# KATEDRA GEOGRAFIE

# Ze0151 Didaktika geografie 1

# CVIČENÍ 1: Motivace

**Udržitelnost a environmentální dopad**

**Vypracoval:** Bc. Tomáš Kudera

**UČO:** 510999

## Zadání

1. **MOTIVACE**
2. Vypsat si témata, myšlenky, otázky atp., kterými, jak a proč, bych žáky chtěl motivovat k výuce zvoleného regionu. Svůj region zvažujte skrze pilíře učitelské způsobilosti podle Spurné et al. (2022) – Krajina jako laboratoř, Vizualizace prostorových dat, Formování geografického vnímání světa a Užitečná geografie.

## Vypracování

Krajina jako laboratoř

Pilíř "Krajina jako laboratoř" poskytuje fascinující možnost přiblížit žákům geografické koncepty a myšlení prostřednictvím zkoumání konkrétních krajin. I když většina žáků nemůže cestovat do vzdálených geografických oblastí, mohou si přesto rozšiřovat své znalosti a porozumění světu prostřednictvím virtuálního pohledu na různé krajiny.

Při zkoumání této kategorie můžeme žákům přiblížit nejen fyzické prvky krajin, ale také promýšlet dopady lidských aktivit na tuto křehkou rovnováhu. Krajina se stává laboratoří, kde můžeme studovat vzájemné interakce mezi přírodou a společností. Na příkladu udržitelnosti a environmentálního dopadu se žákům otevírají otázky, jak mohou geografické rysy dané oblasti ovlivnit životní podmínky obyvatel, a jak lidé naopak mění tvář krajiny.

Při tomto přístupu můžeme využít vizualizace, jako jsou mapy, fotografie a satelitní snímky, abychom žákům umožnili prozkoumat rozmanitost krajiny na celém světě. Tímto způsobem mohou vidět rozložení hor, řek, pouští a dalších územních prvků a zkoumat, jak tyto prvky ovlivňují mikroklima, biodiverzitu a obyvatelstvo.

Dále můžeme s žáky diskutovat o tom, jak klimatické změny ovlivňují krajinu a jaké důsledky to má na životní podmínky místních komunit. Můžeme zkoumat, jak se zvýšená teplota odráží v rozložení vegetace, jak mění toky řek a jakým způsobem to ovlivňuje místní ekosystémy.

Tím, že krajina slouží jako laboratoř, umožňuje žákům aplikovat teoretické poznatky na konkrétní příklady. To rozvíjí jejich schopnost analyzovat a porozumět vztahům mezi fyzickým prostředím a společností. Konečně, můžeme diskutovat o opatřeních, která lze přijmout k ochraně krajiny a udržení rovnováhy mezi lidskými potřebami a ekologickou integritou, což posiluje uvědomění o udržitelnosti a potřebě odpovědného zacházení s přírodou.

Vizualizace prostorových dat

- Využití interaktivních map a satelitních snímků pro vizualizaci změn v krajině v důsledku lidských aktivit a klimatických změn.

- Porovnání úrovně znečištění ve světě a analýza příčin pomocí tematických map.

- Zobrazení obnovitelných zdrojů energie a rozložení ekosystémů.

Formování geografického vnímání světa

- Porovnání životního stylu obyvatelstva v různých částech světa z hlediska udržitelnosti.

- Vysvětlení vztahu mezi geografickým uspořádáním a ekologickým zatížením (např. koncentrace obyvatelstva ve městech a dopady na životní prostředí).

- Diskuse o rozdílech mezi ekologickými podmínkami různých regionů a možnými důsledky na kvalitu života.

Užitečná geografie

- Zaměření na konkrétní témata, jako je recyklace, správa odpadů, voda, obnovitelná energie atd.

- Diskuse o globálních výzvách spojených s udržitelností a možných řešeních.

- Představení zajímavých projektů a iniciativ na podporu udržitelnosti ve světě.

## Zdroje

Bartošek, M., Bendl, V., Černá, M., Fanfulová, E., Havlínová, H., Hesová, A., Herink, J., Holec, J., Chaluš, P., Kofroňová, O., Koubek, P., Lichtenberková, K., Mlčoch, M., Naske, P., Pastorová, M., Podrázká, M., Růžičková, D., Spurná, M., Sováková, V., Tůmová-Maříková, J., & Votavová, R. (2023). *Rámcový vzdělávací progran základního vzdělávání. Ministerstvo čkolství mládeže a tělovýchovy*.

