ohlasem. Žáci se po dobu několika měsíců připravovali na konferenci, na kterou si měli pozvat také své hosty. V seminářích jsme se soustředili na kompozici seminární práce (názvy a řazení kapitol, citace...), metody získávání informací (dotazník, anketa, rozhovor...) a způsoby prezentace výsledků. Podobně jako u předchozího Projektu EU byly předem stanoveny termíny odevzdání seminární práce a plakátu, popř. předány zpět k přepracování. Několik seminářů jsme věnovali na nácvik samotného výstupu. Po celou dobu příprav a korekcí jsem se soustředil na to, aby zpětnou vazbu poskytovali samotní spolužáci, kteří zastupovali role posluchačů (v případě nácviku konference) nebo návštěvníků (které má zaujmout plakát). Plakáty pak byly vyvěšeny na chodbách a zvaly na konferenci žáky ostatních tříd. Konference samotná byla dvouhodinová a byla zařazena do rozvrhu jednoho vyučovacího dne pro celý druhý stupeň ZŠ.

Doporučení:

U některých referátů je vhodné nechat žáky pracovat individuálně s dostatečně dlouhou dobou pro přípravu (referát jako přednáška), u jiných je žádoucí skupinová spolupráce (referát jako projekt EU, příspěvek na konferenci), při které si počínají podobně jako skutečné týmy v praktické životě. Neustále musí žáci vědět, že je to příprava na reálnou situaci, ke které dojde u řady z nich v osobním budoucím životě. Nemusím dodávat, že závěrečné vystoupení před rodiči na konferenci nebo Dni otevřených dveří, je mnohem důležitější vnitřní motivací, než známka, která jako vnější motivace nebude mít efekt pro podání maximálního výkonu. Bezprostřední ohlasy návštěvníků takové akce jsou cennější zpětnou vazbou než známka od vyučujícího. Zadávaná témata by měla splňovat ještě jeden účel – měla by oslovit svým názvem. A to nejen posluchače, ale také referujícího, který si referát vybírá podle názvu. Samotný název by měl evokovat různé otázky k tématu, ale také barvitost prostředí, ve kterém by se mohl referát odehrávat. Např. Mexiko versus Mexiko – země fazolí, Historie Střední Ameriky versus Hrávali Mayové fotbal?, Oceánie versus Vzpouza na lodi Bounty...

Hodnocení:

Osvědčilo se mi u referátů, jejichž výstupem pro vyučujícího je známka, rozložit hodnocení do předem specifikovaných kategorií, které jsou hodnoceny bodově. Celkový součet je převeden na známku. Vymezené kategorie pak naznačují, na co se má referující při přípravě soustředit. Jedná se o kategorie OBSAH – 3 body, POUTAVOST A ORIGINALITA – 3 body, PROJEV – 2 body. Z tohoto obodování vyplývá, že schopnost zaujmout posluchače je stejně tak důležitá jako to, co je sdělováno.

Obsahová stránka v sobě skrývá nejen množství informací, ale také jejich logické uspořádání, výběr oblasti, na kterou se bude žák v referátu soustředit, souvislosti, vysvětlení použitých odborných výrazů nebo třeba i přirovnání (např. uvedení rozlohy Japonska nám moc neřekne, uchopitelnější pro nás je přirovnání k rozloze České republiky – Japonsko je 5x větší než ČR).

Poutavost zahrnuje použití různých pomůcek – knížkami poslanými po lavicích počínaje, přes hudbu, fotografie a filmy, Power Pointovou prezentaci konče. Není od věci použít i různé rekvizity, stylové oblečení, nebo dokonce zapojit do referátu posluchače různými otázkami a činnostmi (v referátu o Rio de Janeiru jsme tančili sambu, u Japonska jsme popíjeli zelené čaje, u Nizozemska nechyběly holandské sýry a čokolády). Mnohdy ke zlepšení poutavosti stačí využít jiného uspořádání třídy (kroužek, posezení na koberci apod.).

Projev zahrnuje celkové vystupování referujícího. Hodnotí se oční kontakt, popocházení, časté upravování vlasů, opakující se pohyby, zkřížený postoj (nohy, ruce), osobní nasazení, improvizace (nejde spustit prezentace, zapomněl si rekvizity), struktura referátu (úvod, stať, závěr), zda celou dobu referující čte z papíru nebo mluví zpátky a osnovu má napsanou na tabuli, používá desky pod papír s poznámkami, chyby při čtení textu (citací z literatury), časté mnemotechnické pomůcky (ehm).

Po odeznění referátu musí následovat zpětná vazba. To, jak se do ní aktivně žáci zapojí, závisí na její formě. Většinou je čas pouze na dotazy ze strany učitele (Jmenujte všechny prvky referátu, které vás zaujaly. Čím byste referát doplnili, aby byl ještě poutavější? apod.). Ve většině tříd dojde k situaci, kdy negativní vnímání určitého prvku jedním žákem, je jiným vnímáno pozitivně. To je vhodná doba pro diskusi o podstatě referátů a podstatě jejich hodnocení. S celkovým hodnocením, které vyjádří vyučující, mohou ostatní souhlasit nebo nesouhlasit. To považuji za důležitý bod obratu ve vnímání referátů samotnými žáky a k postupnému přenášení zodpovědnosti za hodnocení referátu na ně samotné. Některé třídy se dostanou nejvýše do této situace, jiné třídy nepostoupí ve vnímání úlohy referátů ani do tohoto bodu a stále je berou pouze jako úkol, který jim zadal učitel. V jedné třídě jsme se v diskusi o tom, kdo určuje výsledné hodnocení referátu a co se má v referátu hodnotit, dostali až k úplnému přetvoření způsobu hodnocení. Třída si vymezila prvky, které se budou v jednotlivých kategoriích hodnotit, a souhlasila s tím, že celkové hodnocení bude vyplývat ze skupinového hodnocení. Po skončení referátu se výsledek nerozebírá veřejně, ale v menších skupinkách (čtyř až šestičlenné), kde do tabulky vepíše ke každé kategorii své slovní vyjádření a bodové ohodnocení. Čas pro vyhodnocení je omezený (4 min.). Nakonec se sečtou a zprůměrují udělené body za každou kategorii ze všech skupin, vyhlásí se celkové bodové ohodnocení a teprve potom skupiny předají referujícímu vyplněné tabulky. Body se sčítají pro každou kategorii zvlášť, aby bylo zřejmé, jak referát vidí třída v jednotlivých prvcích. Učitel vystupuje jako jedna samostatná skupina.

Rizika:

Některé druhy referátů se stávají časově náročnější, zvlášť je-li nutné přesunout termín z důvodu nemoci referujícího. Pak se referáty začínou kupit. Je třeba s tímto počítat a mezi termíny jednotlivých referátů vkládat hodiny, v nichž žádný referát není.

Dalším negativem je malé zapojení žáků do závěrečné zpětné vazby. To se dá částečně ovlivnit tím, že jejich připomínky jsou zahrnuty do učitelova hodnocení (spolužáci se pak většinou snaží jmenovat co nejvíce pozitivních prvků referátu).

Popsaný skupinový způsob hodnocení referátu má velké riziko – tím je velká možnost pro napsání nějaké hlouposti, která udělá víc škody, než užítku. Tento způsob hodnocení musí vyplýnout z potřeby třídy, která není spokojena s tím, že referát nakonec ohodnotí vyučující podle svého názoru. A tento přerod může obsahovat třeba i celohodinovou diskusi o způsobech hodnocení a následné vytvoření nového společného způsobu hodnocení, se kterým bude souhlasit celá třída.

Žáci s určitým hendikepem (kóktavost apod.) prožívají referáty velice negativně. Přesto dokážou referát zpracovat velmi kvalitně např. formou počítačové prezentace. Mnohdy stačí umožnit vytvořit referát ve dvojicích a nelpět na slovním výstupu obou zúčastněných.

OBSAH	+	-
<ul style="list-style-type: none"> dostatek informací vyváženost informací (ani moc, ani málo) a výběr detailů (oblast, na kterou se soustředil/a) souvislost (struktura) vysvětlení použitých termínů zajímavosti přirovnání (např. 40t je 1 vagón) BODY: 3/		
POUTAVOST	co nás zaujalo	návrhy pro zvýšení poutavosti
<ul style="list-style-type: none"> možnosti: obrázky, plakáty, hudba, literatura, film, Power Point... reakce (zaujetí) posluchačů zapojení spolužáků (otázky, činnost..) doplňky: oblečení, rekvizity... originalita BODY: 3/		
PROJEV	+	-
<ul style="list-style-type: none"> oční kontakt struktura (úvod, stať, závěr) vyváženost čteného mluveného a dělaného improvizace, schopnost vyřešit problémy mluvený projev pohyby, gesta osobní nasazení (náročnost na domácí přípravu) BODY: 2/		

PODPORA ZEMĚPISNÉHO MYŠLENÍ

Uvědomování si vzájemného spolupůsobení činitelů

Charakteristika

Stručný výběr ostatních forem, které působí na rozvoj zeměpisného myšlení a poznávání jednotlivých jevů. Na základě známých věcí může vyvozovat podobnost a odlišnost jevů a objektů vzdálených.

Další prvky podporující zeměpisné myšlení:

A) *Obrazy* – žák se stává pozorovatelem přírody, z obrazu (fotografie) vyvozuje ráz krajiny, vegetační pás, biotu, kvalitu života atd.

B) *Vybavení učebny, chodby, zahrady* – teploměry za oknem pro meteorologická pozorování, barometry, srážkoměry (provádět pozorování, vyhodnocovat v grafech), pozorování oblačnosti a větru, určování výšky Slunce podle tyče na dvoře, pískoviště (hydrologie, geologické útvary, reliéf), označení místního poledníku a rovnoběžky

C) *Pokusy* – meteorologická a klimatologická měření, propustnost půd, horniny a nerostné suroviny

D) *Dramatizace* – „postavme se na místo druhých, abychom jim dokonaleji porozuměli“, simulační hry (Rwanda a Uganda, Šaty dělají člověka – Svět v nákupním košíku atd., Bušmeni - Bedrník)

E) *Podpora kreslení a malování*

F) *Psychologické sblížení* – sýr, kožešina, jazyk, měna, hudba, čokoláda (na příkladu Austrálie: didgeridoo, hudební ukázka Š. Rak, bumerang, australský telefon, výuka v buši vysílačkou, pidgin atd.

ZÁVISLOST

Pěstování globálního myšlení

Rwanda a Uganda

Charakteristika:

Tato hra se dotýká tématu globálních problémů lidstva, konkrétně národnostních konfliktů a chudoby. Odehrává se na hranicích několika států tropické Afriky a časově spadá do občanských nepokojů Hutuů a Tutsiů v 90. letech 20. stol.

