RAPORT EWALUACJI WEWNĘTRZNEJ

NIEPUBLICZNE PRZEDSZKOLE „TYGRYSKI”
I ODDZIAŁ PRZEDSZKOLNY
PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ IM. JANA PAWŁA II
W PIGŁOWICACH
ROK SZKOLNY 2019/2020

Zespół ds. ewaluacji:

Sylwia Antkowiak

Anna Niemier

Paulina Gołuch

Joanna Michalska

I. WPROWADZENIE

Niniejszy raport jest wynikiem ewaluacji wewnętrznej przeprowadzonej w Niepublicznym Przedszkolu „Tygryski" oraz w Oddziale Przedszkolnym przy Szkole Podstawowej im. Jana Pawła II w Pigłowicach przez zespół ewaluacyjny w składzie: Sylwia Antkowiak, Anna Niemier, Paulina Gołuch i Joanna Michalska.

Zespół opracował koncepcję ewaluacji wraz z narzędziami badawczymi oraz zabrał i zanalizował dane. W trakcie ewaluacji w przedszkolu i oddziale przedszkolnym zbierano informacje dotyczące rozwijania umiejętności matematycznych pochodzące, od rodziców przy wykorzystaniu ankiet. Przeanalizowano również pod tym kątem dokumentację szkolną: Statut Przedszkola, Statut Szkoły, Wewnątrzszkolny System Oceniania, Program Wychowawczy Przedszkola i Program Wychowawczo – Profilaktyczny Szkoły.

Badania ankietowe wśród badanych, trwały od października 2019r. do maja 2020r. Badaniami objęto 44 rodziców. Do zebrania danych posłużyły ankiety, które zawierały pytania zamknięte i otwarte. Wzory ankiet zamieszczone zostały w załącznikach. Zgromadzony materiał wykorzystany został do analizy niniejszego raportu.

Przed rozpoczęciem badań, wszyscy ankietowani zostali poinformowani o celach i sposobie wykorzystania wyników badań oraz całkowitej anonimowości uzyskanych informacji.

„Rozwijanie kompetencji matematycznych uczniów."

Cel ewaluacji:

1. Sprawdzenie, czy dzieci posiadają podstawową wiedzę i umiejętności z matematyki.
2. Ukazanie w jaki sposób dzieci nabywają wiedzę matematyczną.
3. Udowodnienie, że dzieci potrafią wykorzystać zdobytą wiedzę w życiu codziennym.
4. Jakie umiejętności z zakresu matematyki nabywają dzieci na zajęciach.

Pytania kluczowe:

1. Czy nauczyciele przekazują dzieciom wiedzę z zakresu matematyki?
2. Jakie metody stosują nauczyciele aby wyposażyć dzieci w wiedzę i umiejętności matematyczne?
3. Czy dziecko potrafi przełożyć zdobytą wiedzę na życie codzienne?
4. W jakich sytuacjach obserwujemy wykorzystanie przez dzieci wiedzy i umiejętności matematycznych?
5. Jakie umiejętności matematyczne prezentuje dziecko?

Kryteria ewaluacji:

1. Nauczyciele codziennie uczą dzieci umiejętności matematycznych poprzez zabawę, gry, rozwiazywanie zagadek itp.

2. Nauczyciel przedstawia dziecku sposoby i miejsca wykorzystania prezentowanej wiedzy w życiu codziennym.
3. Obserwacja dziecka podczas zabawy swobodnej, tematycznej i rozmów z rówieśnikami.
4. Sprawdzanie w jakim stopniu dziecko przyswoiło przekazywaną przez nauczyciela wiedzę, czy potrafi poradzić sobie w sytuacjach zadaniowych.

Metody i narzędzia zbierania danych:

- analiza ankiet przeprowadzonych wśród nauczycieli i rodziców,
- analiza dokumentacji szkolnej (plany wynikowe, wyniki nauczania, WSO, protokoły z posiedzeń Rad Pedagogicznych, dzienniki zajęć),
- wywiad.

