**MASARYKOVA UNIVERZITA**

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Obsah obrázku Písmo, text, Grafika, bílé

Popis byl vytvořen automaticky

Didaktika geografie 1

Krajina a životní prostředí

**Vypracoval:** Bc. Dan Jambor

**Vyučující:** doc. PaeDr. Eduard Hofmann, CSc.

**Brno 2023**

**Cvičení 1 – Motivace**

**Zadání**

* Vypsat si témata, myšlenky, otázky atd., kterým, jak a proč bych chtěl žáky motivovat k výuce zvoleného tématu. Svoje téma zvažujte skrze pilíře učitelské způsobilosti – Krajina jako laboratoř, vizualizace prostorových dat, formování geografického vnímání světa a užitečná geografie.

**Vypracování – Krajina a životní prostředí**

Krajina jako laboratoř

V mém tématu krajina a životní je více než, u kterého jiného nutno považovat krajinu jako laboratoř k tomu, abychom téma co nejlepším způsobem dokázali předat žákům. Krajina je v podstatě všechno, co můžeme vidět, když se podíváme z okna. Představuje materiální podstatu životního prostředí člověka a ostatních organismů. Jinými slovy se dá napsat, že je tím, že je na planetě Zemi taková krajina, jaká je, tak to vytváří vhodné podmínky k životu. Když to převedeme na konkrétní krajinou jednotku tak se můžeme zamyslet nad tím, proč žijeme/bydlíme právě v oblasti našeho bydliště a můžeme zhodnotit podmínky k životu. Je potřeba žáky naučit, aby v krajině využívali geografické myšlení. Aby se na krajinu nedívali pouze jako na město nebo jako na přírodu, ale aby si dokázali říct proč je na daném místě městská zástavba apod. Už jenom tím, že se žáci například podívají z okna v hodině se dá vysvětlit mnoho věcí např. rozdíl mezi městkou krajinou a přírodní krajinou, jakou krajinu jsou schopni vidět z okna školy, jak je krajina využívána a přetvářena atd. Dále je potřeba také žákům představit dopad lidské činnosti na krajinu a životní prostředí. Můžeme se bavit právě o tom, jak je krajina na určitém území využívána a co to znamená pro člověka… jestli to na něho má třeba pozitivní dopady nebo negativní atd. Dále si můžeme říct, jak člověk v dané krajině pracuje, bydlí a odpočívá… které typy krajin jsou k dané aktivitě vhodnější atd. Na druhou stranu, jak může být člověk krajinou třeba ohrožován. Tohle všechno jsou důvody, proč by se žáci měli učit o krajině a životním prostředí.

Vizualizace prostorových dat

V tomto pilíři začnu u zmapování map v atlase. V atlase Školní atlas světa od Kartografie Praha nenajdeme přímo mapu krajin na daném území, ale každopádně zde máme spoustu map, které při výuce tohoto tématu je určitě nutno využít. Jedná se např. o mapu podnebných pásů, kde si můžeme říct, jaké typy krajin se vyskytují v daném podnebném pásu a proč, stejným způsobem můžeme postupovat u mapy vegetačních pásem. Kde už máme jednotlivé krajiny uvedené také v legendě. Pro mé téma krajina a životní prostředí je dobré také použít mapu ochrany přírody atd. Mezi nejlepší prostředky vizualizace prostorových dat budou v tomto tématu určitě patřit fotografie, družicové snímky a tematické mapy.

Formování geografického vnímání světa

Geografie usiluje o zachycení objektivní i relativní reality. Je třeba si uvědomit, že zejména v krajině se různá místa, prostředí, jevy atd. vzájemně ovlivňují. Všechno se děje z nějakého důvodu. Krajina a životní prostředí je pro člověka nejdůležitější vrstva, protože nám vytváří podmínky pro život. Je to opravdu laboratoř geografie a je třeba žákům zafixovat geografické vnímání světa. Dnešní moderní technologie nabízí spoustu různých prostředků, které nám usnadňují geografické vnímání světa. Jedná se o fotografie, družicové snímky, snímky z minulosti pro porovnání a nespočet programů na internetu.

Užitečná geografie

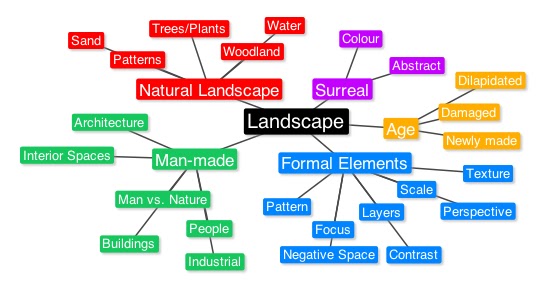
Znalosti získané o krajině můžu aplikovat prakticky každý den. Podle typu krajin se bude lišit i např. podnebí, které je odlišné k každém typu krajiny a může žákovi třeba pomoct s tím, jak se ráno obléct, aby mu nebyla zima apod. Krajina a životní prostředí je záležitost do velké míry praktická a snadno aplikovatelná i do života. Musím podotknout, že téma je i velice důležité z toho úhlu pohledu, že zahrnuje i životní prostředí, do kterého patří i trvale udržitelný rozvoj. Lidská činnost na planetě Zemi už napáchala obrovské škody, které na některých místech dokonce znemožnili samotný život člověka, a proto je důležité, aby se žáci dozvídali o tom, jak planetě ulevit a každý, kdo se nad tím aspoň trochu zamyslí a koná i byť minimálním způsobem zachraňuje naši planetu. Krajina a životní prostředí zasahuje do nespočtu disciplín a je nutno si uvědomit jejich interakce např. ekologie, geografie, lesnictví, zemědělství. Urbanismus apod.

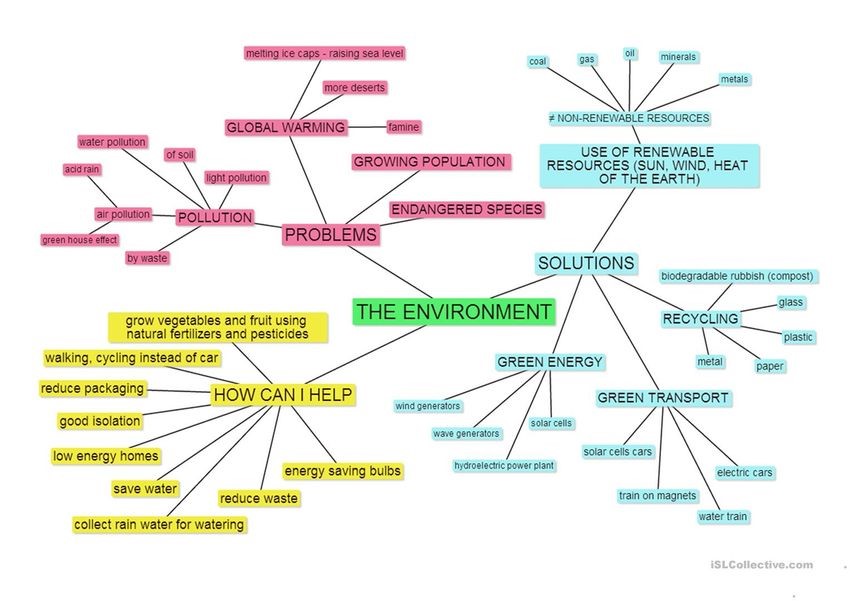
**Cvičení 2 – Propojení s kurikulárními dokumenty**

**Zadání**

1. V ideálním případě použijte myšlenkovou mapu pro vaše téma. Na jejím základě se budete při propojenosti s kurikulem mnohem snáze orientovat.
2. Vyberte vhodné tematické okruhy a očekávané výstupy zeměpisu. (OV) RVP ZV 2023 do návrhů výukových příprav. Následně si vypište okruhy tématu k OV v obecné rovině a zhodnoťte, zdali OV úplně/částečně/vůbec nesouvisí s vaším tématem. Podobně téma zkonfrontujte s klíčovými kompetencemi (KK).
3. Analýza učebnic k tématu

**Vypracování**

1. 