Instrukce:

Na zemi uprostřed třídy je nakreslena křídou (nebo jinak vymezena) mapa států Rwanda, Uganda, Burundi a Kongo, ve které jsou umístěny papírky (nebo víčka z PET lahvi) jedné barvy určující rozmístění zlatonosných dolů a papírky jiné barvy určující výskyt nosorožce tuponosého. Vyučující přečte krátký motivační úvod, ve kterém jsou žáci seznámeni se situací dvou národů – Hutuů a Tutsiů obývajících tuto oblast. Následně je třída sedící v kroužku

na židlích kolem mapy rozdělena do skupin zahrnujících různé složky (vláda, Hutuové, ochránci přírody atd.), které museli řešit tento národnostní konflikt. Setkávají se teď na neutrální půdě k rozhovoru, pomocí něhož se pokusí tento vleklý spor vyřešit. Každé skupině je předána kartička s jejich charakteristikou, která stanovuje jejich postoj k vyřešení celé situace. Jednotlivé skupiny se s ní seznámí a prodiskutují si další postup, který na tomto setkání přednesou. Potom začíná kolečko proslovů každé skupiny v pořadí vymezeném konferencierem (učitelem). Každá skupina se po odeznění všech příspěvků může vyjádřit, zeptat se na doplňující informace, pozměnit svá stanoviska. V ideálním případě dojdou ke společnému řešení, v tom opačném případě zůstane celá záležitost nevyřešena.



ZLATOKOPOVÉ

Jste zlatokopové v Demokratické republice Kongo při hranicích se Rwandou. Máte zájem pouze na tom, vytěžit co nejvíce zlata. Řídíte se pouze svým svědomím a pokyny vlády.

VLÁDA KONGA

Snažte se pomoci uprchlíkům ze Rwandy a poskytnout jim při hranicích se Rwandou azyl v uprchlických táborech. Máte zájem na ochraně přírodního bohatství v národních parcích, kde se ovšem také těží zlato. Postavením uprchlického tábora zničíte kus národního parku.

UPRCHLÍCI ZE RWANDY

Prcháte do Konga před občanskou válkou, kterou ve Rwandě rozpoutal boj Hutuů a Tutsiů a žádáte pomoc. Ve Rwandě vám hrozí vyvraždění. Je vás 1,2 milionu.

HUTUOVÉ

Svoji tradicí jste zemědělci, kteří byli dlouho podrobováni Tutsii. K moci jste se dostali násilným převratem a proto vás Tutsiové nenávidí. Vypukla občanská válka a teď vás chtějí vyvraždit. Proto mnozí z vás prchájí do Konga.

TUTSIOVÉ

Jste tradicí pastevců, byli jste dlouho vydržováni kolonizátory (Belgie, Německo) a tak jste se stali vyšší vrstvou. Přesto je vás mnohem méně než Hutuů. Dobyli jste hlavní město v občanské válce a teď toužíte zabít nebo vyhnat všechny Hutu.

RWANDSKÁ VLÁDA

Zuří občanská válka mezi Hutu a Tutsii. Snažte se situaci zvládnout. Již prchá 1,2 milionu Hutuů i Tutsiů do Konga.

UNESCO

Park v severovýchodním výběžku Konga je na seznamu světového dědictví UNESCO. Žije v něm poslední známá populace severní formy nosorožce tuponosého (*Ceratotherium simum cottoni*). Roku 1960 žilo ještě asi 2250 těchto zvířat na pěti místech v Africe, avšak politická nestabilita zapříčinila pokles stavů na třicet jedinců. A podle posledního průzkumu je to možná ještě méně - jen sedm až dvacet kusů. Pracovníci národního parku Garamba uvádějí, že snaha o urovnání krvavého konfliktu paradoxně způsobila nový nárůst pytláctví. Ozbrojené skupiny totiž správně předpokládají, že se nová stabilnější vláda pokusí podpořit úsilí ochránců a zakáže vstup do parku. Snaží se proto rychle postřílet a zpeněžit, co se dá. Postižení jsou pochopitelně i sloni a jiná velká zvířata.

Varianta:

Pokud je třída komunikačně zdatná, je možné vymezit další pravidlo, které bude určovat, že mluvit může pouze jeden člen za skupinu u tzv. kecpultu, a to vždy jen jednou (dokud se u pultu nevystřídají všichni členové skupiny – viz hra Parlament). Tím se ovšem tato hra časově prodlouží.

Čas na realizaci: příprava místnosti a motivační úvod 10 min., plánování skupin dle charakteristiky 5 – 10 min, proslovy a diskuze 20 – 25 min., krátké shrnutí a závěr 5 min

Potřeby: třída s pohyblivým nábytkem, křída (fixa), barevné papírky (nebo PET víčka), nakopírové charakteristiky pro skupiny

Doporučení: Vyučující by neměl zasahovat do stanovisek skupin, ale pouze vhodným způsobem korigovat diskuzi, která se rozpoutá, aby se ke slovu dostaly opravdu všechny skupiny. Pravděpodobně nedojde k vyřešení situace, což odpovídá skutečnosti. Vyučující by měl být připraven odpovědět na dotaz „A jak to dopadlo ve skutečnosti?“

Rizika: V situaci, kdy po kolečku proslovů dochází k diskuzi, může dojít k neřízené výměně názorů, při které mohou padnou nevhodné narážky. Důležitá je pozice učitele-konferenciéra, který musí dbát na dodržování pravidel věcné diskuze.

Ano, spíš ano, spíš ne, ne

Instrukce:

Diskusní aktivita, při které si žáci stoupají ve třídě do takové vzdálenosti od středové čáry, podle toho, jak souhlasí nebo nesouhlasí s daným tvrzením.

Příklady tvrzení: Irák vlastnil jaderné a biologické zbraně. Nejvhodnější elektrárny jsou jaderné. Za globální oteplování si může člověk sám.

Třída je pomyslně rozdělena čarou na poloviny. Jedna polovina představuje ANO a druhá NE. Čím dále od čáry tím rozhodněji zastávám dané stanovisko. Čím blíže, tím méně rozhodnutý jsem (tedy určitě ano, ano, spíš ano/spíš ne, ne, určitě ne). Na čáře nesmí nikdo stát. Po zaujetí míst proběhne vysvětlení jednotlivců, proč zaujali právě takové stanovisko (postavili se právě na toto místo), což obvykle vyvolá horlivou výměnu názorů.

Čas na realizaci: 5 – 30 min

Potřeby: třída umožňující volný pohyb

Rizika: Mladší žáci se nepouštějí sami do diskuzí, je potřeba je více vyzývat k reakcím. Starší žáci a studenti si mohou začít nekontrolovatelně vyměňovat názory (rozdělení třídy na poloviny pak vyvolává dojem bitevního pole). Tady je pozice vyučujícího nezbytná, musí řídit diskuzi tak, aby se ke slovu dostali i ostatní.

Parlament

Instrukce:

S touto diskusní aktivitou jsem se setkal na školeních metodiků prevence. Třída je rozdělena do skupin (politických stran) a zastává předem stanovený záměr (hájí na příklad jeden typ elektráren). Na začátku je čas určený na přípravu a nastudování informací (k tomu je možné použít nakopírované materiály, knihovnu, internet nebo jen vědomosti žáků). Pak probíhá parlamentní diskuze. Za stolcem („kecpultem“) v čele třídy se střídají poslanci se svými příspěvky. Za každý příspěvek je příslušná strana ohodnocena jedním bodem. Ke stolku chodí ten poslanec, který se řádně přihlásil, a to dřív než poslanci jiné strany. Může tedy po sobě následovat i několik příspěvků ze stále stejné strany. Ten, kdo již hovořil se dál neúčastní rozpravy až do té doby, dokud se nevystřídají všichni členové jeho skupiny. Vítězí skupiny s největším počtem bodů (příspěvků).

Čas na realizaci: 20 – 45 min

Potřeby: místo na projevy (kecpult)

Doporučení: I když to tak nevypadá, ze začátku se moc rukou hlásit nebude, zvlášť, když už se u pultu vystřídali ti aktivnější ze skupiny. Je dobré, nezakazovat jim radit ve skupině ostatním, co mají říkat.

Další aktivity

Svět v nákupním košíku – Šaty dělají člověka ad. (www.svetvnakupnimkosiku.cz)

Adopce na dálku (www.adopcena-dalku.cz)

Rozbor videa (např. Al Gore/Nepříjemná pravda)

VYBRANÉ METODY

Jiné metody učení

Zeměpis v knihovně – objevujeme světadíly na stránkách knih

Charakteristika:

Zeměpisná či cestopisná literatura a encyklopedie jsou pro objevování záhad světa vhodnější než učebnice. Jednu část regionálního zeměpisu jsem nechal žáky zpracovávat s použitím literatury přímo v knihovně. Což ovšem vyžaduje vybavenou knihovnu s dostatkem zeměpisných encyklopedií a cestopisů. Je možné také nahradit klasickou knihovnu virtuálními informacemi internetu, o přednostech knih jsem ovšem stále přesvědčen.

Instrukce:

Způsobů, jak pracovat se zeměpisnými knihami je opravdu mnoho a každý si jistě vyzkoušel sestavit pro takovou činnost pracovní listy. Samotné vypracovávání pracovních listů přináší mnohdy jen jednu hlavní kompetenci, a to vyhledávání a třídění informací z různých zdrojů. Použil jsem tedy v pracovní listu ještě další prvek – přínos pro skupinu.

Žáci vyplňují vyhledané informace do pracovního listu, který obsahuje vybrané státy, u nichž jsou informace rozděleny do dvou kategorií - fakta (nutná k zapamatování) a charakteristika (ve které jde o zjištění něčeho zajímavého nebo zvláštního o vybraných jevech). Žáci jsou předem rozděleni do skupin. Práci si mezi sebe nerozdělují, každý pracuje samostatně se svým pracovním listem.

VÝCHODNÍ ASIE		Přínos pro skupinu	
		Body	%
<u>Japonsko</u>		6/	
Fakta - <i>zapamatuj si:</i> hlavní město – nejvyšší sopka – počet obyvatel – názvy mořských proudů – názvy ostrovů – státní zřízení –			
Charakteristika - <i>něco výjimečného, zajímavého, zvláštního o:</i> japonské technice a elektronice (značky výrobků) náboženství zemětřesení japonském divadle jídle a čajových obřadech dopravě Hirošimě a Nagasaki těchto pojmech: kimono, kamikadze, samuraj, harakiri, bonsaj		8/	
		14/	

Po skončení práce se sejdou všichni členi skupiny a sdělí si, co každý z nich zjistil. Pokud je to pro ostatní ve skupině nové, zapíší si informace do svých pracovních listů. Následuje výpočet přínosu pro skupinu (viz hodnocení).

Čas na realizaci: závisí na počtu témat (států) v jednom pracovním listě, minimálně jedna vyučovací hodina, metoda má však smysl teprve při několika opakováních

Potřeby: vybavená knihovna, pracovní listy

Doporučení:

První výpočet přínosu pro skupinu je časově náročnější, při dalších opakováních je to otázka chvilky. Důležité je nechat prostor pro diskusi členů skupiny, kolik toho kdo skupině přinesl.

Je třeba neustále připomínat, že se tímto žáci učí sebehodnocení, a že i ten, kdo nepřinesl žádné nové informace, ale má ty, které mají i ostatní, je pro skupinu stejným přínosem. Příště se totiž může jednat o informace, které nikdo nebude mít. Ideální situací pro ukončení používání této metody je, že si skupina začne bez vyzvání učitele rozdělovat práci a vzájemně si pomáhat s obtížněji hledatelnými pojmy. Počítání přínosu pak nemá smysl.

Hodnocení:

Po skončení práce s pracovními listy si skupina vyhodnotí přínos příspěvků každého člena pro skupinu a to tak, že spočítají počet příspěvků z celkového počtu předepsaných věcí a vyjádří v procentech. Např. u Japonska je celkem 6 položek v kategorii fakta a 8 v kategorii charakteristika (celkem 14), přispěl-li žák skupině pouze sedmi vyplněnými položkami (nehledě na to, zda je má i někdo jiný) je jeho podíl na skupině 50 %. Efekt tohoto přístupu k autoevaluaci skupiny je kvantitativní vyjádření prospěšnosti jednotlivce pro skupinu.

