

## **„Noc z liczbami”**

**Projekt przygotowany dla uczniów klasy I.**

**Czas realizacji: maj-czerwiec.**

**Cel projektu:**

- **rozwijanie kompetencji matematycznych uczniów oraz szukanie powiązań między matematyką ,a innymi dziedzinami życia,**
- **wdrażanie do korzystania z różnych źródeł informacji,**
- **rozwijanie umiejętności komunikacyjnych,**
- **przygotowanie do publicznej prezentacji efektów swojej pracy,**
- **wdrażanie do współpracy w grupie rówieśniczej,**
- **integracja grupy (nauczyciel, uczniowie, rodzice).**

**Nauczyciel prezentuje uczniom, rodzicom i dyrekcji zadania, które są planowane do wykonania, aby projekt edukacyjny pt. "Noc z liczbami" mógł zostać zrealizowany. Uzyskuje zgodę wszystkich zainteresowanych.**

<b>ETAPY PROJEKTU</b>	<b>CZAS REALIZACJI</b>	<b>OSOBY ODPOWIEDZIALNE</b>	<b>REALIZACJA</b>	<b>ZADANIA</b>	<b>UWAGI</b>
Etap I: Praca plastyczna	5 dni	Uczniowie		-konsultują sposób wykonania pracy z nauczycielem lub z rodzicami,	

				-wykonują pracę, -w wyznaczonym terminie prezentują prace nauczycielowi.	
		Nauczyciel		-inspiruje (podsuwa pomysły na wykonanie, pokazuje różne techniki plastyczne), -sprawdza wykonanie zadania.	
		Rodzice		-inspirują swoje dziecko, -udostępniają materiały plastyczne, -motywują dziecko.	
<p>Każdy uczeń w wyniku losowania (lub w inny sposób uznany za właściwy przez nauczyciela) otrzymuje liczbę od 1 do 20. Jeśli w klasie jest więcej uczniów, można niektóre liczby przydzielić podwójnie lub rozszerzyć zakres liczbowy (w zależności od możliwości zespołu uczniowskiego). Uczniowie w etapach będą przygotowywać prezentację wylosowanej liczby. Prezentacja będzie polegała na publicznym wystąpieniu przed klasą i zaprezentowaniu swojej liczby poprzez przedstawienie pracy plastycznej, matematycznej prezentacji liczby, przedstawienia konkretów w ilości odpowiadającej tej liczbie, wyszukanych powiązań ww. liczby z różnymi dziedzinami życia.</p> <p>Uczniowie wykonują pracę plastyczną, w której przedstawiają swoją liczbę. Praca plastyczna może być zrobiona w formie malunku, rysunku, wyklejanki, wylepianki z plasteliny, może być wykonana techniką kolażu lub inną dowolną techniką plastyczną. Nie musi mieć płaskiej formy (być może któryś z uczniów zechce wykonać swoją liczbę w formie przestrzennej, np. z drucików kreatywnych). Uczniowie są zobowiązani w terminie 5 dni wykonać i przedstawić nauczycielowi wykonaną pracę plastyczną.</p>					
Etap II: Przedstawiam	1 dzień	Uczniowie		-przygotowują w porozumieniu z rodzicami	

liczbę w postaci konkretnów				konkretne przedmioty do prezentacji według własnego pomysłu, -zgłaszają nauczycielowi pomysł na reprezentowanie liczby poprzez konkretne przedmioty. -przygotowują krótką zagadkę matematyczną dotyczącą prezentowanych desygnatów liczby	
		Nauczyciel		-sprawdza efekty działań uczniów	
Dzieci przygotowują konkretne przedmioty, które będą desygnatami liczby, a zatem w ilości odpowiadającej swojej liczbie, np. 13 kasztanów, 15 klocków, 6 lalek, 4 piłki itp. oraz przygotowują zagadkę matematyczną, którą zilustrują prezentowanymi desygnatami.					
Etap III: Z czym kojarzy się twoja liczba?	5 dni	Uczniowie		-konsultują sposób wykonania pracy z nauczycielem, -poszukują wiedzy, pytając innych dorosłych (rodzinę, znajomych, bibliotekarza itp.) o powiązania swojej liczby z innymi dziedzinami wiedzy, -wykonują pracę,	

				-w wyznaczonym terminie prezentują swoje pomysły w formie pisemnej nauczycielowi.	
		Nauczyciel		-inspiruje (podsuwa pomysły na wykonanie zadania, podpowiada przykłady, wskazuje źródła), -sprawdza wykonanie zadania.	
		Rodzice		-inspirują swoje dziecko, -pomagają w zdobywaniu informacji, -podsuwają pomysły, -motywują dziecko.	