Tab. 1: Provázanost OV zeměpisu RVP ZV 2023 s tématem krajina a životní prostředí

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Očekávaný výstup** | **Stupeň provázanosti s vypsanými okruhy** | |
| **Úplně** | **Částečně** |
| Z-9-1-01 organizuje a přiměřeně hodnotí geografické informace a zdroje dat z dostupných kartografických produktů a elaborátů, z grafů, diagramů, statistických a dalších informačních zdrojů |  | Mapa podnebných pásů, vegetačních pásů, kde se nám v legendě objevují jednotlivé typy krajin jako např. tajga, savana apod., mapa ochrany životního prostředí, i fyzickogeografická mapa nám ukazuje typy krajin, které můžeme rozlišovat pomocí použitých barev, tematické mapy, mapa klimatické změny atd.  Družicové snímky, fotografie, video, film, terénní výuka |
| Z-9-1-02 používá s porozuměním základní geografickou, topografickou a kartografickou terminologii |  | Podnebný pás, vegetační pás, ochrana přírody, klimatická změna, typy krajin, životní prostředí, trvale udržitelný rozvoj, problémy planety Země |
| Z-9-2-01 prokáže na konkrétních příkladech tvar planety Země, zhodnotí důsledky pohybů Země na život lidí a organismů | Typy krajin – přírodní krajina/kulturní krajina, rotace Země – denní cyklus, který má vliv nejen na člověka, ale i na mnoho živých organismů v krajině a na krajinu samotnou, sklon osy Země – sklon úhlu slunečního svitu ovlivňuje krajinu, pohyb litosférických desek – má vliv, jak na krajinu, tak i na životní prostředí |  |
| Z-9-2-02 rozlišuje a porovnává složky a prvky přírodní sféry, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost, rozeznává, pojmenuje a klasifikuje tvary zemského povrchu | Horniny, ovzduší, vodstvo, půda, mikroorganismy, rostlinstvo a živočišstvo, přírodní katastrofy, poloha krajiny na planetě Zemi, nadmořská výška, zvětrávání |  |
| Z-9-2-03 porovná působení vnitřních a vnějších procesů v přírodní sféře a jejich vliv na přírodu a na lidskou společnost |  | Pohyb litosférických desek, zvětrávání, poloha na planetě Zemi, sklon planety Země, úhel dopadu slunečních paprsků, nadmořská výška, krajina ovlivňuje člověka při jeho činnostech (průmyslové zony, obydlí, neosídlené oblasti, zemědělství atd.) |
| Z-9-3-02 porovnává a přiměřeně hodnotí polohu, rozlohu, přírodní, kulturní, společenské, politické a hospodářské poměry, zvláštnosti a podobnosti, potenciál a bariéry jednotlivých světadílů, oceánů, vybraných makroregionů světa a vybraných (modelových) států |  | Přírodní krajina, kulturní krajina, typy krajin, zemědělství, průmysl, urbanizace, městská zástavba, teplotní pásy, životní prostředí |
| Z-9-3-03 zvažuje, jaké změny ve vybraných regionech světa nastaly, nastávají, mohou nastat a co je příčinou zásadních změn v nich |  | Klimatická změna, možné scénáře vývoje – požáry, sucho, zvýšení hladiny oceánu, hlad, politické problémy, odlesňování, tání ledovců, globální oteplování, znečištění atmosféry, ničení tropických deštných lesů, skleníkový efekt, kyselý déšť, přelidnění |
| Z-9-4-02 posoudí, jak přírodní podmínky souvisejí s funkcí lidského sídla, pojmenuje obecné základní geografické znaky sídel |  | Kulturní krajina, městská zástavba, dopravní komunikace, proč je městská zástavba na určitých místech, průmyslové zony |
| Z-9-4-06 lokalizuje na mapách jednotlivých světadílů hlavní aktuální geopolitické změny a politické problémy v konkrétních světových regionech | Klimatická změna, zvýšení hladiny oceánu, hlad, politické problémy, odlesňování, tání ledovců, globální oteplování, znečištění atmosféry, ničení tropických deštných lesů, skleníkový efekt, kyselý déšť, přelidnění |  |
| Z-9-5-01 porovnává různé krajiny jako součást pevninské části krajinné sféry, rozlišuje na konkrétních příkladech specifické znaky a funkce krajiny | Typy krajin, přírodní krajina, kulturní krajina, vegetační pásy, teplotní pásy, nadmořská výška, poloha na planetě Zemi, úhel slunečního paprsku |  |
| Z-9-5-03 uvádí na vybraných příkladech závažné důsledky a rizika přírodních a společenských vlivů na životní prostředí | Klimatická změna, možné scénáře vývoje – požáry, sucho, zvýšení hladiny oceánu, hlad, politické problémy, odlesňování, tání ledovců, globální oteplování, znečištění atmosféry, ničení tropických deštných lesů, skleníkový efekt, kyselý déšť, přelidnění |  |
| Z-9-6-02 hodnotí na přiměřené úrovni přírodní, hospodářské a kulturní poměry místního regionu |  | Typy krajin |
| Z-9-6-03 hodnotí a porovnává na přiměřené úrovni polohu, přírodní poměry, přírodní zdroje, lidský a hospodářský potenciál České republiky v evropském a světovém kontextu |  | Životní úroveň mírného podnebného pásu, klima a nerostné bohatství, vliv krajiny na osídlení zemského povrchu |
| Z-9-7-02 aplikuje v terénu praktické postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení krajiny |  |  |

Zdroj: vlastní, RVP VZ 2023

Tab. 2: Možné propojení KK RVP ZV 2023 s tématem krajina a životní prostředí

|  |  |
| --- | --- |
| **Klíčová kompetence** | **Možné propojení** |
| Kompetence k učení | Učení se z map v atlasech, tematických map, vytvořením pojmové mapy, družicových snímků, fotografií atd. |
| Kompetence k řešení problémů | Problémy s navyšující se hladinou oceánů, globálním oteplováním, přelidněním, hladem, kyselými dešti, suchem, odlesňováním atd. |
| Kompetence komunikativní | Postoje a názory ke klimatické změně a jejím řešení |
| Kompetence sociální a personální | Projektová výuka, terénní výuka |
| Kompetence pracovní | Geografické, kartografické názvosloví, správné pojmy, schopnost umět vysvětlit |
| Kompetence občanské | Potřeba společnosti řešit problémy planety Země, které se případným přehlížením můžou stát fatální, potřeba na problémy upozorňovat a nepřehlížet je |
| Kompetence digitální | Zapojení GIS do výuky a interaktivní webové materiály |