Celkový součet procent všech členů nemusí dávat 100 %, je klidně možné, že se všichni budou podílet stejnou měrou (např. 50 %), i když nemají vyplněný celý pracovní list. Samotnou práci skupiny pak učitel hodnotí pouze slovně, důležité je ovšem vyjádřit přínosy žáků (např. do tabulky na nástěnce).

Rizika:

Při vyhodnocování přínosu pro skupinu se může strhnout ostřejší výměna názorů, pokud by učitel nezasáhl. Při prvním sebehodnocení je lepší, aby vyučující modelově vyhodnotil práci některé skupiny nebo byl přítomen u hodnocení ve všech skupinách. Je také možné, aby si přínos vyhodnocoval každý žák sám.

Domácí a pracovní skupiny

Instrukce:

Z hromádky na stole si každý žák vybere barevnou kartičku, na které je napsáno číslo a téma. Studenti se sejdou do skupin podle stejné barvy – tím se k sobě dostanou všechna různá témata (Afrika - vodstvo, Afrika - obyvatelstvo...). Vzniknou tak domácí skupiny, která je pro ně výchozí a do které se budou po práci v pracovních skupinách vracet. Z domácí skupiny odejde každý do pracovní skupiny se stejným tématem. Pracovní skupina po vymezenou dobu (15 – 25 min) zpracovává dané téma s využitím atlasů, učebnic a ostatní literatury, mohou si radit, pracovat spolu, diskutovat, porovnávat. Po vypršení času se vrátí se svými poznámkami zpět do domácích skupin a vzájemně si sdělí (vysvětlí a nadiktují), co zjistili. Tímto způsobem má každý žák domácí skupiny výpisky ze všech témat. Na konec proběhne porovnání výpisků skupin nebo jejich otestování. Na testování se žáci posadí do svých lavic, testován je každý samostatně. Učitel pokládá předem připravené otázky k danému tématu a žáci na ně písemně odpovídají. Za každou správnou odpověď získává dotyčný jeden bod pro svoji skupinu. Po otestování si domácí skupiny provedou bodový součet všech svých členů a případně vypočítají průměr.

Hodnocení: V případě prostého sdělování výpisků nemají žáci moc velkou motivaci něco vyhledávat a vypisovat. Osvědčilo se mi závěrečné testování, o kterém však musí žáci vědět ještě před započítáním práce. Samotný bodový zisk skupiny je dostatečným ohodnocením činnosti a není proto třeba dodatečné hodnocení učitelem. Ten se pouze omezí na komentář, ve kterém porovná pracovní nasazení členů skupin s jejich bodovým ziskem.

Příklady kartiček pro stát:

- A. PODNEBÍ A BIOSFÉRA: podnebí, podnebné pásy, vegetační pásy, rostlinstvo a živočišstvo
- B. POVRCH: poloha, rozloha, povrchové útvary, nejvyšší vrchol
- C. NEROSTNÉ SUROVINY A ZEMĚDĚLSTVÍ: těžba ner. surovin, plodiny, chov zvířat
- D. OBYVATELSTVO A SÍDLA: hlavní město a největší města, počet obyvatel, národnostní složení, jazyky, náboženství, významní představitelé
- E. VODSTVO: zálivy, průlivy, moře, mořské proudy, významné přístavy, řeky, jezera, nádrže

Varianta: Práce může také probíhat jen v domácích skupinách, která od vyučujícího obdrží nakopírované texty. Členové skupiny si sami rozdělí texty mezi sebe, a potom si vzájemně sdělí nastudované informace. Textů může být méně nebo více než je členů skupiny, čímž vytvoříme prostor pro nutnost domluvit si ve skupině pracovní postupy. Kartičky s tématy v takovém případě nepoužíváme.

Čas na realizaci: minimálně jedna vyučovací hodina, je možné ovšem práci rozvrhnout do více hodin (např. v první hodině rozdělení do domácích skupin a studium v pracovních skupinách, v druhé hodině předávání informací a tvorba zápisů v domácích skupinách a testování)

Potřeby: textové materiály nebo atlasy, učebnice, literatura

Doporučení:

Učitel musí žákům dostatečně vysvětlit princip testování a závěrečného bodování skupiny. Žáci pak budou mít vnitřní motivaci dozvědět se o všech tématech co nejvíce informací. V principu jde o následující záležitost: bez kvalitní práce každého člena skupiny nemůže získat domácí skupina kompletní informace, které budou všichni potřebovat u testování. Úspěch skupiny závisí na každém jednotlivci. Navíc je důležitější, aby každý věděl alespoň polovinu informací, než kdyby jeden věděl vše a ostatní nic. Což lze jednoduše vypočítat – je-li ve skupině 6 členů a každý může přinést skupině maximálně 10 bodů, získají maximálně 60 bodů. Pokud by úspěšný byl pouze jeden a ostatní nezískali ani jeden bod, bude mít skupina pouze 10 bodů. Uspěje-li však každý u poloviny otázek (á 5 bodů), bude celkový součet skupiny 30 bodů.

Tato metody by neměla suplovat výuku důležitých nebo obtížných témat. Smyslem metody je efektivní skupinová práce, včetně uvědomění si svého podílu na úspěchu nebo neúspěchu skupiny. Z tohoto důvodu doporučuji začít s nakopírovanými textovými materiály s menším množstvím informací (viz varianta).

Rizika:

Činnost skupiny je omezena v případě, že má členů méně než je počet kartiček (témat). Volné téma musí v takovém případě zpracovat někdo ze skupiny (jeden člen bude mít tedy dvě témata). Pokud je naopak členů více než témat, podílí se na jednom tématu dvě osoby.

Dalším rizikem jsou nedostatečné nebo nesprávné výpisky některých méně aktivních skupin, což ohrožuje probrání učební látky. Pokud se jedná o nezbytná témata osnov, musí je učitel v dalších hodinách znovu projít a případně doplnit údaje, které skupinám chybějí.

Souboj týmů

Metoda čtením a psaním ke kritickému myšlení

Bloková výuka

Charakteristika

Integrace předmětů vedoucí k blokové výuce žáků věkově odlišných tříd 2. stupně rozvíjí samostatný přístup k řešení problémů, smysl pro spolupráci i zodpovědnost za své učení. Díky otevřenému dynamickému přístupu sociálního učení, který se zaměřuje na prožitky a životní zkušenosti, pocítí žáci vnitřní motivaci objevovat něco nového. Blokovaná výuka stojí na principu integrované tematické výuce. Základem úspěchu jsou vyvozená pravidla soužití (důvěra, pravdivost, naslouchání, neshazovat, osobní maximum), klíčové dovednosti (kompetence) a vytváření mentálních programů (které jsou využity v osobním životě jako životní dovednosti)

Struktura bloku

1. Evokační metody

Z chaotických podvědomých znalostí si žáci sestaví vlastní vědomostní struktury, do nich mohou řadit nová fakta např. brainstorming, víme – chceme vědět, myšlenková mapa

2. Práce s informacemi

Načerpávání informací, aplikační úkoly (skupiny, třída, jednotlivci), první fáze reflexe – seznámení s aktuálními výsledky, výměna nápadů, výstupy

3. Metody reflexe, upevnění učiva

Přetvoření původních vědomostních schémat, vyjadřování myšlenek a získaných informací svými slovy, výměna názorů mezi žáky (rozšíření slovní zásoby a poznání jiných vědomostních schémat, cenění jiných názorů a nápadů)

např. volné psaní, kartičky na odchodnou, přemýšlení ve dvojicích, záznamy o učení, ohlédnutí, scénky

Při tvorbě bloku bychom měli mít stále na mysli tyto prvky:

tady a teď (spojení se skutečným životem), stavět na zkušenostech (prožitý blok by měl být kusem života), otázky (kritické myšlení, objevování), příběhovitost, bezpečné prostředí, smysluplný obsah (použitelnost ve skutečném životě), možnost výběru (vede k zodpovědnému přístupu), přiměřenost (časová, věková), obohacené prostředí, spolupráce, okamžitá zpětná vazba, dokonalé zvládnutí (odstranění známkování, posuzování zvládnutí kompetencí podle 3s (splnění, správnost a souvislost)

Čas na realizaci: spojené vyučovací hodiny, příp. spojení výuky dvou tříd

Ukázky metodických listů blokované výuky viz Přílohy

Projekt Evropské unie

Charakteristika

Projekt Evropské unie se týká výuky České republiky na ZŠ. Žáci vytvoří skupiny představující cestovní kanceláře zpracovávající informace o příslušném regionu. Nejprve je zpracovávají do podoby písemné dokumentace, potom vyrábějí plakát nebo informační leták, a nakonec prezentují svůj region. I v tomto případě je důležitý především účel, a tím je vítězství v grantovém řízení a získání pomyslných finančních zdrojů na rozvoj cestovního ruchu ve vybraném regionu.

EVROPSKÁ UNIE PODPORUJE ROZVOJ CESTOVNÍHO RUCHU V REGIONECH ČESKÉ REPUBLIKY

VYHLAŠUJEME GRANTOVÉ ŘÍZENÍ O NEJLEPŠÍ PROJEKT

Harmonogram projektového řízení:

1. **PÍSEMNÁ PRÁCE** – zahrnuje vyhledávání a zpracování informací o přiděleném regionu
Termín odevzdání: pondělí 23.5.2006, doporučený termín revize 18.5.2006
Oblasti hodnocení: obsah, ztvárnění
Povinné kapitoly: 1. poloha a rozloha, přírodní prvky
2. obyvatelstvo a kultura
3. hospodářství
4. návrh trasy výletu s popisem
1. **PREZENTAČNÍ PLOCHA** – plakát
Termín odevzdání: pátek 1.6.2006
Oblasti hodnocení: estetika, obsah
2. **PREZENTACE (VÝSTUP)** – krátká slovní a obrazová prezentace regionu, způsob už záleží na domluvě skupiny (můžete jen mluvit a ukazovat, ale i třeba použít video, dataprojektor, počítač, fotky atd.), max. 10 min.
Termín zkoušky:
Termíny výstupů: 8., 14., 15. 6. 2006
Oblasti hodnocení: poutavost, obsah, projev

Seznam regionů:

Praha a Středočeský kraj – název skupiny:
Jihočeský a Plzeňský kraj – název skupiny:
Karlovarský a Ústecký kraj – název skupiny:
Liberecký, Královéhradecký a Pardubický kraj – název skupiny:
Kraj Vysočina – název skupiny:
Olomoucký a Moravskoslezský kraj - název skupiny:
Jihomoravský a Zlínský kraj – název skupiny:

Čas na realizaci: několik týdnů

Potřeby: internet, PC, příp. dataprojektor na prezentace

Doporučení: Skupiny je vhodné vytvořit raději menší, kvůli rozdělování práce, a také případné ponorkové nemoci mezi žáky skupiny. Na celý projekt je potřeba vymezit dostatek času a termínově naplánovat odevzdání prací a pozdější prezentace. I žáci totiž rádi všechno odkládají až na poslední chvíli. Důležité je také vytvoření takových skupinek, aby žáci spolu mohli komunikovat bez problémů i mimo školu. Pokud jsou tedy třeba z jedné vesnice, nic nebrání tomu, aby na příklad natočili reklamu ke své prezentaci.

