**METODIKA**

**INTERAKTIVNÍHO VÝUKOVÉHO MATERIÁLU**

|  |  |
| --- | --- |
| **A** | **Identifikační údaje projektu:** |
| **A1** | **Název projektu:** | **Dejme šanci přírodě- Interaktivní výuka přírodovědných předmětů na ZŠ** |
| **A2** | **Registrační číslo projektu:** | **CZ.1.07/1.1.04/02.0114** |
| **A3** | **Příjemce dotace:** | **Statutární město Olomouc** |

|  |  |
| --- | --- |
| **B** | **Identifikační údaje autora IVM:** |
| **B1** | **Jméno autora IVM:** | **Mgr. Alena Mezerová** |
| **B2** | **Pozice autora v projektu:** | **pedagog poradce** |
| **B3** | **Název partnerské školy:** | **ZŠ a MŠ Olomouc – Nemilany, Raisova 1, příspěvková organizace** |

|  |  |
| --- | --- |
| **C** | **Identifikační údaje předmětu pro zařazení IVM:** |
| **C1** | **Název předmětu:** | **Přírodověda** |
| **C2** | **Název tematického celku:** | **Rozmanitost přírody** |
| **C3** | **Ročník, ve kterém je předmět zařazen:** | **4.** |

|  |  |
| --- | --- |
| **D** | **Identifikační údaje IVM:** |
| **D1** | **Název IVM:** | **Minerály ( nerosty) a horniny** |
| **D2** | **Identifikační číslo IVM: \*** | **5 Mezerová** |
| **D3** | **Předpokládaný rozsah IVM:** | **5 stran** |
| **D4** | **Předpokládaný časový rozsah IVM:** | **20 min** |

*\*je-li nějaké, doporučuji číslovat + přiřazovat jméno*

|  |  |
| --- | --- |
| **E** | **Základní pojmy, které IVM obsahuje:** |
| **Minerály ( nerosty)****Křemen****Horniny vyvřelé** **Žula****Horniny usazené** **Písek****Pískovec****Vápenec****Horniny přeměněné****Mramor****Energetické suroviny** **Černé uhlí****Hnědé uhlí****Ropa****Negativní dopady těžby****Rekultivace krajiny** |

*\*\* klávesou enter vložíte do tabulky další řádek (jednotlivé pojmy vkládejte na samostatné řádky)*

|  |  |
| --- | --- |
| **F** | **Stručný popis obsahu IVM:** |
| **Cílem je upevnit u žáků znalosti o minerálech ( nerostech ) a horninách, zopakovat již známé pojmy a naučit se nové, seznámit se a osvojit si nové informace z oblasti  neživé přírody.****Žáci se seznámí se vznikem a  charakteristikou minerálů(nerostů) a hornin, dělením hornin na vyvřelé, usazené a přeměněné, zástupci jednotlivých skupin , jejich významem a využitím pro život člověka.****Poznávají energetické zdroje – černé uhlí, hnědé uhlí a ropu, jejich vznik a užití . V této souvislosti se seznamují s negativními důsledky těžby černého a hnědého uhlí na životní prostředí , následnými druhy rekultivace zničeného životního prostředí .****Učivo a nové znalosti si osvojují formou výkladu, procvičují je v interaktivních úlohách. K tomu využívají tyto aktivity: práci s textem, s obrázky, s internetovým odkazem na video ( činnost sopky), hádanky, přiřazování a přesouvání obrázků, doplňování textů, zvýrazňování v textu.****Komponenta životního prostředí ve výši 20 % je obsažena na straně 4,5 výukového materiálu.** |

*\*\* klávesou enter vložíte do tabulky další řádek (popis obsahu musí mít rozsah minimálně 3 řádky)*

|  |  |
| --- | --- |
| **G** | **Soupis vybavení nutných pro realizaci IVM:** |
| **G1** | Interaktivní tabule | **Ano** |  |
| **G2** | Dataprojektor | **Ano** |  |
| **G3** | Osobní počítač | **Ano** |  |
| **G4** | Ozvučovací systém | Ano |  |
| **G5** | Hlasovací systém | **Ne** |  |
| **G6** | Tištěné materiály | Ne |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **H** | **Předpokládané prvky Activ Studia 3 které budou použity v IVM:** |
| **H1** | Text napsaný pomocí funkce pero | **Ano** |  |
| **H2** | Text napsaný pomocí funkce text | **Ano** |  |
| **H3** | Podpora hlasovacího zařízení |  | **Ne** |
| **H4** | Použití nástroje pro výběr | **Ano** |  |
| **H5** | Použití nástroje pero | **Ano** |  |
| **H6** | Použití nástroje guma | **Ano** |  |
| **H7** | Použití nástroje zvýrazňovač | **Ano** |  |
| **H8** | Použití nástroje plechovka | **Ano** |  |
| **H9** | Použití nástroje kapátko |  | **Ne** |
| **H10** | Použití nástroje clona |  | **Ne** |
| **H11** | Použití nástroje reflektor |  | **Ne** |
| **H12** | Použití nástroje Lupa |  | **Ne** |
| **H13** | Použití libovolných prostředků z knihovny | **Ano** |  |
| **H14** | Použití obrázků z knihovny | **Ano** |  |
| **H15** | Použití zvuků z knihovny |  | **Ne** |
| **H16** | Použití animací z knihovny |  | **Ne** |
| **H17** | Použití akcí | **Ano** |  |
| **H18** | Použití restrikcí |  | **Ne** |
| **H19** | Použití mřížky |  | **Ne** |
| **H20** | Použití pokročilých nástrojů | **Ano** |  |
| **H21** | Animace a videa na stránce | **Ano** |  |
| **H22** | Pořadí a zamykání objektů | **Ano** |  |
| **H23** | Použití kontejneru |  | **Ne** |
| **H24** | Kontejner pro konkrétní objekt |  | **Ne** |
| **H25** | Kontejner pro klíčová slova |  | **Ne** |
| **H26** | Restrikce pro posouvání objektů v dráze |  | **Ne** |
| **H27** | Použití akcí pro velikost objektu |  | **Ne** |
| **H28** | Použití akcí pro změnu pozice objektu |  | **Ne** |
| **H29** | Použití vrstev | **Ano** |  |

*\*\*\* nehodící se odpověď (Ano – Ne) vymažte*

**Datum vytvoření: 18.2.2013**

**Podpis autora metodiky IVM: ………………………………………**