II. ANALIZA ZEBRANEGO MATERIAŁU:

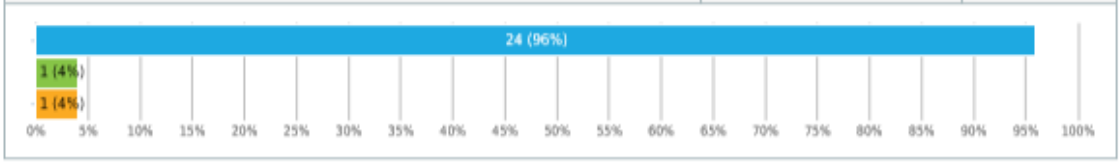
III. Analiza przeprowadzonych ankiet wśród rodziców:

Ankieta została przeprowadzona w roku szkolnym 2019/2020 wśród 44 rodziców dzieci z przedszkola i oddziału przedszkolnego. Udział w niej wzięło 25 osób, co stanowi 56,8%.

1. Czy podejmowane przez przedszkole/ oddział przedszkolny działania w zakresie rozwijania umiejętności matematycznych uważają Państwoza wystarczające?

Wybór, więcej możliwości, odpowiedziano 25x, brak odpowiedzi 0x

Odpowiedź	Odpowiedzi	Udział
Tak	24	96 %
Nie	1	4 %
Jeśli nie, proszę podać dlaczego	1	4 %



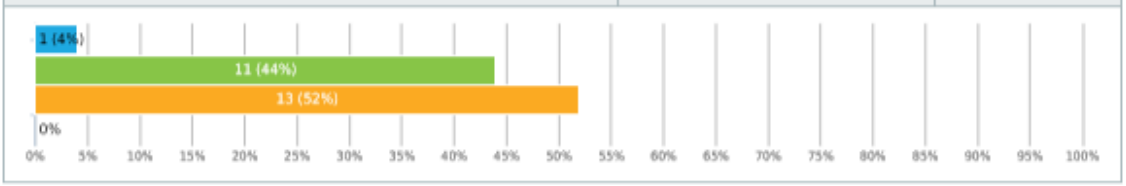
Dzieci maja mało zadan z matematyki zadawane

Pytanie 1: Czy podejmowane przez przedszkole/oddział przedszkolny działania w zakresie rozwijania umiejętności matematycznych uważają Państwo za wystarczające? – informuje, iż 96% rodziców uważa prowadzone przez nas działania za wystarczające. 1 osoba udzieliła odpowiedzi NIE, ponieważ jej zdaniem dzieci mają za mało zadawane z matematyki. Naszym zdaniem wyniki wskazują na zadawalający poziom rozwijania umiejętności matematycznych.

2. Jak oceniają Państwo umiejętności matematyczne dziecka?

Wybór, więcej możliwości, odpowiedziano 25x, brak odpowiedzi 0x

Odpowiedź	Odpowiedzi	Udział
Bardzo wysoko	1	4 %
Wysoko	11	44 %
Dostatecznie	13	52 %
Poniżej przeciętnej	0	0 %

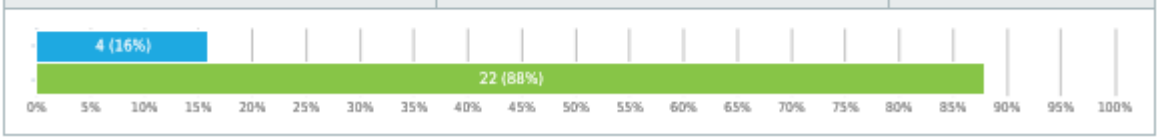


Pytanie 2: Jak oceniają Państwo umiejętności matematyczne dziecka? Większość rodziców -52% ocenia poziom jako dostateczny, 44% wysoki i 1 osoba bardzo wysoki. Nikt nie udzielił odpowiedzi – poniżej przeciętnej. Stwierdzamy zatem, iż podejmowane przez nas działania są skuteczne, niemniej jednak warto nadal rozszerzać zakres działań, aby poziom nabytych przez dzieci umiejętności był coraz wyższy.