Hodnocení: písemná práce je hodnocena za obsah (včetně dodržení kapitol) a ztvárnění, plakát nebo informační leták je hodnocen z dodržení povinných prvků a výběr obsahu textů a také ztvárnění, prezentace je hodnocena opět dle obsahové stránky, poutavosti a originality a také z projevu. U všech hodnocených aktivit je potřeba žáků stále připomínat účel. Práce je souhrnem informací o daném regionu, cílem letáku je informovat a

nalákat turisty, prezentace je vlastně jakýmsi lobbingem nejen za region ale také vítězství projektu v grantovém řízení

Rizika: pozor na přehlcenost prací, nedostatek času a také na žáky, kteří se ve skupině jen vezou

Evropa bez učitele

Charakteristika:

Přemýšlel jsem jak naplnit kompetence vedoucí žáky k zodpovědnosti za své učení, organizování si vlastní práce, učení se posuzovat a sebehodnotit. Metoda Evropa bez učitele, která nabízí k těmto kompetencím také zpětnou vazbu, se stala přechodnou metodou k Obálkové metodě, ve které je samostatnost v řízení učebního procesu úplná.

Instrukce:

Žáci pracují vlastně na jednoduchém zadání. Vytváří si výpisky z učebnice. Velmi obtížné je ovšem, především pro mladší žáky, vytrdit podstatné od nepodstatného, základní od rozšiřujícího, a tak vypisují buď téměř vše (a to i v celých větách) nebo téměř nic. Za tímto účelem je na nástěnce vyvěšen seznam všech jevů, které by měli umět najít v mapě, pojmu, které by měli umět vysvětlit a čísel, která by měli znát. K tomu jsem ještě vyvěsil seznam kapitol a jejich hodinovou dotaci.

Co by měl žák zvládnout:

Obecná charakteristika témat

Orientace v mapě

Důležitá čísla

Vybrané pojmy

Vedení si zápisků

Příklad hodinové dotace témat:

Jižní Evropa - obecná charakteristika (1)

Španělsko, Portugalsko, Řecko (1)

Itálie (1)

Západní Evropa - obecná charakteristika (1)

Britské ostrovy, Irsko, Francie (2)

Benelux (1)

Kontrolou pro adekvátnost vybraných informací je TESTÍK, který si každý žák napíše po skončení práce s každou kapitolou (Jižní Evropa, Západní Evropa) a provede si kontrolu podle svých zápisků a učebnice. Pokud žák zjistí, že na některé otázky není schopen odpovědět nebo je jeho odpověď chybná, je to pro něj signál vrátit se zpět k textu v učebnici a doplnit si informace. Testík by měl být sestaven z různých typů úkolů a otázek (vyznač v mapě, vysvětlí, vytvoř z nabídky dvojice, uspořádej podle velikosti, porovnej, vyber nesprávná tvrzení, doplň tabulku apod.). Předem je určen termín, do které ho nutné vše zvládnout. V tento termín se píše ZÁVĚREČNÝ TEST na probranou látku. Učitel se stává spíše organizátorem činností a je k dispozici těm, kteří si nevědí s něčím rady.

Dalším prvkem, který má napomoci k lepšímu plánování učiva je SEBEHODNOCENÍ, které si vypisuje žák každou hodinu. Do sebehodnocení si zapisuje plán na začátek hodiny, do zvládací tabulky vyjadřuje, co má splněno, je tu také prostor pro vyjádření úspěchů a neúspěchů a osobního nasazení. Po porovnání splněných záležitostí, úspěchů a osobního nasazení si žák navrhne plán na příští hodinu. Tyto poznámky jsou zároveň zpětnou vazbou pro učitele. Sebehodnocení a testíky je vhodné si zakládat do osobních portfolií nebo sešitů.

Sebehodnocení

Jméno, datum

Název zpracovaného tématu (kapitoly), cíl na hodinu

Zvládací tabulka: slepá mapa, pojmy, čísla, zápis do sešitu (u všech položek se volí splněno, nesplněno nebo rozpracováno)

Osobní erb: Potíže jsem měl s..., Radost mi udělalo..., Více se zaměřím na..., Moje úspěchy jsou...

Osobní nasazení (pomáhá představa tachometru automobilu, na kterém je 0 až 100 km/h, žák má vyjádřit, jakou rychlostí tuto hodinu jel)

Návrh cíle na příště

Čas na realizaci: počet hodin závisí na počtu vybraných kapitol

Potřeby: učebnice, atlasy, nakopírované testíky, sebehodnocení, připravené seznamy pojmů, čísel a výrazů do slepé mapy

Doporučení: Doporučuji využít tuto metodu pro přechod k dalším metodám zaměřených na vytváření kompetencí vedoucích k zodpovědnosti za své učení, organizování si vlastní práce, učení se posuzovat a sebehodnotit.

Hodnocení: zpětnou vazbu poskytují testíky a sebehodnocení, vlastní hodnocení body nebo známkou následuje až po závěrečném testu

Rizika: Trvá-li tato metoda příliš dlouho, stává se jednotvárnou a příliš vysiluje (řada pečlivých žáků se snaží být maximalistická, časově pak nestíhají). Evropa bez učitele je velmi náročná na přípravu učitele.

Vyplňování sebehodnocení každou hodinu vede po čase k jakémusi útlumu a žáci ho začínají obcházet a vyhýbat se vypisování podrobností. Zkoušeli jsme ji v takových případech vyplňovat jen jednou týdně nebo až po dobrání tematických celků (Jižní Evropa).

SEBEHODNOCENÍ

Jméno: _____ Datum: _____

Název zpracovávaného tématu (kapitoly): _____
Co bych chtěl zvládnout (cí): _____

ZVLÁDACÍ TABULKA	SPLNĚNO	NESPLNĚNO	ROZPRACOVÁNO
slepá mapa			
pojmy			
čísla			
zápis do seštu			

Ⓜ Více času bych potřeboval na:

Z dnešní hodiny mám tento pocit: 😊 ☹️ 😞

OSOBNÍ ERB

potíže jsem měl s radost mi udělalo

více se zaměřím na moje úspěchy

OSOBNÍ NASAZENÍ

50

0 100

km/h

Návrh cíle na příště: _____

Mgr. Jiří Vortlíček, 2006

Obálková Evropa

Charakteristika:

Rozvoj samostatnosti v plánování a výběru učiva pro jednotlivou vyučovací hodinu i dlouhodobý tematický blok je u této metody založena na práci s výukovým materiálem rozděleným do obálek. Jde o velice komplikovanou metodu na přípravu učitele. Je třeba vyrobit velké množství materiálů. Pro vytváření kompetencí a mentálních programů jde ovšem o účinnou metodu práce. Žáci se učí organizovat svou vlastní práci, sami si volí náplň hodiny, metodu učení a opakování, rozsah a hloubku vybraného studijního celku podle požadavků, kterých chtějí nebo mají dosáhnout. Jde o dlouhodobý vzdělávací celek, z něhož však mohou být využity jen některé části (postupy, metody) pro zpestření nebo obměnu hodiny zeměpisu. (viz Kafomet: Obálková Evropa)

Instrukce:

Stručná charakteristika činnosti

Žáci si na začátku hodiny vyberou stát (obálku), který se budou učit, a rozmyslí si postup, kterým toho chtějí dosáhnout (samostatně nebo ve dvojici, pouze výpisky z karet nebo také vyhledávání informací v literatuře atp.). Během hodiny zpracovávají motivační úkoly, vytvářejí zápis a procvičují učivo. V následující hodině zeměpisu si projdou otázky na opakovacích kartičkách, aby zjistili, zda je potřeba se k tématu vrátit, nebo mohou pokračovat novým tématem. Všechny státy (obálky) uvedené v plánu států musí žáci zvládnout do předem stanoveného termínu, po kterém následuje test (písemka). V průběhu tohoto samostudia vypracovávají ke každému státu domácí úkol, věnují se slepé mapě a podle svého tempa pokoušejí řešit různé typy rébusů. Obálka každého státu tedy obsahuje výukové karty a další menší obálky s domácími úkoly, slepou mapou, opáčkem a rébusy.

Činnost učitele

Vzhledem k tomu, že učivo obsahuje více prvků, než může jeden žák stihnout projít do stanoveného termínu, je úkolem učitele především nabízet žákům různé možnosti, jak zefektivnit jejich práci. Vlastní výběr postupu učení však ponechává na samotném dítěti. Základní i rozšiřující učivo je vypsáno v kartách a učitel se tak vymaňuje z role přednášejícího. Stává se spíše poradcem (kde to hledat, jak si usnadnit práci, na co se soustředit) a na základě vykazovaných údajů (tabulky na nástěnce) a osobních otázek hlídá plnění plánu každého žáka. Je žádoucí, aby se v průběhu práce věnoval alespoň chvíli každému žákovi, či skupince a

zjišťoval, jak je na tom, jestli to stíhá, v čem je problém a dokázal mu navrhnout, jak si lépe zorganizovat práci, pokud to situace vyžaduje.

Výukové karty

Učivo daného státu je rozvrženo do výukových karet formátu A4, jejichž počet závisí na významnosti státu. Obálka by měla obsahovat dostatečný počet nakopírovaných karet podle počtu žáků ve třídě. Dobrou volbou bylo také využít obě strany výukové karty (na jedné straně např. obecná charakteristika a na druhé zemědělství), což umožnilo více lidem pracovat na jednom státu aniž by si blokovali karty. Obsah karet koresponduje s požadavkem členit učivo na základní a rozšiřující s využitím motivačních úkolů a opakovacích cvičení.

Karta je tedy rozdělena do čtyř bloků:

Úkol – motivační část obsahující otázky a úkoly, jejichž cílem je vtáhnout žáka do problematiky a vést k vyhledávání informací i v jiných zdrojích, než je učebnice. Za úkolem je vždy uveden zdroj, ve kterém je doporučeno informace hledat. (*Co se ti vybaví pod těmito názvy: Mercedes Benz, Siemens, Knorr? /učebnice, slovník/*)

Zápis – základní a podstatné učivo uvedené formou stručného zápisu do sešitu s tučně zvýrazněnými nejdůležitějšími pojmy. Zápis je předurčen k pasivnímu přepsání uvedených poznatků do sešitu ovšem s atlasem v ruce.

