



**Názov vyučovacej hodiny:** Typy uhlov a typy trojuholníkov podľa uhlov

**Meno a priezvisko učiteľa/učiteľov:** Mgr. Iveta Bartková

<b>Názov školy:</b>	Základná škola Bátorove Kosihy, Modranská cesta č. 892, 946 34 Bátorove Kosihy zs@zssbatorkosihy.edu.sk
<b>Predmet:</b>	Matematika
<b>Ročník:</b>	6.ročník
<b>Tematický celok:</b>	Uhol a jeho veľkosť
<b>Téma hodiny:</b>	Typy uhlov a typy trojuholníkov podľa uhlov
<b>Cieľ:</b>	<p><i>Kognitívne ciele:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- vedieť definovať, vymenovať typy uhlov,</li><li>- vedieť rozlíšiť a vyjadriť aj vlastnými slovami rozdiel medzi uhlami,</li><li>- aplikovať svoje vedomosti o uhloch pri špecifikácii typov trojuholníkov podľa uhlov,</li><li>- zovšeobecniť delenie trojuholníkov podľa uhlov,</li><li>- vedieť porovnávať trojuholníky podľa veľkostí uhlov.</li></ul> <p><i>Výchovné ciele:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- vo výučbe žiak dostane možnosť pre vyjadrenie nielen získaných vedomostí, ale aj na vyjadrenie svojich myšlienok a skúseností,</li><li>-zainteresovane – aktívne prijíma podnety niečo robí s objektom,</li><li>-vyvolaním záujmu sa vytvára u žiaka kladný postoj k práci,</li><li>-sleduje vzorové riešenie úloh, aktívne spolupracuje vo výučbe,</li><li>- žiak získa nezávislosť pri samostatnej práci.</li></ul>
<b>Špecifické ciele:</b>	Žiak dokáže rozlíšiť typy uhlov a roztriediť trojuholníky podľa veľkostí uhlov.
<b>Medzipredmetové vzťahy:</b>	Výtvarná výchova, Technická výchova, Jazyková výchova.
<b>Požiadavky na zručnosti žiakov:</b>	Ovládať základné matematické vedomosti o uhloch a mať základné zručnosti v práci s počítačom.
<b>Požiadavky na zručnosti učiteľa:</b>	Vedieť pracovať s počítačom.



<i>počet minút</i>	<i>činnosť</i>	<i>pomôcky</i>	<i>metódy a formy</i>
3	Organizácia činnosti žiakov počas hodiny, oboznámenie sa s cieľom hodiny	Počítače s internetom a interaktívna tabuľa	Motivačné rozprávanie
6	Opakovanie získaných vedomostí o uhloch z vyučovacích hodín	Planéta vedomostí- matematika – uhly – prostredie pre učiteľa s.1 a s. 2	Riadený rozhovor, žiaci riešia úlohy na interaktívnej tabuli
8	Samostatná práca na počítačoch – typy uhlov	Planéta vedomostí- matematika – uhly – prostredie pre žiaka s. 2	Precvičovanie a osvojovanie si vedomostí o uhloch
8	Použitie osvojených vedomostí o uhloch – rozdelenie trojuholníkov podľa uhlov	Planéta vedomostí- matematika – uhly – prostredie pre učiteľa s.15	Heuristická metóda
8	Vyhľadávanie typov trojuholníkov v danom obraze	Planéta vedomostí- matematika – uhly – prostredie pre učiteľa s.16	Poznávacia metóda
7	Samostatná práca žiakov na počítačoch a interaktívnej tabuli	Planéta vedomostí- matematika – uhly – prostredie pre žiaka s. 7	Výskumná metóda
9	Vyhodnotenie hodiny a spätná väzba	Ukážka rôznych typov trojuholníkov	Upevňovanie a zhrnutie učiva

### Spätná väzba:

### Frontálne opakovanie pomocou otázok a obrázkov:

- aké typy trojuholníkov poznáme podľa veľkostí uhlov?
- aké sú základné vlastnosti ostrouhlého trojuholníka?
- aké sú základné vlastnosti tupouhlého trojuholníka ?
- aké sú základné vlastnosti pravouhlého trojuholníka ?



