

**Názov vyučovacej hodiny:** Obsahy a objemy podobných útvarov

**Meno a priezvisko učiteľa/učiteľov:** Mgr. Eva Krajniaková

<b>Názov školy:</b>	Gymnázium V.B.Nedožerského Prievidza		
<b>Predmet:</b>	Matematika		
<b>Ročník:</b>	prvý		
<b>Tematický celok:</b>	planimetria		
<b>Téma hodiny:</b>	Obsahy a objemy podobných útvarov		
<b>Cieľ:</b>	<p><b>Kognitívne ciele:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– vedieť rozpoznať podobné útvary (opakovanie)</li> <li>– vedieť pomer obsahov a objemov podobných útvarov</li> </ul> <p><b>Výchovné ciele:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– rozvíjať sociálne zručnosti žiakov : komunikácia, spolupráca, aktívne počúvanie, samostatné uvažovanie, tvorivosť</li> <li>– rozvíjať schopnosť žiakov pracovať s IKT technikou</li> </ul>		
<b>Špecifické ciele:</b>	Dbáť na individualitu žiaka, jeho vlastné tempo.		
<b>Medzipredmetové vzťahy:</b>	fyzika		
<b>Požiadavky na zručnosti žiakov:</b>	Poznať pojem podobnosti trojuholníkov		
<b>Požiadavky na zručnosti učiteľa:</b>	Práca s interaktívnou tabuľou, Planétou vedomostí		
<i>počet minút</i>	<i>činnosť</i>	<i>pomôcky</i>	<i>metódy a formy</i>
6	Úvodné činnosti hodiny – zápis do triednej knihy Kontrola a rozbor domácej úlohy	PC, dataprojektor, interaktívna Tabuľa, zošity	rozhovor
10	Podobnosť útvarov, opakovanie	PC, dataprojektor, Interaktívna tabuľa, Planéta vedomostí, zošity	Práca žiakov pri interaktívnej tabuli pod vedením učiteľa
15	Obsah podobných útvarov	PC, dataprojektor, Interaktívna tabuľa, Planéta vedomostí, zošity	Video, cvičenie v zošite a na interaktívnej tabuli
10	Objem podobných útvarov	PC, dataprojektor, Interaktívna tabuľa, Planéta vedomostí, zošity	Video
4	Zhrnutie nových poznatkov, zadanie d.ú.	PC, dataprojektor, Interaktívna tabuľa, Planéta vedomostí, zošity	

**Spätná väzba:**

Sledovaním odpovedí žiakov pri preberaní učiva a opakovaní overenie splnenia stanovených cieľov

## Model vyučovacej hodiny – OBSAH A OBJEM PODOBNÝCH ÚTVAROV

**Téma:** Obsahy a objemy podobných útvarov

**Typ hodiny:** Hodina základného typu s využitím multimedialných prvkov

**Forma vyučovania:** Frontálna

**Metóda vyučovania:** Multimedialny výklad

**Výchovno-vzdelávacie ciele:**

- vedieť rozpoznať podobné útvary (opakovanie)
- vedieť pomer obsahov a objemov podobných útvarov
- rozvíjať sociálne zručnosti žiakov : komunikácia, spolupráca, aktívne počúvanie, samostatné uvažovanie, tvorivosť
- rozvíjať schopnosť žiakov pracovať s IKT technikou

**Pomôcky:** PC, dataprojektor, Interaktívna tabuľa, Planéta vedomostí, zošity

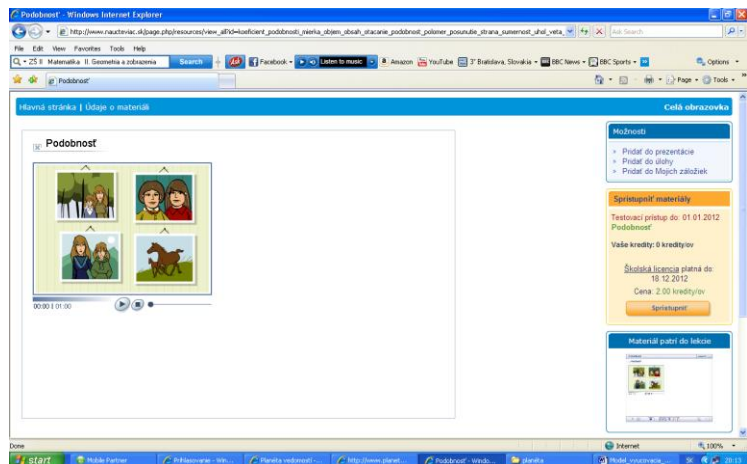
**Postup a obsah vyučovania:**

### 1. Opakovanie

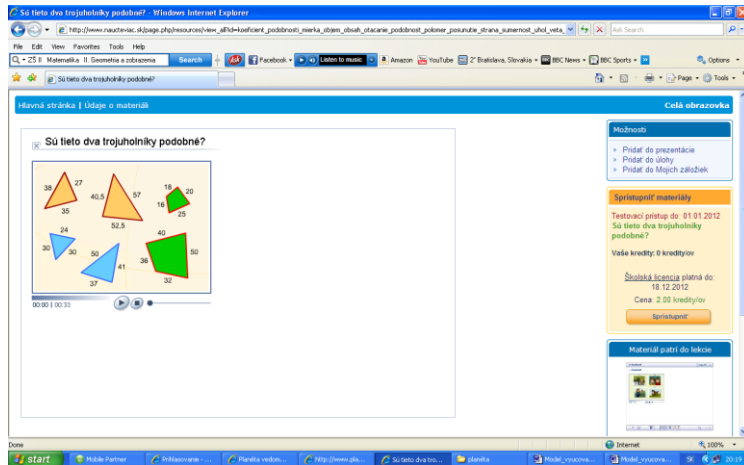
Z *Planéty vedomostí ZŠ II Učiteľ Matematika II. Geometria a zobrazenia*