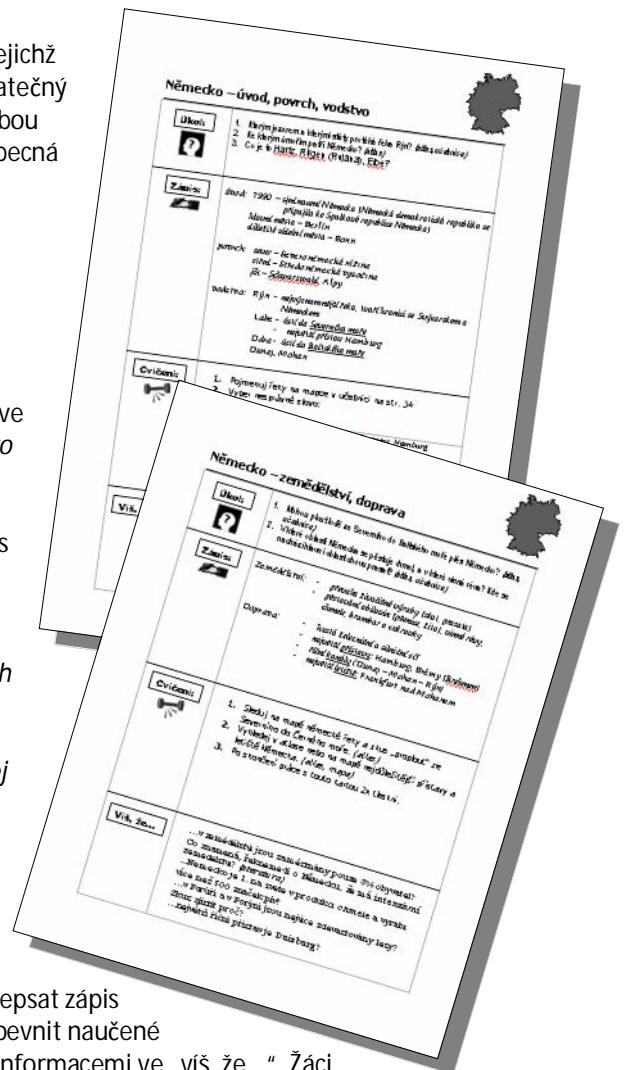
Cvičení – opakovací často praktické úkoly vztahující se k právě probranému učivu (*Vyhledej v atlase hlavní oblasti těžby uvedených surovin.*) nebo upevňující právě naučené poznatky (*Z následujících měst vyber německý přístav: Rostock, Stuttgart, Hamburg.*), někdy plní také odlehčující funkci (*Po skončení práce s touto kartou udělej dva dřepy.*)

Víš, že... – rozšiřující učivo a zajímavé informace ze současnosti i minulosti (*...Papež Jan Pavel II. byl polské národnosti? Jeho rodné jméno je Karol Wojtyła.*)

S kartou lze pracovat několika způsoby. Nejvhodnější je samozřejmě postupovat od začátku do konce, tedy nechat se nejdříve vtáhnout do problematiky motivačními úkoly, potom si přepsat zápis a vyhledat uvedené informace v atlase, vše se naučit, procvičit a upevnit naučené poznatky ve cvičeních a nakonec se nechat překvapit rozšiřujícími informacemi ve „víš, že...“. Žáci sami však upřednostňovali i jiné postupy učení – nejdříve si opsali všechny zápisy a pak se věnovali úkolům a cvičením, nebo si s chutí přečetli nejprve „víš, že...“ a ze zápisu si opsali jen to, co pro ně bylo nové, anebo si řešili písemně jen úkoly a cvičení a zápis si pouze přečetli. Jakykoli postup, který se ukáže při opakování jako funkční s dobrým výsledkem, je vhodný ponechat bez zásahu učitele. V opačném případě je potřeba, aby vyučující zkontroloval se žákem jeho postup učení vzhledem k výsledkům, kterých dosahuje při opakování (opáčku). Obecně je možné žákům sdělit, že informace uvedené v zápise postačují pouze na trojku, pokud se naučí také to, co zjistili v úkolech a cvičeních bude to odpovídat známce 2 a přidají-li rozšiřující učivo z „víš, že...“, pak je jednička nemine. Z toho vyplývá, že cvičení ani úkoly zápis nedublují, ale naopak rozšiřují o další informace základního učiva.

Opáčko

Opáčko obsahuje v dostatečném počtu nakopírované kartičky s pěti otázkami a jejich odpovědi. Jsou trojího druhu (A,B,C), každý druh s jinou pěticí otázek. Ty odpovídají třídění učiva na základní a rozšiřující a jsou podle toho sestaveny z informací uvedených v zápise, úkolech a cvičeních i z části „víš, že...“. Aby žák zvládl odpovědět na všechny otázky správně, musí tedy vyhledat a nastudovat všechny informace z výukové karty (ne jen ze zápisu). Práce s opáčkem probíhá tak, že žák požádá někoho o výpomoc, vybraný pomocník čte žákovi otázky uvedené na kartičce a kontroluje jeho odpovědi. Za každou správnou odpověď uděluje bod. Získané body si pak žák zapíše do tabulky opáčka na nástěnku, na níž je také uveden přepočítaný počet bodů na známku. Opáčko si může žák udělat také sám, pokud nikoho nesežene



A Opáčko - Polsko

1. Jak se nazývá hlavní město Polska?
2. Vyjmenuj nejdůležitější nerostné suroviny, které se v Polsku těží?
3. Kde se nachází nejvíce ledovcových jezer?
4. Co je to moréna?
5. Kolikrát více obyvatel má Polsko než česká republika?

Řešení:

1. Varšava.
2. Cerné uhlí, rudy, sůl, kamenná sůl.
3. v jezerách plišních při pobřeží.
4. Horninový materiál vzniklý po ústupu ledovce.
5. Asi 3,5 krát (3,74x).

do dvojice s tím, že si rukou zakryje odpovědi a na všechny otázky odpoví nejdříve písemně do sešitu, teprve potom proběhne kontrola správnosti odpovědí. Pokud počet dosažených bodů (známka) neodpovídá výsledku, kterého by chtěl žák dosáhnout, měl by se vrátit k tomu, co nevěděl a doučit se to. Opáčko státu, který žák právě probral, není možné dělat v téže hodině. Je tu tedy prostor k tomu, aby si to nejdříve doma připomněl a teprve v další hodině v opáčku odzkoušel. Stejně tak není možné provádět více opáček jednoho státu (A i B) v jedné hodině (ať se to nejdřív doučí, doma opět zopakuje a další hodinu znovu odzkouší). Provádět opáčko z dalšího státu a opáčko předchozího státu v jedné hodině je možné (např. učí se Maďarsko, opakuje z Polska A a z Německa B). V tabulce na nástěnce mohou nejen žáci, ale i učitel sledovat, zda se zlepšují a zda-li opáčko vůbec dělají, popř. u kterého státu žák zrovna je.

Slepá mapa

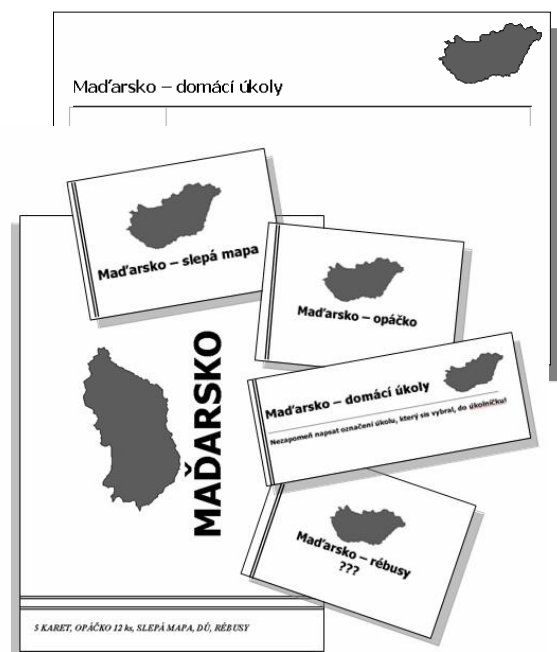
Obálka se slepou mapou obsahuje slepou mapu Evropy a nastříhané lístečky s vybranými pojmy. Žáci si losují z obálky (sami nebo ve skupince) pojmy a ukazují na slepé mapě. Většina pojmů je uvedena tučně v zápise ve výukové kartě a pokud opravdu pracovali při vyhledávání a přepisování informací s atlasem v ruce, neměl by to být problém. Zda-li bude test, který následuje po stanoveném termínu, obsahovat také slepou mapu, je na zvážení vyučujícího.

Rébusy

Tato metoda učení Evropy v obálkách pamatuje také na odpočinkové činnosti. Přesto, že luštění rébusů nepatří ani mezi základní nebo rozšiřující učivo dle osnov zeměpisu, je důležitou součástí učiva a zároveň motivací k rychlejší práci. Rébusy je možné se zabývat až po zvládnutí veškeré práce daného státu (karty, slepá mapa, opáčko) a nejsou nijak hodnoceny. Od učiva však pozornost neodvádí, jelikož obsahuje tajenky a osmisměrky obsahující informace související s se státem, o němž se učí. Rébusy jsou okopírované z učebnice, vytvořené učitelem nebo samotnými žáky v rámci domácích úkolů (viz dále).

Domácí úkoly

V obálce s domácími úkoly najdou žáci připravené úkoly, které jsou povinni vypracovat do stanoveného termínu (stejný termín jako pro zvládnutí učiva, po němž se píše test). Vypracovává se vždy jeden úkol z jednoho státu. Nestihnout-li všechny domácí úkoly vypracovat, je s žákem dohodnut nový termín, do něhož doplní nejen chybějící úkol, ale ještě další zadaný vyučujícím. Vzhledem k tomu, že si žáci volí vlastní tempo studia a mohou u některého státu setrvat i více než jednu hodinu, nelze vyžadovat v každé hodině odevzdání nového úkolu. Zpětná kontrola toho, že úkoly opravdu plní, je dvojitá. Každý domácí úkol má svoji značku (P5 – Polsko, pátý úkol), kterou zapisují do tabulky úkolníčku na nástěnce ke svému jménu. Po splnění úkolu (příp. odevzdání vyučujícím) označí učitel úkol jako splněný (v úkolníčku úkol odškrtně nebo jinak označí jako splněný). Druhou kontrolou je představování úkolů spolužákům na začátku každé hodiny. Úkoly typu „Vytvoř tajenku“ se pouze odevzdávají a řadí do obálky „Rébusy“ příslušného státu, naopak úkol jako „Jedna žákyně vaší školy umí maďarsky. Požádej ji, aby ti pomohla přeložit 3 jednoduché věty, které si sám (sama) vytvoříš.“ je žádoucí přečíst přede všemi. Představování úkolů před ostatními žáky se tak stane dobrou motivací pro kreativní tvorbu vlastních úkolů ostatních spolužáků. Je totiž možné navrhnout si vlastní úkol, bude-li s ním vyučující souhlasit. Stalo se, že někteří žáci odevzdali domácí úkoly naráz za všechny státy v jedné hodině, aby měli „splněno“ a nemuseli na ně už myslet.



Obálky i karty patřící k jednomu státu je vhodné pro lepší rozlišení a rychlou orientaci označit stejným symbolem např. stejná barva, logo atd. Na velkou obálku je možné ještě uvést, co obsahuje a v jakém počtu (např.: 5x karta, opáčko 10 ks A,B,C, slepá mapa, DŮ, rébusy).

Plán hodiny

Plán hodiny je vyvěšen na nástěnce a doporučuje žákům rozčlenit si hodinu na následující části:

DŮ – hodina začíná odevzdáním nebo sdělením řešení úkolů, které si v minulé hodině žáci vybrali; tato část by neměla zabrat více než 5 minut pro celou třídu. Pokud by si žáci houfně vybírali úkoly typu referát apod., které

je potřeba prezentovat před spolužáky, lze na tyto úkoly vyčlenit jednu hodinu po stanoveném termínu

Plán hodiny	
DÚ	5 min
Opáčko	10 min
Úkoly	25 min
Zápis	
Cvičení	
Slepá mapa	
Výběr DÚ	5 min

(písemce).

Opáčko – svoji práci je vhodné začít přezkoušením (dvojice, skupinky, samostatně) z minulé látky; čas 10 min.

