

Názov vyučovacej hodiny: Porovnávanie pomerom.

Meno a priezvisko učiteľa/učiteľov: Oľga Minárová

Názov školy:	Spojená škola internátna, Hrdličkova 17, 833 20 Bratislava		
Predmet:	Matematika		
Ročník:	7. ročník – sluchovo postihnutí žiaci		
Tematický celok:	Priama a nepriama úmernosť		
Téma hodiny:	Pomer		
Cieľ:	<p>Kognitívne ciele: Zopakovanie porovnávanie rozdielom, podielom, výpočtov: „O koľko?“ „Koľkokrát?“, vyvedenie porovnávanie pomerom.</p> <p>Výchovné ciele: Podporovať schopnosť tímovej spolupráce, rozvíjať schopnosť vysvetliť spolužiakovi, rozvíjať schopnosť prijať spolužiakové vysvetlenie, podporovať cieľavedomosť pri skúmaní a objavovaní nových poznatkov.</p>		
Špecifické ciele:	Rozvíjanie komunikačných zručností nepočujúcich žiakov – výklad rôznych významov pojmu pomer		
Medzipredmetové vzťahy:	Informatická výchova		
Požiadavky na zručnosti žiakov:	„Ovláda“ porovnávanie rozdielom, podielom, výpočty „O koľko?“ „Koľkokrát?“ Ovláda základy práce s počítačom.		
Požiadavky na zručnosti učiteľa:	Ovláda základy práce s počítačom.		
minút	Činnosť	pomôcky	metódy a formy
2	Úvod		
Podľa potreby	Kontrola a oprava domácej úlohy		
5	Demonštrácia porovnávanie rozdielom, podielom na predmetoch, ústne na peniazoch	Konkrétne predmety (perá, ceruzky, kriedy,...)	Porovnávanie množín predmetov „očami“ v skupine
	Opakovanie porovnávanie rozdielom, podielom ústne	Tabuľa, interaktívna tabuľa,	Frontálne opakovanie
5	Výklad rôznych významov pojmu pomer	internet, tabuľa na písanie viet	
	Vyvedenie pomeru – čítanie výsledkov z hokeja	tabuľa	Skupinová práca
10 - 15	Vysvetlenie práce s úlohami z Planéty vedomostí prostredníctvom prezentácie	Počítače, dataprojektor, Planéta vedomostí	Frontálny výklad v celej skupine
10	Precvičovanie úloh z Planéty vedomostí v dvojiciach – úloha	Počítače	Precvičovanie v dvojiciach pri počítačo
2	Záver, zadanie domácej úlohy		

Spätná väzba: Precvičovanie úloh na portáli naucsviac v dvojiciach .



Model vyučovacej hodiny – OBSAH

Téma: Pomer

Typ hodiny: hodina s využitím IKT (Planéty vedomostí).

Forma vyučovania: frontálne opakovanie, demonštrácia - vysvetľovanie, výklad s využitím IKT-Planéty vedomostí

Metóda vyučovania: práca s počítačom, práca s Planétou vedomostí

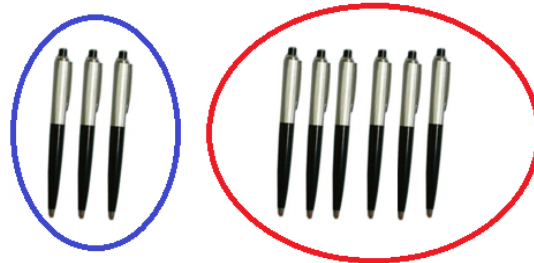
Výchovno-vzdelávacie ciele: Upevnenie porovnávania rozdielom, podielom. Demonštrácia porovnávania rozdielom, podielom. Cvičenia na Výklad učiva pomocou využitia Planéty vedomostí.

Pomôcky: počítače, dataprojektor,

Postup a obsah vyučovania:

1. Úvodná časť
2. Kontrola a oprava domácej úlohy
3. a) Demonštrácia porovnávania rozdielom, podielom na predmetoch.

Kde je viac pier? O koľko? Koľkokrát?... a pod.



b) Zadávanie úloh podobného typu ústne (väčšinou s peniazmi).

Janko má 25 eur. Ferko 250 eur. Kto má viac? O koľko? Koľkokrát?...

4. Vysvetlenie rôznych významov pojmu „**pomer**“.

Pracovný **pomer**.

Ľúbostný **pomer**.

Pomer sa konečne so mňou. **Pomerat'** si sily. ...

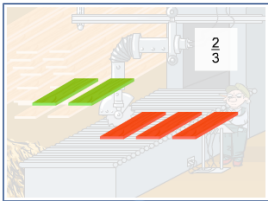

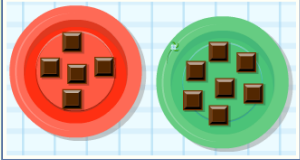
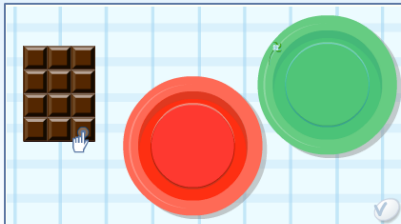


Vyvodenie matematického pomeru – čítanie výsledkov aktuálneho športového zápasu.



