**Drodzy Nauczyciele,**

Kolejny raz zabieram Was w podróż. Chcę, żebyśmy wspólnie z naszymi przedszkolakami przeżyli matematyczną przygodę. Wiem, że dzieci uwielbiają matematykę, więc naszym zadaniem jest wesprzeć ich potencjał na miarę ich rozwoju.

Dlatego przygotowałam dla Was serię 6 scenariuszy elastycznych, czyli takich które możecie elastycznie realizować w zależności od potrzeb i możliwości. Ten projekt nazywa się MAT-ZABAWA. Partnerem głównym projektu, który stworzyłam we współpracy z Kidsview jest Fundacja MBanku.

Nie ma potrzeby, żeby realizować na jednych zajęciach wszystkie zabawy. Dużo korzystniej będzie regularnie wykorzystywać zabawy i powtarzać je wielokrotnie oraz potraktować je jako inspirację do tworzenia swoich pomysłów.

Każdy materiał poprzedzony jest krótkim wstępem teoretycznym - czyli skrótowym uporządkowaniem wiedzy, którą przedstawię na webinariach we wrześniu, październiku i listopadzie. Całą swoją działalność matematyczną opieram na wiedzy z zakresu psychologii rozwojowej, a także na niezawodnej i najlepszej na nasze realia edukacyjne metodzie uczenia matematyki, a więc o **Dziecięcą Matematykę® autorstwa prof. E. Gruszczyk-Kolczyńskiej.** Do tego dołożę oczywiście swoje pomysły na współczesne problemy rozwojowe dzieci, czyli RUCH+MUZYKA=MATEMATYKA i sposoby na wykorzystanie codziennych sytuacji do edukacji matematycznej, które 6 lat temu nazwałam jako #20minutdlaMATEMATYKI.

Konsultację metodyczną i merytoryczną treści zawartych w scenariuszach wykonała Jolanta Jastrzębska - wieloletnia dyrektorka Przedszkola Szesnastka im. I. Kwintowej w Olsztynie, nauczycielka wychowania przedszkolnego, ekspertka w zakresie edukacji matematycznej przedszkolaków, trenerka Pozytywnej Dyscypliny.

Dziękuję za poświęcony na udział w tym projekcie czas i za Wasze zaufanie.

Zuzanna Jastrzębska-Krajewska

dr n. społ., @ Pani Zuzia

**[Scenariusz 2]**

**Zabawy z zakresu obszaru: rytmy**

**autor: dr Zuzanna Jastrzębska-Krajewska**

**konsultacja merytoryczna i metodyczna: Jolanta Jastrzębska**

Rytmy to obszar, który bardzo sprzyja dostrzeganiu regularności. Rytm matematyczny bierze również udział w układaniu w strukturach umysłu człowieka siatek pojęciowych poprzez przekładanie przez 3 reprezentacje.

Na regularnościach opiera się nie tylko cała matematyka, ale również kalendarz, zegar, zjawiska przyrodnicze. Dlatego prowadząc zajęcia z zakresu rytmów, wspieramy naukę: pojęć kalendarzowych (dzień/noc, dni tygodnia, miesiące, itd.), umiejętności liczenia (dostrzeganiem regularności w tworzeniu kolejnych liczebników), myślenia przyczynowo-skutkowego (coś jest - coś jest - coś jest - coś prawdopodobnie będzie) i wielu innych, dlatego tym ważniejsze jest systematyczne przeprowadzanie zabaw z tego zakresu.

Warto pamiętać, że efektywność tych ćwiczeń zależy od tego, czy będą one wykonywane naprzemiennie w trzech reprezentacjach: **enaktywnej (ruchowo), ikonicznej (wizualnie), symbolicznej (słuchowo).**

Ważne jest też, żeby dzieci zarówno odtwarzały rytmy, jak i mogły same je tworzyć w każdej z reprezentacji.

