



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Projekt Učitel ONLINE

CZ.1.07/1.1.06/02.0092

Gymnázium Dr. J. Pekaře, Mladá Boleslav, Palackého 211

Metodická příručka

část BIOLOGIE A ZEMĚPIS



BIOLOGIE
162 souborů



ZEMĚPIS
125 souborů

Obsah

1. Metodická část - Mgr. Roman Bartoníček.....	4
1.1 ACTIVINSPIRE - ohlédnutí 3 roky zpátky	4
1.1.1 Výukové, výkladové prezentace	5
1.1.2 Demonstrativní, názorové prezentace	7
1.1.3 Testové sešity, testy.....	9
1.1.4 Hry s výkladovou či opakovací tematikou	13
1.1.5 Ostatní	15
1.2 ZÁVĚR - postřehy.....	16
2. Metodická část - Mgr. Veronika Klatovská.....	17
2.1 Metodická příručka pro předmět - zeměpis	17
2.1.1 Zaujmout	18
2.1.2 Přehlednost.....	19
2.1.3 Správná barevnost	20
2.1.4 Velikost písma.....	20
2.1.5 Maximální možnost využití prostředků (odkazů)	21
2.1.6 Interaktivita	21
2.1.7 Mezipředmětové vztahy	22
2.1.8 Pasivita nahrazena aktivitou.....	22
2.1.9 Vidím, slyším, vyzkouším, pochopím, vymyslím, umím, používám.....	23
2.1.10 Klíčové kompetence	24



Metodická příručka

pro tvůrce interaktivních výukových materiálů

skupin předmětů

Skupina č. 5 – skupina předmětů: biologie a zeměpis

Mgr. Roman Bartoníček a Mgr. Veronika Klatovská

1. Metodická část - Mgr. Roman Bartoníček

1.1 ACTIVINSPIRE - ohlédnutí 3 roky zpátky

Na tomto místě bych chtěl zmínit pár postřehů, které jsem načerpal během tříletého cyklu tvorby a připomínkování k sešitům vytvořených programem ActivInspire. Využití interaktivní tabule má několik výhod a nevýhod, které jdou ruku v ruce se zvládnutím softwaru a ochotou vzdělávat se. Některé z nich si dovolím pojmenovat v následujících oddílech.

Hned na začátku musím zmínit, i z hlediska vlastních zkušeností, že ne na každé téma je vhodné použití programu ACTIVINSPIRE. Je důležité výukové aktivity střídat. A pokud jste si tabuli zamilovali, ale nemáte dostatek invence či času na tvorbu sešitů, je důležité vědět o www stránkách, které učitelé nabízejí dnes již velmi bohatou řadu prací dalších kolegů, kteří našli podobné zalíbení v tomto softwaru jako vy. Podle mého názoru je příkladem komplexního a logického vyhledávání sešitů s koncovkou flipchart portál <http://www.activucitel.cz/>.

Asi nejideálnějším případem je stav, kdy s interaktivní tabulí může pracovat každý žák individuálně, a může si tak osvojovat a procvičovat své vědomosti. Tedy nejlépe pomocí zajímavé hry. Bezpochyby se navíc zdokonaluje v používání moderních technologií. Pokud jsou studentům k dispozici programy určené k interaktivním tabulím, jsou během krátké doby schopni vytvářet své vlastní hodiny, respektive sešity. Nechat pracovat studenty a výuku pouze řídit, je zajisté jeden z moderních trendů současného školství, ale hlavně sen každého pedagoga. Problémem je samozřejmě vybavení škol množstvím počítačů. Ale i to se dá vyřešit freewarově šiřitelnou licencí, kdy si mohou studenti program stáhnout z domova a nainstalovat ho na vlastním PC. Pak už by nemělo nic stát v cestě zajímavějším hodinám napříč oborovému zaměřením.

Rozdílnost úrovně přípravy vychází nejen ze znalostí softwaru, ale hlavně z ochoty využít interaktivity programu ku prospěchu cílové skupiny - studentů. Na základě souboru prací ze zeměpisu a biologie v projektu <http://www.pekarjeucitelonline.cz> si v zásadě dovoluji rozdělit přípravy do **pěti skupin**. **1) výukové, výkladové prezentace; 2) demonstrativní, názorové prezentace; 3) testové sešity, testy; 4) hry s výkladovou či opakovací tematikou 5) ostatní.** Pro všechny zmiňované kapitoly platí fakt, že s rostoucí znalostí programu ACTIVINSPIRE vzrůstá i kvalita a diverzita prací. Lze předpokládat, že pokud si vás

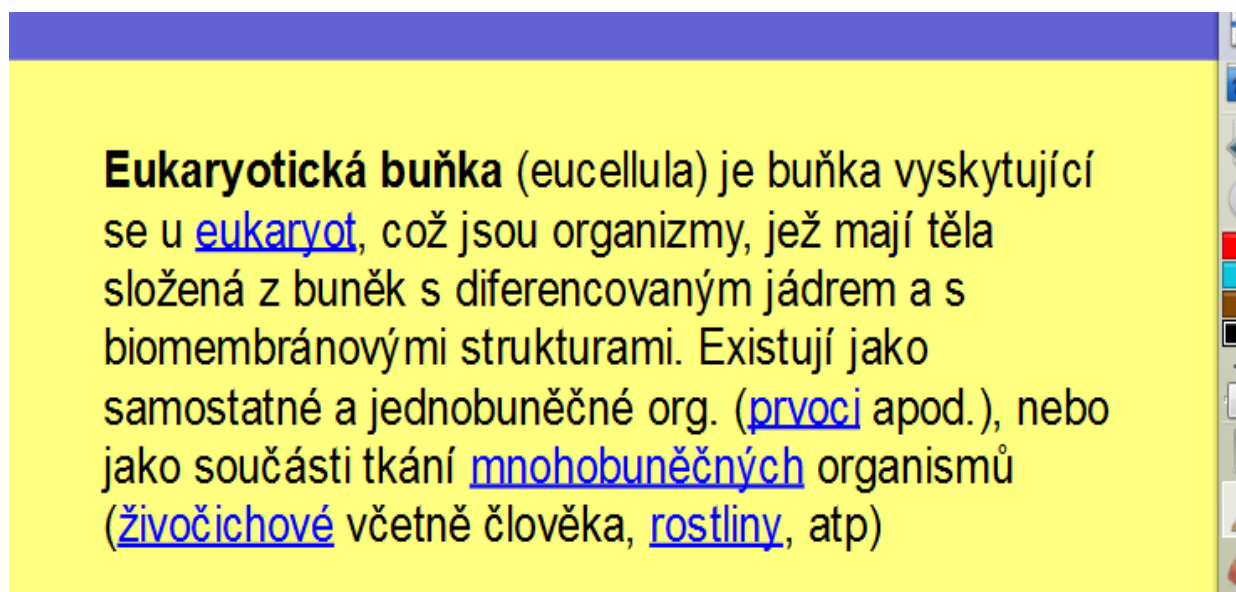
program získá, budete chtít stále hlouběji pronikat do nabídek nástrojů a knihoven, které jsou nepřeborné a hlavně stále aktualizované. Není nic horšího, než pokud je sešit fádní, nenápadný, nudný, nezajímavý – tedy bez efektu na žáka.