Práce s výukovými kartami a slepou mapou – stěžejní část hodiny; asi 25 min.

Výběr DÚ – 5 min.

Plán států

Plán států také visí na nástěnce a je opět doporučením, kolik vyučovacích hodin věnovat kterému státu (Německo 1,

Švýcarsko ½ ap.). Do tohoto plánu se také za určitý učební celek doplní termín, po kterém bude následovat test, a do něhož mají žáci povinnost odevzdat za každý stát jeden DÚ. Je třeba před testem ponechat časovou rezervu na případné kolize nebo pro pomalejší či pečlivější žáky, ti rychlejší budou alespoň mít čas na opakování nebo rébusy (např. Střední Evropa – celkem 4h + 1h k dobru).


Čas na realizaci: závisí na počtu vybraných témat

Potřeby: učebnice, atlasy, literatura, předem nachystané obálky a pracovní karty


Doporučení: Tento způsob výuky vyplývá ze skutečnosti přenášet postupně zodpovědnost za učební proces na samotného žáka. Je přirozené, že některé prvky této metody práce vycházejí z důvěry učitele v žáky a naopak. Praktikoval jsem ho až po té, co třída pracovala mnohými jinými kooperativními a alternativními metodami a měli v zásadě vyřešený postoj k tomu, že cílem činnosti v zeměpise není známka, ale přirozená lidská potřeba něco se dozvědět, něčím se nadchnout. Je také potřeba zdůraznit, že při zachování celkového rozsahu tak, jak zde byl publikován, je nutné vyčlenit v tématickém plánu na učivo Evropy více času než jindy. Věřím však, že efekt žáka samostatně plánujícího své učivo a svobodně uvažujícího nad kvalitou svých výsledků, přináší hodnotnější výsledek práce, než kterého byste dosáhli frontální výukou. Tuto metodu tedy doporučuji použít až po zvládnutí jiných jednodušších metod zaměřených na samostatné učení a plánování.

Hodnocení: probíhá samostatně při opáčkách, bodově nebo známkou je hodnocen pouze test

Rizika: velká náročnost na přípravu velkého množství materiálů, potřeba větší časového prostoru v plánu učiva na tento způsob výuky



Zeměpis
- plán států



Oblast	Stát	Doporučený počet vyučovacích hodin
střední Evropa	Německo	1
	Slovensko	1
	Polsko	1/2
	Maďarsko	1/2
	Švýcarsko	1/2
	Rakousko	1/2
jihovýchodní Evropa	Lichtenštejnsko	1/2
	Rumunsko	1/2
	Bulharsko	1/2
	Jadranské státy	1

termín 23.3.

Světové strany

Instrukce:

Na zemi je vymezen kruh o průměru přibližně 2 – 3 metry, uprostřed něhož stojí vyučující. Na obvodu kruhu stojí žáci. Každý žák přísluší k jedné ze dvou nebo tří skupin, pro kterou získává bod v případě, že doběhne jako první ke správné metě. Mety ve vzdálenosti asi 5 metrů od obvodu kruhu označují světové strany. Podle počtu hráčů jsou vymezeny pouze základní světové strany (S, J, V, Z) nebo i podružné světové strany (SZ, JZ, SV, JV). Žáci si před započítím hry domluví ve skupině, kterou metu si budou hlídat. Vyučující vždy nahlas vysloví název jedné světové strany. Kdo z hráčů první obsadí příslušnou metu, získává pro svoji skupinu jeden bod.

Varianta: Složitější, ale pro uvědomění si orientace účinnější, je způsob, kdy se vyučující současně s vyslovením světové strany libovolně otočí. Tam, kam je učitel otočen čelem se v tu chvíli nachází sever. Hráči se musí rychle zorientovat a obsadit tu metu, která se pro ten moment nachází na patřičné světové straně.

Čas na realizaci: 15 – 30 min.

Potřeby: předměty na vymezení met

Doporučení: Hru je lepší hrát venku nebo v tělocvičně, nejlépe s menším počtem hráčů.

Rizika: Tato hra je aktivnější, je tu možnost nějakého úrazu.

Cedulky na zádech

Instrukce:

Na záda žáků jsou připevněny cedulky s určitými výrazy. Žáci mají za úkol vyhledat svoji skupinu se společnou vlastností svého výrazu. Po celou dobu nesmí mluvit, ani ukazovat na předměty kolem sebe nebo na sobě. Zakázána je také znaková řeč a prstová abeceda nebo si sundávat oblečení a dívat se do zrcadla. Žáci brzy pochopí, že bez pomoci druhých svoji skupinu nenajdou – to jim však neříkáme. Po skončení aktivity se třídou rozebíráme způsoby, které k hledání použili, co pro ně bylo obtížné, koho prvního napadlo přiřadit k sobě jiné dva spolužáky atd.

Varianta: Na zádech mohou být různé odborné výrazy nebo jména živočichů, které je možné roztrždit do skupin (např. zvířata savan, pouští, stepí, tropických lesů, polárních pustin). Při hledání je povoleno mluvit, nikdo však nesmí vyslovit pojem uvedený na cedulce. Jde tedy o opisování výrazů (definování) pomocí jiných slov.

Čas na realizaci: 5 – 15 min (závisí na složitosti použitých pojmů)

Potřeby: cedulky nebo samolepící štítky s napsanými pojmy

Doporučení: Pro začátek je vhodné začít například se samolepkami, na nichž jsou různé barvy. Teprve po pochopení principu aktivity se můžeme pustit do komplikovanějších situací (pojmů).

Kolotoč

S touto aktivitou jsem se seznámil v chrudimské ZŠ. Je vhodná především k opakování probraného tématu.

Instrukce:

Třída sedí v kruhu. Každému je rozdán papírek s úkolem nebo otázkou vztahující se k probrané látce. Na tento lístek také napíší odpověď a na povel „točíme“ ho pošlou sousedovi sedícímu na pravo. K žákovi se tak dostane zleva nový lístek s jiným úkolem. Nové zadání si přečte a překontrolují odpověď svého spolužáka. Pokud s odpovědí souhlasí, napíše k odpovědi zatržítko (fajfku ✓), pokud nesouhlasí, napíše křížek a pokud je odpověď neúplná, není si jistý nebo vyřešit úkol nestihl, napíše otazník. Takto kolují lístky tak dlouho, až doputují opět k svému původnímu majiteli. V případě velkého počtu žáků je možné rozdat dvakrát nebo třikrát stejné zadání (např. 3x deset různých úkolů). Pak lístky nekolují až do konce, ale po deseti předávkách se posílají zpátky až k majiteli. Zakreslené symboly jsou zpětnou vazbou pro řešitele úkolu, společně se pak pozornost věnuje těm zadáním, která měla nejvíce křížků nebo otazníků.

Čas na realizaci: 10 – 30 min

Potřeby: nakopírované lístky s úkoly

Kufr

Instrukce:

Následující aktivita je převzata z metod používaných při preventivních besedách na školách. V sáčku nebo krabičce jsou na papírcích napsány odborné pojmy. Třída sedí v kroužku a posílá si krabičku. Každý si vytáhne jeden pojem a snaží se ho popsat, nesmí použít kořen slova daného pojmu ani ho říct v jiném jazyce. Kdo první uhodne pojem na papírku získává bod.

Varianta:

Stejný průběh jako u předchozího, obměna spočívá v zapojení žáků do hádání. Ti se ptají otázkami, na které dotyčný žák odpovídá ANO, NE, NEVÍM.

Jinou variantou je, že jsou žáci rozděleni do skupin. Z každé skupiny předstoupí postupně jeden žák, který si po vymezenou dobu (1 min) losuje kartičky s pojmy a snaží se je popsat. Hádá celá třída, kdo uhodne správně, získá pro svoji skupinu bod. Je možné zařadit další pravidlo, kde žák, který odpověděl chybně se dalšího hádání už neúčastní, dokud se nevymění hráč, který losuje (dokud nevyprší časový limit).

Čas na realizaci: 10 – 30 min

Potřeby: kartičky s pojmy

ZÁVĚR - DOVEDNOSTI PRO ŽIVOT

Co by měl žák zvládnout a co by učiteli mělo stačit

Ze školy by měl žák každý den odcházet s pocitem, že se naučil nějakou novou dovednost pro život, tedy něco, co ve svém životě využije nebo při nejmenším bude vědět, jak to má použít. Není tu tedy prostor pro nabíjené informace, které se u jedničkáře stejně, jako u čtyřkaře po týdnu z hlavy vypaří. Pro učitele je nezbytné vytvořit smysluplný vzdělávací systém zeměpisu, na jehož vstupu jsou oblasti výuky či dovednosti (nikoli témata), které by měli žáci zvládnout, a na jehož výstupu budou dovednosti pro život. Po zavedení smysluplného kurikula a respektování pravidel soužití bude logicky samo vyplývat, že hodnocení formou známek je bezpředmětné, ba naopak silně demoralizující. Proč? Protože jednička nebude jako motivace k činnosti fungovat. Je hodnotnější pro člověka samotného mít jedničku z popisu řízení auta nebo ho umět řídit. A kdo by chtěl umět řídit auto na čtyřku? V hodinách je tedy nutné přesunout pozornost k úspěšnému vytváření mentálních programů, tedy zvládnout dovednosti nebo pojmy a vědět jak je použít.

„Chcete učit dítě zeměpisu a pořizujete mu zeměkoule, nebeskoule a mapy. Jaká to pořízení! K čemu to zobrazení? Proč nepočínáte tím, abyste mu ukázali předmět sám. Město, v němž Emil bydlí, venkovský dům jeho otce, od těch počíná jeho zeměpis; po té následují místa, jež mezi oběma leží, pak řeky v sousedství, konečně se ukazuje silnice a způsob orientovati se.“
J. Rousseau: Emil čili o výchově

SEZNAM LITERATURY

SPALOVÁ, Kamila. *Metodika zeměpisu*. 3. přeprac. vyd. Velké Meziříčí : Nakladatelství Aloise Šaška, 1929. 158 s.
KOVALIKOVÁ, Susan. *Integrovaná tematická výuka*. 2. upr. vyd. Kroměříž : Spirála, 1995. 304 s. ISBN 80-901873-1-5.

Pracovní listy k metodám čtením a psaním ke kritickému myšlení

PŘÍLOHY

Seznam příloh:

1. Nahoru na horu
2. Na pustém ostrově
3. Projekty pro SŠ
4. Geobiocenologický průzkum
5. Mapování významných krajinných prvků pomocí nástrojů GIS

Ukázka metodického listu blokové výuky

Nahoru na horu

Klíčové učivo: výšková stupňovitost, vegetační stupně

Klíčové dovednosti: získávat informace, radit se s lidmi ve svém okolí, být schopen mluvit na veřejnosti, účastnit se diskusí a vyjadřovat vlastní názor, poslouchat a brát v úvahu názory jiných lidí, obhajovat vlastní názor a argumentovat, být schopen spolupráce a práce v týmu, přispívat k práci skupiny, brát na sebe zodpovědnost, organizovat svou vlastní práci, posuzovat a hodnotit

Pojmy: vrstevnice, výšková stupňovitost – vegetační stupně, mangrove, kleč

A) Evokace: Připomenutí situace – ztroskotání na ostrově v určitém podnebném pásu

B) Načerpávání informací:

1) Průzkum hory

- **Motivace:** Trosečníci potřebují rozhled na moře, aby spatřili loď. Prozkoumání území pro nalezení přírodních materiálů ke stavbě obydlí, zhotovení šatů, nalezení potravy.
- **Prostředí:** Na žebřících v tělocvičně jsou připevněny kartičky s pojmy rostlin a živočichů žijících v daném podnebném pásu včetně nadmořské výšky. Žíněnky v dostatečné vzdálenosti od žebříků (ostrovních hor) tak, aby názvy a čísla nebyly čitelné.
- **Popis aktivity:** V předem určeném pořadí vychází po jednom každý trosečník skupiny ze svého obydlí (žíněnky) na průzkum hory a snaží si zapamatovat co nejpřesněji pojmy na kartičkách. Další trosečník vychází až se vrátí předchozí. Každý má pouze dva pokusy. Na žíněnkách si zapamatované pojmy v přesném pořadí zapisují.

