

Názov vyučovacej hodiny: DINOSAURY

Meno a priezvisko učiteľa: Mgr. Alena Lisičanová

Názov školy:	ZŠ A. Sládkoviča Sliach		
Predmet:	matematika		
Ročník:	piaty		
Tematický celok:	Vytvorenie oboru prirodzených čísel do a nad milión		
Téma hodiny:	Zápis a porovnávanie čísel väčších ako 10 000		
Cieľ:	<p><i>Kognitívne ciele:</i></p> <p>1.) upevnenie vedomostí o zápise , porovnávaní a usporiadaní prirodzených čísel väčších ako 10 000</p> <p>2.) využitie vedomostí o premene jednotiek hmotnosti a dĺžky pri riešení úloh</p> <p>3.) práca so súvislým a nesúvislým textom (tabuľka) , rozvoj čitateľskej a prírodovednej gramotnosti</p> <p>4.) rozvoj logického myslenia</p> <p><i>Výchovné ciele:</i></p> <p>1.) vedieť využiť získané vedomosti a zručnosti v bežnom živote (práca s encyklopedickými informáciami)</p>		
Špecifické ciele:	Využitím portálu www.naucsaviac.sk sa žiaci naučia viac o danej téme		
Medzipredmetové vzťahy:	Matematika, biológia		
Kľúčové pojmy:	Dinosaurius (Brachiosaurus, Pachycephalosaurus , Pteranodon, T-Rex, Styracosaurus, Triceraptos), jednotky hmotnosti, jednotky dĺžky, číselná os, usporiadanie prirodzených čísel, práca s textom		
Požiadavky na zručnosti žiakov:	Práca s PC, práca s materiálmi PV , práca s tabuľkami		
Požiadavky na zručnosti učiteľa:	Práca s PC, dataprojektorom , interaktívnou tabuľou, práca s digitálnymi obsahom		
Počet minút	činnosť	pomôcky	metódy a formy
3	Organizačný moment + Motivačná fáza	PL	Motivačný rozhovor
35	Fixačná fáza	PL, dig. obsah, interaktívna	Samostatná práca, práca s textom a tabuľkami



		tabuľa	
4	Zhodnotenie cieľov hodiny a zadanie domácej úlohy	PL, interaktívna tabuľa	Samostatná práca
10	Kontrola domácej úlohy – úvod ďalšej vyuč. hodiny	PL - vypracovaný	frontálne opakovanie a diskusia

Spätná väzba: Zo sledovania odpovedí po jednotlivých cvičeniach v PL. V úvode nasledujúcej vyučovacej hodiny diskusia k danej téme – kontrola riešenia domácej úlohy.

Zhrnutie : Vyučovacia hodina využíva tému, ktorá je pre žiakov piateho ročníka veľmi zaujímavá. Žiaci veľmi často pracujú s encyklopédiami, zbierajú figúrky dinosaurov, hrajú hry na internete. Práve možnosť spojiť matematiku s touto témou žiakov motivuje k aktívnej práci na vyučovacej hodine. Vyučovacia hodina je spracovaná tak, aby ju bolo možné odučiť za 45 minút. Žiaci pracujú podľa pokynov v pracovnom liste, niektoré úlohy riešia samostatne , iné na interaktívnej tabuli. Počas celej vyučovacej hodiny je možné k danej téme diskutovať.



MOTIVAČNÁ FÁZA

Ciele: Vyvolať záujem u žiakov o danú tému , rozvíjať kľúčové kompetencie , nájsť prepojenie danej témy s matematikou

Motivačný rozhovor:

Žiakom premietneme na interaktívnu tabuľu motivačný obrázok
obr.1

1. O čo budeme dnes podľa vás hovoriť?
2. Mohli by žiť dinosaury aj dnes?
3. Ktoré súčasné zvieratá sveta ti pripomínajú dinosaury ?
4. Je možné spojiť vedomosti z matematiku a dinosaury ?

(3 min)

Postup:

Žiaci pracujú samostatne s priloženým pracovným listom (PL – príloha). Všetky cvičenia sú vytvorené ako úloha na portáli www.naucsaviac.sk, aby sa žiaci mohli k danej téme vrátiť aj neskôr. Jednotlivé úlohy riešime na interaktívnu tabuľu, pričom postupujeme podľa pokynov v PL.

[Obr.1](#)



ZŠ II – Biológia - Kapitola 3. Evolúcia
- 78. Dejiny života na Zemi



FIXAČNÁ FÁZA

Cieľ: Precvičenie si počítania s prirodzenými číslami, vedieť zapísať prirodzené číslo väčšie ako milión, zopakovanie si premeny jednotiek dĺžky a hmotnosti, zvedieť zakresliť údaje na číslnú os, vedieť počúvať s porozumením a z textu vybrať potrebné údaje, rozvíjať čitateľskú a matematickú gramotnosť

Postup:

Žiaci pracujú podľa pokynov v pracovnom liste.

Úloha 1 – obr.2 – žiaci si vypočujú ukážku z PV a z daného vypočítaného textu vypíšu všetky prirodzené čísla. Animáciu pustíme 2-3x podľa potreby žiakov. Vybraný žiak zapíše následne údaje priamo do PL na interaktívnej tabuli – len časť a.)

(3-4 min)

Úloha 2 – žiakom postupne púšťame animácie **obr. 3, 4, 5** – jednotky dĺžky a hmotnosti – zopakovanie si už získaných informácií, potrebné pre ďalšie úlohy.

Pozn.: V animácii na obr.4 doplní žiak pri tabuli len tie hodnoty, ktoré sú prirodzené čísla.