Spurná, M., Knecht, P. & Hofmann, E. (2022). *Pilíře učitelské způsobilosti. Nástroj v přípravě budoucích učitelů geografie.*

**KATEDRA GEOGRAFIE**

**Ze0151 Didaktika Geografie 1**

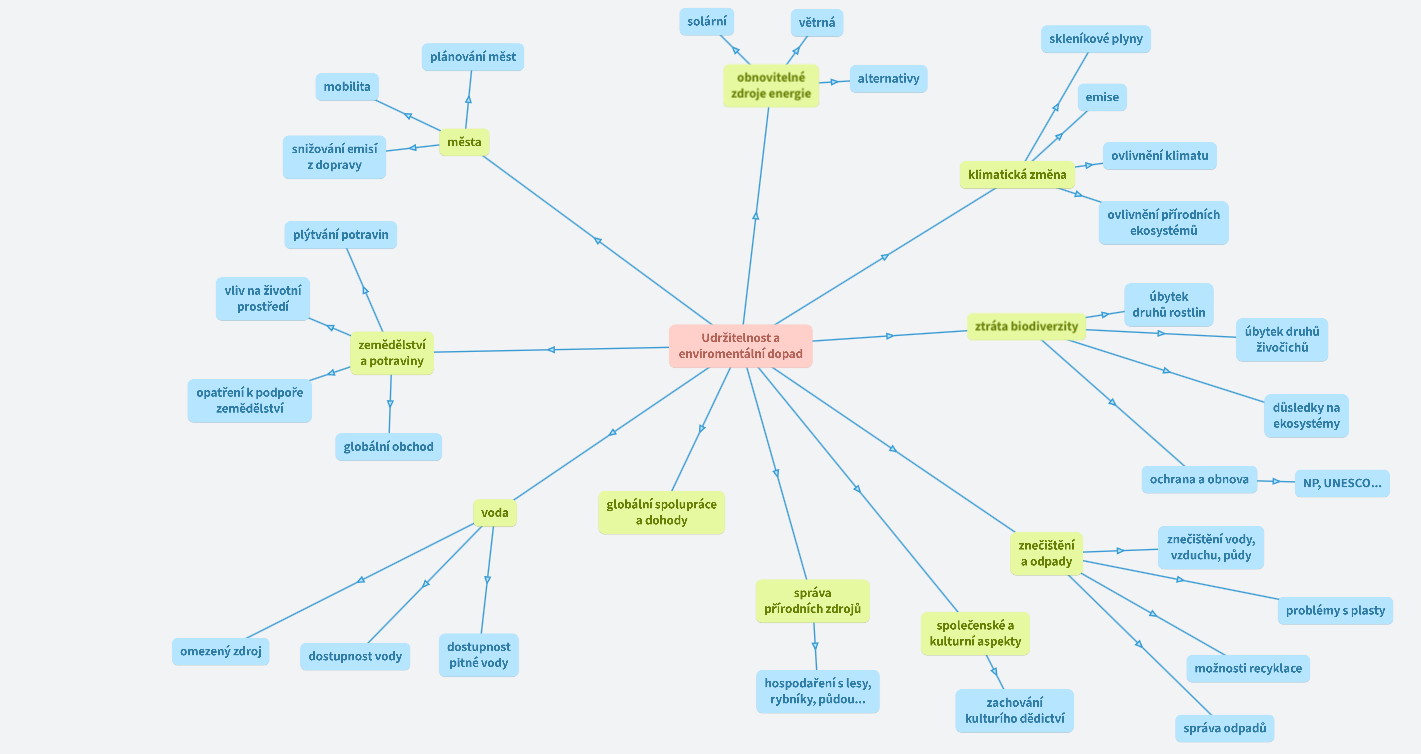
**CVIČENÍ 2: Propojenost s kurikulárnímu dokumenty**