1.1.1 Výukové, výkladové prezentace

Skupina prací, které jsou nejčastěji účelově tvořeny pro představení nového tématu. Většina z nich by mohla být vytvořena např. v programu PowerPoint a doplněna klasickými aktivitami – komunikací s posluchačem, shrnutím a diskusí. Přesto se najdou práce, které mají určitou přidanou hodnotu.

Obr. 1

Prezentace pojmů a charakteristik bez náznaku interaktivity. Student je pasivním příjemcem informací, kdy je odkázán na pomoc učitele, který by je měl uvést v základní souvislosti. Stránka nabízí minimální prostor pro modelaci doplňujících otázek bez zpětné vazby. Sešit je pouhým předáním informací, které stejně tak dobře může udělat učebnice. Na tomto místě vidím spíše zneužití interaktivní tabule jako pouhé promítačky.



Obr. 2

Představení problému s náznakem možností řešení. Stránka je vzhledově příznivější, „druhově“ bohatší, ale zejména je interaktivní ve vztahu k jiným slidům v prezentaci, odkazuje na detailnější rozbor problematiky na webových stránkách apod.

DAGESTÁN

I v této oblasti existují tendence k odtržení od Ruské federace. Proč?

Islám

Ropa

Zemní plyn

Snahy sousedního Čečenska o odtržení

Obr.: Etnické skupiny na Kavkazu; autor: CIA, zdroj: en.wikipedia.org, volná licence

Obr. 3

Jinou možností je např. prezentace tématu s možností volby, která nesdíluje dopředu správnou odpověď, ale vyžaduje určitou logickou posloupnost. Na druhou stranu je jistě zneužitelná, a to v případě, že se student nehodlá zabývat problémem a nesystematicky nebo systematicky to prokliká, až se dostane ke správné odpovědi.

Kliknutím na jednotlivá období zobrazíš správnou odpověď (nesprávnou skryješ)

Výskyt: vylušti
přeskupením písmen

Bakterie

Úkol: Kdy se na Zemi objevily první bakterie?

- 15 mld -4,6mld -3,5mld -1million -100 tisíc

- Vždy jednobuněčné!!!
- Výskyt: D Í U É Y N Š P O V T M Ř

nápověda:

Závěr:

Nespornou výhodou této skupiny prací, i přesto, že jsou „pouhými“ prezentacemi, je možnost okamžité reakce – zvýraznění důležitých prvků, zákres do mapky, tvorba náčrtku aj. Učitel

má tedy možnost okamžité korekce a regulace. Což ostatní typy prezentací podle mého názoru nenabízí, nebo jen s omezenou možností.

1.1.2 Demonstrativní, názorové prezentace

Tato skupina prací využívá metodu doplňování nebo široké nabídky obrázků z knihoven, popřípadě vlastních výtvorů či odkazů z internetu. Jejím cílem je představit a ukázat problematické okruhy tak, jak fungují. Možná, že fotografie a videa tlumí studentovu představivost, ale měly by vést k pochopení v širším kontextu a lepšímu zapamatování představeného tématu.

Obr. 1

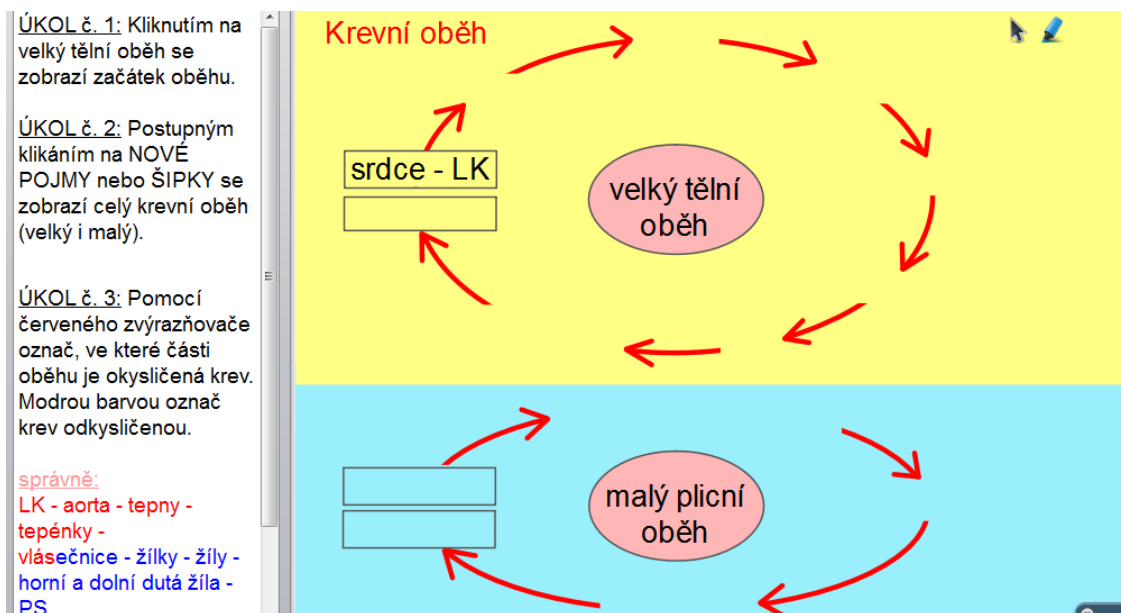
Slovo demonstrativní nelze chápat v širším slova smyslu. Obrázek, mapa, video, kompilace těchto objektů v rámci sešitu, musí mít určitá pravidla, aby vedla k naplnění cílů. Předem promyšlený postup, jak dosáhnout určitých výstupů je v každém ohledu nezbytností. Ukázka dole je příkladem práce, která může i v tomto programu pořádně nudit.



Obr. 2

I jednoduchá práce s textem může mít demonstrativní charakter. Stačí vhodně poskládat za pomoci pojmů cyklické diagramy. Již se nejedná o pouhý pasivní příjem, ale o hledání latentních informací ukrytých na stránce. Student tedy ještě před objevením

informace může odhadovat svou dosavadní znalost. Jde tedy v principu o výkladově opakovací práci.