Chciałabym obalić mit, że rytmy, to dział, który dedykowany jest tylko młodszym przedszkolakom. Rytmy realizujemy od maluchów do starszaków stopniując poziom trudności.

**wskazówka metodyczna: Żeby dziecko mogło dostrzec regularność, muszą być ułożone/wykonane/wystukane 3 sekwencje, a 4 rozpoczęta.**

**Zabawy dla dzieci młodszych (i starszych)**

* **Dzień/Noc**

Jest to propozycja zabawy ruchowej na rozgrzewkę. Nauczyciel rozdaje dzieciom dwa kolory szarf - połowie grupy żółte, a drugiej połowie - granatowe.

**wskazówka: Ważne, żeby liczba osób biorących udział w zabawie była parzysta. Jeśli dzieci jest liczba nieparzysta, nauczyciel powinien bawić się razem z dziećmi.**

Nauczyciel zwraca się do dzieci: *Ustawimy się teraz w kole.*

Dzieci stają w kole i okazuje się, że nie stoją naprzemiennie: żółty, niebieski, żółty, niebieski, żółty, niebieski…

Wtedy nauczyciel mówi: *to jest zabawa Dzień/Noc. Żeby nam się udała, powinniście stać tak [przechodzi obok każdego dziecka i mówi]: żółty, niebieski, żółty, niebieski, żółty, niebieski…*

Dzieci dostrzegają, że nie stoją w prawidłowej kolejności. Zaczynają wraz z nauczycielem ustawiać się według polecenia.

Kiedy dzieci stoją w kolejności:  *żółty, niebieski, żółty, niebieski, żółty, niebieski…*

Nauczyciel mówi: *Pobawimy się tak - po kolei od Janka zaczyanając będziecie mówić:*

*Janek - dzień*

*Kasia - noc*

*Franek - dzień*

*Julek - noc*

*aż każde dziecko z koła weźmie udział w tej zabawie.*

Po udanej zabawie, nauczyciel mówi: *teraz wstaniemy. Będziemy naprzemiennie wstawać i siadać. Kiedy mówię: dzień, wstają dzieci, które mają żółte szarfy i następnie siadają. Kiedy mówię: noc, wstają tylko te dzieci, które mają niebieskie szarfy i następnie siadają.*

(Pomysłem na tę wersję zabawy zainspirowałam się od Pani Ewy Zielińskiej).

Po zabawie ruchowej dzieci i nauczyciel mogą, ale nie muszą, nakleić na okręg wycięty z białej kartki naprzemiennie kartoniki w kolorze żółtym i niebieskim.

* **Pory roku**

Podobnie, jak opisaną wcześniej zabawę z dniem i nocą możemy przeprowadzić zabawę z porami roku. Ważne jednak, żeby liczba osób biorących udział w zabawie była podzielna przez 4.

Nauczyciel dzieli dzieci na 4 grupy i rozdaje szarfy w kolorach: żółty, niebieski, czerwony i zielony. Ustala wraz z dziećmi, które kolory to która pora roku i analogicznie do poprzedniej zabawy, przeprowadza tę aktywność.

* **Układamy klocki naprzemiennie - zabawa w formie video**

Dzieci siedzą w taki sposób, aby widzieć działania nauczyciela dokładnie naprzeciwko. Rekomenduję więc siedzenie w dwóch rzędach w szachownicy.