**Udržitelnost a enviromentální dopady**

**Vypracoval:** Bc. Tomáš Kudera

**UČO:** 510999

**Udržitelnost**



*Obrázek 1: Myšlenková mapa*

**RVP ZV (2023)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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 | Hodnocení dat z klimadiagramů z různých let a jejich porovnání  Porovnání map obnovitelných zdrojů energie a grafů využití těchto zdrojů v jednotlivých zemích.  Srovnání map rozlohy orné půdy a grafů produkce potravin. |  |
| Z-9-1-02 používá s porozuměním základní geografickou, topografickou a kartografickou terminologii | Identifikace klimatických zón a použití termínů jako polární, mírný a tropický pás při diskuzi o změnách klimatu.  Vysvětlení termínů jako biodiverzita, endemický druh  Vysvětlení pojmu vodní kvalita, používání termínů jako eutrofizace a kontaminace při analýze grafů znečištění vody.  Používání termínů jako geotermální energie, solární energie, a větrná energie  Vysvětlení pojmu urbanizace |  |
| Z-9-2-02 rozlišuje a porovnává složky a prvky přírodní sféry, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost, rozeznává, pojmenuje a klasifikuje tvary zemského povrchu |  |  |
| Z-9-2-03 porovná působení vnitřních a vnějších procesů v přírodní sféře a jejich vliv na přírodu a na lidskou společnost |  |  |
| Z-9-3-01 lokalizuje na mapách světadíly, oceány a makroregiony světa podle zvolených kritérií, srovnává jejich postavení, rozvojová jádra a periferní zóny |  |  |
| 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 | Analýza faktorů jako jsou životní styl, hodnoty, a tradice vybraných kultur/států/makroregionů  Porovnání klimatických podmínek a změn na různých světadílech a modelových státech  Porovnání úrovně znečištění vody, ovzduší a půdy  Porovnání urbanizačních trendů, městské infrastruktury a udržitelných projektů v různých světadílech a vybraných městech. |  |
| Z-9-3-03 zvažuje, jaké změny ve vybraných regionech světa nastaly, nastávají, mohou nastat a co je příčinou zásadních změn v nich |  |  |
| Z-9-4-02 posoudí, jak přírodní podmínky souvisejí s funkcí lidského sídla, pojmenuje obecné základní geografické znaky sídel |  |  |
| Z-9-4-03 zhodnotí přiměřeně strukturu, složky a funkce světového hospodářství,  lokalizuje na mapách hlavní světové surovinové a energetické zdroje |  |  |
| Z-9-4-04 porovnává předpoklady a hlavní faktory pro územní rozmístění hospodářských aktivit |  |  |
| Z-9-4-05 porovnává státy světa a zájmové integrace států světa na základě podobných a odlišných znaků |  |  |
| Z-9-4-06 lokalizuje na mapách jednotlivých světadílů hlavní aktuální geopolitické změny a politické problémy v konkrétních světových regionech |  | Identifikace regionů postižených extrémními povětrnostními jevy (např. hurikány, sucha) a lokalizace oblastí, kde probíhají mezinárodní jednání o změnách klimatu.  Lokalizace oblastí s vysokou mírou odlesňování nebo nedostatečnou ochranou biodiverzity.  Identifikace oblastí s vysokým stupněm znečištění vody nebo problémy s nevhodnou likvidací odpadu. |
| Z-9-5-01 porovnává různé krajiny jako součást pevninské části krajinné sféry, rozlišuje na konkrétních příkladech specifické znaky a funkce krajiny |  |  |
| Z-9-5-02 uvádí konkrétní příklady přírodních a kulturních krajinných složek a prvků, prostorové rozmístění hlavních ekosystémů (biomů) |  |  |
| Z-9-5-03 uvádí na vybraných příkladech závažné důsledky a rizika přírodních a společenských vlivů na životní prostředí | stoupající hladina moří – možné zatopení Benátek, Nizozemska  Aralské jezero, Kaspické moře  znečištění ovzduší a ztráta zelených ploch v urbanizovaných oblastech |  |
| Z-9-6-01 vymezí a lokalizuje místní oblast (region) podle bydliště nebo školy |  |  |
| Z-9-6-02 hodnotí na přiměřené úrovni přírodní, hospodářské a kulturní poměry  místního regionu |  |  |
| 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 |  |  |
| Z-9-6-04 lokalizuje na mapách jednotlivé kraje České republiky a hlavní jádrové  a periferní oblasti z hlediska osídlení a hospodářských aktivit |  |  |
| Z-9-6-05 uvádí příklady účasti a působnosti České republiky ve světových  mezinárodních a nadnárodních institucích, organizacích a integracích států |  |  |
| Z-9-7-01  ovládá základy praktické topografie a orientace v terénu |  |  |
| Z-9-7-02  aplikuje v terénu praktické postupy při pozorování, zobrazování  a hodnocení krajiny |  |  |
| Z-9-7-03  uplatňuje v praxi zásady bezpečného pohybu a pobytu v krajině, uplatňuje  v modelových situacích zásady bezpečného chování a jednání při  mimořádných událostech |  |  |

**Klíčové kompetence**

**Kompetence k učení**

**Analyzovat a interpretovat geografické informace o environmentálních otázkách:** Získá schopnost systematicky vyhledávat, hodnotit a interpretovat geografické informace, jako jsou mapy, grafy a statistiky, týkající se udržitelnosti a environmentálních dopadů.

**Organizovat a prezentovat data z kartografických produktů:** Bude schopen efektivně organizovat a prezentovat data z kartografických produktů, jako jsou klimadiagramy nebo geografické mapy, a diskutovat o jejich významu v kontextu environmentální udržitelnosti.

**Vyhodnocovat důsledky environmentálních a společenských vlivů:** Žák se naučí identifikovat a vyhodnocovat závažné důsledky a rizika spojená s přírodními i společenskými vlivy na životní prostředí, čímž buduje své porozumění udržitelnosti.

**Kompetence komunikativní**

Žák získá schopnost formulovat své myšlenky o udržitelnosti a environmentálních tématech srozumitelně a efektivně, což umožní aktivní účast ve veřejných diskusích.