Zdroj: vlastní, RVP VZ 2023



**Učebnice Příroda a lidé Země**

* V této učebnici nenalezne nic o motivaci žáků, proč se učit tomuto tématu
* Hned se vrhá na různé definice jako co znamená geografie, krajina atd.
* Zdůrazňuje propojenost a spolupráci s jinými vědními obory jako jsou např biologie a ekologie
* Učebnice mi moc nevyhovuje, protože zde nejsou vyznačený nadpisy, a tak se v ní dle mého názoru špatně orientuje
* Na druhou stranu jsou zde zajímavé obrázky, se kterými de pracovat a na díky by šlo třídu dobře zaujmout a vtáhnout do děje (zajímat se o dané téma)
* První dvě strany patří především definicím a představení krajiny slovně, dále se posouváme k přírodním a civilizačním rizikům, kterým bych se ve výuce tohoto tématu věnoval asi nejvíce
* Učebnice se posléze hodně věnuje ohrožení ovzduší a vodstva, což jsou jedny z největších problémů moderní civilizace
* Po představení přírodních problémů, se kterými se musíme vypořádat se učebnice zaměřila na globální problémy společnosti, mezi které patří např. zvětšování rozdílu mezi bohatým severem a chudým jihem
* V neposlední řadě učebnice představuje udržitelný rozvoj, kterému bych také věnoval určitě čas při výuce

**Učebnice Zeměpis 8 pro základní školy – Lidé a hospodářství**

* Tato učebnice mi zatím přijde nejlepší z těch, které jsem prošel z pohledu téma, které mám zpracovávat
* Téma krajina a životní prostředí začíná pohledem na fotografii Země z vesmíru, což si myslím, že je velmi dobrý nápad, protože je důležité, aby si děti uměli představit zeměkouli ve správném měřítku a viděli, že rozdíly mezi jednotlivými sférami jsou patrně vidět i z vesmíru
* Dále se zde zdůrazňuje, že lidstvo musí vyjít s omezenými zásobami obnovitelných i neobnovitelných zdrojů
* Na začátku každé kapitoly jsou otázky, nad kterými by se studenti měli hned ze začátku probíraného tématu zamyslet a zkusit si na ně odpovědět… Na mně jako na učiteli pak bude, abych ty otázky třeba rozvedl do delších souvislostí a pomocí nich děti provedl probíraným tématem
* Ekosystém planety Země – zajímavé obrázky
* Na konci každé kapitoly je shrnutí, kde najdou studenti nejdůležitější informace, které by si měli zapamatovat v daném tématu a poté následují otázky a úkoly, které můžu využít a taky nemusím
* Dále učebnice mapuje přírodní krajinu a kulturní krajinu – za mě dobře zpracované a z této učebnice bych dokázal čerpat a pomáhala by mi při hodinách
* Dále se učebnice zabývá světovými ekologickými problémy, které trápí moderní společnost… dozvídáme se o tom, jaký tyto problémy mají dopad na život a nutí nás zamýšlet se nad tím, jak proti těmto problémům bojovat
* Učebnice nezapomíná ani na trvale udržitelný rozvoj
* Tato učebnice se mi líbila a dokázal bych s ní pracovat v budoucnu v hodinách, jsou zde zajímavé obrázky u každého tématu, na kterých se dá popsat probíraný problém, učebnice mi přijde dobře přehledná, že se v ní neztratím a líbí se mi otázky, které pokládá a shrnutí, které je součástí každého tématu
* **Obsah obrázku text, džungle, snímek obrazovky, vegetace

  Popis byl vytvořen automaticky**
* **Obsah obrázku text, mapa

  Popis byl vytvořen automaticky**
* **Obsah obrázku text, Písmo, snímek obrazovky, informace

  Popis byl vytvořen automaticky**
* **Obsah obrázku text, Písmo, snímek obrazovky

  Popis byl vytvořen automaticky**

**Cvičení 3 – Geografické myšlení**

**Zadání**

1. Pečlivě si znovu projděte analyzované učebnice z minulého zadání a na základě jejich textu formulujte geografické otázky, které zkonfrontujete s geografickými koncepty prvního a druhého řádu (viz Lambert 2007, Geographical association 2022). Následně vytvořte strukturovanou tabulku a geografické otázky přiřaďte odpovídajícím geografickým konceptům prvního a druhého řádu.

Tabulku se v ideálním případě snažte zaplnit geografickými otázkami z učebnic, které pište červenou barvou, pokud je nebudete schopní najít (či tam objektivně nejsou) vymyslete si vlastní a pište si je černou barvou. Ty otázky z učebnic, které nepoužijete si vypište pod tabulku zelenou barvou, přeformulujte je do graficky rozvíjející a zařaditelné otázky a tu vložíte červeným písmem do tabulky.

1. Projděte si znovu RVP ZV 2023 a zvýrazněte/popište, kde se v nich dají uplatnit koncepty prvního a druhého řádu.

**Vypracování**

1. **Tabulka**

Tab. 3: Výukové geografické koncepty a k nim vztažené geografické otázky k tématu