## **Model vyučovacej hodiny – OBSAH**

**Predmet:** matematika

**Ročník:** šiesty

**Tematický celok:** Uhol a jeho veľkosť

**Téma:** Typy uhlov a typy trojuholníkov

**Typ hodiny:** výkladovo-ilustratívna hodina, využitie vedomostí a zručností, práca s programom na PC

### **Výchovno a vzdelávacie ciele:**

#### **Vzdelávacie ciele:**

- vedieť definovať, vymenovať typy uhlov,
- vedieť rozlíšiť a vyjadriť aj vlastnými slovami rozdiel medzi uhlami,
- aplikovať svoje vedomosti o uhloch pri špecifikácii typov trojuholníkov,
- zovšeobecniť delenie trojuholníkov podľa uhlov,
- vedieť porovnávať trojuholníky podľa veľkostí uhlov.

#### **Výchovné ciele:**

- vo výučbe žiak dostane možnosť pre vyjadrenie nielen získaných vedomostí, ale aj na vyjadrenie svojich myšlienok a skúseností,
- zainteresovane – aktívne prijíma podnety
- vyvolaním záujmu sa vytvára u žiaka kladný postoj k práci,
- sleduje vzorové riešenie úloh, aktívne spolupracuje vo výučbe
- žiak získa nezávislosť pri samostatnej práci.

**Vyučovacie metódy a formy:** frontálne opakovanie, metódy motivačné, praktickej činnosti, logického postupu, hodnotenia

**Materiálne didaktické prostriedky:** PC s prístupom na internet, interaktívna tabuľa

### **Priebeh vyučovacej hodiny**

#### **I. ÚVODNÁ ČASŤ:**

a) Organizácia hodiny: Oboznámenie s cieľom hodiny a zápis do triednej knihy. Žiaci sedia za počítačom vo dvojiciach a prihlásia sa k činnosti na počítač.

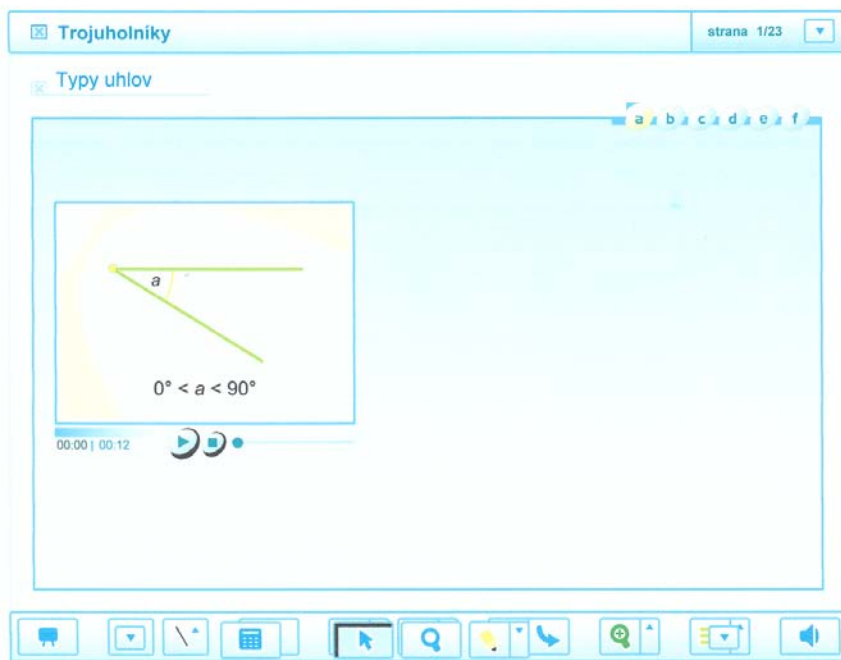
b) Frontálne opakovanie učiva: Žiaci odpovedajú na otázky:

- čo je to uhol?
- ako meriame uhly?
- koľko minút má stupeň?

