# MASARYKOVA UNIVERZITA

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

## Katedra geografie

Obsah obrázku text, hodiny

Popis byl vytvořen automaticky

**DIDAKTIKA GEOGRAFIE 1**

**POČASÍ**

**PdF:Ze0151**

## Podzim 2023

**Vypracovala:** Bc. Simona Budinová, UČO: 508401 **Obor:** FSpS BTVSh, PdF BZE3Svp

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

Počasí

**Zadání:**

**A) MOTIVACE**

1) 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.

**B) PROPOJENOST S KURIKULÁRNÍMI DOKUMENTY**

1) V ideálním případě použijte myšlenkovou mapu pro Váš region. 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 regionu k OV v obecné rovině a zhodnoťte, zdali OV úplně/částečně/vůbec nesouvisí s Vašim regionem. Podobně region zkonfrontuje s klíčovými kompetencemi (KK).

3) Na závěr si vyberte k regionu dvě učebnice (jedna ze ZŠ, druhá ze SŠ) a stručně, věcně a jasně se vyjádřete k tomu, kde je vaše téma v učebnici zařazeno, jaké je jeho pojetí, zdali je dostatečné po faktografické stránce, jaký je podíl obrázků vůči textu apod.

**C) GEOGRAFICKÉ MYŠLENÍ**

1) 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.

2) Projděte si znovu RVP ZV 2023 a zvýrazněte/popište atd. kde se v nich dají uplatnit koncepty prvního a druhého řádu (viz Lambert 2017, Geographical association 2022).

**D) HODNOCENÍ**

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? 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.

**E) PROGRESIVNÍ CÍLE**

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 žáci naplňují od nejjednoduších po nejsložitější (tedy podle schématu). K jednotlivým OV uveďte kroky k jejich naplnění

**F) UČEBNÍ ÚLOHY ROZVÍJEJÍCÍ GEOGRAFICKÉ MYŠLENÍ**

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.

**Vypracování:**

1. **MOTIVACE**

Na úvod bych žáky vyzvala, ať se podívají ven z okna a řeknou mi, jaké je dneska počasí a co vidí na obloze. Zmínila bych, že v dnešní hodině se budeme věnovat i různými druhy mraků a do budoucna budou jednotlivé mraky umět rozpoznat a pojmenovat je. Dále bych se jich zeptala, jaké je jejich nejoblíbenější roční období a proč. Jak je konkrétně počasí ovlivňuje např: dovolená, sportovní aktivity, vycházky venku s kamarády atd. Na závěr bych jim ukázala několik aplikací, díky kterým mohou pozorovat nejen teplotu, ale i rychlost větru, úhrn srážek a veškeré meteorologické prvky.

1. **PROPOJENOST S KURIKULÁRNÍMI DOKUMENTY**
2. **Obsah obrázku text, diagram, snímek obrazovky, Paralelní