3. Czy dziecko przejawia trudności z opanowaniem pojęć matematycznych?

Wybór, więcej możliwości, odpowiedziano 25x, brak odpowiedzi 0x

Odpowiedź	Odpowiedzi	Udział
Tak	4	16 %
Nie	22	88 %

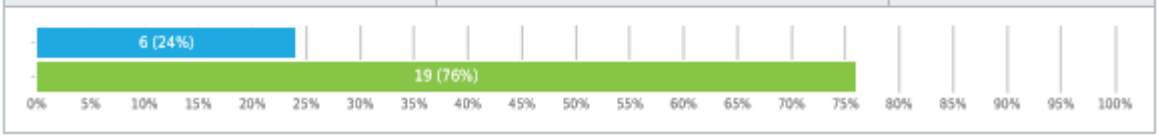


Pytanie 3: Czy dziecko przejawia trudności z opanowaniem umiejętności matematycznych? 88% rodziców stwierdza, że ich dzieci nie mają problemów, natomiast 16% uważa, że takowe trudności u ich dzieci występują. Należy zatem zwrócić szczególną uwagę na dzieci, które słabiej przyswajają wiedzę z matematyki i pracować z nimi więcej, indywidualnie.

4. Czy Państwa zdaniem dziecko wyróżnia się wśród rówieśników poziomem opanowania pojęć matematycznych?

Wybór, więcej możliwości, odpowiedziano 25x, brak odpowiedzi 0x

Odpowiedź	Odpowiedzi	Udział
Tak	6	24 %
Nie	19	76 %

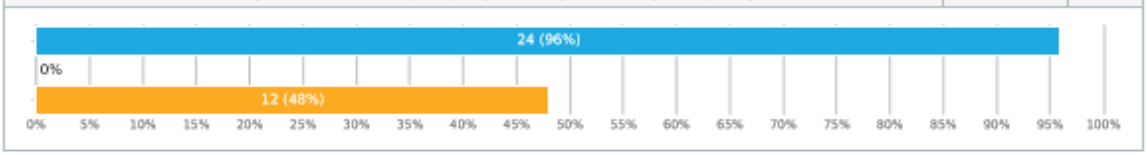


Pytanie 4: Czy Państwa zdaniem dziecko wyróżnia się wśród rówieśników poziomem opanowania pojęć matematycznych? Większość rodziców tj. 88% uważa, że ich dzieci rozwijają się na przeciętnym poziomie, nie wyróżniając się na tle grupy. Natomiast 16% ankietowanych twierdzi, że ich dzieci znacznie lepiej opanowały materiał od rówieśników.

5. Czy dziecko wykorzystuje umiejętności matematyczne w codziennym życiu, zabawie?

Wybór, więcej możliwości, odpowiedziano 25x, brak odpowiedzi 0x

Odpowiedź	Odpowiedzi	Udział
Tak	24	96 %
Nie	0	0 %
Jeśli tak, to proszę napisać w jaki sposób dzieci wykorzystują te umiejętności i w jakich sytuacjach:	12	48 %



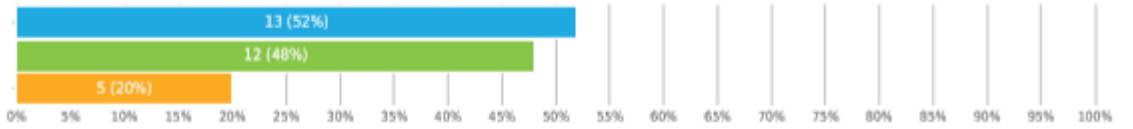
Pytanie 5: Czy dziecko wykorzystuje umiejętności matematyczne w codziennym życiu, zabawie? 96% rodziców zauważa korzystanie z umiejętności matematycznych wśród swoich dzieci w życiu codziennym. Jest to bardzo optymistyczny i zadawalający wynik. Dzieci przejawiają umiejętności matematyczne w następujących sytuacjach:

- podczas gry w karty;
- liczy przedmioty, członków rodziny
- liczenie klocków podczas zabawy, liczenie innych przedmiotów, np.: kwiatki w ogrodzie, rozróżnienie kształtów, np.: znak jest okrągły (koło);
- liczy zabawki klocki, owoce;
- bawiąc się w sklep z rodzeństwem;
- w zabawie, np. licząc zabawki itp.;
- wykorzystujemy matematykę w różnych grach planszowych;
- podczas oglądania bajek interaktywnych liczy i odpowiada wraz z bajkowymi postaciami, podczas zabawy na powietrzu, podczas zabawy w chowanego;
- umie policzyć zabawki, klocki, kredki, dodawać np. na palcach;
- podczas gry, zabawy;
- przy liczeniu rzeczy, dni, czasu
- podczas zabawy, np. w sklep liczy pieniądze, podczas zabawy w chowanego oraz liczenie przedmiotów z wykorzystaniem prostych działań matematycznych.