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | Geografické koncepty II. řádu | | | | |
| **Čas/ Time** | **Interpretace/ Interpretation** | **Měřítko/ Scale** | **Propojení/ Interconnection** | **Rozdílnost/ Diversity** |
| Geografické koncepty I. řádu | **Místo/ Place** | Proč je na místě mého bydliště zrovna krajina, ve které žiji?  Jak se změnila krajina na konkrétním místě za nějakou dobu? | Jak nazýváme určité místo v krajině, které je odlišné o zbytku prostředí? |  | Jaký vliv má krajina na dané místo? | Co vytváří přírodní (fyzickogeografickou) sféru?  Těží se ve vaší krajině nějaké nerosty nebo horniny? Jsou tam nějaké lomy, pískovny, štěrkovny?  Které znáte krajinotvorné činitele?  Ve kterých mořích se těží ropa?  Jaké horniny se vyskytují ve vašem okolí a proč?  Jaké jsou rozdíly krajin ve stejné zeměpisné šířce v Evropě a v Severní Americe? |
| **Prostor/ Space** | Jak se změnila krajina na určitém větším území od dob dinosaurů? | Jak změnil člověk původní přírodní krajiny na dnešní kulturní?  Jak můžeme popsat určitou krajinu v prostoru?  Proč až 60% obyvatelstva planety Země žije na místě vzdáleném max. 200 km od pobřeží? | Na jak velkém území se může vyskytovat určitý typ krajiny? | Jak se vzájemně ovlivňují jednotlivé procesy v krajině? | Ve kterém teplotním pásu se nachází naše republika?  Jaký je rozdíl krajin Severní a Jižní Ameriky?  Ve kterých mořích se těží ropa?  Jaké jsou rozdíly krajin ve stejné zeměpisné šířce v Evropě a v Severní Americe?  Které znáte přírodní krajinotvorné pochody?  Které šířkové pásy se vytvořily na planetě Zemi?  Jaké systémy Země působí na krajinu v různých částech světa? |
| **Systémy  Země/ Earth system** |  | Jaký význam má atmosféra pro ekosystém Země?  Proč jsou ekosystémy závislé na činnosti Slunce?  Jak vzniká zemětřesení?  Jak dochází k sopečné činnosti?  Jaké důsledky má znečištění oceánu?  Proč v mírném pásů rostou dané typy stromů?  Proč jsou systémy Země v krajině tak důležité?  Jaký význam mají tropické deštné lesy v krajinné sféře?  Jaké důsledky má úbytek ozonu v atmosféře?  Proč přírodní ekosystémy původní krajiny dobře odolávají přírodním katastrofám? | Jak velké území může patřit jednomu typu krajiny? | Jaký význam má voda v krajinné sféře?  Proč dochází k celkovému oteplování podnebí?  Jak se systémy Země v krajině vzájemně ovlivňují?  Proč je vítr v poušti významným krajinotvorným činitelem?  Které plyny způsobují rozrušování ozonosféry?  Jaký vliv na přírodu má řeka, která protéká vaší vesnicí/městem?  Jak ovlivňuje Slunce dění a život na Zemi?  Mají i některá zvířata vliv na krajinotvorné pochody? Jestli ano tak jaký? | Z kterých složek se skládá přírodní sféra Země?  Které znáte krajinotvorné činitele?  Co vytváří přírodní (fyzickogeografickou) sféru?  Těží se ve vaší krajině nějaké nerosty nebo horniny? Jsou tam nějaké lomy, pískovny, štěrkovny?  Jak různé systémy Země v průběhu ovlivňovaly vznik dané krajiny na určitém území? |
| **Prostředí/ Environ-ment** |  | Čím lidé znečišťují vodu?  Co je to ozonosféra a jaký význam má pro krajinou vstrvu?  Jakými způsoby lidé znečišťují atmosféru?  Proč se zvětšují pouště?  Jaká důsledky má kácení lesů?  Jak se projevuje znečištění atmosféry ve městech?  K jakým poznatkům přispělo sledování povrchu Země z umělých družic?  Jak se systémy Země v krajině vzájemně ovlivňují? |  | Proč je za potřebí šetřit a chránit přírodní bohatství naší planety?  Jaké důsledky pro lidskou společnost může mít oteplování atmosféry?  Jak vznikají kyselé deště, a jaké mají důsledky?  Co způsobuje nahřívání planety Země? | Proč ve městě roztává sníh dříve než v okolní zemědělské nebo lesohospodářské krajině? |

Tab. 4: Nezařaditelné otázky z učebnice a jejich přeformulování

|  |  |
| --- | --- |
| Původní znění otázky | Přeformulování do (induktivní) formy rozvíjející geografické myšlení |
| Jmenujte horniny, které se vyskytují ve vašem okolí. | Jaké horniny se ve vašem okolí vyskytují a proč? |
| Jak se jmenuje potok nebo řeka, která protéká vaší vesnicí/městem? | Jaký vliv má řeka, která protéká vaší vesnicí/městem? |
| Které stromy dokážete vyjmenovat? | Proč v mírném pásu rostou takové typy stromů? |
| Znáte nějaké krajinotvorné pochody vyvolané zvířaty? | Mají i některá zvířata vliv na krajinotvorné pochody? Jestli ano tak jaký? |
| V jakém typu krajiny žijete? | Proč je na místě mého bydliště zrovna krajina, ve které žiji? |
| Kolik lidí žije v pobřežních krajinách? | Proč až 60% obyvatelstva planety Země žije na místě vzdáleném max. 200 km od pobřeží? |

1. Zdroj: Demek & Voženílek (2012), Červený & Kopp (2013), vlastní

**2)**

Tab. 5: OV RVP ZV 2023 a jejich provázanost s koncepty geografického vzdělávaní

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Očekávaný výstup** | **Řád kon-ceptu** | **Jednotlivé koncepty geografického vzdělávání podle Lamberta (2017) a Geographical association (2022)\*** | | | | |
| organizuje a přiměřeně hodnotí geografické informace a zdroje dat z dostupných kartografických produktů a elaborátů, z grafů, diagramů, statistických a dalších informačních zdrojů | I. | Place | Space | Earth systems | | Environment |
| II. | Time | Inter-pretation | Scale | Inter-connection | Diversity |
| používá s porozuměním základní geografickou, topografickou a kartografickou terminologii | I. | Place | Space | Earth systems | | Environment |
| II. | Time | Inter-pretation | Scale | Inter-connection | Diversity |
| prokáže na konkrétních příkladech tvar planety Země, zhodnotí důsledky pohybů Země na život lidí a organismů | I. | Place | Space | Earth systems | | Environment |
| II. | Time | Inter-pretation | Scale | Inter-connection | Diversity |
| rozlišuje a porovnává složky a prvky přírodní sféry, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost, rozeznává, pojmenuje a klasifikuje tvary zemského povrchu | I. | Place | Space | Earth systems | | Environment |
| II. | Time | Inter-pretation | Scale | Inter-connection | Diversity |
| porovná působení vnitřních a vnějších procesů v přírodní sféře a jejich vliv na přírodu a na lidskou společnost | I. | Place | Space | Earth systems | | Environment |
| II. | Time | Inter-pretation | Scale | Inter-connection | Diversity |
| lokalizuje na mapách světadíly, oceány a makroregiony světa podle zvolených kritérií, srovnává jejich postavení, rozvojová jádra a periferní zóny | I. | Place | Space | Earth systems | | Environment |
| II. | Time | Inter-pretation | Scale | Inter-connection | Diversity |
| porovnává a přiměřeně hodnotí polohu, rozlohu, přírodní, kulturní, společenské, politické a hospodářské poměry, zvláštnosti a podobnosti, potenciál a bariéry jednotlivých světadílů, oceánů, vybraných makroregionů světa a vybraných (modelových) států | I. | Place | Space | Earth systems | | Environment |
| II. | Time | Inter-pretation | Scale | Inter-connection | Diversity |
| zvažuje, jaké změny ve vybraných regionech světa nastaly, nastávají, mohou nastat a co je příčinou zásadních změn v nich | I. | Place | Space | Earth systems | | Environment |
| II. | Time | Inter-pretation | Scale | Inter-connection | Diversity |
| posoudí na přiměřené úrovni prostorovou organizaci světové populace | I. | Place | Space | Earth systems | | Environment |
| II. | Time | Inter-pretation | Scale | Inter-connection | Diversity |
| posoudí, jak přírodní podmínky souvisejí s funkcí lidského sídla, pojmenuje obecné základní geografické znaky sídel | I. | Place | Space | Earth systems | | Environment |
| II. | Time | Inter-pretation | Scale | Inter-connection | Diversity |
| zhodnotí přiměřeně strukturu, složky a funkce světového hospodářství, lokalizuje na mapách hlavní světové surovinové a energetické zdroje | I. | Place | Space | Earth systems | | Environment |
| II. | Time | Inter-pretation | Scale | Inter-connection | Diversity |
| porovnává předpoklady a hlavní faktory pro územní rozmístění hospodářských aktivit | I. | Place | Space | Earth systems | | Environment |
| II. | Time | Inter-pretation | Scale | Inter-connection | Diversity |
| porovnává státy světa a zájmové integrace států světa na základě podobných a odlišných znaků | I. | Place | Space | Earth systems | | Environment |
| II. | Time | Inter-pretation | Scale | Inter-connection | Diversity |
| lokalizuje na mapách jednotlivých světadílů hlavní aktuální geopolitické změny a politické problémy v konkrétních světových regionech | I. | Place | Space | Earth systems | | Environment |
| II. | Time | Inter-pretation | Scale | Inter-connection | Diversity |
| porovnává různé krajiny jako součást pevninské části krajinné sféry, rozlišuje na konkrétních příkladech specifické znaky a funkce krajin | I. | Place | Space | Earth systems | | Environment |
| II. | Time | Inter-pretation | Scale | Inter-connection | Diversity |
| uvádí konkrétní příklady přírodních a kulturních krajinných složek a prvků, prostorové rozmístění hlavních ekosystémů (biomů) | I. | Place | Space | Earth systems | | Environment |
| II. | Time | Inter-pretation | Scale | Inter-connection | Diversity |
| uvádí na vybraných příkladech závažné důsledky a rizika přírodních a společenských vlivů na životní prostředí | I. | Place | Space | Earth systems | | Environment |
| II. | Time | Inter-pretation | Scale | Inter-connection | Diversity |
| vymezí a lokalizuje místní oblast (region) podle bydliště nebo školy | I. | Place | Space | Earth systems | | Environment |
| II. | Time | Inter-pretation | Scale | Inter-connection | Diversity |
| hodnotí na přiměřené úrovni přírodní, hospodářské a kulturní poměry místního regionu | I. | Place | Space | Earth systems | | Environment |
| II. | Time | Inter-pretation | Scale | Inter-connection | Diversity |
| hodnotí a porovnává na přiměřené úrovni polohu, přírodní poměry, přírodní zdroje, lidský a hospodářský potenciál České republiky v evropském a světovém kontextu | I. | Place | Space | Earth systems | | Environment |
| II. | Time | Inter-pretation | Scale | Inter-connection | Diversity |
| lokalizuje na mapách jednotlivé kraje České republiky a hlavní jádrové a periferní oblasti z hlediska osídlení a hospodářských aktivit | I. | Place | Space | Earth systems | | Environment |
| II. | Time | Inter-pretation | Scale | Inter-connection | Diversity |
| uvádí příklady účasti a působnosti České republiky ve světových mezinárodních a nadnárodních institucích, organizacích a integracích států | I. | Place | Space | Earth systems | | Environment |
| II. | Time | Inter-pretation | Scale | Inter-connection | Diversity |
| ovládá základy praktické topografie a orientace v terénu | I. | Place | Space | Earth systems | | Environment |
| II. | Time | Inter-pretation | Scale | Inter-connection | Diversity |
| aplikuje v terénu praktické postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení krajiny | I. | Place | Space | Earth systems | | Environment |
| II. | Time | Inter-pretation | Scale | Inter-connection | Diversity |
| uplatňuje v praxi zásady bezpečného pohybu a pobytu v krajině, uplatňuje v modelových situacích zásady bezpečného chování a jednání při mimořádných událostech | I. | Place | Space | Earth systems | | Environment |
| II. | Time | Inter-pretation | Scale | Inter-connection | Diversity |