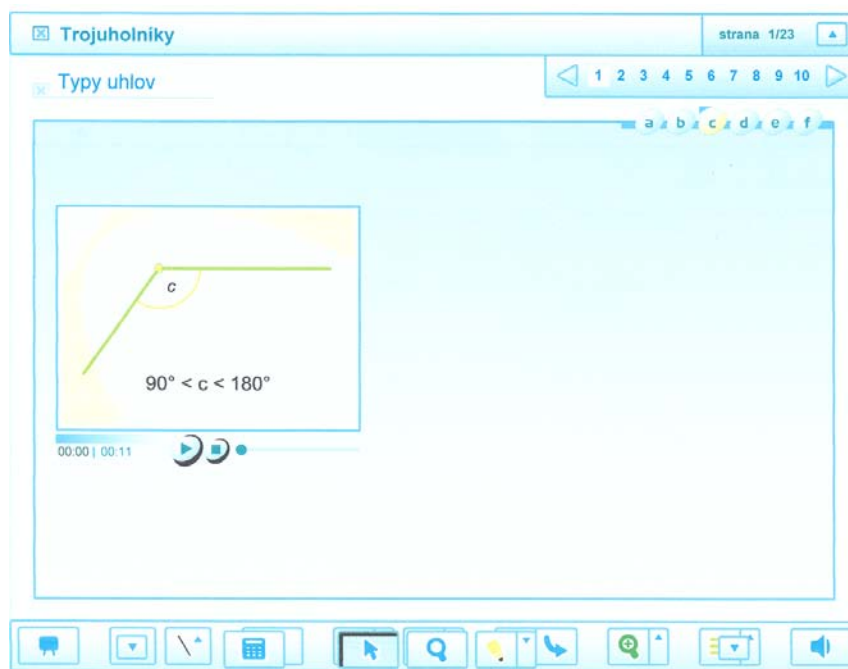


Po motivačnom rozhovore nasleduje opakovanie typov uhlov na počítači, využitím Planéty vedomostí /[www.planetavedomosti.sk](http://www.planetavedomosti.sk)/ prostredie pre učiteľa s. 1. vid' obrázok č. 1-2

Obrázok č. 1.



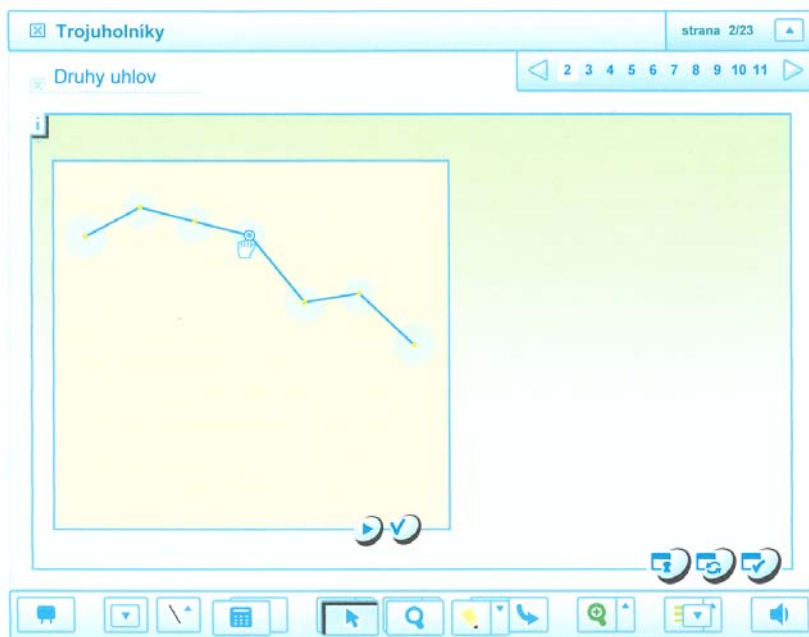
Obrázok č. 2.