   Popis byl vytvořen automatickyMyšlenková mapa:**

Obr.č.1: Myšlenková mapa Austrálie

Zdroj: Vlastní; aplikace MindOnMap

1. **Očekávané výstupy**

Tab. 1: Provázanost OV zeměpisu RVP ZV 2023 s regionem Austrálie

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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 |  | Klimatodiagram, graf chodu průměrných měsíčních teplot vzduchu a srážek, graf změny teplot vzduchu, povětrnostní podmínky, radar – množství úhrnu srážek, sněhu atd. |
| Z-9-1-02 používá s porozuměním základní geografickou, topografickou a kartografickou terminologii | - | Teplota, úhrn srážek, vítr, tlak, cyklona, anticyklona, barometr, letní, zimní monzuny, povodně, sucha, skleníkový efekt, tornádo, blizard, fén. |
| Z-9-1-03 přiměřeně hodnotí geografické objekty, jevy a procesy v krajinné sféře, jejich určité pravidelnosti, zákonitosti a odlišnosti, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost, rozeznává hranice (bariéry) mezi podstatnými prostorovými složkami v krajině  Z-9-1-04 vytváří a využívá osobní myšlenková (mentální) schémata a myšlenkové (mentální) mapy pro orientaci v konkrétních regionech, pro prostorové vnímání a hodnocení míst, objektů, jevů a procesů v nich, pro vytváření postojů k okolnímu světu  Z-9-2-01 zhodnotí postavení Země ve vesmíru a srovnává podstatné vlastnosti Země s ostatními tělesy sluneční soustavy  Z-9-2-02 prokáže na konkrétních příkladech tvar planety Země, zhodnotí důsledky pohybů Země na život lidí a organismů  Z-9-2-03 rozlišuje a porovnává složky a prvky přírodní sféry, jejich vzájemnou souvislost a podmíněnost, rozeznává, pojmenuje a klasifikuje tvary zemského povrchu    Z-9-2-04 porovná působení vnitřních a vnějších procesů v přírodní sféře a jejich vliv na přírodu a na lidskou společnost | -  -  -  Všeobecná cirkulace atmosféry, podnebné pásy, teploty vzduchu, místní klima | -  -  -  Atmosféra, Hydrosféra, Pseudoadiabatický děj, Vlhkoadiabatický gradient,  Srážky, proudění vzduchu, teplota, klima |
| Z-9-3-01 rozlišuje zásadní přírodní a společenské atributy jako kritéria pro vymezení, ohraničení a lokalizaci regionů světa | - | - |
| Z-9-3-02 lokalizuje na mapách světadíly, oceány a makroregiony světa podle zvolených kritérií, srovnává jejich postavení, rozvojová jádra a periferní zóny | - | - |
| -Z-9-3-03 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 | Tlaková výše, tlaková níže, tropické cyklony, tornáda, letní a zimní monzun, skleníkový efekt |  |
| Z-9-3-04 zvažuje, jaké změny ve vybraných regionech světa nastaly, nastávají, mohou nastat a co je příčinou zásadních změn v nich  Z-9-4-01 posoudí na přiměřené úrovni prostorovou organizaci světové populace, její  rozložení, strukturu, růst, pohyby a dynamiku růstu a pohybů, zhodnotí na  vybraných příkladech mozaiku multikulturního světa | - | Povodně, období sucha, požáry  - |
| 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 | - | Podnebí, klimatické pasy, El Niňo  - |
| 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 |  | Klimatická změna |
| Z-9-5-01 porovnává různé krajiny jako součást pevninské části krajinné sféry, rozlišuje na konkrétních příkladech specifické znaky a funkce krajiny |  | Atmosféra, Hydrosféra, pseudoadiabatický děj |
| 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  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, možnosti dalšího rozvoje, přiměřeně analyzuje vazby  místního regionu k vyšším územním celkům  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 | -  - | Povodně, sucha, tornáda  -  Počasí v místě bydliště, míra oblačnosti, denní chod teploty  Životní úroveň mírného podnebného pásu, klima a nerostné bohatství, vliv klimatu na osídlení zemského povrchu  Pozorování oblak, počasí, větru, teploty |

Tab. 2: Tabulka zastoupení klíčových kompetencí ve výuce

|  |  |
| --- | --- |
| **Klíčové kompetence** | **Možné propojení** |
| Kompetence k učení | Čtení z klimatodiagramu, grafu chodu průměrných měsíčních teplot vzduchu a srážek, používá radar. |
| Kompetence k řešení problému | Má povědomí o povodních, období sucha a umí je vysvětlit. |
| Kompetence komunikativní | Rozvíjí debatu o klimatické změně |
| Kompetence sociální a personální | - |
| Kompetence občanské | - |
| Kompetence pracovní | Tvoří trifold poster a prezentaci na určitá témata |
| Kompetence digitální | Pracuje s meteorologickými aplikacemi a používá je (př. ČHMU, Windy.com, Aladin) |

1. Zhodnocení učebnic:

**Učebnice SPN:** V této učebnici je téma počasí rozepsané na 1,5 stránky. Je zde vysvětleno vše důležité, co to počasí je, jak se mění s rostoucí nadmořskou výškou, k čemu slouží meteorologické stanice a jsou zmíněné i nejteplejší a nejstudenější místa na světě. Na závěr je lehké shrnutí a otázky a úkoly. Za sebe bych řekla, že víc o počasí na základní škole žáci nemusí vědět, do hodiny bych spíše zapojila radary a aplikace, a seznámila je s nimi. Ukázala nim, jak fungují a naučila je využívat v praxi do budoucna. Jediné mínus, co mě napadá je celkový vzhled učebnice. Působí už velmi zastarale, obrázky nejsou úplně vhodně zvolené pro reprezentaci tohoto tématu.