6. Czy wiedzą Państwo w jaki sposób nauczyciele przekazują dzieciom wiedzę i umiejętności matematyczne?

Wybór, więcej możliwości, odpowiedziano 25x, brak odpowiedzi 0x

Odpowiedź	Odpowiedzi	Udział
Tak	13	52 %
Nie	12	48 %
Jeśli tak, to proszę wymienić znane Państwu sposoby:	5	20 %



Pytanie 6: Czy wiedzą Państwo w jaki sposób nauczyciele przekazują dzieciom wiedzę i umiejętności matematyczne? 52% rodziców uważa, że posiadają taką wiedzę, natomiast aż 48% przyznaje, że nie. Wynik ten zaskakuje, ponieważ na zebraniach z rodzicami informujemy czego się uczyliśmy i jakie metody oraz techniki stosujemy w swojej pracy.

7. Jeśli mają Państwo jakieś uwagi lub spostrzeżenia prosimy je wymienić:

Pytanie otwarte, odpowiedziano 24x, brak odpowiedzi 1x

Pytanie 7: Jeśli mają Państwo jakieś spostrzeżenia lub uwagi prosimy je wymienić. Odpowiedzi udzieliło 24 rodziców, 1 wstrzymał się od jej udzielenia. Większość ankietowanych nie miała uwag a ich odpowiedzi są pozytywne, pozostałe odpowiedzi to:

- edukacja matematyczna jest na wystraczającym poziomie;
- jestem zadowolona z wiedzy przekazywanej mojemu dziecku;
- nie mam uwag, uważam, że poziom jest wystarczający;
- mam pięciolatka ,który bardzo mało ma zadawane z matematyki. Bardzo ją lubi, a uczy się tylko pisania literek;
- w przypadku mojego dziecka skupiałabym się bardziej na nauce czytania i pisania niż pojęć matematycznych. Trudno jest mi więc wymienić jakieś spostrzeżenia przy nauce matematyki;
- czy dzieci mają ćwiczenia gimnastyczne?

IV. Wnioski z analizy ankiet przeprowadzonych wśród rodziców:

MOCNE STRONY:

- 96% rodziców uważa, że prowadzone przez nas działania rozwijające umiejętności matematyczne za wystarczające;

- 52% rodziców ocenia poziom nauczania zagadnień matematycznych jako dostateczny a 44% jako wysoki;
- 88% rodziców stwierdza, że ich dzieci nie mają problemów z opanowaniem materiału z matematyki;
- 96% rodziców zauważa korzystanie z umiejętności matematycznych wśród swoich dzieci w życiu codziennym.

SŁABE STRONY:

- 88% rodziców uważa, że ich dzieci rozwijają się na przeciętnym poziomie, nie wyróżniając się na tle grupy w opanowaniu umiejętności matematycznych;
- 48% rodziców przyznaje, iż nie wiedzą w jaki sposób ich dzieci nabywają umiejętności matematyczne w przedszkolu/oddziale przedszkolnym;

V. Analiza przeprowadzonych ankiet wśród nauczycieli

Ankieta została przeprowadzona wśród 5 nauczycieli uczących w przedszkolu i oddziale przedszkolnym. Udział w niej wzięło 100% pedagogów.

1. Jakie działania podejmuje Pani w swojej grupie w celu rozwijania umiejętności matematycznych u dzieci? Proszę wymienić.