Każde dziecko ma przed sobą 10 klocków w kolorze niebieskim i 10 klocków w kolorze czerwony. (Jeśli przedszkole nie dysponuje wystarczającą liczbą klocków, można zastąpić je kolorowymi kartonikami w dwóch kolorach i kształtach: np. 10 kartoników w kształcie koła w kolorze czerwonym i 10 kartoników w kształcie kwadratu w kolorze niebieskim)

Nauczyciel wprowadza dzieci w zagadnienie w następujący sposób: *będziemy dziś układać klocki w taki sposób: niebieski, czerwony, niebieski, czerwony, niebieski, czerwony, niebieski… jak myślicie, jaki który klocek będzie następny?*

[dzieci odpowiadają, że czerwony, niebieski, czerwony, niebieski… nauczyciel układa zgodnie z instrukcją]

Nauczyciel mówi: *dziękuję, że mi pomogliście ułożyć taki rytm. Teraz Wasza kolej. Ułóżcie każdy swoje klocki: niebieski, czerwony, niebieski, czerwony, niebieski, czerwony…*

Kiedy dzieci ułożą rytm, nauczyciel mówi: *świetnie Wam poszło. Teraz wstaniemy i wspólnie spróbujemy nasz rytm przedstawić za pomocą ruchu. Proponuję naprzemiennie: podskok, kiedy jest klocek niebieski, a skłon, kiedy jest klocek czerwony. Spróbujmy: podskok, skłon, podskok, skłon, podskok, skłon…*

* **Nawlekanie koralików**

Dzieci siedzą na dywanie w parach. Każda para ma do dyspozycji sznurowadło oraz kolorowe koraliki w dwóch kolorach. Nauczyciel mówi: będziemy nawlekać koraliki [zaczyna nawlekać]: *najpierw żółty, później zielony, żółty, zielony, żółty, zielony, żółty… jaki powinnam nawlec teraz? Tak! Zielony! Świetnie! Teraz WY spróbujcie… (*powieście swoje korale na wysokości oczu dzieci)

*Teraz wstaniemy i pokażemy to, co ułożyliśmy ruchem: ręce w górę, ręce w bok, ręce w górę, ręce w bok, ręce w górę, ręce w bok, ręce w górę…*

*A teraz patrząc na nasze korale nawleczone na sznurek, spróbujemy wyklaskać i wystukać: klaśnij w ręce, stuknij w kolana, klaśnij w ręce, stuknij w kolana, klaśnij w ręce, stuknij w kolana, klaśnij w ręce, stuknij w kolana, klaśnij…*

* **Ustawiamy się rytmicznie w rzędzie**

Nauczyciel daje dzieli dzieci na 3 drużyny. Każdemu dziecku z każdej drużyny daje kartonik w innym kolorze.

Np. drużyna A: żółte kartoniki w kształcie kwadratu

drużyna B: czerwone kartoniki w kształcie kwadratu

drużyna C: zielone kartoniki w kształcie kwadratu

Nauczyciel mówi: *będę wykonywać ćwiczenia fizyczne. Kartonik w kolorze żółtym to przysiad, kartonik w kolorze czerwonym to podskok, a kartonik w kolorze zielonym to skłon. Będziecie się ustawiać po kolei, zgodnie z tym, jakie ćwiczenia wykonam w jakiej kolejności.*

*Zaczynam:*

*skłon, podskok, przysiad, skłon, podskok, przysiad, skłon podskok, przysiad, skłon, podskok, przysiad…*

*Jak się ustawicie?*

Dzieci ustawiają się zgodnie z rytmem, który wykonał nauczyciel. Można zrobić kilka wariantów przy jednej zabawie.

* **Aerobik - zabawa w formie video**

Dzieci stoją w rozsypce. Nauczyciel mówi: *będziemy powtarzać ruchy. Popatrzcie* [tu nauczyciel pokazuje sekwencję] np. Krok w bok, skłon, krok w bok, skłon, krok w bok, skłon, krok w bok, skłon…]

Wykonują wszyscy.

Teraz nauczyciel daje dzieciom kartoniki i prosi: *ułóżcie za pomocą klocków nasz układ…*

Następnie nauczyciel prosi: a teraz będziemy „śpiewać” ten układ i rytmicznie wokalizuje: lo-li-lo-li-lo-li-lo-li…

Za każdym razem nauczyciel może poprosić, żeby tym razem to dziecko wymyśliło sekwencję.