Obr. 3

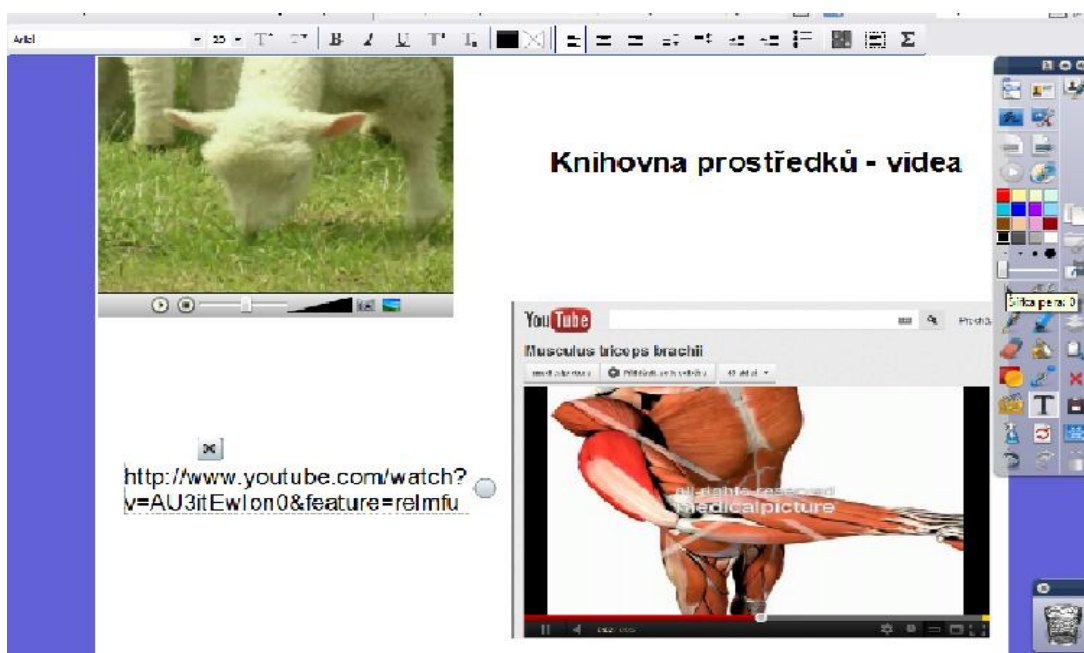
Přednosti další práce spočívají v propojení obrazového materiálu s odbornou terminologií. Knihovny ACTIVINSPIRE jsou dnes již tak bohaté, že umožňují představit i velmi specifická témata, jako jsou např. rodozměny bezcévných rostlin (viz dole - Životní cyklus kapradin). Ano, to lze vytvořit i v jiných prezentačních programech, ale nemáte k dispozici knihovnu prostředků a jste tedy odkázáni na vlastní tvorbu a práce může být pak statická. Dynamiku vytvoříte např. i pouhým přidáním barev, šipek či tvarů, okamžitým grafickým doplněním, které může být reakcí na zpětnou vazbu od studenta.



Obr.4

Třetí skupinu představují sešity inspirované animacemi a videi. Nespornou výhodou tohoto produktu je „pohyblivost“. Prezence např. práce svalů, ekologických vztahů aj. evokuje realitu. Nevýhodou je momentální „chudá“ tematická nabídka animací v knihovně ACTIV Inspire. Tu lze však rychle oživit velmi rozmanitou složkou např. na www.youtube.cz.

Navíc je součástí trhu celá řada tematických CD ROMů, které lze účelově použít „k obrazu svému“. Mám tím na mysli, že díky panelu nástrojů lze danou kapitolu, obrázek, video, graf, schéma ještě opatřit vlastními postřehy, nápady a zkušenostmi, které mohou tak prezentovanou problematiku ještě více vysvětlit.



Závěr:

Tvorba názorných prezentací je nesporně dalším posunem v tvorbě flipchartových sešitů. Na jedné straně vyžaduje hlubší znalosti práce s programem (vkládání obrázků, videí a dalších grafických materiálů), ale na druhé straně je jasnou demonstrativní ukázkou, jak lze aktivně prezentovat problematické okruhy zeměpisného i biologického charakteru.

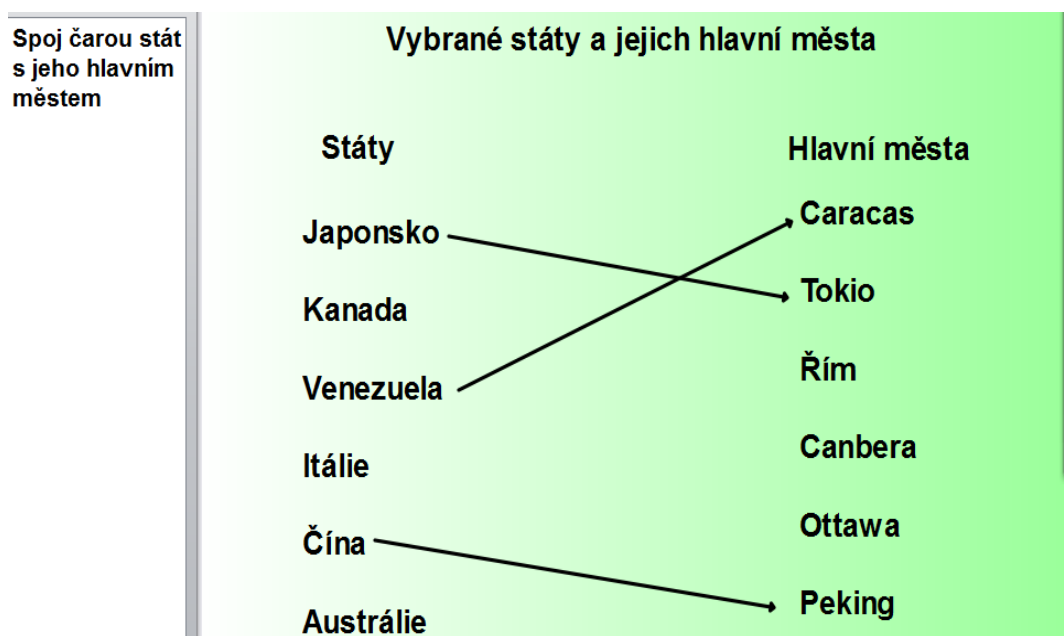
1.1.3 Testové sešity, testy

Testové sešity, testy či jiné produkty, které chtějí ověřovat znalosti, dovednosti, či schopnosti studentů (např. řešení problémů apod.), lze podobně jako předcházející dva typy prací vytvořit na různých stupních náročnosti, názornosti, či interaktivity. Nemusí být vnímány pouze k ověřování znalostí, ale je žádoucí, aby sloužily zejména k procvičování

získaných informací. Lze toho dosáhnout mnoha způsoby. Testovat lze pomocí myši, pera nebo hlasovacího zařízení. Poslední varianta je nejatraktivnější, s celoplošným rozsahem, nicméně na čas a přípravu nejnáročnější. Na ukázkou pár nápadů.

