|  |  |
| --- | --- |
| Metodický list  ***Názov témy:* Štruktúry – časová os, rodokmeň (**Reprezentácie a nástroje – štruktúry) | |
| ***Cieľová skupina:*** | * **6. ročník ZŠ** |
| ***Predmet:*** | * **Informatika** |
| ***Ciele:*** | * Žiak vie interpretovať údaje zo štruktúr – vyvodiť existujúce vzťahy zo zadaných údajov v štruktúre, prerozprávať informácie uložené v štruktúre * Žiak sa vie orientovať v jednoduchej štruktúre – vyhľadávať a získať informácie zo štruktúry podľa zadaných kritérií * Žiak dokáže organizovať informácie do štruktúr – vytvárať a manipulovať so štruktúrami, ktoré obsahujú údaje a jednoduché (ŠVP, 2018)[[1]](#footnote-1) * **Cieľ je zameraný na zvyšovanie digitálnej gramotnosti.** |
| ***Organizačné formy:*** | * **Typ vyučovacej hodiny:** kombinovaná hodina – výkladová, motivačná, osvojovania nových vedomostí, upevňovania nového učiva * Kombinovaná forma vyučovacej hodiny – **časti: motivácia, expozícia(preberanie nového učiva) , fixácia (upevňovanie učiva), aplikácia** * Práca žiakov –individuálna (vytvorenie časovej osi, rodokmeňu), frontálna (ako sa vytvára rodokmeň? Základný princíp) |
| ***Organizačné metódy:*** | * Monológ, dialóg * Práca žiakov – individuálna, frontálna (s učiteľom) * Metódy sprostredkujúce, bádateľské * Problém ako motivácia * Pochvala, povzbudenie a kritika * Rozprávanie, opis, vysvetľovanie * Auto didaktická metóda – riešenie nastoleného problému * Metódy precvičovania a zdokonaľovania zručností |
| ***Popis:*** | * úvodná motivácia – pomocou rozhovoru * vysvetlenie učiva – pomocou metódy vysvetľovania a aplikácie poznatkov do praxe * čo očakávame – počas troch vyučovacích hodín vytvoriť časovú os a rodokmeň podľa vopred stanovaných kritérií * **Prierezová téma: Osobnostný a sociálny rozvoj** * **Medzipredmetové vzťahy: Občianska výchova** |
| ***Zadanie pre žiakov:*** | * Úloha 1. - Na stránke [www.time.graphics](www.time.graphics%20) si vytvorte časovú os, ktorá bude obsahovať vašu prítomnosť, minulosť a budúcnosť. Do číselnej osi zaznačte 6 dátumov z minulosti, ktoré sú pre Vás niečím dôležité. Potom zaznačte na číselnej osi 6 dátumov z budúcnosti, kde sa vidíte o niekoľko rokov, čo by ste chceli do určitého dátumu dosiahnuť. Nakoniec zaznačte na číselnej osi kde sa nachádzate v súčasnosti. * Úloha 2. - Na stránke [www.familyecho.com](http://www.familyecho.com) vytvorte svoj rodokmeň. Váš rodokmeň nech obsahuje členov rodiny (najmenej 3 generácie). Pri rodičoch a súrodencoch napíšte aj dátumy narodenia. Pri každom členovi rodiny napíšte v akom zamestnaní pracuje. Do rodokmeňa zapíšte čo najviac členov rodiny, nevadí ak nebudete vedieť konkrétne charakteristiku, stačí že viete aspoň meno člena. Nakoniec si svoj rodokmeň uložte ako súbor .pdf. (M. Radobická)[[2]](#footnote-2) |
| *Príprava, učebné pomôcky:* | * Zadanie úlohy na videoprojektore, dostupnosť internetu v počítačoch. |
| *Metodický postup:* | * **1. hodina – časová os** * motivácia na začiatok hodiny – Viete, kde sa budete nachádzať o niekoľko rokov? Skúste porozmýšľať nad tým, čo by ste chceli dosiahnuť a odhadnite, v ktorom období (roku) svoj plán splníte. * Vysvetlenie učiva – Učiteľ prostredníctvom videoprojektora ukáže žiakom ako sa vytvárajú životné udalosti na časovej osi. Následne na plátne nechá zobrazené zadanie úlohy. * Zadanie úlohy – Vypracuj úlohu 1. * Porozumenie problému – žiaci majú cca 30 min na to, aby samostatne vypracovali úlohu 1. Ak sa im nedarí učiteľ im môže pomôcť pri vypracovaní úlohy. Žiaci jednotlivo vypracujú zadanie podľa svojich predstáv. Zadanie je orientované tak, aby žiak porozmýšľal nad svojou budúcnosťou a pôsobilo aj pre nich motivačne. * Diskusia učiteľa a žiakov po vypracovaní úlohy - Ako by ste inak mohli znázorniť časovú os? Aké iné podmienky splnenia zadania by ste stanovili? Myslíte si, že dátumy, ktoré ste dali do budúcnosti reálne aj splníte v určenú dobu? Je ťažké uvažovať nad tým ako bude vyzerať v budúcnosti Váš život, vedeli ste si to ľahko predstaviť? * **2. a 3. hodina - rodokmeň** * motivácia na začiatok hodiny – Chcela by som poradiť, Akým spôsobom mám zaznamenať celú svoju rodinu, tak aby som na nikoho nezabudla a videla pekne aké rodinné vzťahy vznikajú medzi jednotlivými členmi rodiny? Poraďte mi.... Diskusia učiteľa by mala viesť k vytvoreniu rodokmeňa. * Vysvetlenie učiva – Učiteľ prostredníctvom videoprojektora ukáže žiakom ako sa vytvárajú jednotlivý členovia rodiny v rodokmeni. Na svojom rodokmeni im ukáže ako má rodokmeň vyzerať.      * Následne na plátne nechá zobrazené zadanie úlohy. * Zadanie úlohy – Vypracuj úlohu 2. * Porozumenie problému – žiaci majú cca 70 min na to, aby samostatne vypracovali úlohu 2. Ak sa im nedarí učiteľ im môže pomôcť pri vypracovaní úlohy. Žiaci jednotlivo vypracujú zadanie podľa svojich predstáv. Zadanie je orientované tak, aby žiak porozmýšľal nad svojou rodinou a ich vzťahmi a pôsobilo aj pre nich motivačne. Žiak by mal prísť na to, že používanie štruktúr podobných rodokmeňu a časovej osi slúži na zjednodušenie zobrazenia. * Diskusia učiteľa a žiakov po vypracovaní úlohy – Učiteľ by mohol s každým žiakom prebrať individuálne jeho rodokmeň a ohodnotiť ho za jeho prácu. Pre zistenie miery porozumenia môže prisať úlohy pre žiaka, napríklad:   + pridaj do svojho rodokmeňu osobu – bratranca, sesternicu, súrodenca,   + aký vzťah je medzi .... a ........ osobou |
| *Hodnotenie:  (spätná väzba)* | * Hodnotenie je individuálne podľa hodnotiaceho (rodokmeň), hodnotenie časovej osi je len ústne. |
| *Časová dotácia:* | * 3 vyučovacie jednotky |

1. ŠVP – Inovovaný štátny vzdelávací program – cit. [3.1.2018]., Dostupné na internete: [http://www.statpedu.sk/files/articles/dokumenty/inovovany-statny-vzdelavaci-program/informatika\_nsv\_2014.pdf]. [↑](#footnote-ref-1)
2. [↑](#footnote-ref-2)