



Názov vyučovacej hodiny: Jednotky objemu a ich premena
Meno a priezvisko učiteľa/učiteľov: Mgr. Alžbeta Janesová

Názov školy:	Gymnázium V.B. Nedožerského Matice Slovenskej 16 Prievidza		
Predmet:	Matematika		
Ročník:	II		
Tematický celok:	Objem kvádra a kocky		
Téma hodiny:	Jednotky objemu a ich premena		
Cieľ:	<i>Kognitívne ciele:</i> <ul style="list-style-type: none">- precvičiť základné jednotky objemu- vedieť premieňať jednotky objemu <i>Výchovné ciele:</i> <ul style="list-style-type: none">- rozvíjať sociálne zručnosti žiakov : spolupráca, komunikácia, samostatné uvažovanie, tvorivosť- rozvíjať schopnosť žiakov pracovať s technikou IKT- rozvíjať schopnosť žiakov prezentovať svoj názor		
Špecifické ciele:	Dbať na individualitu žiaka, vlastné tempo.		
Medzipredmetové vzťahy:	Matematika, Informatika, Biológia		
Požiadavky na zručnosti žiakov:	Ovládanie práce s PC a interaktívnou tabuľou eBeam.		
Požiadavky na zručnosti učiteľa:	Ovládanie práce s PC a interaktívnou tabuľou eBeam, s dataprojektorom, poznať portál Planéta vedomostí.		
<i>počet minút</i>	<i>činnosť</i>	<i>pomôcky</i>	<i>metódy a formy</i>
5	Organizačné činnosti: zápis do Triednej knihy, kontrola prítomnosti žiakov	Triedna kniha	dialóg
10	Opakovanie: kontrola domácej úlohy – premena kubických jednotiek objemu	PC, dataprojektor, interaktívna tabuľa, zošity	forma otázok a odpovedí
10	Nové učivo: jednotky objemu – liter, deciliter,...	kocka s objemom 1dm^3 , objemová odmerka, PC, dataprojektor, interaktívna tabuľa, zošity,	riadený rozhovor
15	Precvičovanie nového učiva	PC, dataprojektor, interaktívna tabuľa, zošity	dialóg, skupinová práca



5	Záver: vyhodnotenie, zadanie domácej úlohy	PC, dataprojektor, interaktívna tabuľa, zošity	
---	--	--	--

Spätná väzba:

Splnenie stanovených cieľov overené sledovaním odpovedí žiakov pri precvičovaní a opakovaní.



Model vyučovacej hodiny – OBSAH

Téma: Premena jednotiek objemu

Typ hodiny: Hodina základného typu s využitím multimedialnych prvkov

Forma vyučovania: frontálna

Metóda vyučovania: Multimedialny výklad

Výchovno-vzdelávacie a didaktické ciele:

- žiak pozná kubické jednotky objemu, vie ich premieňať
- žiak pozná jednotky objemu – liter, deciliter,...
- rozvíjať sociálne zručnosti žiakov : spolupráca, komunikácia, samostatné uvažovanie, tvorivosť
- rozvíjať schopnosť žiakov pracovať s technikou IKT (eBeam tabuľa, portál Planéta vedomostí)
- rozvíjať schopnosť žiakov prezentovať svoj názor

Pomôcky: PC, dataprojektor, interaktívna tabuľa eBeam, portál Planéta vedomostí- kurzy Matematika I.ZŠ – učiteľ, Matematika I – žiak časť učebnica 6.roč.1.diel, Pomocník 6 1.diel

Postup a obsah vyučovania:

1. Organizačná časť:

Zápis do triednej knihy, zistenie chýbajúcich žiakov.

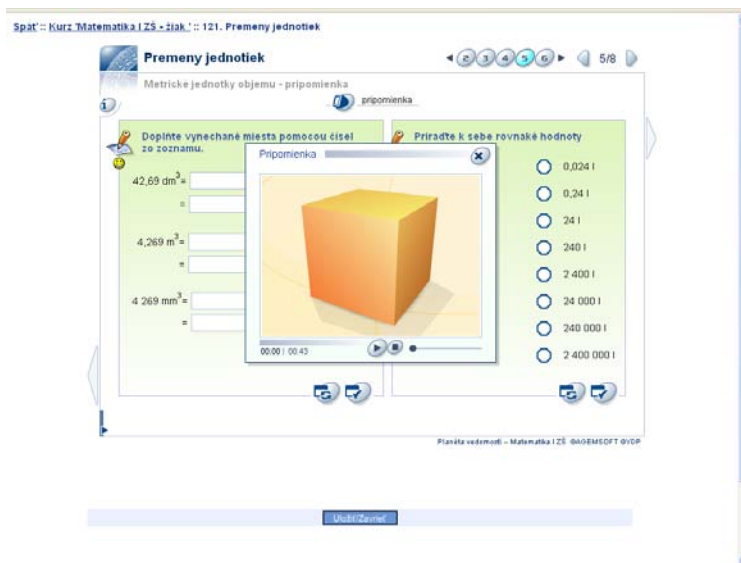
2. Opakovanie:

Kontrola domácej úlohy, príp. vysvetlenie problematich príkladov.