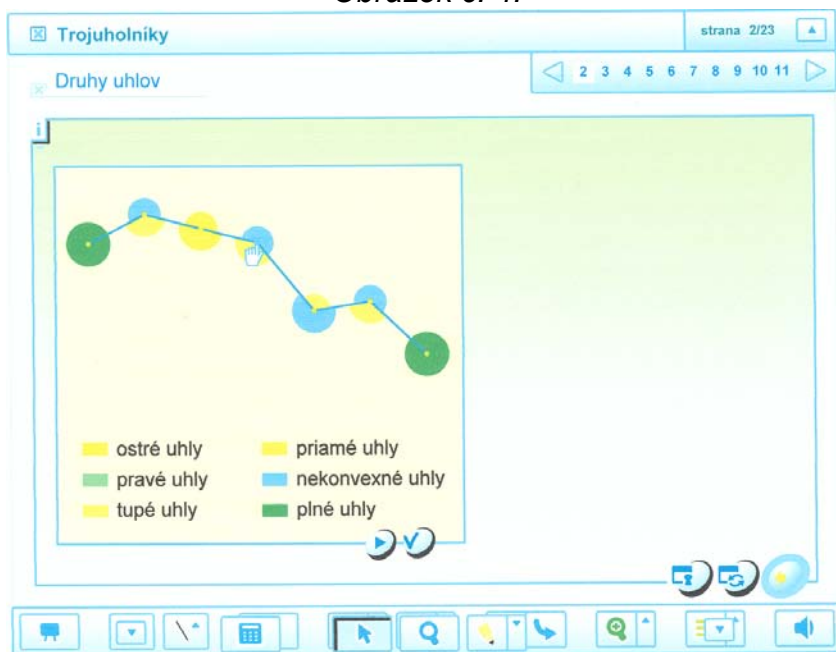
Žiaci si zopakujú predchádzajúce vedomosti o uhloch formou otázok. Vyučujúci pokračuje vo frontálnom opakovaní učiva o uhloch aktívnou spoluprácou žiakov / [www.planetavedomosti.sk/](http://www.planetavedomosti.sk/) / - prostredie pre učiteľa s. 2, vid'. obrázok č.3.

Obrázok č. 3.



Riadený rozhovor, žiaci riešia úlohy na interaktívnej tabuli

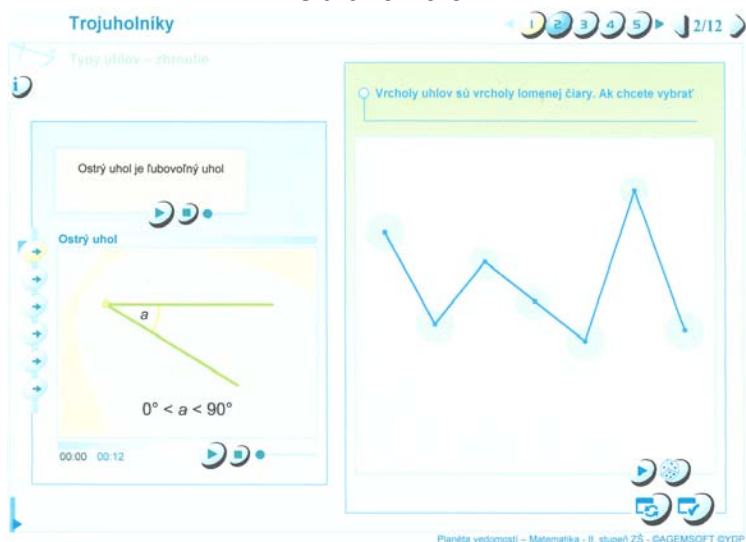
Obrázok č. 4.





c) samostatná práca žiakov / [www.planetavedomosti.sk](http://www.planetavedomosti.sk) / prostredie pre žiaka s.2 Žiaci pracujú vo dvojiciach pri počítačoch a porovnávajú si svoju úspešnosť pri riešení. Každú činnosť si vyhodnotia, čo je motivačným impulzom pre žiakov

Obrázok č.5.