Žák rozvíjí dovednost účinného argumentování a obhajování svého postoje v diskusích a debatách o otázkách spojených s udržitelným rozvojem.

**Kompetence občanské**

Naučí se chápat základní ekologické souvislosti a environmentální problémy. Bude respektovat požadavky na kvalitní životní prostředí a rozhodovat se v zájmu podpory ochrany zdraví a trvale udržitelného rozvoje společnosti.

**Kompetence digitální**

Bude schopen efektivně využívat digitální nástroje pro sledování a minimalizaci vlastního ekologického dopadu, například prostřednictvím aplikací monitorujících spotřebu energie, uhlíkové stopy a ekologických zvyklostí.

Žák se naučí analyzovat digitální technologie a inovace z hlediska jejich dopadu na životní prostředí. Bude schopen identifikovat a preferovat digitální nástroje a aplikace, které podporují udržitelný rozvoj a minimalizují negativní environmentální vlivy.

Žák vytvoří digitální obsah, který šíří povědomí o udržitelnosti a environmentálních tématech. Může vytvářet informační kampaně, podcasty nebo videa, která motivují k ekologickým postojům a životnímu stylu.

**Kompetence k řešení problémů**

Žák získá schopnost rozpoznat a pochopit problémy a situace spojené s udržitelným rozvojem a environmentálními dopady. Bude systematicky přemýšlet o nesrovnalostech a příčinách těchto situací.

Žák bude efektivně vyhledávat informace, které jsou relevantní pro řešení environmentálních problémů. Bude schopen identifikovat shodné, podobné a odlišné znaky a využívat získané vědomosti a dovednosti k objevování různých variant řešení.

**Kompetence sociální a personální** – skupinová práce

**Kompetence pracovní** - není

**Učebnice**

Nová škola – Zeměpis 7. – 1. díl

Učebnice zeměpisu od nakladatelství Nová škola je poměrně hezky zpracována. Žáci zaujme barevné zpracování včetně spousty vizualizací, map a obrázků. Text je v učebnici zarovnán do bloku a písmo má vhodný font i velikost, takže se v textu dobře orientuje. Mohl by být však použit jiný typ fontu nebo kurzíva pro odlišení teorie a úkolů. Po obsahové stránce zde nenajdeme žádné zbytečné informace, bohužel však některé informace jsou zmíněny jen krátce nebo vůbec (například členění Kanady je zmíněno jen v rámci úkolu pro žáky). Přesto, že je učenice na oko pěkná, mapy zdaleka nesplňují kartografická pravidla (chybí měřítko nebo legenda).

SPN – Zeměpis 7

Nejnovější vydání této učebnice nahrazuje chyby předešlých vydání (například nový přebal), avšak v některých ohledech jsou stále znatelné nedostatky. Na rozdíl od NŠ má tato učebnice daleko rozmanitější obsah, stále však chybí důležité informace například o obyvatelstvu, hospodářství a členění. Velkým nedostatkem je absence map u tohoto tématu. Obrázky jsou vhodnější než u NŠ, avšak některé by bylo vhodnější nahradit. V učebnici najdeme spoustu úkolů pro žáky, bohužel většina jich je čistě popisných a některé nedávají vůbec smysl (pod obrázkem s Torontem).

Fraus – Zeměpis 7

Po obsahové stránce je tato učebnice velmi obsáhlá. Co se však týče vzhledové stránky, tak je učebnice dle mého názoru spíš odrazující – jednobarevné modré pozadí, text zarovnaný doleva, poněkud menší písmo u otázek a úkolů. Obrázky často nesouvisí s tématem nebo jsou použity takové, které žákům učivo méně přesně přiblíží. U map (kartogramu) chybí legenda. Některé otázky stojí za zvážení, na druhou stranu spousta otázek nutí žáky k zamyšlení.

**Zdroje:**

Marada M., Havlíček T., Matějček T., Hanus M., Chromý P. (2016). *Zeměpis 7.* FRAUS

Hübelová D., Chalupa P. (2019). *Zeměpis 7 (1.díl).* NOVÁ ŠKOLA, s.r.o.

Chlupa P., Demek J., Rux J. (2009). *Zeměpis 7.* SPN

# KATEDRA GEOGRAFIE

# Ze0151 Didaktika geografie 1

# CVIČENÍ 3: Geografické myšlení

**Udržitelnost**

**Vypracoval:** Bc. Tomáš Kudera

**UČO:** 510999

**Zadání:**

Pečlivě si znovu projděte si analyzované učebnice z minulého zadání a na základě jejich textu formulujte geografické otázky, které zkonfrontuje s geografickými koncepty prvního a druhého řádu (viz Lambert 2017, 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 v učebnici nebude schopni najít (či tam objektivně nejsou) vymyslete si vlastní a pište je černou barvou. Ty otázky z učebnic, které nepoužijete si vypište pod tabulku zelenou barvou, přeformulujte je do geograficky rozvíjející a zařaditelné otázky a tu vložte s červeným písmem do tabulky.

