

Plan metodyczny

Przedmiot: matematyka klasa II

Dział programu: „Wielokąty i okręgi”

Temat: Badanie własności wielokątów foremnych.

Cele ogólne:

- 1) Kształtowanie umiejętności obliczania kątów wewnętrznych wielokątów foremnych
- 2) Kształtowanie umiejętności rozpoznawania wielokątów foremnych środkwosymetrycznych
- 3) Kształtowanie umiejętności wskazywania i rysowania osi symetrii wielokątów foremnych
- 4) Wdrażanie do samodzielnego i poprawnego formułowania wniosków.

Cele operacyjne:

Uczeń:

- umie konstruować wielokąty foremne
- umie obliczyć miarę kąta wewnętrznego wielokąta foremnego
- umie wskazać wielokąty foremne środkwosymetryczne
- umie podać liczbę osi symetrii wielokąta foremnego

Metody pracy:

- pogadanka
- czynnościowa - ćwiczenia manualne
- gra dydaktyczna
- poszukująca

Pomoce:

- koła wycięte z kolorowego papieru
- kolorowy pasek papieru
- karty do gry w „Matematycznego Piotrusia”

Część lekcji - ogniwa	Czynności uczniów		Czynności nauczyciela	Środki dydaktyczne	Ocena skuteczności
	Docelowe	Zadania dydaktyczne			
WSTĘPNA	Przypomnienie pojęcia wielokąta foremnego i podanie przykładów	Zapisanie tematu w zeszytach.	Podanie tematu lekcji. Wprowadzenie do tematu lekcji.		
GLÓWNA	<p>Skonstruowanie trójkąta równobocznego poprzez zginanie zgodnie z instrukcją otrzymanego koła</p> <p>Skonstruowanie sześciokąta foremnego za pomocą cyrkla i linijki.</p> <p>Skonstruowanie sześciokąta foremnego z papierowego koła.</p> <p>Skonstruowanie papierowego ośmiokąta foremnego.</p> <p>Skonstruowanie pięciokąta foremnego wpisanego w okrąg za pomocą cyrkla, linijki i kątomierza.</p>	<p>Konstruowanie papierowych wielokątów.</p> <p>Przypomnienie konstrukcji sześciokąta foremnego.</p> <p>Ćwiczenia manualne uczniów polegające na zbudowaniu sześciokąta foremnego i ośmiokąta foremnego z koła wyciętego z papieru.</p> <p>Przypomnienie konstrukcji pięciokąta foremnego wpisanego w okrąg.</p>	<p>Instruowanie uczniów jakich czynności mają dokonywać.</p> <p>Przypomnienie w razie potrzeby sposobu konstrukcji sześciokąta foremnego</p> <p>Instruowanie uczniów jakich czynności mają dokonywać.</p> <p>Przypomnienie w razie potrzeby sposobu konstrukcji pięciokąta foremnego</p>	<p>Koła wycięte z kolorowego papieru</p> <p>Kolorowy pasek papieru o szerokości 4cm.</p>	

	Skonstruowanie pięciokąta foremnego z paska papieru.	Ćwiczenia manualne uczniów polegające na zbudowaniu pięciokąta foremnego z paska papieru.	Instruowanie uczniów jakich czynności mają dokonywać.		
	Obliczenie miary kąta wewnętrznego pięciokąta foremnego	Obliczanie miar kątów wewnętrznych wielokątów foremnych	Objaśnienie w razie potrzeby w jaki sposób obliczamy miarę kąta wewnętrznego wielokąta foremnego.		
	Obliczanie miary kątów wewnętrznych podanych wielokątów foremnych.	Gra dydaktyczna „Matematyczny Piotruś” pozwalająca ćwiczyć umiejętność obliczania miary kątów wewnętrznych wielokątów foremnych.	Objaśnienie reguł gry „Matematyczny Piotruś”.	Karty do gry w „Matematycznego Piotrusia”	
	Wyznaczenie osi symetrii podanych wielokątów foremnych.	Wyznaczanie poprzez zginanie wykonanych modeli wielokątów foremnych ich osi symetrii	Przypomnienie pojęcia osi symetrii figury.		
	Sformułowanie wniosku o liczbie osi symetrii wielokątów foremnych.		Naprowadzenie na sformułowanie odpowiedniego wniosku.		
	Wskazanie wśród podanych wielokątów foremnych tych, które posiadają środek symetrii.	Doświadczalne sprawdzenie, które wśród podanych wielokątów foremnych posiadają środek symetrii.	Przypomnienie pojęcia środek symetrii figury.		

	Sformułowanie wniosku mówiącego o tym, które wielokąty foremne posiadają środek symetrii.		Naprowadzenie na sformułowanie odpowiedniego wniosku.		
KOŃCOWA	Zapisanie w zeszycie pracy domowej.		Podanie zadania domowego. <i>Masz do dyspozycji nieograniczoną liczbę wielokątów foremnych. Jakże to powinny być wielokąty, aby układając je obok siebie, przykryć całą płaszczyznę.</i>		

Opracowała: mgr Marta Janik