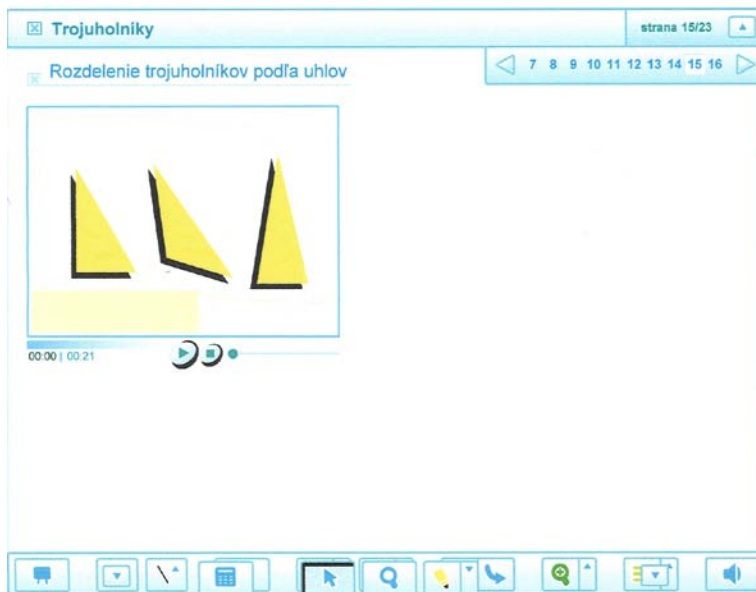


## II. HLAVNÁ ČASŤ:

*Sprístupňovanie a osvojovanie nového učiva.*

*Použitie osvojených vedomostí o uhloch – rozdelenie trojuholníkov podľa uhlov. Žiaci aktívne prijímajú podnety k práci pri výklade učiteľa na interaktívnej tabuli : [www.planetavedomosti.sk](http://www.planetavedomosti.sk) prostredie pre učiteľa s.15*

Obrázok č. 6.



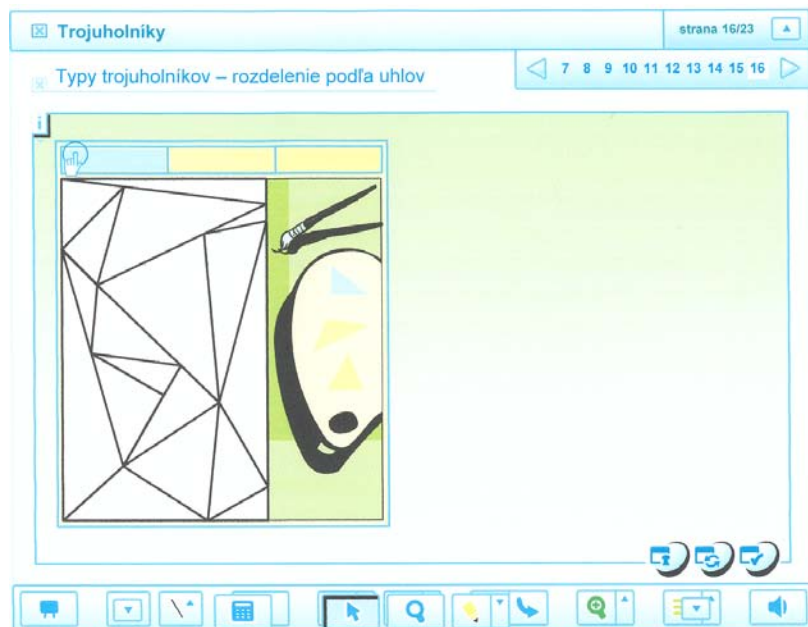


Vysvetľovanie učiteľa nového učiva o typoch trojuholníkov podľa uhlov spojené s prácou na interaktívnej tabuli.

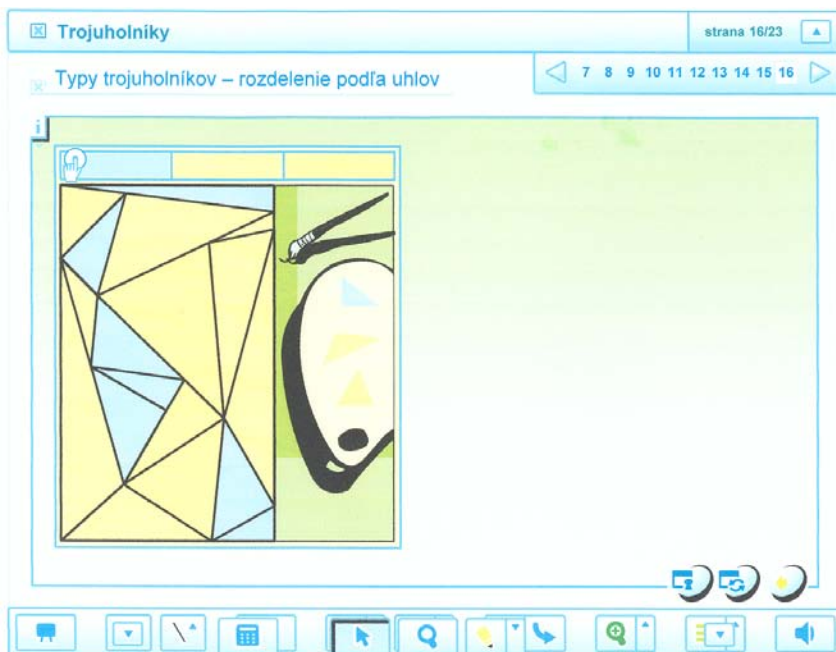
Prehľadovanie a precvičovanie učiva o trojuholníkoch, ich delení podľa uhlov vyhľadávaním daných trojuholníkov na obrázku aktívnou spoluprácou žiakov na interaktívnej tabuli

