

SCENARIUSZ LEKCJI MATEMATYKI W KLASIE VI SZKOŁY PODSTAWOWEJ

Prowadzący: mgr Józef Kochanek

Data: 9 IX 2003 r.

Temat: Trójkąty- przypomnienie wiadomości.

Cele:

Uczeń po lekcji:

- zna rodzaje trójkątów,
- zna nazwy boków w trójkącie równoramiennym i prostokątnym,
- zna sumę miar kątów wewnętrznych w trójkącie,
- zna miary kątów w trójkącie równobocznym,
- rozumie pochodzenie nazw poszczególnych trójkątów,
- umie rysować dane trójkąty,
- umie obliczać obwód i miary brakujących kątów trójkąta,
- stosuje poznane wiadomości do rozwiązywania zadań nietypowych.

Metody:

- problemowa- burza mózgów
- praktyczno- problemowa- rozwiązywanie zadań

Formy:

indywidualna, grupowa, zbiorowa.

Pomoce:

materiały do pracy w grupach (gwiazda asocjacyjna), kartki z tekstami zadań, projektoskop.

Literatura:

J. Górowski, A. Łomnicki „Czwarty stopień wtajemniczenia”.

Podręcznik GWO „Matematyka 6”.

Czas: 2 godziny lekcyjne.

TOK LEKCJI

ETAPY LEKCJI	CZYNNOŚCI NAUCZYCIELA	CZYNNOŚCI UCZNIÓW	UWAGI
Część wprowadzająca	<ul style="list-style-type: none">- Sprawdzenie obecności.- Sprawdzenie pracy domowej (ilościowe).- Podanie tematu lekcji.- Przedstawienie celów lekcji.	Uczniowie zapisują temat do zeszytów.	

Część główna

- Nauczyciel przypina na tablicy gwiazdę asocjacyjną.



- Objaśnia uczniom zasady pracy.

N: Proszę abyście zupełnie bez skrępowania podchodzili do tablicy i zapisywali na promykach Wasze skojarzenia i pojęcia związane z trójkątem.

- Uczniowie podchodzą do tablicy, zapisują skojarzenia.

Oczekiwane zapisy na promykach:

- wielokąt,
- wysokość,
- obwód,
- pole,
- wierzchołki,
- rozwartokątny,
- różnoboczny,
- kąty,
- boki,
- ostrokątny,
- prostokątny,
- przyprostokątne
- równoboczny,
- równoramienny,

N: Dziękuję za obszerne wypełnienie naszej gwiazdy. Spróbujmy w oparciu o zgromadzony materiał dokonać podziału trójkątów:
 - ze względu na boki,
 - ze względu na kąty.
 N: Umieszcza na tablicy przygotowaną tabelę.

N: Dzieli klasę na sześć grup.
 Przypomina zasady pracy w grupie.

N: Rozdaje każdej grupie kopertę i kartkę z zapisanym zadaniem do wykonania.

Spośród otrzymanego zbioru trójkątów, wybierz te, od których pochodzi nazwa twojej grupy. Trójkąty należy umieścić w tabeli znajdującej się na tablicy. Zgromadźcie jak najwięcej informacji o Waszym trójkącie.

Uczniowie zgłaszając się podchodzą do tablicy i uzupełniają tabelę, dokonując tym samym podziału trójkątów.

TRÓJKĄTY					
Podział ze względu na boki			Podział ze względu na kąty		
Różnobo- czny	Równora- mienny	Równobo- czny	Ostrokątny	Prosto- kątny	Rozwarto- kątny

Uczniowie tworzą grupy losując karteczki z nazwami trójkątów,
 Np. **Grupa A**- uczniowie, którzy wylosowali trójkąty różnoboczne,
Grupa B- uczniowie, którzy wylosowali trójkąty równoramienne, itd...

Uczniowie wybierają właściwe trójkąty, umieszczają w tabeli oraz gromadzą materiał charakteryzujący określony trójkąt.

Praca zbiorowa

Praca w grupach

N: Sygnalizuje koniec pracy w grupach.

N: Rozdaje każdej grupie kartki z zadaniami.

A. W trójkącie równoramiennym jeden z kątów ma miarę 42° . Czy dane te wystarczają, aby jednoznacznie określić miary pozostałych kątów trójkąta?

B. Oblicz obwód trójkąta o bokach: 3cm, 2cm, 7cm.

C. Podręcznik GWO „Matematyka 6” str. 77 zad. 9.

D. Podręcznik GWO „Matematyka 6” str. 77 zad.10b

E. Podręcznik GWO „Matematyka 6” str. 77 zad. 10c

F. W trójkącie prostokątnym, jeden z kątów ostrych jest cztery razy większy od drugiego kąta ostrego. Znajdź miary kątów tego trójkąta.

Przedstawiciele grup podchodzą kolejno do tablicy, zapisują wyniki pracy grupy w tabeli. Pozostali uczniowie słuchają i ewentualnie uzupełniają.

Uczniowie rozwiązują w grupach zadania a następnie przedstawiają swoje rozwiązania.

UWAGA!

Zadanie A ma dwa rozwiązania (**zadanie z deficytem danych**). Uczniowie przypominają tutaj ważne twierdzenie: **o sumie miar kątów wewnętrznych trójkąta.**

Zadanie B nie ma rozwiązania

(**jest źle sformułowane- sprzeczność danych**).

<p>Podsumowanie i praca domowa.</p>	<p>N: Ocenia pracę grup.</p> <p>N: Rozdaje uczniom koperty, w których są trójkąty. Umieszcza tabelę na tablicy i wyświetla treść zadania.</p> <div data-bbox="495 411 1111 491" style="border: 1px solid black; background-color: #fff9c4; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Ze zbioru figur wybierz trójkąty i umieść je w odpowiednim miejscu tabeli.</p> </div> <p>N: Rozdaje materiały z lekcji do umieszczenia w zeszytcie.</p> <p>Zadanie pracy domowej i jej omówienie.</p>	<p>Uczniowie wyszukują trójkąty i umieszczają je w tabeli w odpowiednich miejscach.</p> <table border="1" data-bbox="1133 376 1783 568" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="background-color: #c8e6c9;">TRÓJKĄTY</th> </tr> <tr> <th style="background-color: #fff9c4;"></th> <th style="background-color: #fff9c4;">ostrokątny</th> <th style="background-color: #fff9c4;">prostokątny</th> <th style="background-color: #fff9c4;">rozwartokątny</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #c8e6c9;">różnoboczny</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c8e6c9;">równoramienny</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #c8e6c9;">równoboczny</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Zapis w zeszytcie: str. 6 – 7 ćw. 4, 5 dla chętnych: ćw. 6, 7 (Zeszyt ćwiczeń GWO- Geometria)</p>	TRÓJKĄTY					ostrokątny	prostokątny	rozwartokątny	różnoboczny				równoramienny				równoboczny				<p>Praca zbiorowa</p>
TRÓJKĄTY																							
	ostrokątny	prostokątny	rozwartokątny																				
różnoboczny																							
równoramienny																							
równoboczny																							

Opracował: **Józef Kochanek**
Szkoła Podstawowa w Samocicach