



PROGRAM ZAJĘĆ POZALEKCYJNYCH

PN: Zajęcia matematyczne „MINILOGIKA”

realizowany w roku szkolnym 2017/2018

**w Szkole Podstawowej nr 11 z Oddziałami Integracyjnymi
im. Kornela Makuszyńskiego w Białymstoku**

w ramach projektu współfinansowanego z Europejskiego Funduszu Społecznego
w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego
na lata 2014-2020,

Priorytet III Kompetencje i kwalifikacje, Działanie 3.1 Kształcenie i edukacja,
Poddziałanie 3.1.2 Wzmocnienie atrakcyjności i podniesienie jakości oferty edukacyjnej
w zakresie kształcenia ogólnego, ukierunkowanej na rozwój kompetencji kluczowych.

pt. „**Odkrywamy talenty**”

Liczba godzin: 30

Opracowała: Anna Bobel

Zatwierdził/a: Joanna Misiuk-Kierownik projektu

Październik 2017



1. CEL I ZAKRES ZAJĘĆ

Cel główny:

- rozwijanie kompetencji logiczno – matematycznych uczniów

Cele szczegółowe:

Uczniowie:

- podejmują różnorodne działania matematyczne,
- ćwiczą logiczne myślenie, samodzielność, samokontrolę i samoocenę,
- wyciągają wnioski poparte rozumowaniem,
- rozwijają zainteresowania matematyczne,
- korzystają z różnorodnych źródeł informacji, wykorzystują w pracy technologie informacyjną,
- dostrzegają matematykę w różnych aspektach życia,
- rozwiązują problemy i poszukują samodzielnie różnych sposobów ich rozwiązywania,
- korzystają z tekstu matematycznego, tabel, wykresów, diagramów,
- poszukują różnych rozwiązań zadań nietypowych,
- dokonują samooceny i samokontroli

(Podczas zajęć uczniowie będą wykonywali zadania na miarę własnych możliwości.)

2. WSKAZÓWKI ORGANIZACYJNO-METODYCZNE

Liczba uczestników **22**, w tym **16** dziewcząt i **6** chłopców

Czas trwania jednostki lekcyjnej: **45 min**

Formy pracy:

- indywidualna, grupowa, w parach

Metody pracy:

- a) słowne: opis opowiadanie, dyskusja
- b) obserwacja: pokaz, pomiar
- c) działalności praktycznej: zajęć praktycznych
- d) Matematycznych Stacji Badawczych
- e) gry dydaktyczne: burza mózgów, inscenizacje
- f) metoda projektu

W czasie zajęć będzie wykorzystywane wyposażenie pracowni zakupione w ramach projektu.



3. TEMATYKA

Lp.	Temat zajęć	Liczba godzin
1.	Ankieta ewaluacyjna/ pre – test	1
2.	Zagadki matematyczne, labirynty, sudoku	2
3.	Zapałczane układanki, łamigłówki.	1
4.	W Krainie Liczb – Matematyka na wesoło.	3
5.	Tworzymy mozaiki geometryczne.	1
6.	Dodawanie i odejmowanie w zakresie 100. Mnożenie i dzielenie.	4
7.	W poszukiwaniu symetrii.	1
8.	Kostki liczbowe – gry i zabawy matematyczne.	1
9.	W krainie figur geometrycznych.	3
10.	Układamy zagadki matematyczne.	1
11.	„Matematyczny Turniej Detektywistyczny”	2
12.	Kalendarze i zegary – obliczenia i pomiary.	2
13.	Wykonujemy obliczenia pieniężne, rozpoznajemy monety i banknoty	2
14.	Cena, ilość, wartość – obliczenia pieniężne.	2
15.	Ciekawostki matematyczne.	1
16.	Długość, szerokość, wysokość, odległość.	1
17.	Papierowe składanki – orgiami.	1
18.	Ankieta ewaluacyjna/ post – test	1
	Razem	30

3. TEMATYKA SZCZEGÓŁOWA:

Temat 1. Ankieta ewaluacyjna/ pre – test

Uczniowie rozwiązują test (pre-test) oraz wypełniają ankietę ewaluacyjną. Sprawy organizacyjne.

Temat 2. Zagadki matematyczne, labirynty, sudoku

Uczniowie ćwiczą logiczne myślenie matematyczne rozwiązując zagadki, sudoku, pokonują



labirynty. Doskonala obliczenia matematyczne w zakresie 20, 50, 100 (każde dziecko w miarę swoich możliwości). Przeliczają, porównują, „góra grosza”.

Temat 3. Zapalczane układanki, łamigłówki.