[www.planetavedomosti.sk](http://www.planetavedomosti.sk) prostredie pre učiteľa s.16

Obrázok č. 7.



Obrázok č. 8.

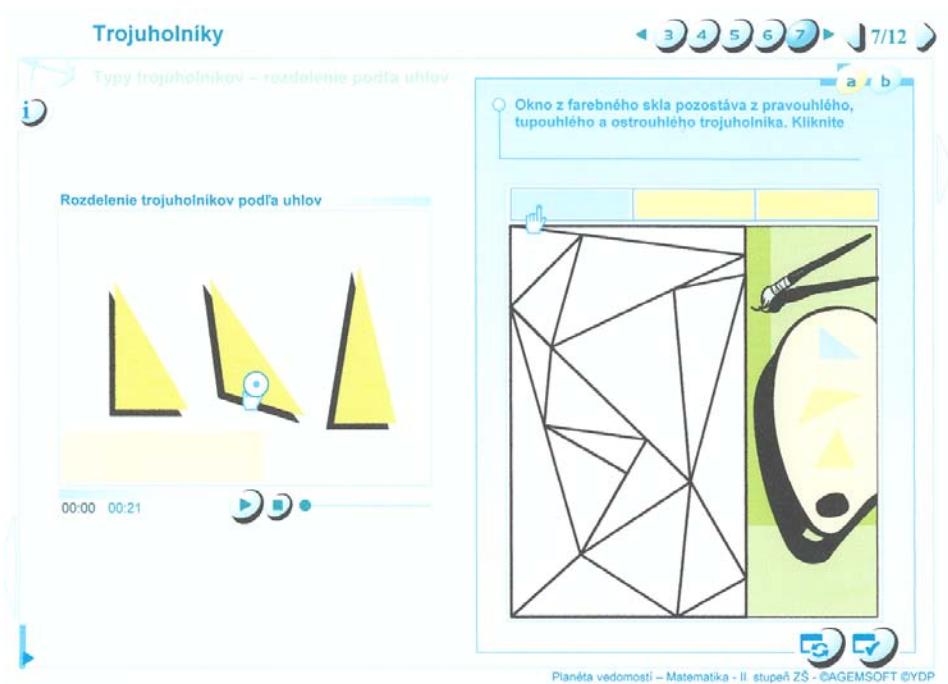




Žiaci si samostatne riešia zadanie a súťažia medzi sebou vo dvojiciach a hodnotia svoju prácu.

[www.planetavedomosti.sk](http://www.planetavedomosti.sk) prostredie pre žiaka s.7

Obrázok č. 9.



### III. ZÁVEREČNÁ ČASŤ:

a) **Záverečné opakovanie** : Zhrnutie nových poznatkov, zdôraznenie najdôležitejších faktov – základné vlastnosti delení typov trojuholníkov podľa uhlov. Frontálne opakovanie pomocou otázok a pomocou obrázkov:

- aké typy trojuholníkov poznáme podľa veľkostí uhlov?
- aké sú základné vlastnosti ostrouhlého trojuholníka?
- aké sú základné vlastnosti tupouhlého trojuholníka ?
- aké sú základné vlastnosti pravouhlého trojuholníka ?

b) **Zhodnotenie hodiny**: Učiteľ a žiaci zhodnotia svoju prácu.