Obr. 1

Velmi jednoduchou metodou je spojování cizích pojmů s jejich vysvětlením; druhů organismů s obrázky, nebo slov na základě dedukčního postupu. Obrázek 1 však ukazuje na úplné začátky, které zajisté po nastudování dalších možností opustíte, nebo omezíte. Stereotyp je v těchto případech brzdou. Až příliš časté opakování jedné metody povede k opadávání zájmu studentů a práce bude kontraproduktivní.



Obr. 2

Druhá možnost je atraktivnější již z hlediska účasti obrazového materiálu. Nabídka odpovědí může být velmi rozmanitá: od názvu druhu, přes zařazení do systému, charakteristika ekologického vztahu, názvu státu či jeho hlavního města nebo dedukční řešení nějakého problému.



Na fotografiích jsou zleva tyto druhy papoušků: ara ararauna, kakadu bílý a papoušek vlnkovaný.

1. SEŘAĎTE JE OD NEJMENŠÍHO K NEJVĚTŠÍMU:

A A-B-C C C-B-A E A-C-B
B B-A-C D B-C-A

2

Obr. 3

Tato stránka sešitu ukazuje na další posun v možnostech zkoušení získaných znalostí. Je možné ho absolvovat za vedení učitele, nebo individuálně, což je žádoucí za předpokladu, že student sedí u počítače sám. Vlevo jsou zástupci kaprad'orostů a dotazovaný může před získáním správné odpovědi (kliknutím na název druhu) formulovat svou odpověď v hlavě. Zpětná vazba přichází okamžitě v oválných okénkách vpravo slidu.



Zástupci kapradin

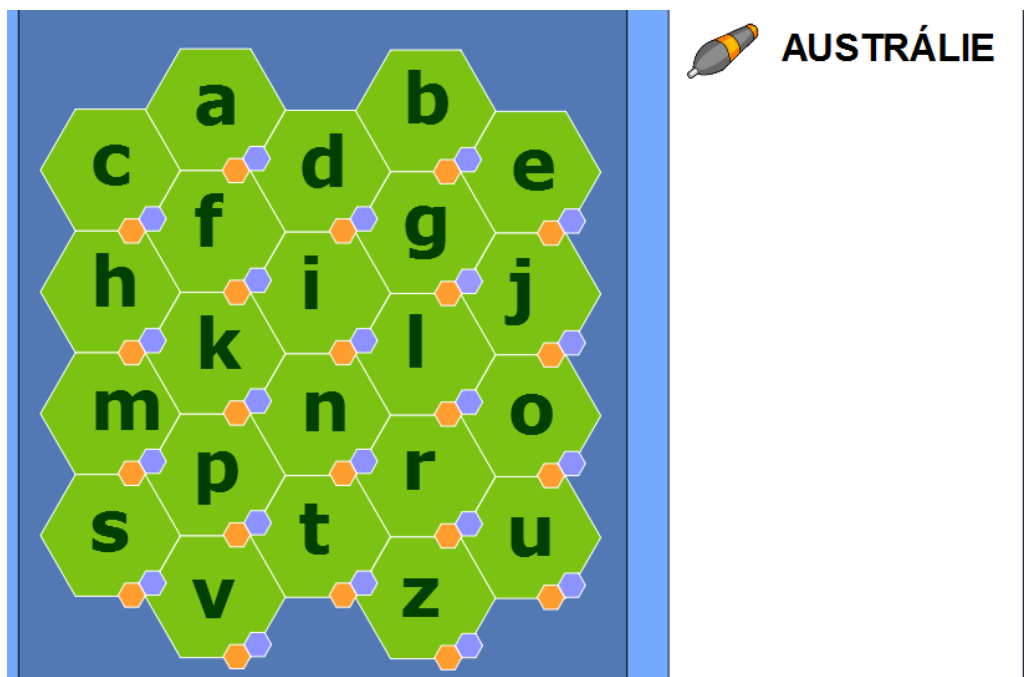
- kaprad' samec
- papratka samičí
- hasivka orličí
- osladič obecný
- sleziník routička

vlhké stinné lesy, listy
jednoduše zpeřené

lesy, kamenitý nevápnitý
podklad, listy hluboce zpeřené

Obr. 4

Velmi atraktivní formou je AZ kvíz. Tato metoda v sobě slučuje hned několik výhod. Nesporně jednou z největších je navození soutěživosti mezi studenty, či možnosti výběru několika otázek při nesprávné odpovědi.



Závěr:

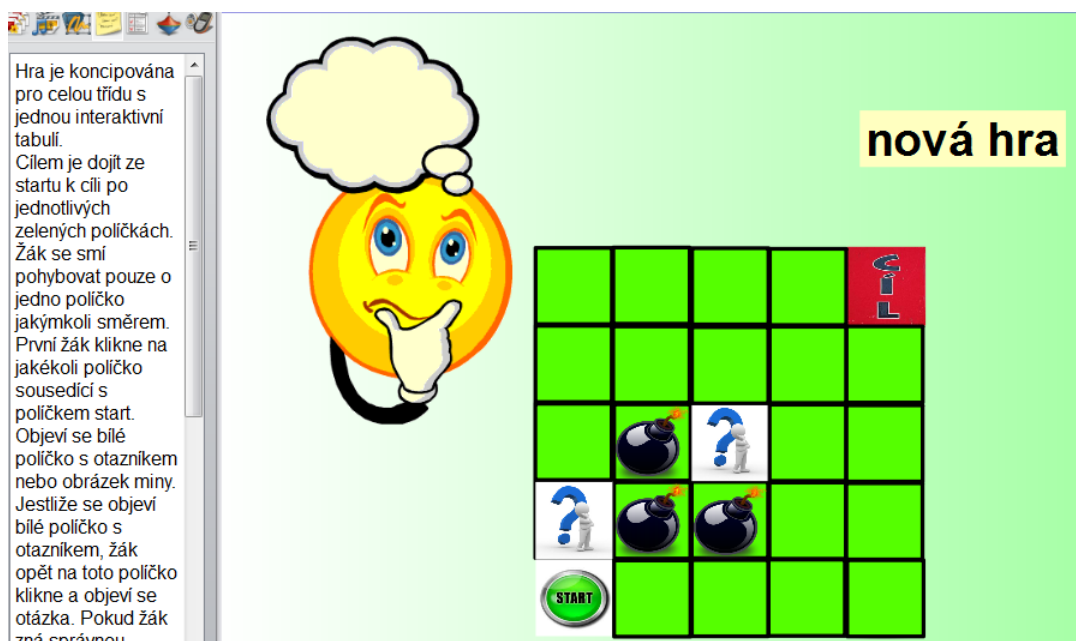
Možností jak testovat je celá řada. Od pouhých testů, až po ty, které dokážou přitáhnout studenta nejen náplní, ale právě tou atraktivitou. Je samozřejmě jasné, že se neupřednostňuje design před faktickou a didaktickou správností otázek. Ale z vlastních zkušeností opět mohu potvrdit, že poslední testové aktivity jsou i samotnými studenty nejčastěji apelovány.