**Vypracování:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | Geografické koncepty II. řádu | | | | |
| **Čas/ Time** | **Interpretace/ Interpretation** | **Měřítko/ Scale** | **Propojení/ Interconnection** | **Rozdílnost/ Diversity** |
| Geografické koncepty I. řádu | **Místo/ Place** | Jak se proměnil význam měst v Kanadě od doby kolonizace? | Z jakého důvodu využívají státy konkrétní typ energie?  Proč je výhodné těžit ropu zrovna v této oblasti? | Proč je možné krajinu kolem tvého bydliště považovat za kulturní? | Proč bylo nutné vybudovat Brněnskou přehradu? | Jak se liší přístup ke třídění odpadu ve dvou vybraných městech? |
| **Prostor/ Space** |  |  | Jak moc přistupuje ČR k ochraně přírody oproti zbytku Evropy? | Co podnítilo vznik národních parků? | Jak se liší přístup k ochraně přírody v ČR a ve zbytku Evropy? |
| **Systémy  Země/ Earth system** | Jak se promění vliv přírodních podmínek na zemědělství během následujících let díky klimatické změně?  Jak se v posledních sto letech proměnilo pánování měst? | Co je přírodní katastrofa? | Jak se projevuje globální oteplování na psychice člověka? | Jaké důsledky může mít globální oteplování na přírodu? | Jaké důvody vedou člověka k ochraně přírody? |
| **Prostředí/ Environ-ment** | Jaké důsledky má znečišťování ovzduší? | Proč musí lidé při své činnosti přihlížet k přírodnímu základu kulturních krajin?  Jaký význam mají NP a biosférické rezervace UNESCO? | Jaký vliv na přírodu má vypouštění zplodin z tepelných elektráren? | Jaké dopady na životní prostředí by mělo přehnané kácení lesů? | Jaké jsou hlavní zdroje znečišťování oceánu? |

Přeformulované otázky z učebnice:

|  |  |
| --- | --- |
| Původní znění otázky | Přeformulování do (induktivní) formy rozvíjející geografické myšlení |
| Popište kulturní krajinu, v níž žijete. K jakému typu náleží? | Proč je možné krajinu kolem tvého bydliště považovat za kulturní? |

**Zdroje:**

Marada M., Havlíček T., Matějček T., Hanus M., Chromý P. (2016). *Zeměpis 7.* FRAUS

Hübelová D., Chalupa P. (2019). *Zeměpis 7 (1.díl).* NOVÁ ŠKOLA, s.r.o.

Chlupa P., Demek J., Rux J. (2009). *Zeměpis 7.* SPN

# KATEDRA GEOGRAFIE

# Ze0151 Didaktika geografie 1

# CVIČENÍ 4: Hodnocení

**Udržitelnost**

**Vypracoval:** Bc. Tomáš Kudera

**UČO:** 510999

**Zadání:**

Stáhněte si tabulku v interaktivní osnově předmětu v záložce Hodnocení stojí na začátku plánování výuky – teoretická část a vyplňte ji. Do prvního sloupce vložte pouze ty očekávané výstupy, které naplňujete tématem úplně (!), v druhém sloupci vypište pojmy související s tématem, 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:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **OV** | **Témata** | **Náročnost** | **Co si mají odnést?** | **Jak se to projeví?** | **Projevy žáků** | |
| **Aktivní sloveso** | **Verifikační projev** |
| 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 | Hodnocení dat z klimadiagramů z různých let a jejich porovnání  Porovnání map obnovitelných zdrojů energie a grafů využití těchto zdrojů v jednotlivých zemích. | lehká | Dovednost, gramotnost | Zhodnocení změny klimatu z různých časových údajů na konkrétním místě. | organizuje | Vybírá relevantní data z internetových zdrojů dat |
| Vyhledá aktuální informace o znečištění ovzduší ve svém regionu |
|  |
|  |
|  |
| hodnotí | Hodnotí přístup zemí k obnovitelným/neobnovitelným zdrojům |
|  |
|  |
|  |
|  |
| Z-9-1-02 používá s porozuměním základní geografickou, topografickou a kartografickou terminologii | Identifikace klimatických zón a použití termínů jako polární, mírný a tropický pás při diskuzi o změnách klimatu.  Vysvětlení termínů jako biodiverzita, endemický druh  Vysvětlení pojmu vodní kvalita, používání termínů jako eutrofizace a kontaminace při analýze grafů znečištění vody.  Používání termínů jako geotermální energie, solární energie, a větrná energie  Vysvětlení pojmu urbanizace | Střední – porozumění základních pojmů | gramotnost |  | používá | Dokáže vlastními slovy vysvětlit termíny – např. endemit, … |
| Pomocí termínů dokáže vysvětlit a popsat podnebné pásy, složitější procesy – změna klimatu |
|  |
|  |
|  | |
| 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 | Analýza faktorů jako jsou životní styl, hodnoty, a tradice vybraných kultur/států/makroregionů  Porovnání klimatických podmínek a změn na různých světadílech a modelových státech  Porovnání úrovně znečištění vody, ovzduší a půdy | střední | dovednost |  | Porovnává Hodnotí | Hledá souvislosti mezi kulturami |
| Hledá alternativy vypořádání se s odpady |
| Analyzuje vlivy klimatických podmínek na život lidí |
| Předpovídá dopady znečištění |
|  |
|  | |
| Z-9-5-03 uvádí na vybraných příkladech závažné důsledky a rizika přírodních a společenských vlivů na životní prostředí | stoupající hladina moří – možné zatopení Benátek, Nizozemska  Aralské jezero, Kaspické moře  znečištění ovzduší a ztráta zelených ploch v urbanizovaných oblastech | střední | znalost |  | uvádí | Vybere konkrétní případ znečištění vodních zdrojů (např. řeky, jezera) a analyzuje důsledky tohoto znečištění na ekosystém v dané oblasti. |
| Vyhledá informace o odlesňování v konkrétní oblasti a zkoumá, jak to ovlivňuje kvalitu půdy a zvyšuje riziko eroze |
| Vybere několik případů přírodních katastrof, jako jsou zemětřesení, hurikány nebo povodně, a uvede důsledky těchto událostí na životní prostředí a společnost. |
|  |