Uczniowie otrzymują od nauczyciela propozycje układanek z zapalek/patyczków: trójkąt, kwadrat, prostokąt (utrwalenie figur geometrycznych). Ćwiczenia w logicznym myśleniu – przekładanie 1,2 zapalek tak, aby działania były prawidłowe.

Temat 4. W Krainie Liczb „Matematyka na wesoło”.

Uczniowie dodają ,odejmują liczby w zakresie 10,20,50, 100 (w zakresie własnych możliwości) z wykorzystaniem liczmanów, kolorowych liczb, koralików matematycznych, miarki centymetrowej. Porównują dowolne liczby, wykonują obliczenia matematyczne różnymi sposobami. Doskonalenie rachunku pamięciowego – karty matematyczne, gra w parach.

Temat 5. Tworzymy mozaiki geometryczne

Uczniowie obrysowują z szablonów, rysują samodzielnie i wycinają prostokąty i kwadraty w różnych rozmiarach. Tworzą kompozycje wg wzoru. Kafelki z wydrukowanym wzorem jako pomoc dydaktyczna - układanie. Dzieci rozwijają umiejętności matematyczne takie jak koncentracja uwagi, rozumienie wielu pojęć arytmetycznych i geometrycznych (np.: rozkład liczby na czynniki, własność mnożenia. Dzieci kształtują pojęcie pola figury (prostokąta, kwadratu). Uczniowie rozwijają myślenie konkretne.

Temat 6. Dodawanie i odejmowanie w zakresie 100. Mnożenie i dzielenie.

Karty matematyczne – gry w parach: „Liczy się refleks”, „Plus dla ciebie”, „Rachmistrz”, „Do ilu razy sztuka”, „Dobieraniec”. Dzieci doskonalą umiejętności rachunkowe, pamięć , refleks, spostrzegawczość, umiejętność dodawania i szybkiego podejmowania decyzji. Uczą się myślenia kombinacyjnego, współdziałania w parach, przestrzegania zasad, radzenia sobie zarówno z porażką jak i wygraną. Powtarzalność gier daje każdemu dziecku szansę na odniesienie sukcesu oraz uczy wytrwałości w dążeniu do celu. Uczniowie poznają różne sposoby nauki tabliczki mnożenia. Ćwiczenia w obliczeniach matematycznych.

Temat 7. W poszukiwaniu symetrii.

Uczniowie rysują drugą połowę figury symetrycznej, rysują figury w pomniejszeniu i powiększeniu. Kontynuują regularność w prostych motywach. Szukają osi symetrii na ilustracjach przedstawiających owady znaki drogowe, kwiaty, litery (pomoce dydaktyczne – pusy) Nauczyciel pokazuje mandale, płatki śniegu, wycinanki ludowe. Szukanie osi symetrii – ćwiczenia praktyczne.

Temat 8. Kostki liczbowe – gry i zabawy matematyczne.

Uczniowie doskonalą umiejętność dodawania i odejmowania w zakresie 100. Każdy uczeń otrzymuje kostkę liczbową (z liczbami od 1 do 6 lub od 4 do 9), rzuca nią i zapisuje na kartce liczbę, którą wyrzucił. Kolejny raz rzuca kostką i dodaje wyrzuconą liczbę do wcześniej zapisanej – zapisuje działanie, oblicza i zapisuje wynik. Następnie pod spodem przepisuje



liczbę będącą otrzymanym wynikiem i kolejny raz rzuca kostką. Gry matematyczne np.: „Kto pierwszy do 50, 100.”, „Kto pierwszy do 0”, „Polowanie na punkty”. Wykorzystanie pomocy dydaktycznych zakupionych w ramach projektu.

Temat 9. W krainie figur geometrycznych

Uczniowie rozpoznają i nazywają figury geometryczne, tworzą zbiory, określają właściwości figur. (koło, kwadrat, trójkąt, prostokąt). Układają kompozycje z określonej liczby figur – tworzą „logo z figur geometrycznych”. Rozpoznają figury geometryczne w otoczeniu. Wykorzystanie pomocy dydaktycznych

Temat 10. Układamy zagadki matematyczne.

Uczniowie określają kierunki: prawy, lewy. Utrwalają pojęcia wyżej, niżej, nad, pod, za, przed, obok. Porównują zbiory, działania na zbiorach, zapisują działania, wykonują obliczenia matematyczne., układają zagadki matematyczne. Wykorzystanie pomocy dydaktycznych.