* **tu/ta/ti - zabawa w formie video**

Dzieci siedzą w rzędzie. Nauczyciel mówi: *ułożymy dziś nietypową piosenkę. Będzie składała się z takich słów: tu/ta/ti.*

*Posłuchajcie: tu - ta- ti tu - ta- ti*

*tu tu ta ta ti ti ti tu tu ta ta ti ti ti*

*ti ti ti ti ti ti ti ti ti ti ti ti ti ti*

*spróbujmy razem na stojąco.*

Po zaśpiewaniu dzieci i nauczyciel wspólnie kodują słowa swojej piosenki zgodnie z tym, jak brzmiała, za pomocą kartoników w trzech kolorach. (starszaki na kartonikach mogą mieć zapisane sylaby za pomocą liter).

Na sam koniec - dzieci z nauczycielem - wspólnie wymyślają układ ruchowy do piosenki.

* **który rytm zagrałam?**

Nauczyciel przygotowuje dla każdego dziecka kartkę z zakodowanymi w rzędach dwoma lub trzema propozycjami rytmu dwuelementowego z wielokrotnością tychże elementów za pomocą kolorowych figur geometrycznych. Oznacza je jako rytm 1, 2, 3.



****

Następnie nauczyciel mówi dzieciom: *bębenek oznaczony jest za pomocą koła, a grzechotka za pomocą trójkąta. Będę grać jeden z narysowanych rytmów. 1 lub 2 lub 3. Waszym zadaniem jest ustalić, który rytm zagrałam i zaznaczyć ten rytm pętelką. Następnie zagramy go wszyscy.*

Nauczyciel gra, dzieci zaznaczają. Następnie nauczyciel rozdaje instrumenty i grają wszyscy każdy rytm po kolei.

* **Matematyczna orkiestra**

Dzieci siedzą na dywanie. Nauczyciel rozdaje połowie grupy grzechotki, a połowie - bębenki (jeśli nie ma wystarczającej liczby instrumentów, można zrobić grzechotki np. z pudełek po gumie do żucia i ryżu, a bębenki z kubeczków po jogurcie i balonów).

Nauczyciel mówi: *zagramy tak: najpierw dzieci, które trzymają bębenki [uderza dłonią w bębenek], teraz dzieci, które trzymają grzechotki [grzechocze grzechotką], bębenki [uderza dłonią w bębenek], grzechotki [grzechocze grzechotką], bębenki [uderza dłonią w bębenek], grzechotki [grzechocze grzechotką], bębenki [uderza dłonią w bębenek], grzechotka [grzechocze grzechotką]…*

Dzieci i nauczyciel wspólnie grają ustalony rytm.

Teraz nauczyciel mówi: *spróbujemy zakodować ten rytm, czyli zapisać go za pomocą kartonowych płytek (wyciętych z kolorowych kartek kształtów). Dzieci układają np.: kartonik kwadratowy, kartonik trójkątny, kartonik kwadratowy, kartonik trójkątny, kartonik kwadratowy, kartonik trójkątny…*

Nauczyciel mówi: *skoro już zapisaliśmy nasz rytm, to teraz go pokażemy ruchem. Jaki masz pomysł na to Kasiu?*

Kasia mówi np.: *podskok, skłon, podskok, skłon…*

Dzieci odtwarzają rytm w ten sposób.

Następnie nauczyciel mówi: *a gdybyśmy zagrali tak: grzechotka, grzechotka, grzechotka, bębenek, grzechotka, grzechotka, grzechotka, bębenek, grzechotka, grzechotka, grzechotka, bębenek… [z demonstracją] - to jak to przedstawimy za pomocą naszych kartoników?*

*Wspólnie układają rytm za pomocą kartoników i odtwarzają go ruchowo zgodnie ze wcześniejszym ustaleniem.*

Następnie wymyślają jeszcze inną sekwencję z użyciem bębenka i grzechotki.