Pytanie otwarte, odpowiedziano 5x, brak odpowiedzi 0x

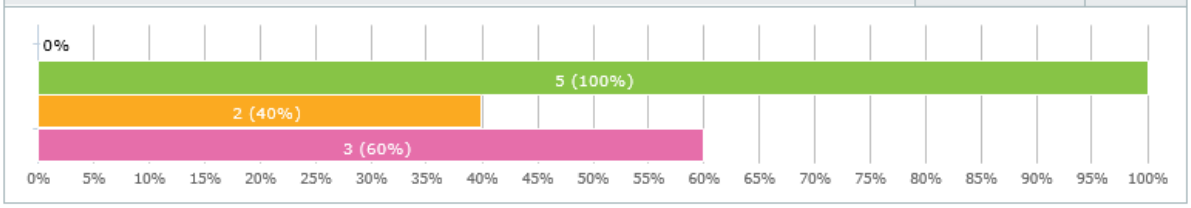
- Wykorzystanie liczmanów: kodowanie na dywanie, gry edukacyjne, gry planszowe, wyklaskiwanie sylab i ich liczenie, zajęcia matematyczne, przeliczanie na konkretach, układanie rytmów, wykorzystywanie kart pracy dostosowanych do poziomu grupy
- używam ciekawych pomocy dydaktycznych
- Zabawy matematyczne, kolorowe materiały dydaktyczne
- Liczenie różnych przedmiotów, wskazywanie i powtarzanie liczb, śpiewanie piosenek, w których występują zagadnienia matematyczne, np. śpiewanie o 10paluszkach
- Gry i zabawy, stosowanie różnorodnych metod, zajęcia z kodowania, zagadki matematyczne, korzystanie z tablicy interaktywnej

Pytanie 1: 100% ankietowanych udzieliło odpowiedzi i rozwija umiejętności matematyczne u dzieci takie jak: wykorzystanie liczmanów: kodowanie na dywanie, gry edukacyjne, gry planszowe, wyklaskiwanie sylab i ich liczenie, zajecia matematyczne, przeliczanie na konkretach, układanie rytmów, wykorzystywanie kart pracy dostosowanych do poziomu grupy używanie ciekawych pomocy dydaktycznych, zabawy matematyczne, kolorowe materiały dydaktyczne, liczenie różnych przedmiotów, wskazywanie i powtarzanie liczb, śpiewanie piosenek, w których występują zagadnienia matematyczne, np. śpiewanie o 10 paluszkach, gry i zabawy, stosowanie różnorodnych metod, zajęcia z kodowania, zagadki matematyczne, korzystanie z tablicy interaktywnej.

2. Jakie stosuje Pani metody pracy w trakcie zajęć matematycznych?

Wybór, więcej możliwości, odpowiedziano 5x, brak odpowiedzi 0x

Odpowiedź	Odpowiedzi	Udział
1. Jakie stosuje Pani metody pracy w trakcie zajęć matematycznych?	0	0 %
o zabawa dydaktyczna	5	100 %
zagadki matematyczne	2	40 %
Inne...	3	60 %

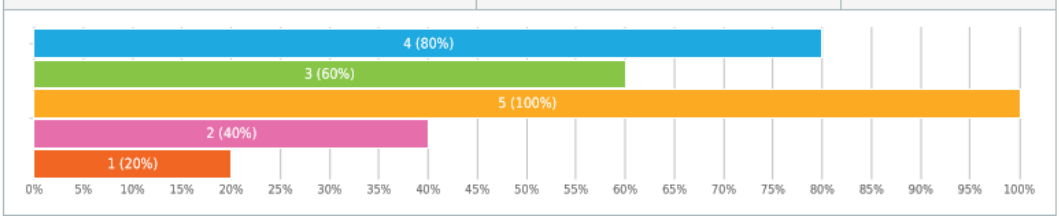


Pytanie 2: W trakcie zajęć matematycznych zabawy dydaktyczne stosuje 100% ankietowanych, zagadki matematyczne 40%, inne - 60% (metoda samodzielnych doświadczeń, metody oparte na obserwacji, gry i zabawy przy użyciu tablicy multimedialnej, kodowanie, gry, zabawy tematyczne, korzystanie z liczmanów, zabawy muzyczno-ruchowe, karty pracy).