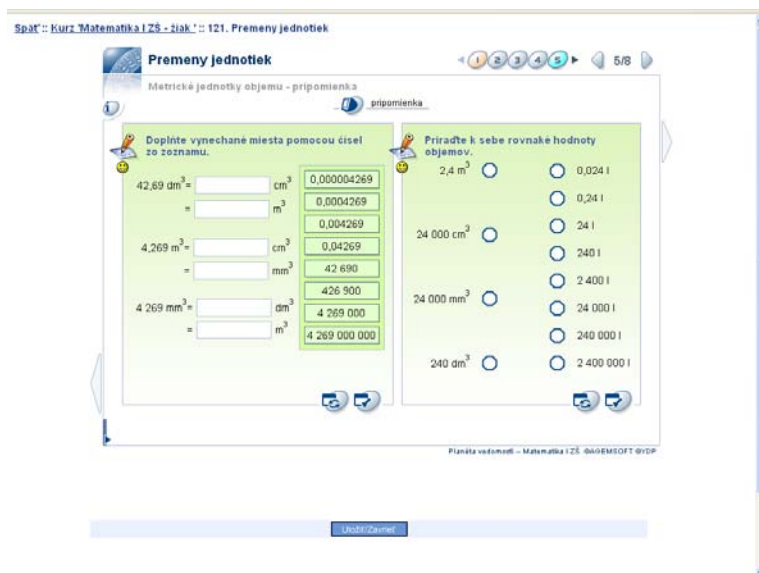
Matematická rozcvička žiakom – základné jednotky objemu (už pred a počas zápisu do triednej knihy).



Zopakovanie základných jednotiek objemu pomocou animácie:



Opakovanie kubických jednotiek objemu -žiaci prichádzajú k tabuli a priradujú správne riešenia (ľavá úloha), príp. skontrolovanie správnosti odpovedí:



3. Nové učivo:

Motivácia: Stretli ste sa s inými jednotkami objemu ako s kubickými?

Demonštrácia: 1 liter je rovný 1 dm^3 , menšie a väčšie jednotky ako 1 liter, ich využitie v praxi.



4. Precvičenie nového učiva:

- úlohy v Pomocníku z matematiky pre 6.ročník ZŠ (práca v skupinách)
- úlohy z portálu planéty vedomostí (žiaci prichádzajú k tabuli a vyznačujú správne

odpovede):

úloha a)

Späť :: Kurz Matematika I ZŠ - žiak :: 121. Premeny jednotiek

Premeny jednotiek

Metre kubické a litre

V tomto akváriu je 28 800 litrov vody. Za 1 hodinu do neho pritečie $0,06 \text{ m}^3$ vody. Aby ostala hladina vody nezmenená, rovnaké množstvo vody z neho zároveň vytečká. Odpovedzte na otázky.

Aká je kapacita akvária v metroch kubických?

$2\,880 \text{ m}^3$

280 m^3

$28,8 \text{ m}^3$

$2,88 \text{ m}^3$

$0,288 \text{ m}^3$

Uložiť zápis

úloha b)

Späť :: Kurz Matematika I ZŠ - žiak :: 121. Premeny jednotiek

Premeny jednotiek

Metre kubické a litre

V tomto akváriu je 28 800 litrov vody. Za 1 hodinu do neho pritečie $0,06 \text{ m}^3$ vody. Aby ostala hladina vody nezmenená, rovnaké množstvo vody z neho zároveň vytečká. Odpovedzte na otázky.

Koľko litrov vody pretečie cez akvárium za 24 hodín?

Za 24 h pretečie _____ m^3

To je _____ l.

Uložiť zápis



Spojenie s Biológiou: Kto má doma akvárium? Aký najmenší objem musí mať akvárium pre rôzne živočíchy?...

Ďalšia úloha s praktickým využitím premeny jednotiek objemu:

Späť - kurz Matematika 1. ZŠ - žiak - 121. Premeny jednotiek

Premeny jednotiek 6/8

Metre kubické a litre

1

V bazéne je 300 m³ vody. Dážď mal intenzitu 15 cm³ vody na 1 m² za minútu a trval 2 h. Voda sa vytečala cez okraje bazéna, ak je v ňom viac ako 345 m³. Odpovedzte na otázky.

Koľko vody napršalo do bazéna za jednu minútu?

Do bazéna napršalo _____ cm³ vody za jednu minútu, to je _____ l.

Planéta vedomostí - Matematika 1. ZŠ BAGEMSOFT Q10P

Uložiť/Zavrieť

5. Záver:

Zhrnutie učiva, vyhodnotenie práce žiakov, zadanie domácej úlohy.