



Názov vyučovacej hodiny: Rovnice

Meno a priezvisko učiteľa/učiteľov: Mgr. Alžbeta Vokálová

Názov školy:	Súkromné športové gymnázium, Užhorodská 39, 040 11 Košice		
Predmet:	Matematika		
Ročník:	III.		
Tematický celok:	Lineárne rovnice		
Téma hodiny:	Slovné úlohy vedúce k riešeniu lineárnych rovníc		
Cieľ:	Kognitívne ciele: <i>Overiť si algebraické riešenia rôznych druhov rovníc. Upevniť zručnosti používania ekvivalentných úprav. Využívať tieto postupy pri riešení slovných úloh. Používať matematické myslenie pri riešení slovných úloh.</i> Výchovné ciele: <i>Využívať rôzne formy pri spracovávaní a vyjadrovaní rôznych informácií. Tvorivosť spracovať zdroj informácií a prakticky ho využívať.</i>		
Špecifické ciele:	Riešenie slovných úloh		
Medzipredmetové vzťahy:	Občianska náuka, estetická výchova		
Požiadavky na zručnosti žiakov:	Matematicky vyjadriť slovný text		
Požiadavky na zručnosti učiteľa:	Práca s PC a dataprojektorom		
<i>počet minút</i>	<i>činnosť</i>	<i>pomôcky</i>	<i>metódy a formy</i>
5	Zápis do triednej knihy, kontrola domácej úlohy	Triedna kniha,	Diagnostická metóda pre DÚ
15	Opakovanie predchádzajúceho učiva	PC, Planéta vedomostí, dataprojektor	Rozhovor, dialóg
20	Slovné úlohy	PC, Planéta vedomostí, dataprojektor	Práca s textom, výpočtová metóda, zovšeobecňujúca diskusia, precvičovanie, rozhovor
5	Zhrnutie a záver VH		

Spätná väzba:



Model vyučovacej hodiny – OBSAH

Téma: Rovnice – slovné úlohy

Typ hodiny: **klasická**

Forma vyučovania: rozhovor, diskusia, práca s triedou

Metóda vyučovania: **kombinovaná**

Výchovno-vzdelávacie ciele:

Overiť si algebraické riešenia rôznych druhov rovníc.

Upevniť zručnosti používania ekvivalentných úprav.

Využívať tieto postupy pri riešení slovných úloh.

Používať matematické myslenie pri riešení slovných úloh.

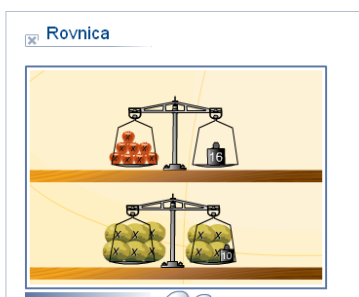
Využívať rôzne formy pri spracovávaní a vyjadrovaní rôznych informácií.

Tvorivosť spracovať zdroj informácií a prakticky ho využívať.

Pomôcky: PC, dataprojektor, Planéta vedomostí, farebné kriedy

Postup a obsah vyučovania:

1) Vysvetlenie pojmu rovnica.



2) Ku konkrétnej situácii priradiť rovnicu.

$2x + 3 = 4x$

$2x = 4x + 3$

$4x + 3 = 2x$



3) K danej rovnici vymodelovať reálnu situáciu.

Kocka a poháre na váhach

$6x = 2x + 6$

4) K danej reálnej situácii vybrať rovnicu tak, aby nastala rovnováha na váhach.

Na váhach

$y - 1 = 1$
 $1 = 3 - y$
 $1 = y + 3$

5 – 6) Kompletné riešenie analogického príkladu.

Lineárna rovnica

00:00 | 00:34

$x - 3 = 6$ $x = 3 + 6$ $x + 3 = 6$

Zapišeme $x = \square$. Overíme $\square + \square = 6$.



- 7) K danej rovnováhe
- a) zapísať rovnicu
 - b) riešiť rovnicu
 - c) urobiť skúšku správnosti

Rovnica opisujúca situáciu na váhach

1 2 3 4 5 6 7 8 9

$x + 6 = 10$

$x - 6 = 10 + x$

$x - 6 = 10$

$x - 6 + \square = 10 + \square$

$x = \square$

Skúška správnosti: - = 10.

obrazok

- 8) K danej rovnováhe
- a) vybrať rovnicu
 - b) určiť koreň rovnice

Na hojdačke

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

$3x = 12$

$x = 4$

$\frac{1}{3}x = 12$

$x = 24$

$0.3x = 12$

$x = 36$



- 9) Slovná úloha
- a) zápis pomocou neznámej
 - b) vytvoriť rovnicu
 - c) vyriešiť rovnicu



Peter a Emanuel

$\square + \square = 38$

Emanuel má rokov, Peter má rokov.