Zdroj: RVP ZV 2023, vlastní

\* Koncept, který má souvislost s OV je podbarven zelenou barvou, nepodbarvený má zanedbatelnou nebo žádnou souvislost

**Cvičení 4 – Hodnocení**

**Zadání**

1. Stáhněte si tabulku v interaktivní osnově předmětu v záložce *Hodnocení stojí na začátku plánování výuky – teoretická část* (viz tab. 6) a vyplňte ji. Do prvního sloupce vložte pouze ty očekávané výstupy, které naplňujete tématem úplně (!), v druhém sloupci vypište pojmy související s tématem (viz tab. 1), ve třetím sloupci uveďte, s čím by mohli mít žáci problém, ve čtvrtém sloupci vyberte z následující nabídky *znalost/dovednost/gramotnost/emoci* a zapište. V pátém sloupci napište konkrétní využití/aplikaci toho, co si mají odnést (Jedná se o efekty do budoucna), zvažujte k tomu následující otázky: jak se to projeví v chování a myšlení žáků? (bude mít precizní znalost? bude vynášet koše?...); zvažujte, proč je to učíte (viz powerful knowledge)? V závěrečném sloupci uveďte všechna aktivní slovesa, která se nacházejí v očekávaném výstupu a k nim vypište způsob/y, jakým/i lze verifikovat naplnění aktivního slovesa.

**Vypracování**

Tab. 6: Analýza možností hodnocení OV ve výuce zeměpisu

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **OV** | **Témata** | **Náročnost** | **Co si mají odnést?** | **Jak se to projeví?** | **Projevy žáků** | |
| **Aktivní sloveso** | **Verifikační projev** |
| **Z-9-2-01 prokáže na konkrétních příkladech tvar planety Země, zhodnotí důsledky pohybů Země na život lidí a organismů** | Typy krajin – přírodní krajina/kulturní krajina, rotace Země – denní cyklus, který má vliv nejen na člověka, ale i na mnoho živých organismů v krajině a na krajinu samotnou, sklon osy Země – sklon úhlu slunečního svitu ovlivňuje krajinu, pohyb litosférických desek – má vliv, jak na krajinu, tak i na životní prostředí | Střední | Znalost  Dovednost | Žák na konkrétních příkladech prokáže tvar planety Země a zhodnotí důsledky pohybů Země na život lidí a organismů. Bude znát, proč jsou v různých částech světa různé krajiny, co nato má vliv atd. Bude vědět jaký vliv má na krajiny a na život lidí různé roční teploty, střídání dne a noci, oběh Země kolem Slunce atd. | Prokáže | Vysvětlí problematiku |
| Nakreslí a popíše obrázek |
| Popíše proces |
| Ukazuje problematiku na mapě |
| Vhodně se obleče v případě problematiky chodu teploty |
| Zhodnotí | Na základě předem stanovených kritérií |
| Vliv problematiky na konkrétní místo/širší okolí atd. |
| Argumentuje v problematice |
| Dopady |
| Popíše pozitiva, negativa a možná řešení |
| **Z-9-2-02 rozlišuje a porovnává složky a prvky přírodní sféry, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost, rozeznává, pojmenuje a klasifikuje tvary zemského povrchu** | Horniny, ovzduší, vodstvo, půda, mikroorganismy, rostlinstvo a živočišstvo, přírodní katastrofy, poloha krajiny na planetě Zemi, nadmořská výška, zvětrávání | Vysoká | Dovednost | Žák rozliší a porovná složky a prvky přírodní sféry, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost. Rozezná, pojmenuje a klasifikuje tvary zemského povrchu. Žák v krajině uvidí a spojí si souvislosti. Na základě těchto znalostí je bude schopen převést do praxe. Proč je nějaké místo vhodnější pro výstavbu než jiné místo atd. | Rozlišuje | Vnímá rozdíl mezi tématy |
| Rozlišuje mezi podstatným a nevýznamným |
| Uvádí klasifikace |
| Extrahuje význam/hlavní myšlenku |
| Porovnává | Provádí výběr |
| Tvoří analýzu (SWOT/PESTLE atd.) |
| Stanovuje kritéria |
| Zjišťuje efektivitu |
| Hledá souvislosti |
| Rozeznává | Mezi možnostmi |
| Důležité a nepodstatné |
| Pojmenuje | Vyjadřuje se k problému |
| Vystihuje podstatu |
| Porovnává podstatu |
| Klasifikuje | Třídí informace |
| Vytváří klasifikační vzorce |
| Tvoří schémata |
| Strukturuje myšlenky |
| Vytvoří myšlenkovou/pojmovou mapu |
| **Z-9-4-06 lokalizuje na mapách jednotlivých světadílů hlavní aktuální geopolitické změny a politické problémy v konkrétních světových regionech** | Klimatická změna, zvýšení hladiny oceánu, hlad, politické problémy, odlesňování, tání ledovců, globální oteplování, znečištění atmosféry, ničení tropických deštných lesů, skleníkový efekt, kyselý déšť, přelidnění | Střední | Znalost  Dovednost | Žák lokalizuje aktuální geopolitické problémy a spojí si je s oblastí, kde se daný problém nachází. Určí dopady na krajinu, životní prostředí a na život lidí. Zamyslí se nad návrhem řešení daného problému. Zvažuje, které řešení je lepší pro danou oblast. | Zvažuje | Zohledňuje rizika |
| Porovnává faktory vývoje |
| Argumenty |
| Hledá řešení ze situace |
| Varianty/možnosti |
| Posuzuje dopady |
| **Z-9-5-01 porovnává různé krajiny jako součást pevninské části krajinné sféry, rozlišuje na konkrétních příkladech specifické znaky a funkce krajiny** | Typy krajin, přírodní krajina, kulturní krajina, vegetační pásy, teplotní pásy, nadmořská výška, poloha na planetě Zemi, úhel slunečního paprsku | Vysoká | Znalost | Žák určí, uvádí a porovná různé krajiny jako součást pevninské části krajinné sféry. Je schopen určit jaká krajina je vhodnější pro zemědělství atd. | Uvádí | Srozumitelně předkládá informace |
| Informuje s ohledem na relevanci zdrojů |
| Strukturuje poznatky |
| Vyjmenuje množství příkladů |
| **Z-9-5-03 uvádí na vybraných příkladech závažné důsledky a rizika přírodních a společenských vlivů na životní prostředí** | Klimatická změna, možné scénáře vývoje – požáry, sucho, zvýšení hladiny oceánu, hlad, politické problémy, odlesňování, tání ledovců, globální oteplování, znečištění atmosféry, ničení tropických deštných lesů, skleníkový efekt, kyselý déšť, přelidnění | Nízká | Dovednost | Znalosti vedou k zamyšlení, jak já mohu přispět k řešení klimatické změny – mohu produkovat míň odpadu, snižovat uhlíkovou stopu atd. a tím přispět k zastavení/zpomalení změny. |  |  |