**Zdroj:**

Bartošek, M., Bendl, V., Černá, M., Fanfulová, E., Havlínová, H., Hesová, A., Herink, J., Holec, J., Chaluš, P., Kofroňová, O., Koubek, P., Lichtenberková, K., Mlčoch, M., Naske, P., Pastorová, M., Podrázká, M., Růžičková, D., Spurná, M., Sováková, V., Tůmová-Maříková, J., & Votavová, R. (2023). *Rámcový vzdělávací progran základního vzdělávání. Ministerstvo čkolství mládeže a tělovýchovy*.

# KATEDRA GEOGRAFIE

# Ze0151 Didaktika geografie 1

# CVIČENÍ 5: Progresivní cíle

**Udržitelnost**

**Vypracoval:** Bc. Tomáš Kudera

**UČO:** 510999

stoupající hladina moří – možné zatopení Benátek, Nizozemska

Aralské jezero, Kaspické moře

znečištění ovzduší a ztráta zelených ploch v urbanizovaných oblastech

Analýza faktorů jako jsou životní styl, hodnoty, a tradice vybraných kultur/států/makroregionů

Porovnání klimatických podmínek a změn na různých světadílech a modelových státech

Porovnání úrovně znečištění vody, ovzduší a půdy

Hodnocení dat z klimadiagramů z různých let a jejich porovnání

Porovnání map obnovitelných zdrojů energie a grafů využití těchto zdrojů v jednotlivých zemích.

Identifikace klimatických zón a použití termínů jako polární, mírný a tropický pás při diskuzi o změnách klimatu.

Vysvětlení termínů jako biodiverzita, endemický druh

Vysvětlení pojmu vodní kvalita, používání termínů jako eutrofizace a kontaminace při analýze grafů znečištění vody.

Používání termínů jako geotermální energie, solární energie, a větrná energie

Vysvětlení pojmu urbanizace

**Zdroj:**

Bartošek, M., Bendl, V., Černá, M., Fanfulová, E., Havlínová, H., Hesová, A., Herink, J., Holec, J., Chaluš, P., Kofroňová, O., Koubek, P., Lichtenberková, K., Mlčoch, M., Naske, P., Pastorová, M., Podrázká, M., Růžičková, D., Spurná, M., Sováková, V., Tůmová-Maříková, J., & Votavová, R. (2023). *Rámcový vzdělávací progran základního vzdělávání. Ministerstvo čkolství mládeže a tělovýchovy*.