3. Jakie stosuje Pani formy pracy w trakcie zajęć matematycznych?

Wybór, więcej możliwości, odpowiedziano 5x, brak odpowiedzi 0x

Odpowiedź	Odpowiedzi	Udział
indywidualne	4	80 %
grupowe	3	60 %
zespołowe	5	100 %
Odpowiedź	2	40 %
Inne...	1	20 %

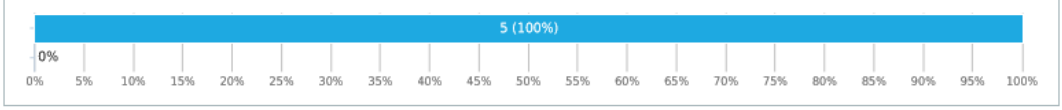


Pytanie 3: Z 5 ankietowanych, 4 osoby odpowiedziały, że stosują indywidualne formy pracy co stanowi - 80%, grupowe 3 osoby, co stanowi - 60% , zespołowe 5 osób, co stanowi 100%, inne - 1 osoba odpowiedziała, że w parach.

4. Czy dostrzega Pani aby dzieci stosowały wiedzę i umiejętności matematyczne codziennie, podczas zabaw?

Wybór, więcej możliwości, odpowiedziano 5x, brak odpowiedzi 0x

Odpowiedź	Odpowiedzi	Udział
Tak	5	100 %
Nie	0	0 %



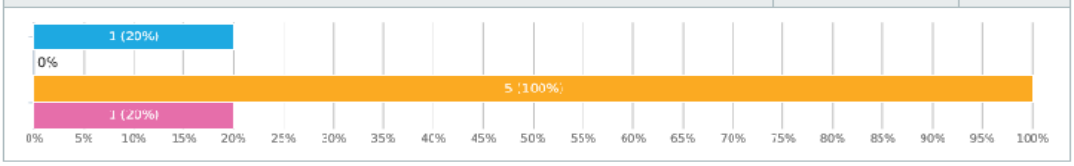
Pytanie 4: 100% ankietowanych dostrzega stosowanie przez dzieci wiedzy i umiejętności

matematycznych podczas zabaw.

5. W jaki sposób organizuje Pani pracę z dziećmi przejawiającymi trudności wzakresie opanowania treści matematycznych?

Wybór, więcej możliwości, odpowiedziano 5x, brak odpowiedzi 0x

Odpowiedź	Odpowiedzi	Udział
o praca o poranku	1	20 %
o praca popołudniu	0	0 %
o dostosowywanie wymagań do możliwości dziecka	5	100 %
Inne...	1	20 %



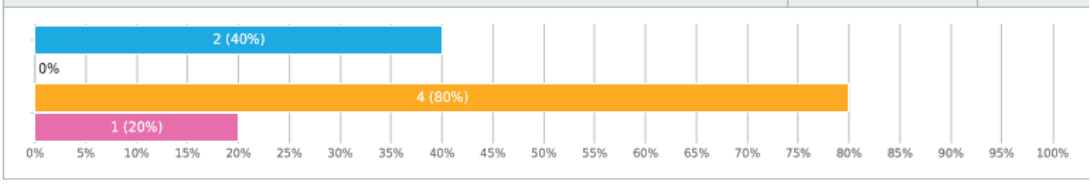
wykorzystuje czas podczas zabaw i gier

Pytanie 5: W jaki sposób organizuje Pani pracę z dziećmi przejawiającymi trudności w zakresie opanowania treści matematycznych, nauczyciele udzielili odpowiedzi, że w 100% dostosowują wymagania do możliwości dziecka, również pracują z dziećmi z trudnościami matematycznymi o poranku - 1 osoba co stanowi 20% , na inne odpowiedziała 1 osoba co stanowi 20% - (wykorzystuje czas podczas zabaw i gier).

6. W jaki sposób organizuje Pani prace z dziećmi zdolnymi matematycznie?

Wybór, więcej możliwości, odpowiedziano 5x, brak odpowiedzi 0x

Odpowiedź	Odpowiedzi	Udział
o praca o poranku	2	40 %
o praca popołudniu	0	0 %
o dostosowywanie wymagań do możliwości dziecka	4	80 %
Inne...	1	20 %



wykorzystywanie czasu wolnego podczas zabaw i gier

Pytanie 6: W jaki sposób organizuje Pani prace z dziećmi zdolnymi matematycznie? - nauczyciele odpowiedzieli: praca o pranku - 2 osoby co stanowi 40% ankietowanych, praca popołudniu - brak odpowiedzi, dostosowanie wymagań do możliwości dziecka - 4 osoby, co stanowi 80% ankietowanych, inne - 1 osoba co stanowi 20% ankietowanych (wykorzystywanie czasu wolnego podczas zabaw i gier).

