



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

„Zadania logiczne”

Projekt przygotowany dla uczniów klasy III.

Czas realizacji: październik-listopad.

Założona tematyka projektu edukacyjnego jest zgodna z podstawą programową i stanowi rozszerzenie realizowanych treści edukacyjnych w ramach zagadnień matematycznych. Nauczyciel może włączać do projektu dodatkowo zagadnienia zaproponowane przez uczniów. Projekt zakłada korzystanie z TIK.

Projekt skierowany jest do uczniów klasy III. Dotyczy zadań logicznych służących do utrwalania zdobytych wiadomości oraz wyrabiania określonych umiejętności. Potrzebnej wiedzy przy realizacji niektórych etapów projektu mogą poszukiwać od dorosłych a także korzystając z Internetu.

Uczniowie realizujący projekt w prosty i naturalny sposób, bo powiązany z praktycznymi działaniami: samodzielnie opracowują i uzupełniają diagram sudoku, poznają stosunki przestrzenne tworząc orgiami modułowe, badają stosunki między figurami układając tangramy czy też za pomocą zadań logicznych pokazują zastosowanie matematyki. Jeżeli wykażą się dużą ciekawością mogą również rozszerzyć zakres wiedzy poza podstawę programową.

Cała grupa będzie pracowała nad jednym projektem, odpowiednie zespoły będą wykonywały przydzielone zadania od wykonania, których zależeć będzie praca następnych – widać w ten sposób wzajemną współpracę i uczenie się od siebie.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Optymalnym zespołem byłaby grupa 5 – 6 osobowa.

Pożądane wspólne ustalenie zasad współpracy:

- Przy podziale zadań uwzględniamy predyspozycje i umiejętności kolegów.
- Jesteśmy odpowiedzialni za słowa i czyny.
- Wyznajemy zasadę szczerości, życzliwości i wyrozumiałości.
- Uważnie słuchamy mówiących.
- Potrafimy spokojnie przyjmować krytykę.
- W sytuacjach trudnych wzajemnie pomagamy sobie.
- Dokonujemy obiektywnej oceny naszej pracy.

Cele projektu:

Celem projektu jest zachęcenie uczniów do rozwijania swojej wiedzy i umiejętności w zakresie matematyki poprzez:

- Opanowanie umiejętności mnożenia i dzielenia w zakresie 100.
- Rozbudzanie wiary we własne siły i możliwości.
- Stwarzanie podstaw do samokształcenia.
- Podjęcie próby zrozumienia tajemnic matematyki poprzez działania praktyczne.
- Poszerzanie wiadomości zdobytych na lekcjach.
- Wdrażanie do współpracy w grupie rówieśniczej.
- Integracja grupy (nauczyciel, uczniowie, rodzice).
- Wdrażanie do korzystania z różnych źródeł informacji.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

- Rozwijanie umiejętności komunikacyjnych.
- Przygotowanie do publicznej prezentacji efektów swojej pracy.

Przewidywane umiejętności:

Realizacja projektu umożliwia uczniom uzyskanie następujących osiągnięć i umiejętności:

- potrafi mnożyć i dzielić w zakresie 100,
- utrwała i poszerza treści z podstawy programowej,
- radzi sobie z zadaniami problemowymi i nietypowymi,
- potrafi powiązać wiedzę i umiejętności zdobyte na lekcjach matematyki z życiem codziennym,
- działa samodzielnie,
- przedstawia własne rozwiązania zadania i uzasadnia je,
- korzysta z dostępnych źródeł wiedzy matematycznej i informatycznej,
- korzysta z narzędzi TIK,
- korzysta z doświadczeń i pracy innych uczniów,
- dzieli się swoją wiedzą i spostrzeżeniami.