# KATEDRA GEOGRAFIE

# Ze0151 Didaktika geografie 1

# CVIČENÍ 6: Učební úlohy

**Udržitelnost**

**Vypracoval:** Bc. Tomáš Kudera

**UČO:** 510999

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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* |
| Jaký význam mají NP a biosférické rezervace UNESCO? | **Kompetence k učení** – Uvádí věci do souvislostí a propojuje poznatky do širších celků | I. prostor  II. interpretace | NE | Osvojování | Znalostní |
| Co je přírodní katastrofa? | **Kompetence k učení–** Uvádí věci do souvislostí a propojuje poznatky do širších celků | I. systémy Země  II. interpretace | NE | Osvojování | Znalostní |
| Jaké důsledky má znečišťování ovzduší? | **Kompetence k učení** – Uvádí věci do souvislostí a propojuje poznatky do širších celků | I. prostředí  II. čas | NE | Ověřování | Znalostní, zkušenostní |
| Vysvětli vlastními slovy, co si představuješ pod pojmem trvale udržitelný rozvoj.  https://www.dumy.cz/material/112485-trvale-udrzitelny-rozvoj | **Kompetence k učení** – Uvádí věci do souvislostí a propojuje poznatky do širších celků | I. prostor  II. interpretace | NE | Seznamování | Zkušenostní |
| Které ne/obnovitelné zdroje znáš? Které se nejvíce využívají ve tvém okolí?  https://www.dumy.cz/material/112485-trvale-udrzitelny-rozvoj | **Kompetence k učení** – Uvádí věci do souvislostí a propojuje poznatky do širších celků | I. prostor  II. interpretace, propojení | NE | Ověřování | Znalostní |
| Myslíš, že se lidé ve slumech chovají ekologicky? Zdůvodni svůj názor.  https://www.dumy.cz/material/112485-trvale-udrzitelny-rozvoj | **Kompetence k učení** – Uvádí věci do souvislostí a propojuje poznatky do širších celků | I. místo  II. interpretace | NE | Ověřování | Badatelská, zkušenostní |

**Zdroje:**

Bartošek, M., Bendl, V., Černá, M., Fanfulová, E., Havlínová, H., Hesová, A., Herink, J., Holec, J., Chaluš, P., Kofroňová, O., Koubek, P., Lichtenberková, K., Mlčoch, M., Naske, P., Pastorová, M., Podrázká, M., Růžičková, D., Spurná, M., Sováková, V., Tůmová-Maříková, J., & Votavová, R. (2023). *Rámcový vzdělávací progran základního vzdělávání. Ministerstvo čkolství mládeže a tělovýchovy*.

Filas, K. (2013). *Trvale udržitelný rozvoj.* https://www.dumy.cz/material/112485-trvale-udrzitelny-rozvoj