7. Jakie według Pani działania dodatkowe - mające wpływ na podniesienie poziomu umiejętności matematycznych dzieci - należy podjąć w naszym przedszkolu/oddziale przedszkolnym ? (proszę opisać)

Pytanie otwarte, odpowiedziano 5x, brak odpowiedzi 0x

- popołudniowe zadania dodatkowe, zorganizowanie ciekawych eksperymentów, organizowanie zabaw rozwijająca orientację w przestrzeni, zabawy matematyczne przy tablicy multimedialnej, zabawy przy użyciu magicznego dywanu
- piosenki, w których omówione są różne zagadnienia matematyczne
- Myślę, że trzeba zachęcać dzieci do pracy na prostych przykładach przekazywać wiedzę, którą pózniej dzieci mogą wykorzystywać w zabawie
- ciekawe oprogramowania do tablicy multimedialnej uczące w nowoczesny sposób matematyki poprzez zabawę; zorganizować np. robotykę dla najmłodszych
- stosowanie nowatorskich metod, np. kodowanie na dywanie, zwiększyć ilość zajęć z tablicą interaktywną

Pytanie 7: Jakie według Pani działania dodatkowe - mające wpływ na podniesienie poziomu umiejętności matematycznych dzieci, należy podjąć w naszym przedszkolu/oddziale przedszkolnym? Odpowiedzi udzieliło 5 nauczycieli, co stanowi 100% ankietowanych. Wymienili oni: popołudniowe zadania dodatkowe, organizowanie ciekawych eksperymentów, organizowanie zabaw rozwijających orientację w przestrzeni, zabawy matematyczne, przy tablicy multimedialnej, zabawy przy użyciu magicznego dywanu, piosenki, w których omówione są różne zagadnienia matematyczne, ciekawe oprogramowania do tablicy multimedialnej uczące w nowoczesny sposób matematyki poprzez zabawę, zorganizować np. robotykę dla najmłodszych stosowanie nowatorskich metod, np.kodowanie na dywanie, zwiększyć ilość zajęć z tablicą interaktywną.

VI. Wnioski z analizy ankiet przeprowadzonych wśród nauczycieli:

MOCNE STRONY:

- Nauczyciele stosują różnorodne metody i techniki w celu rozwijania umiejętności matematycznych dzieci;
- Formy pracy z dziećmi są różnicowane, w zależności od potrzeb;
- Nauczyciele zauważają zdobyte przez dzieci umiejętności matematyczne w życiu codziennym;
- 100% nauczycieli dostosowuje swoje działania względem dzieci, które przejawiają trudności w opanowaniu umiejętności matematycznych, poprzez dobieranie treści do ich wiedzy i możliwości;
- Nauczyciele dostosowują swoje działania względem dzieci, które przejawiają zdolności matematyczne;

SŁABE STRONY:

- Zbyt małe korzystanie z nowoczesnych technologii, w celu uatrakcyjnienia zajęć;
- Brak zajęć dodatkowych dla dzieci, np. z robotyki;

VII. ZAKOŃCZENIE - WNIOSKI I REKOMENDACJE

VII.I. WNIOSKI:

Czy nauczyciele przekazują dzieciom wiedzę z zakresu matematyki?

Nauczyciele rozwijają wiedzę i umiejętności matematyczne dzieci codziennie. Zdaniem większości rodziców działania podejmowane przez nauczycieli są na wystarczającym, wysokim a nawet bardzo wysokim poziomie, co uważamy za dobry rezultat, choć nadal należy starać się ten poziom podnosić. Na uwagę zasługuje również fakt, iż 88% rodziców nie zauważa wśród swoich dzieci trudności w opanowaniu materiału, czyli stwierdzić należy, że jakość prezentowanej wiedzy jest dobra a sposób jej przekazywania odpowiedni. Ponadto 24% rodziców uważa, że ich dzieci wyróżniają się na tle pozostałych dzieci. Nauczyciele pracują z dziećmi przejawiającymi trudności w opanowaniu materiału oraz z dziećmi zdolnymi dostosowując materiał do ich indywidualnych możliwości i umiejętności.