(spolu 10 min)

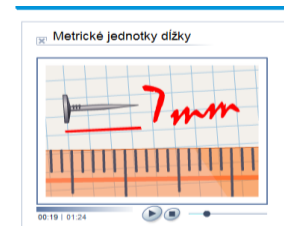
Na **obr.5** je krátka prezentácia na zopakovanie premeny jednotiek hmotnosti (v prílohe). Prezentáciu vytvorila Mgr. T. Michalová – ZŠ s MŠ Horná Súča, prevzaté www.zborovna.sk

Obr.2



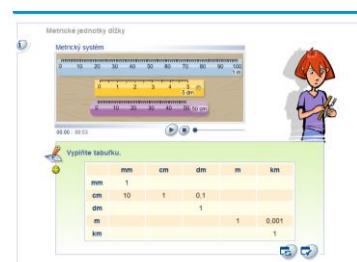
ZŠ II – Biológia - Kapitola 3. Evolúcia - 78. Dejiny života na Zemi

Obr. 3



ZŠ I – Matematika - IV. Priestor, útvary a miery. Časť I. - 30. Merania

Obr.4



ZŠ I – Matematika - IX. Priestor, útvary a miery. Časť II. - 76. Merania v skutočnom živote

Obr.5



Prezentáciu vytvorila Mgr. T. Michalová, ZŠ s MŠ Horná Súča



Úloha 3 – obr.6 žiak vypracuje cvičenie na interaktívnej tabuli – predstava hmotnosti jednotlivých predmetov (2 min)

Úloha 4 – žiaci využívajú predchádzajúce skúsenosti, ktoré už čítali, počuli. Určujú hmotnosť, dĺžku, vek dinosaurov. Úloha na rozvoj prírodovednej gramotnosti. (4 min)

Pozn.: Túto úlohu neriešime na tabuľu – žiaci majú tendenciu odpísať si riešenie iného žiaka. Žiaci len čítajú svoje riešenia, pričom učiteľ sa nevyjadri k správnosti (opäť, aby žiaci nezneužili tieto informácie).

Úloha 5 – práca žiakov s premietnutým obrazovým materiálom. Na každom obrázku je základná charakteristika jedného z dinosaurov. Úlohou žiakov je zapísať potrebné údaje do tabuľky v PL. Práca s tabuľkou ako nesúvislým textom je súčasťou čitateľskej gramotnosti – obr.7. – obr.12 (tabuľky sú súčasťou prílohy rar), obrázky majú žiaci nahraté na portáli naucsviac.sk (10 min)

Žiaci doplnia správne údaje do úlohy 5 v PL na interaktívnej tabuli. V tejto časti je vhodné diskutovať o správnosti vypracovania úlohy č. 4. Ostatní žiaci si kontrolujú vyplnené tabuľky vo svojich PL. (3 min)

Ktorý žiak sa najlepšie priblížil svojim tipom skutočnosti ?

V nasledujúcich úlohách žiaci pracujú s pripravenou tabuľkou samostatne, vlastným tempom.

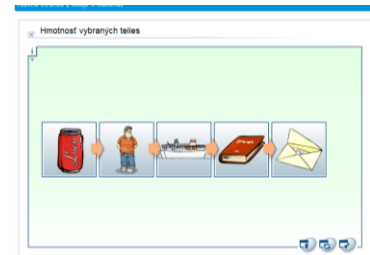
Úloha 6 – žiaci vyznačujú pravdivosť jednotlivých tvrdení.

Úloha 7 – usporiadanie a porovnávanie hmotností dinosaurov

Pozn.: upozorniť na zadanie – zapisuje sa pomenovanie dinosaura a nie jeho hmotnosť!

Úloha 8 – práca s číselnou osou, na jednom príklade je možné žiakom napovedať spôsob vypracovania úlohy (obr. 8). Úloha je náročnejšia – hlavne vyjadrenie, prečo je číselná os zakreslená „naopak“ - problémová úloha

Obr. 6

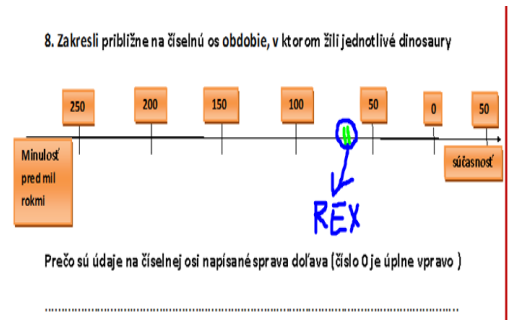


ZŠ I – Prírodoveda - X. Sily a pohyb - 59.
Tiaž

Obr. 7 – obr. 12



Obr.8



Náhľad – PL na interaktívnej tabuli



V závere vyučovacej hodiny zhodnotíme naplnenosť cieľov .
Dokázali sme spojiť matematiku a dinosaury a zopakovali sme si zapisovanie, porovnávanie prirodzených čísel a premeny jednotiek. (6 min)

Zadanie domácej úlohy

Povinná domáca úloha: v prípade , že žiaci nestihli vypracovať všetky cvičenia príp. si ich potrebujú ešte dokončiť majú možnosť na DÚ – na nasledujúcej hodine v úvode si spoločne skontrolujeme riešenie úloh 6-8.

Nepovinná domáca úloha: na portáli www.naucsaviac.sk na **obr. 9 a príloha rar** nájdu žiaci námety na hry, vďaka ktorým si môžu zopakovať učivo tejto hodiny. Tieto cvičenia nie sú povinné, pretože nie všetci žiaci majú prístup na internet doma. Ďalej je potrebné mať nainštalovaný špeciálny program Imagine plugin. Žiakom dané cvičenia premietneme na ukážku na interaktívnej tabuli . (4 min)

Obr.9



Infovekáčik, október 2008