**Učebnice Nová škola:** Tato učebnice má vymezené 4 stránky na toto téma. Téma je pěkně rozděleno na podkapitoly jako je teplota, oblačnost, atmosférické srážky, atmosférický tlak, vítr. U každé podkapitoly jsou vymyšlené úlohy na počítání př. teploty, srážek, větru atd. Na konci je jedna celá strana věnovaná opakování a celkovému shrnutí. Za mě se mi tato učebnice líbí více než SPN a umím si představit, že bych ji měla jako předlohu v hodině.

**Učebnice Fraus:** V této učebnici téma počasí chybí a vůbec se nenachází. Jediné, co je tam zmíněno, tak je podnebí.

1. **GEOGRAFICKÉ MYŠLENÍ**

Úkol 1:

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** | Ve kterých měsících v ČR padá sníh? | Proč je v Británii časté srážkové počasí? | V jakých jednotkách se měří teplota vzduchu v Americe? | Z jakého důvodu je na Islandu většinu dne tma? | Kde na světě nalezneme nejteplejší a kde nejchladnější místo?  Jaké druhy oblaků vidíš, když se podíváš ven ze třídy? |
| **Prostor/ Space** | Která polokoule je 21.6. přikloněna ke Slunci? | Proč je na horách chladněji než dole v údolích? | Kolikrát je průměrná sněhová pokrývka v Norsku větší než v České republice? | Jaké jsou místa s největšími a nejmenšími průměrnými ročními srážkami? | Která roční období znáte v ČR a která v Egyptě? |
| **Systémy  Země/ Earth system** | Za jak dlouho dopadnou sluneční paprsky na Zem? | Jak se jmenuje obor, který se zabývá zkoumáním počasí? | V jakých stupních se měří teplota vzduchu? | Co je příčinou střídání ročních období v ČR? | Jaké známe formy atmosférických srážek? |
| **Prostředí/ Environ-ment** | Co zapříčinilo, že od roku 1990 došlo k rapidnímu tání ledovců? | Co je to počasí? | Jakým přístrojem se měří srážky? | Jak ovlivňuje extrémní počasí životní prostředí | Co ovlivňuje teplotu vzduchu ve velkých městech, a co naopak na horách? |

Tab. 4: Nezařaditelné otázky z učebnice a jejich přeformulování

|  |  |
| --- | --- |
| Původní znění otázky | Přeformulování do (induktivní) formy rozvíjející geografické myšlení |
| Která roční období u nás znáte? | Která roční období znáte v ČR a která v Egyptě? |
| Co je příčinou střídání ročních období u nás? | Co je příčinou střídání ročních období v ČR? |
| Co je zdrojem tepla a světla na Zemi? | Za jak dlouho dopadnou sluneční paprsky na Zem? |
| Která místa na Zemi jsou nejteplejší a která nejchladnější? | Kde na světě nalezneme nejteplejší a kde nejchladnější místo? |

1. **Hodnocení**

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-9-2-02 prokáže na konkrétních příkladech tvar planety Země, zhodnotí důsledky pohybů Země na život lidí a organismů** | Všeobecná cirkulace atmosféry, podnebné pásy, teploty vzduchu, místní klima | **Střední až těžká**  Může být náročné na pochopení, jak funguje všeobecná cirkulace vzduchu, pochopit Hadleyovu nebo Ferrelovu buňku. Na druhou stranu pro žáky nemusí být až tolik složité pochopení střídání ročních období a teplotní rozdíly v jiných částech světa. | Dovednost | Žák ví, že teplota klesá, když se vzdalujeme od rovníku a roste, když se k němu přibližujeme. Kvůli tomu musíme zohlednit oblečení, v případě, že někam vycestuje. Je si tedy vědom, že teplota není konstantní a neustále se mění. | **Prokáže** | Ukáže na mapě státy v různých podnebných pásech |
| Nakreslí a popíše Hadleyovu buňku |
| Zvládne se vhodně obléci |
| **Zhodnotí** | Zreflektuje extrémy počasí |
| Plusy a mínusy žití u pólu a žití u rovníku. |
| Teplotní rozdíly mezi státem kontinentálním a přímořským. |
| **-Z-9-3-03**  **zvažuje, jaké**  **změny ve**  **vybraných**  **regionech světa**  **nastaly,**  **nastávají,**  **mohou nastat a**  **co je příčinou**  **zásadních**  **změn v nich** | Tlaková výše, tlaková níže, tropické cyklony, tornáda, požáry, povodně, sucho, letní a zimní monzun, skleníkový efekt | **Střední**  Pro žáky může být obtížné porozumět významu skleníkového efektu a jeho důležitosti na zemi. Rozeznat rozdíl mezi tornádem a tajfunem, hurikánem | Dovednost | Žák ví, kde na světě se může setkat s přírodními extrémy. Jak ovlivňuje počasí El Niňo a La Niňa, a kterých kontinentů se to týká | **Zvažuje** | Uvažuje nad možnými nepříznivými povětrnostními jevy, se kterými se může setkat ve světě. |
| Řeší aktuální problémy |
| Popíše následky extrémního počasí |
|  |