ZADANIA	CZAS REALIZACJI	OSOBY ODPOWIEDZIALNE	OPIS ZADAŃ/DZIAŁAŃ	UWAGI
Sudoku jako logiczna łamigłówka -	5 dni	Zespoły uczniowskie	- wyszukują i gromadzą informacje dotyczące sudoku (Co to jest sudoku? Jak się w to gra? Skąd	



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

konstruowanie diagramów.			<p>się wzięło sudoku?)</p> <ul style="list-style-type: none"> - poznają zasady konstruowania i rozwiązywania sudoku, -konsultują sposób wykonania prac z nauczycielem, -wykonują diagramy, -w wyznaczonym terminie prezentują prace nauczycielowi. 	
		Nauczyciel	<ul style="list-style-type: none"> - organizuje pracę zespołów, -inspiruje i nadzoruje (podsuwa pomysły na opracowanie sudoku), - pomaga przy przygotowaniu diagramów. -sprawdza wykonanie zadania. 	
		Rodzice	<ul style="list-style-type: none"> -motywują dzieci, -podsuwają pomysły. 	





Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

<p>Zadaniem uczniów jest przedstawienie sudoku jako logicznej łamigłówki. Uczniowie zostają podzieleni na zespoły w wyniku odliczania, np.: od 1 do 5. Zakres odliczania ustala nauczyciel w zależności od liczby uczniów w klasie. Zespoły poznają historię tej łamigłówki oraz przygotowują diagramy sudoku zgodnie z zasadami ich konstruowania. Zespoły prezentują swoje diagramy przed całą klasą. Prezentacje dopełniają rozgrywki między zespołami w rozwiązywaniu sudoku.</p>				
Tangram – własne obrazki.	5 dni	Zespoły uczniowskie	<ul style="list-style-type: none"> - poznają tangramy, - wyszukiwanie informacji na temat tangramów, - wyjaśniają zasady tangramu, - ustalają co można ułożyć z tangramów, - konsultują sposób wykonania obrazków z tangramów z nauczycielem, -poszukują wiedzy, pytając innych dorosłych na temat tangramu -przygotowują prace własne projekty, -w wyznaczonym terminie przedstawiają swoje wytwory. 	
		Nauczyciel	<ul style="list-style-type: none"> - inspiruje (podsuwa pomysły na wykonanie obrazka, podpowiada przykłady, czuwa nad 	



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

			wykonaniem zadania), - monitoruje pracę zespołów.	
		Rodzice	-motywują dzieci, - podsuwają pomysły.	

Uczniowie poszukują informacji na temat tangramów od starszych kolegów, dorosłych i z internetu, wymieniają swoje spostrzeżenia. Poznają zasady tworzenia tangramu z różnych figur układając swoje obrazki. Umieszczają w widocznym miejscu w klasie efekty swojej pracy.

Każdy zespół w wyniku losowania lub poprzez samodzielny wybór otrzymuje tangram do ułożenia (z uwzględnieniem możliwości uczniów). Przykładowe tangramy:

- ptak,
- kot,
- postać,
- choinka,
- delfin.

Uczniowie w zespołach kilku osobowych (wybranych na początku projektu) przygotowują w terminie 5 dni przydzielone obrazki. Mile widziane układanie dodatkowych własnych obrazków. Przygotowują wystawę na temat „Z tangramów można ułożyć....”. Wystawę



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

prezentują przed klasą.				
Orgiami modułowe	5 dni	Zespoły uczniowskie	<ul style="list-style-type: none"> - dokonują wyboru bryły, -konsultują sposób wykonania pracy z nauczycielem, -wykonują orgiami modułowe, - doskonałą umiejętności mierzenia, - rozwijają logiczne myślenie poprzez wykonywanie czynności w ściśle określonej kolejności, -w wyznaczonym terminie przedstawiają swoje origami, - przygotowują wystawę i karty do głosowania. 	
		Nauczyciel	<ul style="list-style-type: none"> - inspiruje i nadzoruje uczniów (podsuwa pomysły na wykonanie origami, podpowiada przykłady), -sprawdza wykonanie zadania. 	
		Rodzice	<ul style="list-style-type: none"> -motywują dzieci, -podsuwają pomysły. 	