1.1.4 Hry s výkladovou či opakovací tematikou

Skupina prací, která podle mého názoru má velkou účinnost ve vztahu ke studentům. Hry a soutěže jsou nezpochybnitelnou součástí vyučovací jednotky. Jsou ale velmi časově náročné na přípravu. Na druhé straně lze v případě těchto her vždy jen vyměnit obsah. Jako v předcházejících případech, tak i u her platí, všeho s mírou. Hry lze vhodně vytvořit jak pro účely výkladu nové látky, tak i pro formy opakování. Druhá skupiny je četnější. Proto jsou hry velmi úzce spjaté se skupinou prací v bodě 3 – testové sešity, testy (viz nahoře např. AZ - kvíz).

Obr. 1 a 2 a 3

Pokud ovládáte práci se softwarem, pak lze vytvořit prakticky všechno. Lze pak vhodně kombinovat tematické otázky s metodou testu, jehož základ může vycházet s televizní soutěžní hry, stolní hry (pexeso apod.), či jednoduché počítačové aplikace.



Obr. 4

Hra Riskuj. Vybráním otázky za určité kvantum bodů se přesunou na znění otázky. Rozvíjí i strategické dovednosti vůči soupeři.

prales	savana	poušť	tajga
5	5	5	5
10	10	10	10
15	15	15	15
20	20	20	20
25	25	25	25

Závěr:

Občasné zařazení her je velmi žádoucí. Nejenže vycházejí z přirozené soutěživosti studentů, ale pokud jsou vhodně a účelově postaveny, mohou vést ke kooperaci pro dosažení společných cílů. Vše je jen v rukách učitele. Jeho invence je základem pro úspěšně „postavenou“ hru. Cílovou skupinou může být jednotlivec nebo skupina nebo celá třída. Na tomto místě bych však uvedl poznámku, že učitel ve snaze nechat vystřídat všechny studenty vyzkoušet si hru, či jinou aktivitu, nechtěně celý proces zpomaluje a může uvést zbytek třídy v letargii.

1.1.5 Ostatní

Tato kapitola je vytvořena záměrně. Přestože jsem nenašel příklad práce, kterou bych mohl zařadit jako práci reprezentující danou kapitolu, lze jistě předpokládat, že díky invencím učitelů a velké rozmanitosti nástrojů, je možné vytvořit prakticky cokoli.

1.2 ZÁVĚR - postřehy

Didaktické zásady učení, nebo učení se, jsou souborem všeobecných principů a pravidel vedoucích k zefektivnění výuky a celého vzdělávacího procesu. Zahrnují množství požadavků, které je potřeba dodržovat a to i při práci s interaktivní tabulí.

Flipchartové sešity by měly vždy odpovídat věku a schopnostem žáků. Dnešní generace studentů již bez problémů pracuje s IT a mnohdy je ve svých dovednostech a počítačových znalostech dál, než vyučující. Zde vidím úskalí v širší implementaci do výuky – obava a možná neschopnost ve zvládnutí softwaru vede k ustrnutí na základní úrovni ovládání programu. Dalším problémem je podle mého názoru v mnoha případech převaha odbornosti nad metodikou.

Podobně jako ostatní názorné pomůcky by se měla interaktivní tabule používat v přiměřené míře, aby vznikl co nejvhodnější poměr mezi smyslovým a logickým vnímáním. Nezapomeňme, že se jedná se o učení pomocí zraku. Zásada střídání aktivit je i zde na místě.

Tvorba sešitů by měla mít co nejvyšší rozmanitost, od dedukce k indukci a opačně. Třída je heterogenní skupinou studentů s různým přístupem a rychlostí práce.

Aktivita a motivace žáků sama o sobě nesouvisí s atraktivitou interaktivní tabule a jeho softwaru, ale s nápaditostí a dynamikou konkrétního učitele.

Práce z biologie a zeměpisu jsou klasickým příkladem rozložení kvality jako v jiných oborech. Je zde vidět přímá úměra ve vztahu kvality a času. Práce se po absolvování praktických seminářů začaly zdokonalovat. Je však pravdou, že některé sešity zůstaly používáním stejných metod uniformní. Autoři si bohužel vystačili s omezeným množstvím aktivit a nástrojů po celou dobu trvání projektu.

Mnohé práce však byly nápadité a inspirativní, mnohdy účelově zasahující do jiných předmětů a podporující mezioborové vztahy. Sám jsem jich několik vyzkoušel a mohu říci, že aktivně zapojovaly studenty do výuky, nebyly pouhým zpestřením hodiny. Rozvíjely možnost spojení výkladové hodiny s procvičováním v integrovaných skupinách a hlavně byly okamžitou zpětnou vazbou jak pro studenty, tak i pro učitele.

2. Metodická část - Mgr. Veronika Klatovská

2.1 Metodická příručka pro předmět - zeměpis

Možnost používat interaktivní tabule ve výuce zeměpisu je velkou výhodou. Vyučovací jednotky jsou zpestřené, můžeme žákům nabídnout velkou škálu obrázků, grafů, map apod., co ale je největším pozitivem? Jednoznačně je to šance zapojit žáky do výuky, neboť tím, že plní úkoly připravené svým vyučujícím přímo na ploše interaktivní tabule bývají často zaujati tématem, mají snahu vyřešit úkol, sami se podílejí na vývoji hodiny, vlastně hodinu spoluvytvářejí. V době, kdy naši žáci používají běžně počítače pro zábavu i práci se stává pro ně hodina atraktivnější i proto, že se ocitnou ve známém prostředí, které jim nabízí více možností než „jen výklad“ učitele.