2) Model hory

- Skupiny vytváří model hory z namočeného novinového papíru tak, aby dodržely sled vrstevnic, které na ni vyznačí provázkem, fáborkem apod.
- Zároveň s použitím encyklopedií vytváří kartičky s obrázky živočichů a rostlin žijících na jejich ostrově, které při zachování nadmořské výšky připevní na model hory. Rozdělení činností záleží na dohodě členů skupiny.
- Zápis - překreslení modelu hory, vyvození pojmů vrstevnice, vegetační stupně, nadmořská výška.

3) Příprava na předávání zkušeností

- V určeném čase se skupina připravuje na předvedení svého modelu včetně popisu vegetačních stupňů.
- Svůj výstup předvedou nejprve ostatním skupinám a po připomínkování ostatních žáků zdokonalují svoji prezentaci

C) Reflexe: „Putování trosečníků na ostrovní horu“ /uskutečněna v dalším bloku/

- představení modelů hor formou příběhů 8. třídě
- následné kladení otázek, společné hledání odpovědí

Pojmy pro výrobu kartiček:

Vegetační stupeň – tropický pás	Mechy a lišejníky	kameny
Věčný sníh	1300 m n. m.	350 m n. m.
5000 m n. m.	Vysokohorské louky a pastviny	lišejník
Mechy a lišejníky	Kleč	mech
4000 m n. m.	800 m n. m.	tráva
Keře, byliny	smrk, borovice, modřín	300 m n. m.
3500 m n. m.	jedle, buk	vřes
Zakrslé stromy	400 m n. m.	tráva
3000 m n. m.	buk	200 m n. m.
Ojedinelé stromy	dub	komáři
2500 m n. m..	200 m n. m.	pížmoň
Mlžný les	louky	keřky (borůvky, brusinky)
1500 m n. m.	lužní lesy	tráva
Deštný prales		100 m n. m.
Mangrove	Vegetační stupeň – tundra	keře (vrby, břízy)
	500 m n. m.	liška polární
Vegetační stupeň – mírný pás	věčný sníh	zajíc běláč
Kameny	400 m n. m.	karibu

Ukázka metodického listu blokové výuky

Na pustém ostrově

Klíčové učivo: povrch, podnebné pásy, mapy, měřítko mapy

Klíčové dovednosti: získávat informace, účastnit se diskusí a vyjadřovat vlastní názor, poslouchat a brát v úvahu názory jiných lidí, obhajovat vlastní názor a argumentovat, vyjadřovat se písemně, být schopen spolupráce a práce v týmu, přispívat k práci skupiny, brát na sebe zodpovědnost, organizovat svou vlastní práci

Pojmy: měřítko mapy, orientace, tvary povrchu (hora, pánev, ledovec...), tundra, mírný pod. pás, tropický pod. pás

A) Evokace: Připomenutí příběhu J. Verne/Tajuplný ostrov, Kap. I, → domýšlení pokračování příběhu „Co se mohlo dít dál?“

B) Načerpávání informací:

4) Mapování ostrova

- Vylosování skupin, vyvození nutnosti vytvořit mapu pro případné záchránce a vhodit je v láhvi do moře, vytvoření pracovního prostředí (stoly)
- Vyvozování – „Co potřebuji k tomu, abychom mohli zmapovat ostrov?, K čemu trosečníci mapu ostrova dále potřebují? Co na ní nesmí chybět?“
- Mapování v tělocvičně, pomůcky pásmo, papír, tužka, pastelky, buzola

5) Měřítko a orientace mapy

- Porovnání obsahu a přesnosti map → metody, které použili → jak si poradili s měřením → měřítko, světové strany → případné přepracování

6) „Objevitel má právo pojmenovat“

- Výběr podnebného pásu (tundra, mírný p. p., tropický p. p.), ve kterém leží jejich ostrov.
- Popis povrchových útvarů
Zadání: Objevitelé často pojmenovávali různé tvary v krajině svými jmény nebo jmény významných osobností té doby. Popište útvary na ostrově s použitím jmen – př. Novákova jeskyně, Lenčín vodopád. Vybírejte z těchto pojmů: hora, bažina, pohorie, vodopád, rašeliniště, ledovec, řeka, peřeje, pánev, kotlina, sedlo.
- Presentace map

7) Deník trosečníků

- Načerpávání informací z encyklopedií (tundra, lesy mírného pásu, tropické lesy)
- Podle podnebného pásu, ve kterém leží ostrov, pokračujte v započatém zápisu. Snažte se být věcní a konkrétní, přesně popisujte a pojmenovávajíte, z čeho byste postavili vaše obydlí, co byste jedli, které suroviny byste použili na výrobu oblečení atd.

Nedokončený deník:

Nemáme co jíst, noci jsou tu stále chladnější,, dřevo, které bylo vyplaveno na pobřeží, jsme už dávno spálili a spát na stromech už je téměř nesnesitelné.

Jídlo, oděvy, přístřeší – na tyto tři věci myslíme teď neustále.

Dne 18. června jsme se odvážili k průzkumu ostrova pevně odhodláni vyřešit naši těžkou situaci...

C) Reflexe

Projekty pro SŠ

Následující projekty byly vydány také ve Sborníku námětů pro projektovou výuku absolventů Specializačního studia k výkonu specializovaných činností v oblasti environmentální výchovy 2007/2008, Lipka, Brno, 2008

Geobiocenologický průzkum

Smysl projektu (odpovídá na otázku „PROČ?“ tj. účel projektu, jeho motiv, cíl vzdělávací a výchovný)	Projekt vede žáky k dovednostem posuzovat po odborné stránce geologické, geomorfologické, klimatické, hydrologické a biocenologické poměry na vybraném území v okolí obce. Při průzkumu lokality jsou žáci nuceni měřit, vyhledávat a porovnávat údaje z literatury, internetu a vlastního pozorování. Výsledkem je posouzení stability krajiny (např. ohroženost erozí) a přiměřenosti využívání krajiny člověkem s návrhy na případná opatření, která je nutné zavést.
Zařazení do předmětů (konkrétní předměty, integrující jednotlivé předměty apod.)	nejlépe seminář z ekologie, biologie nebo zeměpisu
Doba trvání (počet hodin, dní, měsíců aj.)	půlroční až roční projekt
Účastníci projektu (věková skupina, počet účastníků)	9. roč., SŠ skupinová práce
Prostředí (třída, škola, využití blízkého Okolí atd.)	okolí školy, mikroregion
Pomůcky (knihy, encyklopedie, mapy, počítač, fotoaparát, výtvarné a psací potřeby, pracovní listy aj.)	PC, internet, základní mapa 1: 25 000 nebo turistická mapa regionu, dataprojektor na případnou prezentaci, fotoaparát (není podmínkou)
Zdroje (publikace, jiné inspirační materiály)	regionální literatura, internet, mapové listy základní mapy 1:25000, turistické mapy 1:50000 <i>internetové zdroje pro projekt:</i> http://www.zemepis-vorlicek.estranky.cz/clanky/seminar/odkazy_seminar <i>metodická příručka k projektu:</i> http://www.zemepis-vorlicek.estranky.cz/clanky/seminar/zadani-studentskych-praci
Průběh * Motivace (podnět, úkol, problém) * Realizace (organizace a průběh konkrétních činností) * Prezentace (tj. výstupy projektu, např. výrobky, výstavka, vystoupení apod.) * Způsob hodnocení	Posudte ekologickou stabilitu území o velikosti 16 km ² a navrhnete opatření, která povedou k omezení nebo zastavení dalšího narušování a poškozování této oblasti. Vlastní pozorování, měření a výsledky průzkumu budou zpracovány v podobě seminární práce se všemi náležitostmi psaní odborného textu s uvedením zdrojů a seznamu literatury. Práce bude obsahovat následující přílohy: mapa sklonitosti, mapa hustoty říční sítě, mapa využití krajiny, topografický profil, spádová křivka, mapa záplavové oblasti, příp. obrazová příloha. Žáci si vytvoří menší pracovní týmy podle místa bydliště a vyberou si na mapě zájmové území o velikosti 4x4 km. Na tomto území budou provádět geobiocenologický průzkum. V hodinách budou žáci seznamováni postupně s jednotlivými metodami a konstrukcí map na modelovém území ve cvičné mapě. Praktická měření a průzkum budou provádět s vyučujícím na modelovém území (např. v parku). Způsob a organizace práce jednotlivých skupin na svých vymezených územích je plně na spolupráci a domluvě žáků v týmu. Vlastní práce probíhá mimo vyučování. Žáci poze odevzdávají průběžně, dle stanovených termínů dílčí úkoly, které vyučující posoudí a okomentované vrací zpět žákům k přepracování. Organizace výuky: 1. Zadání práce, rozdělení do skupin a výběr oblasti

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Formální stránka práce (jak psát seminární práci), bibliografické citace 3. Charakteristika vybraného území – geologická stavba a vývoj 4. Historický vývoj 5. Geomorfologické poměry, konstrukce mapy sklonitosti 6. Topografický profil 7. Klimatické poměry 8. Hydrologické poměry, konstrukce mapy hustoty říční sítě 9. Vymezování záplavového území 10. Měření průtoku (terénní cvičení v parku) 11. Biocenologický průzkum, poznávání rostlin a živočichů 12. Využití krajiny, konstrukce mapy krajinných poměrů 13. Kompletace prací, řazení kapitol, generování obsahu, anotace, závěr 14. Prezentace projektů, obhajoba prací
Průřezová témata: (název průřezového tématu - tematický okruh a konkretizace jeho obsahu)	Environmentální výchova - Člověk a životní prostředí, Životní prostředí regionu

Metodický průvodce pro realizaci biogeocenologického průzkumu

Charakteristika vybraného území

Podstatná část práce, každá kapitola obsahuje teoretickou část a výsledky průzkumu. V teoretické části informujte stručně o vybraných charakteristikách území, nezapomeňte na citace v textu. V praktické části každé kapitoly uveďte vámi vypočítané hodnoty, zjištěné údaje, vlastní pozorování, ověření informací v terénu apod. Můžete se také odkazovat na informace v přílohách. Využijte všech možností jak fakta prezentovat – grafy, tabulky, obrázky, diagramy, praktický doklad. Vaše výsledky mají být jasné, stručné, srozumitelné, bez úvah a komentářů.

1. Geologická stavba a vývoj

Geologická charakteristika oblasti, schématická mapka geologických jednotek na území (např. pro okres Třebíč), významná naleziště nerostů apod.