V tomto prípade ide hlavne o správnosť čítania pomeru nepočujúcimi žiakmi.

5. Vysvetlenie práce s úlohami z Planéty vedomostí prostredníctvom prezentácie – na portáli naucteviac.sk. Jednotlivé „stránky“ boli upravené pre potreby nepočujúcich žiakov.

<p>strana 1/1</p> <p>Pomer dvoch čísel</p>  <p>Aký je pomer:</p> <p>a) počtu zelených a počtu červených dosiek,</p> <p>b) počtu červených a počtu zelených dosiek?</p> <p>00:22 01:48</p>	<p>strana 1/1</p> <p>Počítaj a odpovedaj.</p>  <p>Ktorých tváričiek je viac, žltých alebo červených? O koľko?</p> <p>Viac je <input type="text"/> tváričiek. O <input type="text"/> . <input type="text"/> 0</p> <p>Ktorých tváričiek je viac, žltých alebo oranžových? Koľkokrát</p> <p>Viac je <input type="text"/> tváričiek. <input type="text"/> - krát. <input type="text"/> 0</p> <p>akom pomere je počet usmiatych a počet zamračených tváričiek <input type="text"/> 0</p> <p>čet usmiatych a počet zamračených tváričiek je v pomere <input type="text"/> : <input type="text"/> 0</p> <p>V akom pomere je počet oranžových a počet žltých tváričiek? <input type="text"/> 0</p> <p>Počet oranžových a počet žltých tváričiek je v pomere <input type="text"/> : <input type="text"/> 0</p>
<p>strana 1/1</p> <p>Kúsky čokolády</p>  <p>Ako prečítame pomer 5 : 7? Vyber správnu odpoveď.</p> <p>a) päť ku sedem,</p> <p>b) päť lomeno sedem,</p> <p>c) päť deleno sedem,</p> <p>d) päť sedmín.</p> <p><input type="checkbox"/> : <input type="checkbox"/></p>	<p>strana 1/1</p> <p>Kúsky čokolády na dvoch tanieroch</p> <p>4 : 8</p>  <p>Dopln, ako prečítame správne pomery:</p> <p>a) 4 : 8 štyri ku - s - - m</p> <p>b) 7 : 5 s - - m ku piatym</p> <p>c) 3 : 9 tri - - deviatym</p>



<p>strana 1/1</p> <p>Kúsky čokolády na troch tanieroch</p> <p>Pomery môžeme krátiť rovnako ako zlomky: $2 : 4 : 6$ $1 : 2 : 3$</p>	<table border="1"><tr><td>$12 : 15$</td><td><input type="text" value="g"/></td><td><input type="text" value="0"/></td><td><input type="text" value="3 : 5"/></td></tr><tr><td>$16 : 32$</td><td><input type="text" value="h"/></td><td><input type="text" value="0"/></td><td><input type="text" value="1 : 4"/></td></tr><tr><td>$12 : 36$</td><td><input type="text" value="i"/></td><td><input type="text" value="0"/></td><td><input type="text" value="3 : 10"/></td></tr><tr><td>$30 : 100$</td><td><input type="text" value="j"/></td><td><input type="text" value="0"/></td><td><input type="text" value="1 : 3"/></td></tr><tr><td>$36 : 60$</td><td><input type="text" value="k"/></td><td><input type="text" value="0"/></td><td><input type="text" value="4 : 5"/></td></tr></table>	$12 : 15$	<input type="text" value="g"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="3 : 5"/>	$16 : 32$	<input type="text" value="h"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1 : 4"/>	$12 : 36$	<input type="text" value="i"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="3 : 10"/>	$30 : 100$	<input type="text" value="j"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1 : 3"/>	$36 : 60$	<input type="text" value="k"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="4 : 5"/>
$12 : 15$	<input type="text" value="g"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="3 : 5"/>																		
$16 : 32$	<input type="text" value="h"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1 : 4"/>																		
$12 : 36$	<input type="text" value="i"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="3 : 10"/>																		
$30 : 100$	<input type="text" value="j"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1 : 3"/>																		
$36 : 60$	<input type="text" value="k"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="4 : 5"/>																		
<p>strana 1/1</p> <p>Guľôčky v krabiciach</p> <p>Určte pomer počtu guľôčok v krabiciach v poradí podľa farieb krabíc. Presuňte správny pomer na prázdne miesto.</p> <p>$2 : 3 : 4$ $2 : 4 : 3$ $3 : 2 : 4$ $3 : 4 : 2$ $4 : 2 : 3$ $4 : 3 : 2$</p>	<p>strana 1/1</p> <p>Pomer troch hodnôt – guľičky v krabiciach</p> <p>pomer: $3 : 7 : 2$</p>																				

6. Precvičovanie úlohy z Planéty vedomostí v dvojiciach pri počítači – úloha – na portáli naucsaviac.sk, úlohy obdobné ako pri spoločnej práci

7. Domáca úloha - Dokončenie úlohy z Planéty vedomostí na portáli naucsaviac.sk - individuálne
Zamyslite sa, pri akých činnostiach ste sa v živote stretli s pomerom – matematickým.