Moderní vyučující se snaží nalézt cestu, jak své žáky pro předmět co nejvíce nadchnout, jak předat žákům co nejvíce informací zajímavou formou a jak maximálně své žáky v hodinách zapojit. Touto cestou jdou i vyučující na Gymnáziu Dr. Josefa Pekaře v Mladé Boleslavi díky projektu, jehož stránky jste navštívili a můžete využít ve svých hodinách všechny připravené a dostupné materiály.

Pro projekt www.pekarjeucitelonline.cz, který jste navštívili a využíváte připravené pracovní sešity bylo na téma zeměpis vytvořeno: prací + studentských prací (níže je uveden celý seznam).

Interaktivní tabule activ board je dnes na mnohých školách nedílnou součástí mnohých učeben a práce na ní je zajímavým zpestřením výuky. Pokud využíváte pro své hodiny některý z programů jako např. Power point, jistě své přípravy používáte k promítnutí právě na activ board. Je možné kombinovat oba dva programy Ppt a Active Inspire a do prací v Ppt aktivně zapisovat, podtrhávat, doplňovat. K tomu lze použít ikonu v panelu nástrojů u programu Active Inspire:



kliknutím na tuto ikonu můžete pracovat v programu, který máte na ploše

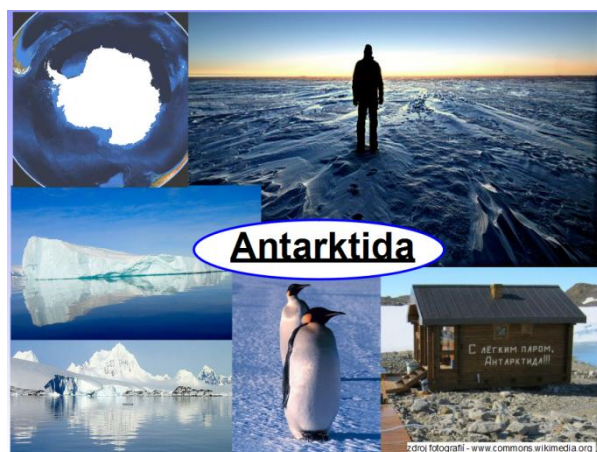
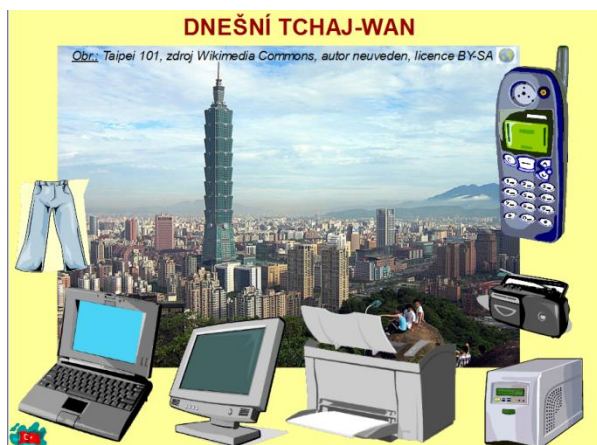
Brzy každý uživatel jistě objeví výhody používání a také vytváření prací v programu Activ Inspire. Nejenže můžeme informace promítat, ale lze připravit nekonečnou škálu příprav, ve kterých lze procvičovat učivo tak interaktivně, jak jen je autor sešitu kreativní. Často

mohou tyto přípravy i nahradit učebnice, kde jsou například otázky a úkoly strohé, nedostačující, stručné, kde nelze dopodrobna se žáky učivo procvičit.

Pro předmět zeměpis je možnost práce s programem Active Inspire velkou výhodou! Výhody a nevýhody práce s interaktivní tabulí bychom Vám rádi nyní načrtli. Zaměříme se na konkrétní příklady stránek z pracovních sešitů a zdůrazníme jejich plusy a mínusy. Doporučujeme dodržovat tyto rady pro vytváření vašich pracovních sešitů v programu Active Inspire:

2.1.1 Zaujmout

Již na první pohled, by měla být úvodní stránka zajímavá, esteticky vyladěná a měla by vzbudit zájem o téma. Je možné použít inspirativní fotografii nebo obrázek, který vystihuje téma, může to být citát nebo informace, která zaujme, číslo, které hodnotí nějaký problém apod. Samozřejmě umístíme nadpis, dbáme vždy na to, aby nebyla stránka přeplácaná a nevyvolala rozruch, který by nebyl k tématu. Taková úvodní stránka může být využita k fázi evokace, kde se mají žáci zamyslet nad tím, co o tématu vědí a díky programu mohou i své myšlenky ihned na tabuli zapisovat. Uvádíme několik úvodních stránek z různých prací v projektu. Je možné zvolit na světlém pozadí tmavou barvu pera, či opačně nebo umístit do stránky volnou plochu, např. čtverec k zapisování nápadů, které žáci uvedou k tématu.



2.1.2 Přehlednost

Je vhodné, aby bylo vše na stránce umístěno tak, že se žáci v informacích vyznají. Je lepší umístit na stránku méně textu a pokračovat na další straně. Osvědčilo se jednotlivé věty oddělit a neumísťovat příliš dlouhé odstavce.

NEPŘEHLEDNÉ:

6. S pól –
 pol. den. –datum..... počet dní,
 pol. noc. –datum..... počet dní
S pol. kruh °?.....
 pol. den. –počet hodin, datum.....
 pol. noc. –počet hodin, datum.....
7. Škrtni nepravdivou větu: Příčinou střídání ročních dob je sklon zemské osy. Kdyby byla zemská osa kolmá k rovině oběžné dráhy, byly by dny a noci stejně dlouhé a roční doby by neexistovaly. Na oblast našeho města dopadají sluneční paprsky v průběhu roku pod stále stejným úhlem.

VHODNĚJŠÍ:

KONGO	ROVNÍKOVÝ REŽIM ODTOKU
MEKONG	MONZUNOVÝ REŽIM ODTOKU
OB	SNĚHOVO-DEŠŤOVÝ REŽIM SIBÍŘSKÝCH A KANADSKÝCH ŘEK
TEMŽE	DEŠŤOVO-OCEÁNSKÝ REŽIM ZÁPADOEVROPSKÝCH ŘEK
VOLHA	SNĚHOVÝ REŽIM NÍŽINNÝCH ŘEK VÝCHODNÍ EVROPY
DUNAJ	VYSOKOHORSKÝ SNĚHOVO-DEŠŤOVÝ REŽIM
RHÖNA	LEDOVCOVÝ REŽIM ODTOKU

2.1.3 Správná barevnost

Každý uživatel i tvůrce řeší, jaké barvy použít pro pozadí, pro písmo, zvolte vždy takové barvy, aby bylo možno vše dobře přečíst. Na tmavém pozadí světlé písmo a naopak.