Jakie metody stosują nauczyciele aby wyposażyć dzieci w wiedzę i umiejętności matematyczne?

Pedagodzy w swoich działaniach wymienili takie metody pracy jak: wykorzystanie liczmanów, kodowanie na dywanie, gry edukacyjne, gry planszowe, wyklaskiwanie sylab i ich liczenie, zajęcia matematyczne, przeliczanie na konkretach, układanie rytmów, wykorzystywanie kart pracy dostosowanych do poziomu grupy, używanie ciekawych pomocy dydaktycznych, zabawy matematyczne, kolorowe materiały dydaktyczne, liczenie różnych przedmiotów, wskazywanie i powtarzanie liczb, śpiewanie piosenek, w których występują zagadnienia matematyczne, np. śpiewanie o 10 paluszkach, stosowanie różnorodnych metod, zagadki matematyczne, czy korzystanie z tablicy interaktywnej. Nauczyciele dostosowują również formy pracy z dziećmi wybierając te, najbardziej korzystne w danym momencie do przyswojenia wiedzy. Korzystają z pracy w grupach, zespołach, parach oraz indywidualnej nauki z dzieckiem. Nauczyciele przyznają jednak, że powinni w swojej pracy stosować więcej nowoczesnej technologii i nowatorskich metod.

Czy dziecko potrafi przełożyć zdobytą wiedzę na życie codzienne? W jakich sytuacjach obserwujemy wykorzystanie przez dzieci wiedzy i umiejętności matematycznych?

Zarówno nauczyciele jak i rodzice są zgodni, zauważają wykorzystywanie przez dzieci wiedzy i umiejętności matematycznych w życiu codziennym. Według rodziców, ich dzieci wykorzystują nabyte umiejętności podczas gry w karty, liczenia przedmiotów, członków rodziny, klocków, kwiatów w ogrodzie, owoców, określają również ich kształty. Bawiąc się w sklep, grając w gry planszowe, dodając na palcach, podczas oglądania bajek interaktywnych liczą i odpowiadają wraz z bajkowymi postaciami, podczas zabaw na powietrzu, czy w chowanego. Nauczyciele korzystając z różnych materiałów ćwiczą również z dziećmi m.in.: sekwencje, programowanie, zagadki logiczne, pomiar, opisywanie kształtów, organizowanie przestrzeni, posługiwanie się pieniędzmi, czy zapisywanie i interpretowanie danych liczbowych. Korzystamy z tej wiedzy nie tylko podczas zajęć matematycznych, ale także przyrodniczych, polonistycznych, czy muzycznych. Matematyka przydaje nam się niemal w każdej dziedzinie życia, zatem możliwości jej wykorzystywania są ogromne.

Jakie umiejętności matematyczne prezentuje dziecko?

Rodzice są zgodni, że prezentowane przez dzieci umiejętności matematyczne są wystarczające. Dzieci potrafią dodawać, odejmować, układać sekwencje, rozwiązywać zagadki logiczne, radzą sobie z kodowaniem, znają różnice między warzeniem i mierzeniem,

korzystają z pieniędzy, odróżniają figury geometryczne i potrafią je opisać. O bardzo dobrym poziomie umiejętności matematycznych, świadczą również wysokie wyniki osiągnięte przez dzieci z oddziału przedszkolnego podczas badania gotowości szkolnej.

VII.II. REKOMENDACJE:

1. Należy kontynuować podjęte działania w zakresie kształtowania umiejętności matematycznych.
2. W ramach warsztatów dla rodziców zorganizować zabawy i gry rozwijające umiejętności matematyczne.
3. Należy szczegółowiej informować rodziców o poziomie umiejętności matematycznych dziecka, wymaganiach dla danego wieku oraz stosowanych metodach i technikach.
4. Należy wzbogacić zajęcia matematyczne o nowatorskie metody i techniki oraz nowoczesne technologie.
5. Nauczyciele powinni cały czas się szkolić i wzbogacać swój warsztat pracy.