Uczniowie szukają powiązań przydzielonych sobie liczb z tekstami literackimi, wydarzeniami z przeszłości, ważnymi datami historycznymi lub innymi związkami z różnymi dziedzinami życia, np.:

- liczba 7 – występuje w bajce „Królewna Śnieżka i siedmiu krasnoludków”, 7 grzechów głównych, 7 cudów świata, serial filmowy „Siedem życzeń”, w piosence „Siedem dziewcząt z Albatrosa” itp.,
- liczba 12 – „Baśń o 12 miesiącach”, 12 liczb na tarczy zegara, godzina dwunasta to północ lub południe, ~~12~~ apostołów, 12 prac Herkulesa,
- liczba 1 – jedna planeta Ziemia, jedno Słońce, pierwsze miejsce na podium, 1 kwietnia jest prima aprilis, jednak, czyli jedno dziecko, 1 stycznia to pierwszy dzień pierwszego miesiąca nowego roku,
- liczba 11 – listopad, czyli 11 miesiąc roku, 11 listopada Święto Niepodległości, 11 zawodników na boisku w piłce nożnej.

Etap IV: Nasze liczby w działaniach matematycznych.	2 dni	Zespoły uczniowskie		-konsultują sposób wykonania pracy z nauczycielem -wykonują pracę, -w wyznaczonym terminie prezentują efekty swojej pracy w formie pisemnej nauczycielowi.	
		Nauczyciel		-dokonuje podziału na zespoły -inspiruje (podsuwa pomysły na wykonanie zadania, podpowiada przykłady), -sprawdza wykonanie zadania.	

Uczniowie przedstawiają swoją liczbę w ujęciu matematycznym, np.:

- liczba 5 jest sumą liczb 3 i 2,
- jest różnicą liczb 15 i 10,
- jest mniejsza o 3 od 8,
- jest większa o 4 od 1,
- jeśli od 20 odejmę 5, to pozostanie 15,
- wszystkie liczby, które mają na końcu 5, są liczbami nieparzystymi, itp.

Pomysłów na matematyczne ujęcie liczby z pewnością będzie bardzo wiele.

W 3-4 osobowych zespołach przygotowują zadania i działania matematyczne z kombinacją prezentowanych przez siebie liczb np.: uczniowie, którzy mają liczby 5, 9 i 14 mogą obliczać ich sumę, ułożyć zadanie tekstowe z użyciem tych liczb,

wyszukać inne zależności (o ile są większe, o ile są mniejsze, która jest największa, czy jeśli dodamy dwie pierwsze, to trzecia będzie większa od dwóch pozostałych, mniejsza, czy może równa).

Etap V: Łączymy w całość efekty naszej pracy		Zespoły uczniowskie		-konsultują sposób wykonania pracy z nauczycielem, -poszukują wiedzy, pytając innych dorosłych, -wykonują pracę, -w wyznaczonym terminie przedstawiają swoje prace i pomysły na ich zaprezentowanie	
		Nauczyciel		-inspiruje (podsuwa pomysły na wykonanie zadania, podpowiada przykłady), -sprawdza wykonanie zadania.	
		Rodzice		-motywują dzieci, -podsuwają pomysły, -pomagają w realizacji	

Uczniowie, korzystając z prac wykonanych w poprzednich etapach, przygotowują prezentację, która będzie miała miejsce podczas „Nocy z liczbami”. Uczniowie będą prezentować efekty swojej pracy w zespołach , ale każdy członek zespołu będzie miał 3 minuty na prezentację swojej liczby. Do prezentacji występuje cały zespół, w pierwszej części prezentują się poszczególni uczniowie, a następnie zespół prezentuje powiązania pomiędzy przedstawionymi liczbami w formie działań, zadań, zagadek , czy porównań. Zadaniem ucznia jest połączenie wszystkich wykonanych zadań i przedstawienie ich w

atrakcyjnej formie, wykorzystując swoje mocne strony (np. może zaśpiewać, recytować wiersz, opowiedzieć o swojej pracy, odczytać przygotowany wcześniej tekst lub w jeszcze inny sposób). Może liczyć na pomoc nauczyciela i rodziców.