#### 20. Podobnosť

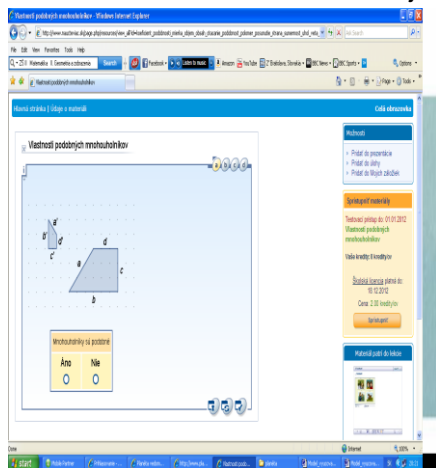
premietneme video



V rozhovore so žiakmi si zopakujeme podobnosť trojuholníkov, vety o podobnosti

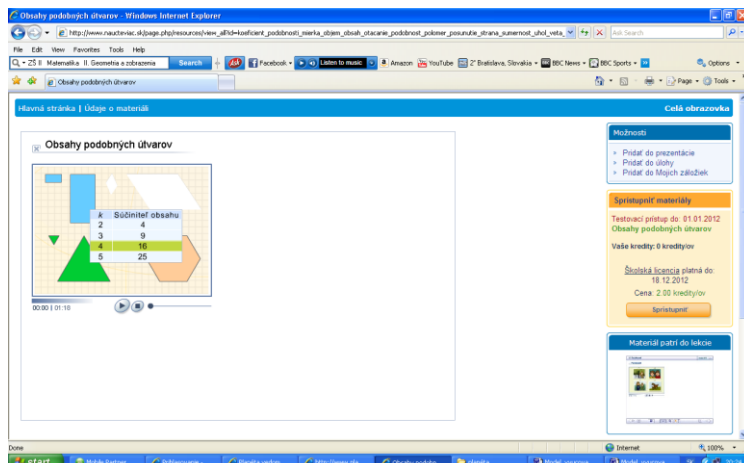


Precvičíme na materiáloch z tej istej lekcie



## 2. Obsahy podobných útvarov

Pustíme video z Planéty





## Precvičíme

Vlastnosť podobnosti – obsahy podobných útvarov

$k =$

obsah(F) =

A vyriešime nasledujúci príklad aj inak – pomocou pomeru obsahov

Obsah oblasti

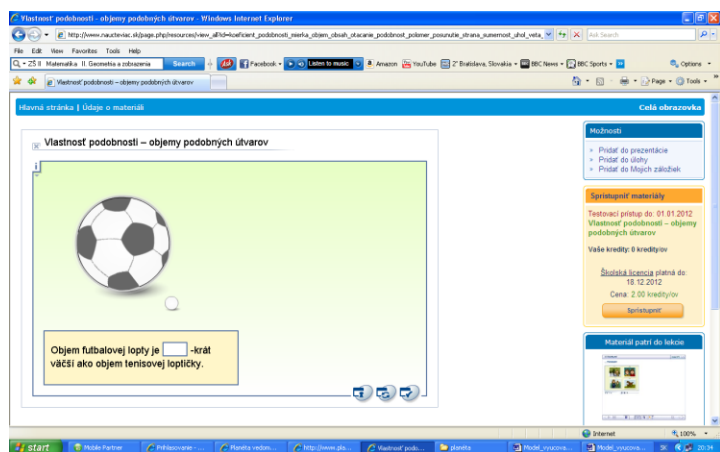
00:00 / 00:39

### 3. Pomer objemov podobných útvarov

Pustíme video z Planéty



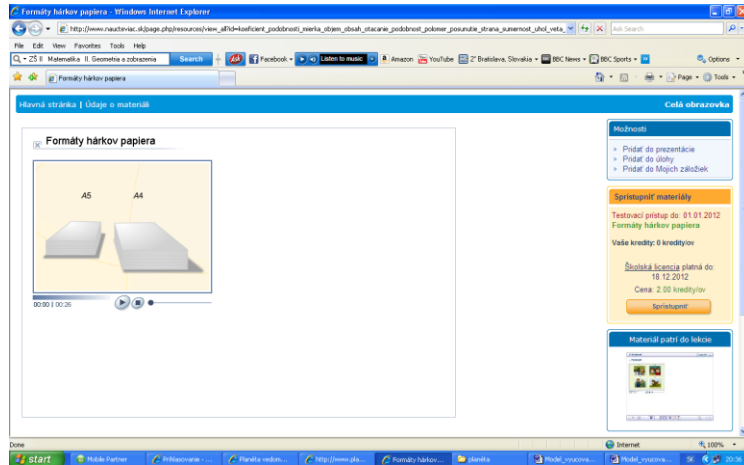
Precvičíme





## 4. Zhrnutie a domáca úloha

Na záver pre zaujímavosť



Zopakujeme a zapíšeme nové poznatky do zošitov. Dáme domácu úlohu z Planéty vedomostí alebo zadaním vhodných príkladov