Zdroj: Interaktivní osnova předmětu DG1 (Spurná, 2023)

1. **Progresivní cíle**

**Obsah obrázku text, snímek obrazovky, Písmo, diagram

Popis byl vytvořen automaticky**

1. **Učební úlohy rozvíjející geografické myšlení**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CELKOVÝ POČET UČEBNÍCH ÚLOH V UČEBNICI: | | 16 učebních úloh-učebnice Fraus; 6 učebnicových úloh Nová škola; 1O učebních úloh-SPN | | | |
| VÝBER UČEBNÍCH ÚLOH DLE ZAMĚŘENÍ NA: **Počasí** | | | | | |
| UČEBNÍ ÚLOHA:  **1) VYPIŠTE MAXIMÁLNĚ 3 UČEBNÍ ÚLOHY**  **2) ZVOLTE 3 NOVÉ UČEBNÍ ÚLOHY (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) ZNALOSTNÍ  2) BADATELSKÁ  3) ZKUŠENOSTNÍ  4) PÍSEMNÁ  5) ÚSTNÍ  *VÝBĚR ZE SEZNAMU* |
| Jak se nazývají zařízení pro měření teploty, tlaku vzduchu, síly a směru větru a srážek? | **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) | I. Místo    II. Systémy Země | ANO | OVĚŘOVACÍ | ZNALOSTNÍ  ZKUŠENOSTNÍ |
| Co je zdrojem tepla a světla na Zemi? | **Kompetence k**  **učení** – schopnost  analyzovat  informace a  porovnávat  geografická data. | I. Systémy Země | NE | PROCVIČOVACÍ | ZNALOSTNÍ |
| Která polokoule je 21.6. přikloněna ke Slunci – severní, nebo jižní? | **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) | I. Diverzita    II. Systémy Země | NE | OVĚŘOVACÍ | ZKUŠENOSTNÍ |
| Vysvětli, jak vzniknou oblaka. | **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) | I. Propojení    II. Systémy Země | NE | OSVOJOVACÍ | BADATELSKÁ |
| Vypiš alespoň 3 aplikace, které znáš na předpověď počasí. Popřípadě využij internet. | **Kompetence digitální** „využívá digitální technologie, aby si usnadnil práci, zautomatizoval rutinní činnosti, zefektivnil či zjednodušil své pracovní postupy a zkvalitnil výsledky své práce“ (RVP ZV, s. 13)  **Kompetence k**  **učení** – schopnost  analyzovat  informace a  porovnávat  geografická data. | I. Diverzita    II. Systémy Země | NE | OVĚŘOVACÍ | ZNALOSTNÍ  ZKUŠENOSTÍ |
| Vysvětlete, proč ve Skandinávii bývá v zimě větší množství sněhu, až 1 m než na území centrální Sibiře, kde sněhová pokrývka je jen 30-50 cm. | **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) | I. Prostor    II. Systémy Země | NE | OVĚŘOVACÍ | ZNALOSTNÍ  BADATELSKÁ |