ETAP VI: Finał	3 dni (zadań organizacyjnych dla dorosłych bezpieczniej nie zostawiać na ostatni dzień)	Uczniowie		-prezentują przed innymi uczniami, nauczycielem i rodzicami swój dorobek powstały w wyniku realizacji 5 etapów	
		Nauczyciel		-uzyskuje zgodę dyrekcji na nocowanie dzieci w szkole i wszystkie czynności, które się z tym łączą, Wszystkie zgody należy uzyskać przed przystąpieniem do realizacji projektu. -organizuje i kieruje imprezą „Noc z liczbami”, -przygotowuje potrzebny sprzęt i dekoracje, -dokonuje wyboru filmu i książki na „Noc z liczbami”.	
		Rodzice		-pomagają w dostarczeniu materiałów potrzebnych do prezentacji, -przygotowują dla dzieci kolację i śniadanie,	

				-przygotowują dla dzieci śpiwory, karimaty i poduszki, piżamę i przedmioty do higieny osobistej, -przygotowują salę przed i po imprezie.	
<p>Uczniowie w dniu „Nocy z liczbami” (najlepsza jest noc z piątku na sobotę) przychodzą do szkoły ponownie ok. godz. 19.00, po wieczornej kąpieli (przynoszą ze sobą szczoteczki do zębów i pastę, żeby umyć zęby po posiłku). Rozkładają w opróżnionej z ławek sali karimaty, śpiwory i poduszki. Ławki są wystawione na korytarz, gdzie będą odbywać się prezentacje i kolacja.</p> <p>Spotkanie rozpoczynamy od dowolnie wybranej zabawy ruchowej, np. zaczerpniętej ze strony: <a href="http://zabawy.zielonagrupa.pl/">http://zabawy.zielonagrupa.pl/</a>. Następnie dzieci w kolejności wyznaczonej przez nauczyciela prezentują swój dorobek przed swoimi kolegami, nauczycielem i rodzicami (ok. 2 godz.). Następnie uczniowie zjadają przygotowaną przez rodziców kolację. Po kolacji zostają wręczone dyplomy za prezentowane prace.</p> <p>Dzieci przebierają się w piżamy i myją zęby. Rodzice wracają do domu. Nauczyciel czyta wybraną bajkę z liczbą w tytule, np. „Trzy świnki”. Następnie uczniowie oglądają film wybrany przez nauczyciela np. „O dwóch takich, co ukradli księżyc”.</p> <p>Zwykle jest już na tyle późno, że dzieci zasypiają.</p> <p>Rano w szkole pojawiają się rodzice, którzy przygotowują śniadanie. W tym czasie dzieci wykonują poranną toaletę i pakują swoje rzeczy. Potem zasiadają do stołu zrobionego z ławek i jedzą śniadanie. Po śniadaniu rodzice porządkują salę, żegnają się z nauczycielem i zabierają swoje pociechy do domu.</p> <p><u>Kryteria ocen prezentacji zespołów</u> (Proponuję punktację od 0 do 10 za każde z wymienionych kryteriów, można uwzględnić je wszystkie, lub wybrać te, które są dla nauczyciela istotne i zgodne z zasadą indywidualizacji, można też wprowadzić inne i przedstawić je uczniom i rodzicom przed rozpoczęciem projektu. Ponieważ jest to projekt z treściami matematycznymi można szczególnie wyróżnić grupy, które przedstawia ciekawe zadania tekstowe lub złożone równania,</p>					



czy nierówności.):

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

**Uwagi końcowe:**

Projekt nie wymaga wielu nakładów, a jest świetną zabawą dla dzieci i wielu rodziców. Wspaniale integruje zespół klasowy.

Propozycje lektur i filmów na noc z liczbami:

- Księga tysiąca i jednej nocy „Baśń o Alibabie i 40 rozbójnikach”,
- Jakob i Wilhelm Grimm „Królewna Śnieżka i siedmiu krasnoludków” – książka lub film na podstawie,
- „Baśń o dwunastu miesiącach” – książka lub film,
- „Trzy świnki” – książka lub film,
- film:
  - „101 dalmatyńczyków”,
  - „W 80 dni dookoła świata” – animowany na podstawie książki.