Temat 11. „Matematyczny Turniej Detektywistyczny”

Matematyczne stacje badawcze. Uczniowie przechodzą kolejno do przygotowanych stanowisk z zadaniami matematycznymi. Odczytują polecenia przy danym stanowisku, wykonują zadanie i przechodzą dalej. Np.: 1 stanowisko - edukacyjne klocki FURORA 2 stanowisko – dodawanie i odejmowanie w zakresie 50, 100, 3 stanowisko – PUSY, 4 stanowisko – TANGRAM, 5 stanowisko – LABIRYNT, 6 stanowisko – gra planszowa. Za poprawnie wykonane zadanie przy każdym stanowisku dzieci otrzymują punkty.

Temat 12. Kalendarze i zegary – obliczenia i pomiary.

Uczniowie odczytują wskazania zegarów na modelach, ustawiają godziny wskazane przez nauczyciela. Korzystają z różnych narzędzi pomiarowych przyniesionych przez nauczyciela: np.: minutnik, klepsydry, stopery, zegary wskazówkowe, elektroniczne. Planują na kartkach swój dzień. Dokonują pomiarów np. ile czasu potrzeba na przeczytanie wiersza, zawiązanie sznurowadeł, obejście spacerem korytarza itp. Wyniki szacunkowe i rzeczywiste – porównywanie. Dzieci utrwalają pojęcia: godzina, minuta, kwadrans. Poznają różne zegary. Wykonują obliczenia kalendarzowe rozwiązując zadania tekstowe. Zapisują daty. Liczby rzymskie.

Temat 13. Wykonujemy obliczenia pieniężne, rozpoznajemy monety i banknoty.

Uczniowie rozpoznają monety i banknoty. Awers i rewers. Zbiór monet euro (przyniesionych przez nauczyciela). Wykonują działania na obliczenia pieniężne. W zespołach wykonują projekty – wyprawę do wybranego miasta lub rozwiązują zadania z treścią na obliczenia pieniężne.

Temat 14. Cena, ilość, wartość – obliczenia pieniężne.

Sklep -zabawa w kupowanie. Uczniowie utrwalają pojęcia: cena, wartość, ilość. Obliczenia pieniężne, porównywanie cen. W zabawie uczniowie wykorzystują paragony (zgrupowane przez nauczyciela) z różnych sklepów.



4. Czy dzięki uczestniczeniu w zajęciach wzrośnie Twoja motywacja do nauki, pewność siebie oraz kompetencje społeczne?
TAK NIE NIE MAM ZDANIA
5. Czy zajęcia uatrakcyjnią Twój wolny czas?
TAK NIE NIE MAM ZDANIA
6. Czy chciałbyś na zajęciach pracować w grupie?
TAK NIE NIE MAM ZDANIA
7. Czy lubisz lekcje z użyciem tablicy interaktywnej oraz programów komputerowych?
TAK NIE NIE MAM ZDANIA
8. Czy sam dokonałeś wyboru oferty zajęć pozalekcyjnych?
TAK NIE NIE MAM ZDANIA

ANKIETA EWALUACYJNA POST

Ankieta dla ucznia

Drogi Uczniu! Chcemy uzyskać informacje na temat Twoich oczekiwań związanych z zajęciami pozalekcyjnymi w SP 11 w ramach projektu „**Odkrywamy Talenty**”. Ankieta jest anonimowa. Dziękujemy za czas poświęcony na jej wypełnienie.

1. Czy udział w zajęciach umożliwi Ci uzyskanie lepszej oceny z przedmiotów?
TAK NIE NIE MAM ZDANIA
2. Czy udział w zajęciach wpłynie na rozwój Twoich zainteresowań, pasji, talentów?
TAK NIE NIE MAM ZDANIA
3. Czy udział w zajęciach pozwoli Ci przezwyciężyć trudności szkolne?
TAK NIE NIE MAM ZDANIA
4. Czy dzięki uczestniczeniu w zajęciach wzrośnie Twoja motywacja do nauki, pewność siebie oraz kompetencje społeczne?
TAK NIE NIE MAM ZDANIA
5. Czy zajęcia uatrakcyjnią Twój wolny czas?
TAK NIE NIE MAM ZDANIA
6. Czy chciałbyś na zajęciach pracować w grupie?
TAK NIE NIE MAM ZDANIA



7. Czy lubisz lekcje z użyciem tablicy interaktywnej oraz programów komputerowych?

TAK

NIE

NIE MAM ZDANIA

8. Czy sam dokonałeś wyboru oferty zajęć pozalekcyjnych?

TAK

NIE

NIE MAM ZDANIA

6. LITERATURA:

Opracowanie własne.