Zdroj: Interaktivní osnova předmětu DG1 (Spurná, 2023), vlastní

**Cvičení 5 – Progresivní cíle**

**Zadání**

1. Pracujte s OV, které jste označili jako „úplně naplněné“. Zpracujte hierarchii jejich kvalitativní důležitosti – můžete využít např. grafického schématu (viz obr. 1). Vycházejte z toho, že na základě dovednosti získám znalost, kterou je možné aplikovat. Výsledkem posloupnosti je explicitní vyjádření progresivních cílů, které žák naplňuje od nejjednoduších po nejsložitější (tedy podle schématu). K jednotlivým OV uveďte kroky k jejich naplnění.

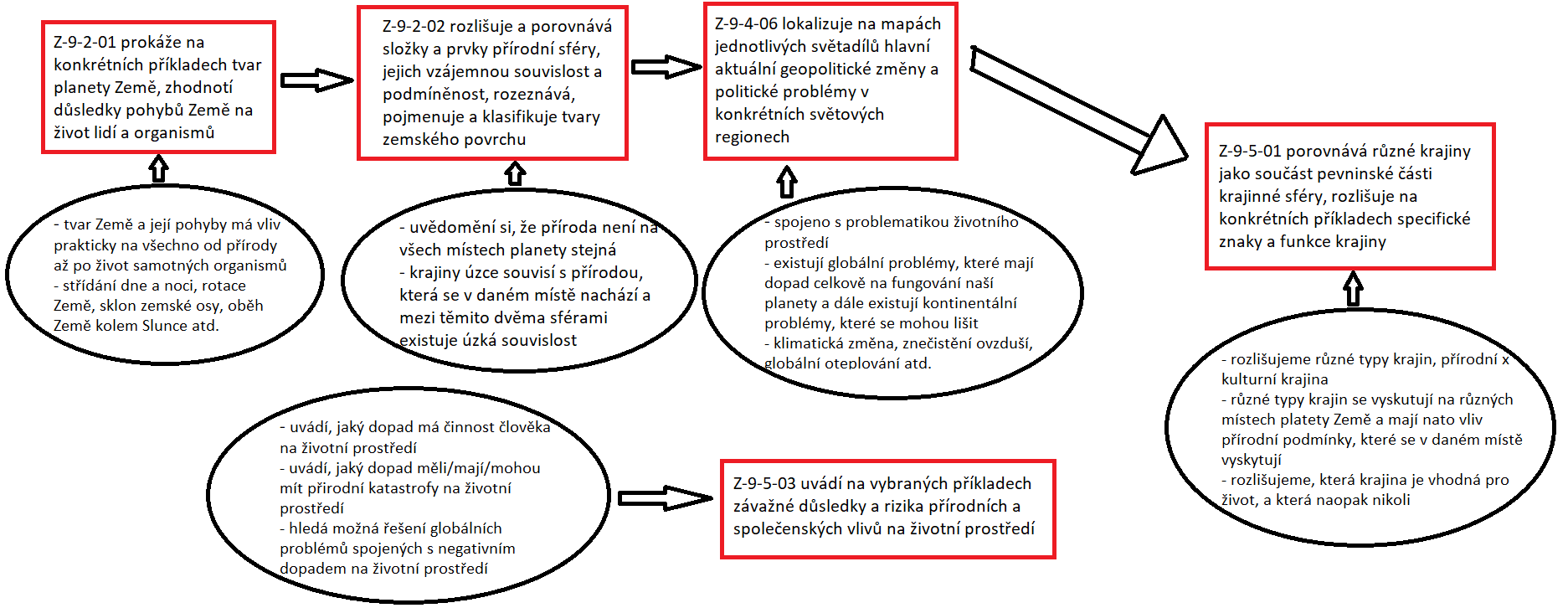
Obsah obrázku text, snímek obrazovky, Písmo, číslo

Popis byl vytvořen automaticky

Obr. 1: Grafické znázornění progresivních cílů

Zdroj: vlastní, MS Publisher

**Vypracování**

****

Zdroj: vlastní

**Z-9-5-01 porovnává různé krajiny jako součást pevninské části krajinné sféry, rozlišuje na konkrétních příkladech specifické znaky a funkce krajiny**



* Žák prokáže znalost různých typů přírodních krajin a určí proč se na daném místě daná přírodní krajina nachází
* Dokáže zvolit vhodný typ oblečení do daného typu krajiny
* Určí rozdíly mezi přírodní a kulturní krajinou
* Všímá si změn krajiny za několik posledních let a popíše důvody těchto změn
* Zhodnotí, která krajina je vhodná pro život a jaký dopad má krajina na rozdělení obyvatelstva na planetě Zemi
* Spojuje souvislosti – jak spolu souvisí vegetační pásy a typy krajin, počasí a podnebí, podnebné pásy atd.

