



**Názov vyučovacej hodiny:** Obvodové a stredové uhly.  
**Meno a priezvisko učiteľa/učiteľov:** Ing. Ivana Krišková

<b>Názov školy:</b>	VII. ZŠ Školská 14 Levice
<b>Predmet:</b>	Matematika
<b>Ročník:</b>	ôsmy
<b>Tematický celok:</b>	Kruh, kružnica
<b>Téma hodiny:</b>	Obvodové a stredové uhly
<b>Cieľ:</b>	<p><i>Kognitívne ciele:</i> <i>Rozvíjať u žiakov logické myslenie, abstraktné myslenie, nácvik psycho-motorických zručností. Porozumieť a zapamätať si získané poznatky, vedieť ich využívať pri úlohách a vedieť svoje závery odôvodniť.</i></p> <p><i>Výchovné ciele:</i> <i>Viesť žiakov k samostatnosti pri práci, ale aj k uvedomelej spolupráci. Viesť ich k tolerancii a ohľaduplnosti voči druhým spolužiakom. Rozvíjať sebadôveru, predstavivosť, schopnosť komunikácie, túžbu samostatne sa učiť.</i></p>
<b>Špecifické ciele:</b>	<p><i>Vedieť vyznačiť kružnicový oblúk a kruhový výsek, vedieť vypočítať veľkosť stredového uhla prislúchajúceho danému kružnicovému oblúku, vedieť vypočítať dĺžku kružnicového oblúka prislúchajúceho danému stredovému uhlu. Poznať Talesovu vetu, Talesovu kružnicu a vedieť ju využívať pri riešení geometrických úloh. Poznať vzťah medzi obvodovým a stredovým uhlom prislúchajúcim tomu istému kružnicovému oblúku. Poznať tetivový štvoruholník a vedieť vypočítať jeho vnútorné uhly.</i></p>
<b>Medzipredmetové vzťahy:</b>	Fyzika - Optika
<b>Požiadavky na zručnosti žiakov:</b>	Popisovať svoje riešenia, porovnávať svoje výsledky so závermi spolužiakov, správne argumentovať, načúvať spresneniam učiteľa, či spolužiaka. Správne chápať základné pojmy. Využívať moderné informačné technológie.
<b>Požiadavky na zručnosti učiteľa:</b>	Odborné poznatky z matematiky, stanovenie konkrétnych cieľov a štruktúry vyučovacej hodiny, príprava pracovných listov, organizovať činnosť v triede tak, aby boli žiaci maximálny čas aktívni. a produktívni. Vedieť pracovať s internetom a interaktívnou tabuľou, elektronickým vzdelávacím systémom Planéta vedomostí.



<i>počet minút</i>	<i>činnosť</i>	<i>pomôcky</i>	<i>metódy a formy</i>
5	<ul style="list-style-type: none"><li>- objasnenie obsahu vyučovania</li><li>- opakovanie pojmov prebraných na minulej vyučovacej hodine</li><li>- kontrola domácej úlohy</li></ul>	zošity	Motivačný rozhovor, ústne opakovanie, objasňovanie
10	<ul style="list-style-type: none"><li>- zvukové ukážky k pojmom: obvodový uhol, stredový uhol, Talesova kružnica, súčet uhlov v tetivovom štvoruholníku</li><li>- osvojovanie nových vedomostí</li></ul>	vzdelávací systém Planéta vedomostí, internet, notebook, dataprojektor, interaktívna tabuľa	prezentácia zvukových nahrávok, pozorovanie, frontálny výklad
25	<ul style="list-style-type: none"><li>- precvičovanie, utvrdzovanie a systematizácia osvojených vedomostí a učiva</li><li>- zdokonaľovanie zručnosti pri riešení úloh</li><li>- samostatná práca žiakov pri riešení niektorých úloh a porovnávanie a zdôvodňovanie výsledkov</li><li>- riešenie úloh žiakmi na interaktívnej tabuli</li></ul>	vzdelávací systém Planéta vedomostí, internet, notebook, dataprojektor, interaktívna tabuľa, pracovné listy	aplikácia prezentovaných poznatkov v konkrétnych úlohách, samostatné zisťovanie, riešenie, overovanie a zdôvodňovanie výsledkov, reprodukcia uvedených činností ústne, formou riešenia typových úloh
5	<ul style="list-style-type: none"><li>- zhrnutie učiva a hodnotenie vyučovacej hodiny</li><li>- uloženie domácej úlohy</li></ul>	pracovné listy	rozhovor, ústne opakovanie

Spätná väzba: Uskutočňovala sa nielen v závere vyučovacej hodiny, ale aj v priebehu vyučovania.  
Pri prezentácií poznatkov a riešení žiakov hlavne verbálnou formou.



## Model vyučovacej hodiny – OBSAH

### Téma: Obvodové a stredové uhly

**Typ hodiny:** Zmiešaný – hodina zameraná okrem výkladu nového učiva aj na opakovanie, utvrdzovanie a zdokonaľovanie zručnosti pri riešení úloh.

**Forma vyučovania:** organizovaná, aktivizujúca a frontálna

**Metóda vyučovania:** 1.) **Motivačné:** motivačný rozhovor, demonštrácia, aktivity na zvýšenie pozornosti žiakov  
2.) **Expozičné:** vysvetľovanie, demonštračné metódy, samostatná práca, problémové úlohy  
3.) **Fixačná:** precvičovanie učiva, porovnávanie a zdôvodňovanie výsledkov

**Výchovno-vzdelávacie ciele:** viesť žiakov k samostatnosti pri práci, ale aj k uvedomelej spolupráci medzi sebou.. viesť ich k tolerancii a ohľaduplnosti voči druhým spolužiakom. Rozvíjať sebadôveru, predstavivosť, schopnosť komunikácie, túžbu samostatne sa učiť. Rozvíjať u žiakov logické myslenie a schopnosti využívať získané vedomosti v praktickom živote.

**Pomôcky:** vzdelávací systém Planéta vedomostí, notebook, dataprojektor, interaktívna tabuľa, pracovné listy

#### **Postup a obsah vyučovania:**

V úvodnej časti vyučovacej hodiny som sa venovala objasneniu obsahu vyučovania, pripomenutiu



a zopakovaníu pojmov z min. hodiny a kontrole domácej úlohy. Po tejto úvodnej časti sme začali pracovať s Planétou vedomostí – časť Obvodové a stredové uhly. Z tejto časti som si vybrala niektoré úlohy, ktoré som spracovala do pracovného listu, ktorý mal každý žiak k dispozícii. Žiaci si vypočuli zvukovú prezentáciu k určitému pojmu a následne riešili úlohy buď samostatne tak, že ich vzápätí vyhodnocovali a zdôvodňovali, alebo ich riešili pri tabuli a navzájom sa kontrolovali. Počas tejto časti hodiny žiaci pracovali aj s pracovným listom, kde si zapisovali výsledky svojich riešení.

**Didaktické ciele:** Zdokonaľovanie zručností pri riešení mat. problémov, podporovať samostatnosť. Poukázať na najtypickejšie chyby pri aplikácií istého poznatku.