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

<p>Uczniowie poszukują informacji na temat orgiami modułowego od starszych kolegów, dorosłych i z internetu, wymieniają swoje spostrzeżenia. Wskazują różnice między orgiami prostym i modułowym. Wyszukują i drukują przykłady wraz instrukcjami wykonania. Każdy zespół w wyniku losowania lub poprzez samodzielny wybór otrzymuje orgiami wraz z instrukcją do ułożenia. Realizują zadanie. Ekspozują efekty swoich prac w formie wystawy.</p>				
<p>Matematyczne gry i labirynty (planszowe i przestrzenne).</p>	<p>5 dni</p>	<p>Zespoły uczniowskie</p>	<p>-konsultują i zbierają pomysły na wykonanie gry lub labiryntu,</p> <p>konsultują sposób wykonania gier i labiryntów nauczycielem,</p> <p>- zespołowo wykonują gry,</p> <p>-w wyznaczonym terminie przedstawiają swoje prace i pomysły na ich zaprezentowanie.</p>	
		<p>Nauczyciel</p>	<p>- wyjaśnia zasady tworzenia gier i labiryntów,</p> <p>-inspiruje (podsuwa pomysły na wykonanie gier i labiryntów, podpowiada przykłady),</p> <p>-monitoruje i sprawdza wykonanie zadania.</p>	
		<p>Rodzic</p>	<p>-motywują dzieci,</p> <p>- podsuwają pomysły.</p>	



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Zespoły uczniowskie przygotowują w terminie 5 dni zadania – gry i labirynty matematyczne. Organizują wystawę różnych gier i układanek matematycznych w celu zainspirowania uczniów do korzystania z nich jako formy spędzania wolnego czasu. Prezentacja będzie polegała na publicznym wystąpieniu przed klasą i rozegraniu gier między zespołami.				
Prezentacja efektów pracy zespołowej – podsumowanie projektu.	3 dni	Zespoły uczniowskie	<ul style="list-style-type: none"> -konsultują sposób wykonania pracy z nauczycielem -wykonują pracę, - wymyślają ciekawą formę autoprezentacji, -w wyznaczonym terminie prezentują efekty swojej pracy nauczycielowi. 	
		Nauczyciel	<ul style="list-style-type: none"> - przygotowuje dyplomy, -sprawdza wykonanie zadania, - czuwa nad pracą zespołów i udziela pomocy przy prezentacji projektu. 	
		Rodzice	<ul style="list-style-type: none"> -motywują dzieci, -podsuwają pomysły, - współpracują z nauczycielem. 	



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Uczniowie, korzystając z prac wykonanych w poprzednich etapach, przygotowują prezentację dla rodziców i uczniów z pozostałych klas trzecich w pracowni matematycznej. Do prezentacji przygotowuje się cały zespół. Zespół wyjaśnia jak poprzez zadania logiczne: gry i labirynty matematyczne, matematyczne orgiami, tangramy i sudoku można pokazać zastosowanie matematyki, kształcić wyobraźnię, logiczne myślenie i uczyć się rozumowań matematycznych. Uczniowie mogą liczyć na pomoc nauczyciela i rodziców. Podsumowując projekt przygotowują także wystawę zdjęć wykonanych podczas realizacji projektu. Gości zapraszają do udziału w grach opracowanych w ramach projektu.

Kryteria ocen prezentacji zespołów:

- terminowe wykonywanie prac
- wkład pracy poszczególnych członków zespołu
- aktywność wszystkich członków zespołu podczas prezentacji
- różnorodność prezentowanego dorobku uczniów
- przestrzeganie ram czasowych podczas prezentacji.

Po wykonaniu projektu każdy uczeń w zespole otrzyma ocenę wspólnie wystawioną przez wszystkich uczestników, która będzie uwzględniać prawidłowość wykonania zadania, zaangażowanie, kreatywność oraz przestrzeganie zasad współpracy podczas realizacji.

Uwagi końcowe:

Projekt nie wymaga wielu nakładów, a jest świetną zabawą dla dzieci i wielu rodziców. Wspaniale integruje zespół klasowy. Umożliwia rozszerzenie realizowanych treści edukacyjnych w ramach zagadnień matematycznych. Umożliwia uczniom nabycie ważnych



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

umiejętności: pracy w zespole, komunikacji, samodzielności, dokonywanie wyboru oraz pokazania zastosowania matematyki poprzez zadania logiczne.