NEVHODNÉ:



VHODNĚJŠÍ:



2.1.4 Velikost písma

Pro projekt používáme velikost písma Arial 26, toto písmo je vidět i ze zadních lavic učebny. Nevýhodou je, že limituje tím stránku v obsahu (na stránku se toho moc nevejde), ale je to skutečně dobrá volba pro to, aby všichni žáci správně informace přečetli.

VELIKOST PÍSMO 26

...Trochu historie o vzniku Indie a Pákistánu

- Indický subkontinent byl součástí Východoindické královské korunní kolonie, kterou ovládali.....
- Na území této kolonie žili společně hinduisté, muslimové, křesťané, sikhové, budhisté...
-opustili Indický subkontinent v roce

Zakladateli Indie byli Gandhí a Nehru
Pokuste se zjistit do jaké kasty patřili?

Kterého slavného muže vidíte na fotografii?

- 1) Do mapy zakresli
oblast A, kde lidé nosí čáador (nikáb, burku),
oblast B, kde lidé nosí kimono,
oblast C, kde lidé nosí sombrero a pončo
- 2) V mapě jsou napsána čísla, ke každému číslu, napiš název organizace,
či sdružení, společenství...do kterého označená země patří a k tomu připiš,
jaký typ integrace to je.



2.1.5 Maximální možnost využití prostředků (odkazů)

Nespornou výhodou programu je, že přímo jedním kliknutím můžeme žákům rozšířit obzor informací k tématu buď z vlastních zdrojů (video, audio, foto atd...) nebo z internetových stránek. Po vložení odkazu přímo na stránku můžeme tyto informace ihned používat, čímž výuku zpestříme a vysvětlíme téma v maximální možné úrovni.



 <http://zpravy.ihned.cz/svet/c1-52212470-video-podivejte-se-na-zemi-ocima-astronautu-a-vesmirnych-turistu>

 <http://zpravy.ihned.cz/svet/c1-54165100-mesic-se-pri-zatmeni-zbarvil-do-rude-barvy-podivejte-se-castecne-ho-sledovali-i-cesi>

2.1.6 Interaktivita

Není asi lepšího zapojení žáka do hodiny, než když ji sám může spoluvytvářet a toto je jistě hlavní výhodou používání programu Active Inspire. Zapojení žáků do hodiny může probíhat přímo v různých typech hodin i ve výkladové hodině, když jsou připraveny k tématu podklady, kde má žák možnost například rozhodnout, co bude v učivu následovat, tím že vybere jednu z možností řešení problému nebo vytvoří vlastní úvahu po nastínění problému apod. V procvičovací a opakovací části hodiny je interaktivní tabule nespornou výhodou. Uvedeme několik příkladů z příprav v naší nabídce prací pro zeměpis:

	Hlavní město				Řeka				Sousední státy			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
?												
?												
?												
?												
?												
?												
?												

2.1.7 Mezipředmětové vztahy

V zeměpisu lze tyto vztahy najít v každém vyučovaném tématu, je to předmět natolik kreativní, že na stránkách pracovních sešitů pro zeměpis najdete mezipředmětové vztahy s předměty: dějepis, společenské vědy, biologie, fyzika, chemie, angličtina, němčina, český jazyk, španělština..., matematika, výtvarná výchova, tělesná výchova a další. Přispíváme tím ke komplexnímu pochopení učiva v souvislostech a propojení učiva s praktickým životem.



POZNEJTE O JAKÉ JIHOČESKÉ MĚSTO SE JEDNÁ!

Nápověda: **MUZEUM VOSKOVÝCH FIGURÍN**

CÍL ZAHRANIČNÍCH I ČESKÝCH TURISTŮ

FOTOATELIÉR JOSEF SEIDEL

VLTAVA VODÁKŮ RÁJ



BANKA

1. Jak velký úrok musí splatit zákazník, který si vypůjčí na 9 měsíců částku 37 000 Kč při 14,5% p.a.?

Řešení

2. Úkol pro skupiny: Sledujte po určité období (měsíc, dva měsíce, ...) vývoj kurzu koruny k euru a k dolaru. Pokuste se vysvětlit příčiny nerovnoměrnosti a možné důsledky.



Do služeb patří i sportovní zařízení. Zjistěte vybavenost sportoviště ve vašem městě.



Proč dochází k přílivu a odlivu?

OTÁZKA

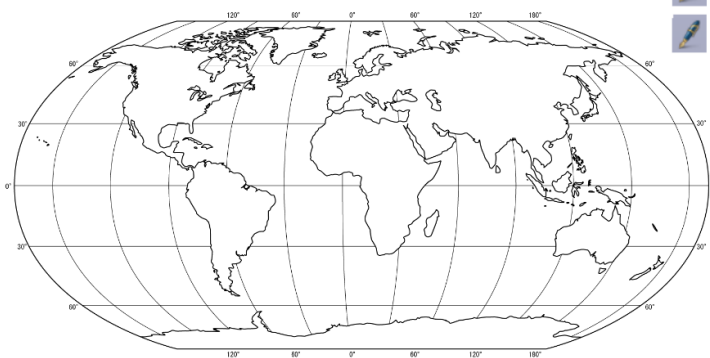
STOP

2.1.8 Pasivita nahrazena aktivitou

Maximální přání všech vyučujících je, aby jejich žáci učivo pochopili a uměli ho používat, díky našemu projektu zapojíme žáky úplně maximálně, takzvaně je zvedneme z lavic a necháme je tvořit u tabule, kde může současně pracovat i více žáků, čímž podpoříme i komunikaci, můžeme využívat i duální systém per (používání dvou per naráz).

Podíl Atlantského oceánu na světovém rybolovu 29 %.

Do Atlantského oceánu ústí světové veletoky
(Amazonka, La Plata, Kongo, Orinoko, Mississippi)
a další toky hospodářsky významné
(Rýn, Labe, Nil, Niger, řeka sv. Vavřince). **ZAKRESLI:**

**2.1.9 Vidím, slyším, vyzkouším, pochopím, vymyslím, umím, používám**

Tak by se dala nazvat cesta vyučováním, pokud používáme interaktivní tabuli a práce vytvořené v projektu, či další vlastní práce, které rozvíjejí tvůrčí činnost a učení žáků.