1. **Výuková příprava**

**Návrh výuky**

**Jméno a příjmení: SIMONA BUDINOVÁ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ročník:** 7. – 9. | **Tematický celek: Počasí** | | **Téma hodiny:** | |
| Obsah obrázku text, Písmo, Grafika, grafický designPopis byl vytvořen automaticky**Motivace žáků**   * Pojďme si společně představit téma počasí a zjistit, jak nás ovlivňuje. Jaké může mít pozitivní, ale i negativní dopady, a v jakých formách se projevuje. Naučíme se pracovat s aplikací Windy.com a ukázeme si, jaké typy oblaků se nám běžně ukazují na obloze. Tak co, těšíte se? | | | | |
| 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-9-7-02 aplikuje v terénu praktické postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení krajiny | | | | |
| Obsah obrázku vánoční stromeček, snímek obrazovky, Grafika, PísmoPopis byl vytvořen automaticky**Výukové cíle, dovednosti**   * Pracuje s aplikací Windy.com * Rozpozná typy oblaků * 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**   * Probírané téma se začleňuje do Atmosféry, kde je probíráno počasí a podnebí společně. * Aktivní slovesa:  1. Porovnává – počasí a podnebí, typy oblaků 2. Lokalizuje – v aplikaci windy, lokalizuje stát, na kterým bude demonstrovat vyčtené informace 3. Komunikuje – se spolužáky 4. Popisuje – aktuální stav v atmosféře | | | | Obsah obrázku text, láhev, plakát, PísmoPopis byl vytvořen automaticky**Náměty pro terénní výuku**   * Lze s žáky jít do terénu a oblaky si fotit na vlastní telefony, poté porovnávat s internetem a zjišťovat o jaký typ se jedná. |
| Obsah obrázku text, Písmo, snímek obrazovky, GrafikaPopis byl vytvořen automaticky**Hodnocení – popis projevů žáků a náročnost učiva**   * Aktivní účast žáku při diskuzi na téma počasí a aplikace zaměřené na toto téma. * Pracuje s aplikací Windy.com a následně představí výsledky, své práce. * Pracuje ve skupině a vyhledává informace za pomocí internetu. | | | | |
| Obsah obrázku vánoční stromeček, snímek obrazovky, Grafika, PísmoPopis byl vytvořen automaticky**Miskoncepce**  ------- | | | | Obsah obrázku Písmo, text, Grafika, snímek obrazovkyPopis byl vytvořen automaticky**Mezipředmětové vazby**   * **Informační technologie** |
| Obsah obrázku text, Písmo, snímek obrazovky, GrafikaPopis byl vytvořen automaticky**Individuální přístup:**  ----- | | | | |
| **Scénář hodiny**   * A) Motivace – s žáky se podíváme ven z okna a povíme si o aktuálním počasí venku * B) Jádro – prezentace na téma počasí a faktory, které jej ovlivňují * C) Jádro – představení aplikace Windy.com * D) Jádro – samostatná práce s aplikací Windy.com * E) Jádro – ukázka a popis typů oblaků * F) Jádro – skupinová práce, žáci dostanou buď fotografii nebo název oblaku. Žáci budou chodit po třídě a hledat svůj pár, poté si spolu sednou a za pomocí internetu o něm zjistí informace, kde se nachází, latinský název, výška atd. * G) Závěr – zhodnocení hodiny. | | | | |
| Obsah obrázku text, Grafika, Písmo, designPopis byl vytvořen automaticky**Činnosti žáků/žáka**   * Podílí se na diskuzi * Pracují s aplikací Windy * Komunikují se skupině * Pracují s internetem * Komunikace před třídou | | Obsah obrázku Písmo, text, Grafika, snímek obrazovkyPopis byl vytvořen automaticky**Čas**   * A) 3 min * B) 10 min * C) 5 min * D) 10 min * E) 5 min * F) 10 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 |
| Obsah obrázku text, Písmo, Grafika, snímek obrazovkyPopis byl vytvořen automaticky**Pomůcky**  Data projektor, promítací plátno, notebook, prezentace (fleshka), sešity, telefony (nebo počítačová učebna)  Obsah obrázku text, láhev, plakát, PísmoPopis byl vytvořen automaticky  **Příprava učebny**  Není potřeba ji upravovat  **Vizuální prostředky**  Prezentace + fotografie, aplikace | | | | |
| **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 nezmínila.  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.  Zhodnotím, jestli při aktivitě, kde si hledají svoji dvojičku pomocí obrázku, netrvá moc dlouho a bylo to efektivní.  Na závěr zkusíme závěrečný brainstorming, co si z hodiny zapamatovali a co si 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**  Aplikace:<https://www.windy.com/cs/-%C3%9Ahrn-sr%C3%A1%C5%BEekrainAccu?rainAccu,next3d,35.360,29.063,4,m:ePBafYk> | | | | |