**Z-9-5-03 uvádí na vybraných příkladech závažné důsledky a rizika přírodních a společenských vlivů na životní prostředí**

****

* Žák přichází s problémy, se kterými se naše planeta musí v současné době potýkat
* Uvažuje nad řešeními daných problémů
* Zvažuje a následně diskutuje o následkách lidské činnosti a jejího dopadu na životní prostředí
* Přemýšlí, jaký dopad na životní prostředí můžou mít přírodní katastrofy, a jak se jim dá případně předejít
* Zvažuje, co on sám může udělat pro zlepšení životního prostředí

**Cvičení 6 – Úlohy rozvíjející geografické myšlení**

**Zadání**

1. V interaktivní osnově předmětu (záložka Učební úlohy rozvíjející geografické myšlení) si stáhněte tabulku *Analýza učebnic učební úlohy* (tab. 7) a vyplňte ji. Doplňte také relevantní zdroje k úlohám tématu v nově zvolených úlohách.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CELKOVÝ POČET UČEBNÍCH ÚLOH V UČEBNICI: | | 13 učebních úloh – učebnice Nová škola, 25 učebních úloh – učebnice SPN | | | |
| VÝBER UČEBNÍCH ÚLOH DLE ZAMĚŘENÍ NA: Krajina a životní prostředí | | | | | |
| UČEBNÍ ÚLOHA:    **1) VYPIŠTE MAXIMÁLNĚ 3 UČEBNÍ ÚLOHY**    **2) ZVOLTE 3 NOVÉ UČEBNÍ ÚLOHY DLE VAŠICH PŘEDSTAV (ZDROJ: WEBOVÉ APLIKACE, PŘEDCHOZÍ VÝUKA)** | KLÍČOVÉ KOMPETENCE JAKO VÝUKOVÁ STRATEGIE:    *TABULKA PILÍŘE PROPOJENOST KK (POPIS CHARAKTERU ÚLOHY = CHARAKTERU KK)* | GEOGRAFICKÉ KONCEPTY:      *VÝBĚR ZE SEZNAMU – TABULKA PILÍŘ GEOMYŠ* | KORESPONDENCE TEXTU A VIZUÁLIE S ÚLOHOU:    *ANO/NE* | ÚLOHA V PROCESU VÝUKY:  1) SEZNAMOVÁNÍ  2) OSVOJOVÁNÍ  3) PROCVIČOVÁNÍ  4) OVĚŘOVÁNÍ    *VÝBĚR ZE SEZNAMU* | TYP A DRUH ÚLOHY:  1) ZNALOSTINÍ  2) BADATELSKÁ  3) ZKUŠENOSTNÍ  4) PÍSEMNÁ  5) ÚSTNÍ    *VÝBĚR ZE SEZNAMU* |
| *Jak ovlivňuje Slunce život a dění na planetě Zemi?* | **Kompetence k učení –** schopnost analyzovat informace a porovnávat geografická data  **Kompetence k řešení problémů** – vyhledá informace vhodné k řešení problému, nachází jejich shodné, podobné a odlišné znaky, využívá získané vědomosti a dovednosti k objevování různých variant řešení (RVP ZV, s. 11) | Místo  Prostor  Prostředí | Ne | Seznamování  Osvojování | Znalostní  Badatelská |
| *K jakým poznatkům přispělo sledování povrchu Země z umělých družic?* | **Kompetence k učení –** schopnost analyzovat informace a porovnávat geografická data  **Kompetence k řešení problémů** – vyhledá informace vhodné k řešení problému, nachází jejich shodné, podobné a odlišné znaky, využívá získané vědomosti a dovednosti k objevování různých variant řešení (RVP ZV, s. 11) | Místo  Prostor  Systémy Země  Prostředí | Ano | Osvojovací  Procvičovací | Badatelská |
| *Určete, jaké ekosystémy jsou na následujících obrázcích?* | **Kompetence k učení –** schopnost analyzovat informace a porovnávat geografická data | Prostor  Ekosystémy Země | Ano | Seznamovací | Znalostní  Zkušenostní |
| Vysvětli, proč se na nějakém místě na planetě Zemi vyskytuje daný typ krajiny.  Zdroj – vlastní nápad | **Kompetence k učení –** schopnost analyzovat informace a porovnávat geografická data  **Kompetence k řešení problémů** – vyhledá informace vhodné k řešení problému, nachází jejich shodné, podobné a odlišné znaky, využívá získané vědomosti a dovednosti k objevování různých variant řešení (RVP ZV, s. 11) | Místo  Ekosystémy Země | Ano | Procvičovací  Ověřovací | Znalostní  Badatelská |
| Podívej se na tyto dva družicové snímky a popiš, jak se na tom stejném místě změnila krajina.  Zdroj – vlastní nápad | **Kompetence k učení –** schopnost analyzovat informace a porovnávat geografická data | Prostor  Prostředí | Ano | Procvičovací  Ověřovací | Znalostní  Zkušenostní |
| Vyber si jeden z problému, který má dopad na životní prostředí a navrhni jeho řešení.  Zdroj – vlastní nápad | **Kompetence k učení –** schopnost analyzovat informace a porovnávat geografická data  **Kompetence k řešení problémů** – vyhledá informace vhodné k řešení problému, nachází jejich shodné, podobné a odlišné znaky, využívá získané vědomosti a dovednosti k objevování různých variant řešení (RVP ZV, s. 11) | Ekosystémy Země  Prostředí | Ano | Osvojovací  Procvičovací | Znalostní  Badatelská |