**Návrh výuky**

**Jméno a příjmení: Tomáš Kudera**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ročník: 9.** | **Tematický celek: Udržitelnost a environmentální dopad** | | **Téma hodiny:** Negativní dopady lidstva na přírodu | |
| **Obsah obrázku text, Písmo, Grafika, grafický design  Popis byl vytvořen automatickyMotivace žáků:**  - Zaměření na konkrétní témata, jako je recyklace, správa odpadů, voda, obnovitelná energie atd.  - Diskuse o globálních výzvách spojených s udržitelností a možných řešeních.  - Představení zajímavých projektů a iniciativ na podporu udržitelnosti ve světě. | | | | |
| Obsah obrázku Písmo, text, Grafika, snímek obrazovky  Popis byl vytvořen automaticky **Očekávané výstupy:**  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 - Porovnání úrovně znečištění vody, ovzduší a půdy, Porovnání urbanizačních trendů, městské infrastruktury a udržitelných projektů v různých světadílech a vybraných městech.  Z-9-5-03 uvádí na vybraných příkladech závažné důsledky a rizika přírodních a společenských vlivů na životní prostředí - Aralské jezero, Kaspické moře, znečištění ovzduší a ztráta zelených ploch v urbanizovaných oblastech, stoupající hladina moří – možné zatopení Benátek, Nizozemska | | | | |
| **Obsah obrázku vánoční stromeček, snímek obrazovky, Grafika, Písmo  Popis byl vytvořen automatickyVýukové cíle, dovednosti:**  Žák popíše konkrétní problémy negativních dopadů na přírodu.  Žák lokalizuje místa na světě s negativním dopadem na životní prostředí. | | | | |
| Obsah obrázku Písmo, text, Grafika, snímek obrazovky  Popis byl vytvořen automaticky**Klíčové kompetence:**  kompetence k učení  kompetence komunikativní  kompetence k řešení problémů | | | | |
| **Obsah obrázku vánoční stromeček, snímek obrazovky, Grafika, Písmo  Popis byl vytvořen automatickyProgresivní cíle: sylabus tématu/začlenění do širšího rámce plus provázanost s dalšími tématy.**  Socioekonomická geografie – předchází obecné téma udržitelnosti, pozitivní dopady člověka na přirodu | | | | *Obsah obrázku text, láhev, plakát, Písmo  Popis byl vytvořen automaticky***Náměty pro terénní výuku: není** |
| **Obsah obrázku text, Písmo, snímek obrazovky, Grafika  Popis byl vytvořen automatickyHodnocení – popis projevů žáků a náročnost učiva:**  Žák diskutuje a sdílí své reakce a dojmy na základě zhlédnutých videí.  Žák si vybere lokalitu, o které zjistí informace.  Žák vytvoří prezentaci.  Žák představí zjištěné informace spolužákům. | | | | |
| **Obsah obrázku vánoční stromeček, snímek obrazovky, Grafika, Písmo  Popis byl vytvořen automatickyMiskoncepce:** --- | | | | Obsah obrázku Písmo, text, Grafika, snímek obrazovky  Popis byl vytvořen automaticky**Mezipředmětové vazby:**  PŘ: studium ekosystémů  Ch: chemické procesy spojené s výrobou a spotřebou materiálů a energie |
| **Obsah obrázku vánoční stromeček, snímek obrazovky, Grafika, Písmo  Popis byl vytvořen automatickyIndividuální přístup:**  **Obsah obrázku text, Písmo, snímek obrazovky, Grafika  Popis byl vytvořen automaticky**Pro nadané žáky - zkoumání vybrané lokality hlouběji a hledání pokročilejších informací.  Zadání doplňkových úloh, jako je porovnání negativních dopadů na přírodu mezi více lokalitami nebo s ČR, hledání inovativních řešení problémů nebo zjišťování současných iniciativ na zlepšení situace v dané oblasti.  Pro slabší žáky - poskytnutí více strukturovaných informací, například připravené články o daných problémových místech nebo jednoduché grafické materiály, které jim pomohou lépe porozumět tématu, lépe se seznámit s celou situací a lépe se zorientovat v dané lokalitě, jelikož tyto problémy jsou často s lokalitou spjaté, skrz nějaké vedlejší vlivy.  *Obsah obrázku text, Grafika, Písmo, design  Popis byl vytvořen automaticky* | | | | |
| **Scénář hodiny**  1. Úvod (5 minut):  Přivítání studentů a nastavení cílů hodiny.  Krátké zopakování pojmu udržitelnost a důležitosti ochrany životního prostředí.  2. První část - Popis konkrétních problémů (10 minut):  Prezentace krátkých videí nebo animací, které ilustrují nejčastější negativní dopady lidské činnosti na přírodu.  Po každém videu následuje krátká diskuse, ve které žáci sdílí své reakce a dojmy.  3. Druhá část - Lokalizace místa s negativním dopadem (25 minut):  Žáci budou rozděleni do skupin.  Každá skupina dostane seznam lokalit postižených negativními dopady na životní prostředí.  Každá skupina bude mít za úkol vybrat jednu z uvedených lokalit.  Následně studenti ve skupinách použijí své mobilní telefony nebo počítače k vyhledání informací o vybrané lokalitě.  Po nalezení informací budou žáci vytvářet jednoduchou prezentaci (například pomocí PowerPointu nebo posteru) s informacemi o negativních dopadech na přírodu v dané lokalitě.  Po dokončení prezentací každá skupina krátce představí svou lokalitu a předá své zjištění spolužákům.  4. Závěr (5 minut):  Shrnutí klíčových zjištění a otázek z diskuse. | | | | |
| *Obsah obrázku text, Grafika, Písmo, design  Popis byl vytvořen automaticky* **Činnosti žáků/žáka**  1. Zamýšlí se nad negativními vlivy člověka na přírodu, uvádí důvody, důsledky, možný vývoj do budoucna  2. Seznamuje se s aktuálně nejvýznamnějšími světovými problémovými místy z hlediska udržitelnosti a životního prostředí  3. Shromažďuje informace o těchto místech, vybírá ty nejdůležitější, vytváří prezentaci  4. Diskutuje, obhajuje své názory  5. | | Obsah obrázku Písmo, text, Grafika, snímek obrazovky  Popis byl vytvořen automaticky**čas:** 45 minut | | **Obsah obrázku Písmo, Grafika, design  Popis byl vytvořen automatickyMetody:**Obsah obrázku Grafika, symbol, Písmo, logo  Popis byl vytvořen automaticky  Skupinová práce  Diskuze  Tvorba prezentace |
| Obsah obrázku text, Písmo, Grafika, snímek obrazovky  Popis byl vytvořen automaticky**Pomůcky:** *mobilní telefon, psací potřeby, projektor*  *Obsah obrázku text, láhev, plakát, Písmo  Popis byl vytvořen automaticky* | | | | |
| **Obsah obrázku text, Písmo, snímek obrazovky, Grafika  Popis byl vytvořen automatickyHodnocení výuky – sebereflexe učitele -----**  Obsah obrázku Písmo, text, Grafika, snímek obrazovky  Popis byl vytvořen automaticky Budu se ptát na srozumitelnost zadání, zda chápou, co mají dělat…  Budu chodit mezi nimi a ptát se, jestli rozumí, popřípadě poradím  ***Obsah obrázku Grafika, Písmo, logo, text  Popis byl vytvořen automaticky*** | | | | |
| ***Obsah obrázku Grafika, Písmo, logo, text  Popis byl vytvořen automatickyPraxe – pokud využijete námět pro přípravu výuky na praxi:***  *----* | | | | |
| ***Zde uveďte použité zdroje informací, obrázků a materiálů:*** | | | | |