2. Historický vývoj

Cílem není popisovat dějiny, soustředte se na porovnání současných poměrů v krajině a v minulosti (odlesnění, rozšíření zástavby, lomy, rozorání remízků, povodně, zaniklé prameny, vývoj říční sítě, zaniklé nebo vytvořené rybníky apod.), pokuste se sehnat dobové fotografie, navštivte archívy, muzea, knihovny, pracujte se starými mapami a porovnejte je se současností, použijte výřez ze staré mapy jako obrázek.

3. Geomorfologické poměry

Stručná charakteristika geomorfologických jednotek, schématická mapka geom. jednotek, nejvyšší a nejnižší body v území, významné útvary (lomy, haldy, skály apod.), topografický profil,

výpočet střední nadmořské výšky:

$$a) V_s = (V_{\max} + V_{\min}) / 2 \quad [\text{m n.m.}]$$

$$b) V_s = 0,4 \cdot V_{\max} + 0,6 \cdot V_{\min} \quad [\text{m n.m.}]$$

$$c) \text{výpočet podle geomterické sítě} \quad [\text{m n.m.}]$$

relativní výšková členitost: $V_{\max} - V_{\min}$ (na ploše $4 \times 4 \text{ km}^2$) $[\text{m}]$

popište sklonové poměry vašeho území podle vytvořené mapy sklonitosti

4. Klimatické poměry

Stručná charakteristika klimatických poměrů, zjistěte úhrn srážek (roční, měsíční atd.), chod teplot (roční, měsíční atd.), charakterizujte klimatickou oblast, do které vaše území patří.

5. Hydrologické poměry

Charakteristika hydrografických i hydrologických poměrů, napište výčet všech vodních toků a vodních ploch na vašem území, zjistěte, ke kterému úmoří a povodní patří, rozmístění podzemní vody apod. Pokuste se vyhledat nejbližší vodoměrnou stanici a najít informace o vašich vodních tocích např. roční chod průtok, maxima povodní apod.

Uveďte nebo vypočítejte následující charakteristiky:

délka vodních toků /km/

míra křivolakosti: $V = D/v$ [bez jednotek], D – skutečná délka toku, v – přímá vzdálenost od pramene k ústí (místo výtoku řeky z vašeho území)

hustota říční sítě podle délky: $r=L/F$ [km/km²], L – souhrnná délka vodních toků, F – plocha povodí
hustota říční sítě podle plochy: [km²/km²], týká se jen vodních ploch, pomocí milimetrového papíru zjistíte plochu

spád: výškový rozdíl pramene a ústí [m]

sklon: $l=H/L$ [promile], H – spád, L – délka toku

vodní stav: výška vodní hladiny [cm]

průtok: průtok pro některé řeky zjistíte na internetu nebo z údajů vodoměrné stanice, pro vybraný vodní tok však průtok vypočítejte experimentálně na jeho spodní části výpočtem podle rychlosti $Q=v_s \cdot F$ [m³/s], v_s – rychlost proudění, F – plocha průtočného profilu, a v jeho pramenné oblasti výpočtem podle objemu $Q=V/t$ [m³/s] nebo [l/s] V- objem, t – čas

specifický odtok: $q=Q/P$ [l/s*km²]

součinitel odtoku: $\phi=Q/S$ [bez jednotek], Q – průtok, S – srážky (oba jsou v m³)

6. Využití krajiny

Charakteristika krajiny z přírodního i socioekonomického hlediska. Cílem je udělat průzkum krajiny, abyste byli schopni rozlišit plochy potenciálně ohrožené erozí, tedy takové plochy, které jsou problematické pro zadržování vody a náchylné k plošnému splachu. Porovnejte údaje z mapy se skutečností. Zajímejte se o druhové složení (každá dřevina má jiné schopnosti zadržovat vodu v závislosti na hloubce kořenového systému, opadu, edafonu, humusové vrstvě), z lesnických map můžete vyčíst věkové složení lesa (vypravte se za hajným), zjistíte způsob hospodaření (zaznamenejte do mapy Krajinných složek) – vyhledejte holoseče, erozní rýhy, poškození koryta vodního toku těžkou technikou, rozmístění lesa (mozaikovitě, remízky, osamocené stromy), odlesnění vrcholků kopců, větrolamy, územní systém ekologické stability (porovnejte s minulostí), zjistíte druhové složení půd, zda byla provedena meliorace krajiny, regulace vodních toků apod.

Seznam povinných příloh:

Příloha 1. Mapa sklonitosti

Mapa sklonitosti bude obsahovat oblasti podle sklonu reliéfu tzv. dasymetrickou metodou, kategorie 0 – 2°, 2 – 5°, 5 – 10°, 10 – 20° - volte vhodné odstíny jedné, nejvýše dvou barev, v mapě dále vyznačte hnědou fixou přírodní tvary (balvanové moře, strž, skála) a černou fixou antropogenní tvary (úvoz, nesoustředěná těžba, lom, antropogenní zářez, násep, stěrkovna, pískovna, šachta popř. další, pokud jsou ve vaší mapě)

Příloha 2. Topografický profil Blížkovice – Nové Syrovice

Máte-li více profilů, označte je jako Příloha 2a., Příloha 2b. atd.

Příloha 3. Mapa hustoty říční sítě

Mapa hustoty říční sítě bude vytvořena metodou kartogramu (geometrické sítě), kategorie zvolte podle nejvyšší a nejnižší hodnoty, jejichž rozdíl podělíte 5 a vznikne vám tak pět kategorií, pokud se jev v některém místě nevyskytuje (netečou tam žádné řeky ani potoky), bude ve vysvětlivkách další kategorie s barvou bílou, dále v mapě vyznačte červenou fixou rozvodnice, modře obtáhněte všechny vodní toky a vodní plochy.

Příloha 4. Spádová křivka Nového potoka

Spádovou křivku sestrojte obdobně jako topografický profil.

Příloha 5. Záplavové území Nového potoka

Vytvořte mapu záplavového území nejvýznamnějšího vodního toku, nebo takového toku, o kterém se vám podaří zjistit informace o výšce maximální povodně, tedy stoleté vody.

Příloha 6. Krajinné složky – současný stav

Vysvětlivky:

Zemědělské plochy

- orná půda
- louka, pastvina
- zahrada, sad, vinice
- ruderalní plocha

Lesní plochy

- listnatý les
- jehličnatý les (v mapě do vyznačené plochy listnatého a jehličnatého lesa napište převažující druhy stromů)
- smíšený les

- keřovité společenství
- mez
- alej

Vodní plochy

- přirozená
- umělá

Urbanizované plochy

- obytná zástavba, průmyslová plocha
- chatová osada, zahrádkářská kolonie

Ostatní plochy

(vyznačte ty prvky, které se ve vašem území dále nacházejí – hřbitov, hranice chráněného území, přírodní památka, osamocený strom, skládka, stoh, vodojem apod.)

Ve vysvětlivkách se neuvádějí ty plošky, které nejsou v mapě – co je v mapě je ve vysvětlivkách a naopak.

Příloha 7. Obrazová příloha – nepovinná, avšak vhodná příloha fotografií z vašeho území

Pokud je příloha k práci volně vložena (např. složená mapa) na příloze uveďte k jaké práci se příloha vztahuje např. Příloha k práci J. Vorlíčka (2008): Metodická příručka ke geografickému průzkumu semináře ze zeměpisu. Příloha samotná pak musí obsahovat všech pět komponent tj. název, měřítko, vlastní mapu (graf), vysvětlivky, tiráž.

Mapování významných krajinných prvků pomocí nástrojů GIS

Smysl projektu (odpovídá na otázku „PROČ?“ tj. účel projektu, jeho motiv, cíl vzdělávací a výchovný)	Cílem projektu je využití technologie geografických informačních systémů jako nástroje k praktickému zkoumání přírody v místním regionu. Technologie GIS se stává prostředkem k mapování významných krajinných prvků v místním regionu. Žák poznává místo, ve kterém žije, poznává z vlastní zkušenosti přírodní hodnoty ve svém okolí a využívá přitom informační technologie.
Zařazení do předmětů (konkrétní předměty, integrující jednotlivé předměty apod.)	Seminář ze zeměpisu, ekologie nebo IVT, příp. dobrovolná aktivita v rámci zájmového útvaru ICT (IVT), zeměpis, biologie (přírodopis)
Doba trvání (počet hodin, dní, měsíců aj.)	půlroční projekt
Účastníci projektu (věková skupina, počet účastníků)	9. roč., SŠ celá třída nebo zájemci
Prostředí (třída, škola, využití blízkého Okolí atd.)	okolí školy, mikroregion
Pomůcky (knihy, encyklopedie, mapy, počítač, fotoaparát, výtvarné a psací potřeby, pracovní listy aj.)	PC, GPS (není podmínkou), fotoaparát (není podmínkou), plán obce nebo turistická mapa regionu program Janitor a ArcExplorer dataprojektor
Zdroje (publikace, jiné inspirační materiály)	http://janitor.cenia.cz/ - program Janitor http://www.arcdata.cz/ - program ArcExplorer http://gisdoskol.fp.tul.cz/ - začlenění GIS do výuky, GPS, metodické materiály http://radyne.pef.zcu.cz/web/skola/index.htm – cvičení a úkoly na procvičení programů GIS
Průběh * Motivace (podnět, úkol, problém) * Realizace (organizace a průběh konkrétních činností) * Prezentace (tj. výstupy projektu, např. výrobky, výstavka, vystoupení apod.) * Způsob hodnocení	Projekt je zaměřen na práci s nástroji GIS. Pomocí GPS přístroje žáci mapují zadaný významný krajinný prvek (památný strom, zdroj znečištění, studánka apod.) a sbírají o tomto objektu předem stanovené údaje (výška stromu, obvod kmene, velikost studánky, průtok apod.). Pomocí programu Janitor, který je produktem společnosti Cenia a je volně ke stažení na http://janitor.cenia.cz/ , přenáší tyto údaje do mapového programu, zjištěné údaje z měření jsou zadávány do atributových tabulek. Alternativou je možnost, zakreslovat tyto objekty do jakéhokoli kreslicího programu, kde se jako podkladová mapa využije např. ortofotosnímek (letecký snímek) území. Není nezbytně nutné používat GPS, jen je potřeba co nejpřesněji objekty lokalizovat v mapě. Vytvořenou mapu lze vytisknout nebo prezentovat při závěrečných obhajobách (prezentacích). Je vhodné při tomto projektu spolupracovat s odborem životního prostředí místního obecního úřadu, aby zkoumané jevy byly dále využitelné odborníky či úředníky. Harmonogram realizace: Zadání projektu, vytvoření pracovních skupin, výběr zkoumaného jevu Práce s GPS (používání přístroje, cvičné mapování, přenos dat do PC, příp. geocaching) Konzultace sběru dat s pracovníky odboru ŽP Školení v programu Janitor Mapování významných krajinných prvků a sběr dat Seznámení s funkcemi programů GIS (ArcExplorer) ve cvičeních projektu GIS ve škole Exkurze na odborném pracovišti (katastrální úřad, městský úřad, vysoká škola), školení v programech GIS Vytváření vrstev (map) v programu Janitor Vytváření mapového listu Prezentace, předání datových výstupů příslušným institucím
Průřezová témata: (název průřezového tématu - tematický okruh a konkretizace jeho obsahu)	Environmentální výchova – Životní prostředí regionu Mediální výchova – Média a mediální produkce