"KOUZELNÁ SFINGA" - VYZKOUŠEJTE SI POHYB PRAHOU Z BÍLÉHO POLE DO MODRÉHO, CO SE OBJEVÍ?

Káhira
Tel Aviv
Ankara
Nikósie

koruna
šekel
libra
dinár

AUSTRÁLIE

Práce se školním atlasem:
Srovnajte jednotlivé biomy dle jejich výskytu
v Austrálii

VYSOKOHORSKÁ
VEGETACE
VEGETACE
STŘEDOMOŘSKÉHO
TYPU
POUŠTĚ STEPI
TAJGA LESY LISTNATÉ
VLHKÉ TROPICKÉ LESY
SAVANY TUNDRA
SUPOTROPICKÉ LESY

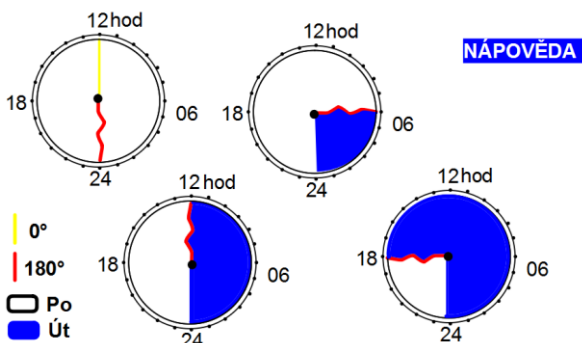


Práce
s atlasem:



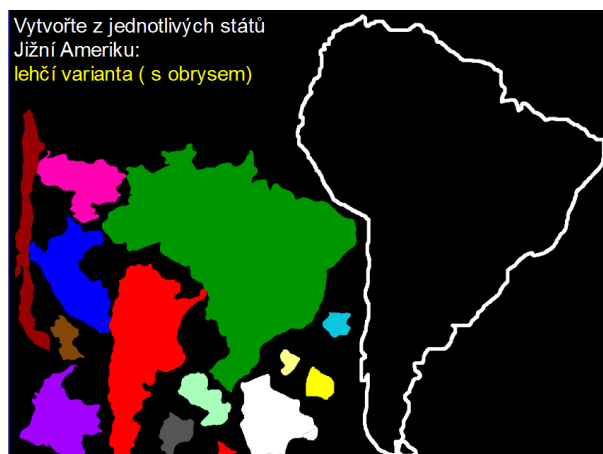
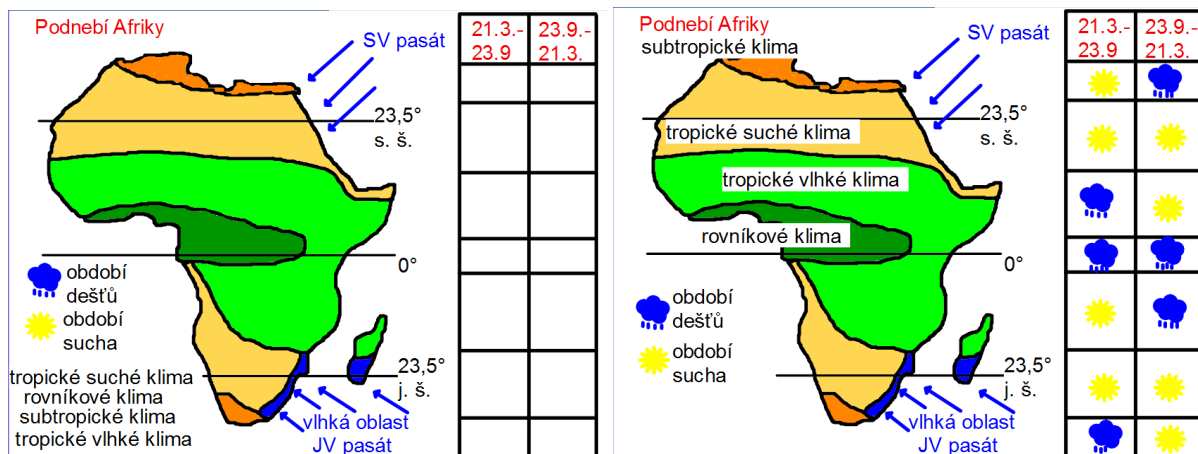
EGYPT
AKABSKÝ ZÁLIV
LIBANON
SYRIE
GOLANSKÉ VÝSINY
JORDÁNSKO
GAZA
ZÁPADNÍ BŘEH
JORDÁNU
IZRAEL
STŘEDOZEMNÍ
MOŘE

Datová mez - vysvětlí podle obrázků, jak se na planetě mění
datum



2.1.10 Klíčové kompetence

Pomocí práce s interaktivní tabulí a vytvářením kreativních hodin, kde pracovní sešity v Active Inspire hrají nedílnou součást vyučovacího procesu naplňujeme i klíčové kompetence, což je i naším záměrem a úkolem.



Věříme, že práce, která byla námi vytvořena (níže uvedený seznam) bude pro Vás velkým přínosem, že ulehčí práci a čas mnohým kolegům, kteří chtějí mít své hodiny co nejvíce zajímavými a pro které je jejich práce i zábavou, tudíž ji chtějí svým žákům přiblížit co nejvíce. Tabule aktive board a programem Active Inspire jim k tomu budou jistě nápomocni. Hodně radosti a učenlivé žáky přeje skupina autorů zeměpisných prací.

Seznam učitelských prací:

Bude doplněno ...

Seznam žakovských prací:

Bude doplněno ...

Tento materiál vznikl v rámci práce metodických skupin v projektu **Učitel ONLINE**
Reg. č. **CZ.1.07/1.1.06/02.0092** a je sestaven z příspěvků následujících autorů:

Mgr. Veronika Klatovská
Mgr. Roman Bartoníček

Na tento materiál dále navazují tematicky zaměřené části jednotlivých metodických skupin.

Skupina č. 1 – skupina předmětů: český j., anglický j., španělský j., německý j.

Skupina č. 2 – skupina předmětů: dějepis, základy spol. věd, výchovy (VV, HV)

Skupina č. 3 – skupina předmětů: matematika a IVT

Skupina č. 4 – skupina předmětů: fyzika a chemie

Text neprošel jazykovou ani grafickou úpravou.

V Mladé Boleslavi 6. 5. 2012.

Projekt „Učitel ONLINE“
Gymnázium Dr. Josefa Pekaře
Palackého 211, Mladá Boleslav, 293 80

Projekt Učitel ONLINE CZ.1.07/1.1.06/02.0092
www.pekarjeucitelonline.cz

Tento výukový materiál vznikl v rámci Operačního programu Vzdělání pro konkurenceschopnost