**Cvičení 7 – výuková příprava**

**Návrh výuky**

**Jméno a příjmení: Dan Jambor**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ročník:** 7. – 9. | **Tematický celek: Krajina a životní prostředí** | | **Téma hodiny: Krajiny Země** | |
| Obsah obrázku text, Písmo, Grafika, grafický designPopis byl vytvořen automaticky**Motivace žáků**   * V dnešní hodině se zaměříme na téma Krajina a životní prostředí a konkrétněji si rozvedeme, jaké se na naší planetě objevují typy krajin. Toto téma se učíme, protože nám pomáhá v rozvoji geografického myšlení a orientace ve světě a díky získávání znalostí o různých typech krajiny se naučíte porozumět rozmanitosti přírody a kultury. Dále je toto téma důležité, protože nám pomůže zlepšit náš pohled na globální problémy se zhoršujícím se životním prostředím, což je jedno z nejaktuálnějších témat ve světě. A samozřejmě v neposlední řadě toto téma nás seznamuje s různorodostí krajin a podporuje kulturní povědomí a respekt k různým kulturám a tradicím. | | | | |
| Obsah obrázku Písmo, text, Grafika, snímek obrazovkyPopis byl vytvořen automaticky**Očekávané výstupy**   * Z-9-1-01 organizuje a přiměřeně hodnotí geografické informace a zdroje dat z dostupných kartografických produktů a elaborátů, z grafů, diagramů, statistických a dalších informačních zdrojů * Z-9-1-02 používá s porozuměním základní geografickou, topografickou a kartografickou terminologii * Z-9-5-01 porovnává různé krajiny jako součást pevninské části krajinné sféry, rozlišuje na konkrétních příkladech specifické znaky a funkce krajiny * Z-9-2-02 rozlišuje a porovnává složky a prvky přírodní sféry, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost, rozeznává, pojmenuje a klasifikuje tvary zemského povrchu | | | | |
| Obsah obrázku vánoční stromeček, snímek obrazovky, Grafika, PísmoPopis byl vytvořen automaticky**Výukové cíle, dovednosti**   * Žák rozlisuje rozdíly mezi přírodní a kulturní krajinou * Pojmenuje a rozezná typ krajiny podle obrázku * Lokalizuje, kde se daný typ krajiny nachází a určí jeho pozitiva a negativa * Pracuje v týmu | | | | |
| Obsah obrázku Písmo, text, Grafika, snímek obrazovkyPopis byl vytvořen automaticky**Klíčové kompetence**   * Kompetence k učení * Kompetence komunikativní (práce se skupinách) | | | | |
| Obsah obrázku vánoční stromeček, snímek obrazovky, Grafika, PísmoPopis byl vytvořen automaticky**Progresivní cíle**   * S tématem krajin se žáci určitě setkali už dříve ve výuce zeměpisu, takže předpokládáme, že nějaké znalosti v tomto tématu už mají * Žák prokáže znalost různých typů přírodních krajin a určí proč se na daném místě daná přírodní krajina nachází * Aktivní slovesa: * Porovnává – kulturní x přírodní krajinu, typy krajin, kde se nachází a pro * Lokalizuje – kde se daný typ krajiny nachází a proč * Komunikuje – se spolužáky * Popisuje – pozitiva a negativa pro činnost a pro životní prostředí | | | | Obsah obrázku text, láhev, plakát, PísmoPopis byl vytvořen automaticky**Náměty pro terénní výuku**   * Lze s žáky jít do terénu, stačí vyjít ven ze školy a už mohou určit, jakou krajinu vidí před sebou a proč tam taková krajina je. Dále se dá s žáky vyjít na nějaké vyvýšené místo, kde si žáci udělají fotky na své mobilní telefony a poté budou porovnávat třeba s krajinou v Kanadě. |
| Obsah obrázku text, Písmo, snímek obrazovky, GrafikaPopis byl vytvořen automaticky**Hodnocení – popis projevů žáků a náročnost učiva**   * Žák na konkrétních příkladech prokáže tvar planety Země a zhodnotí důsledky pohybů Země na život lidí a organismů. * Zhodnotí, jaký vliv má na krajiny a na život lidí různé roční teploty, střídání dne a noci, oběh Země kolem Slunce atd. * Žák rozliší a porovná složky a prvky přírodní sféry, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost. Rozezná, pojmenuje a klasifikuje tvary zemského povrchu. Žák v krajině uvidí a spojí si souvislosti. Na základě těchto znalostí je bude schopen převést do praxe. Proč je nějaké místo vhodnější pro výstavbu než jiné místo atd. * Žák určí, uvádí a porovná různé krajiny jako součást pevninské části krajinné sféry. Je schopen určit jaká krajina je vhodnější pro zemědělství atd. * Žák lokalizuje aktuální geopolitické problémy a spojí si je s oblastí, kde se daný problém nachází. Určí dopady na krajinu, životní prostředí a na život lidí. Zamyslí se nad návrhem řešení daného problému. Zvažuje, které řešení je lepší pro danou oblast. | | | | |
| Obsah obrázku vánoční stromeček, snímek obrazovky, Grafika, PísmoPopis byl vytvořen automaticky**Miskoncepce**  ------- | | | | Obsah obrázku Písmo, text, Grafika, snímek obrazovkyPopis byl vytvořen automaticky**Mezipředmětové vazby**  ------- |
| Obsah obrázku text, Písmo, snímek obrazovky, GrafikaPopis byl vytvořen automaticky**Individuální přístup:**  ----- | | | | |
| **Scénář hodiny**   * A) Motivace – s žáky se podíváme ven z okna a zjistíme, jaký typ krajiny se nachází okolo naší školy * B) Osmisměrka – krátká osmisměrka, kde budou uvedené typy krajin * C) Brainstorming – co žáky napadne, když se řekne krajina a životní prostředí * D) Porovnání dvou obrázků – přírodní x kulturní krajina * E) Skupinová práce – rozdělení do skupin, každá skupina dostane jeden typ krajiny, který se objevil v osmisměrce a bude ho muset lokalizovat, popsat, určit pozitiva a negativa pro činnost člověka a pro dopad na životní prostředí * F) Krátká prezentace – krátká prezentace výsledků skupinové práce ostatním žákům * G) Závěr – zhodnocení hodiny. | | | | |
| Obsah obrázku text, Grafika, Písmo, designPopis byl vytvořen automaticky**Činnosti žáků/žáka**   * Podílí se na diskuzi * Vyhledávají v textu * Porovnávají obrázky * Komunikují se skupině * Pracují s internetem * Komunikace před třídou | | Obsah obrázku Písmo, text, Grafika, snímek obrazovkyPopis byl vytvořen automaticky**Čas**   * A) 3 min * B) 5 min * C) 5 min * D) 5 min * E) 10 min * F) 15 min * G) 2 min | | Obsah obrázku Písmo, Grafika, designPopis byl vytvořen automaticky**Metody/činnost učitele**   * Dialog * Prezentace * Samostatná práce * Práce s aplikací * Reflexe * Usměrňování hodiny * Skupinová práce |
| Obsah obrázku text, Písmo, Grafika, snímek obrazovkyPopis byl vytvořen automaticky**Pomůcky**  Data projektor, promítací plátno, notebook, sešity, telefony (nebo počítačová učebna), atlasy, papír, vytvořená osmisměrka, psací potřeby  Obsah obrázku text, láhev, plakát, PísmoPopis byl vytvořen automaticky  **Příprava učebny**  Není potřeba ji upravovat  **Vizuální prostředky**  Fotografie, obrázky | | | | |
| **Hodnocení výuky – sebereflexe učitele**  Obsah obrázku text, Písmo, snímek obrazovky, GrafikaPopis byl vytvořen automaticky  Žákům vysvětím zadání a poté se zeptám, jestli bylo vše řečeno a vědí, co dělat. Popřípadě, zdali mají nějaké otázky, které jsem nezmínil.  Obsah obrázku Písmo, text, Grafika, snímek obrazovkyPopis byl vytvořen automatickyPři samostatné práci budu obcházet lavice a pozorovat, jestli pracují, vědí, co mají dělat, popřípadě nepotřebují pomoci.  Na závěr provedeme reflexy hodiny. Co si žáci v hodině zapamatovali a co si z hodiny odnesou. | | | | |
| Obsah obrázku Grafika, Písmo, logo, textPopis byl vytvořen automaticky***Praxe – pokud využijete námět pro přípravu výuky na praxi***  *Po od-vyučované hodině se zamyslete nad svou rolí ve vedení výuky. Zhodnoťte klady a nedostatky, které se při výuce vyskytly. Posuďte, zda se vám podařilo naplnit cíle výuky.* | | | | |
| **Zde uveďte použité zdroje informací, obrázků a materiálů** | | | | |