

“Z matematyką nie ma nudy”,

**czyli praktyczne wykorzystanie matematyki
w codziennych domowych aktywnościach**



Przedszkole Publiczne nr 1
we Fryszaku



Fundacja

Niniejszy e-book powstał w ramach realizacji programu grantowego dla przedszkoli Fundacji mBank "Rosnę z matematyką".

Stworzony przez nas projekt "W zamku królowej matematyki", którego realizację rozpoczęliśmy, dotyka również Państwa - Rodziców naszych przedszkolaków.

Dlatego też w Wasze ręce oddajemy zbiór kilku pomysłów na codzienne zabawy z matematyką. Serdecznie zachęcamy i zapraszamy Państwa do włączenia się w realizację "podróży przedszkolaków do Zamku Królowej Matematyki".



“ILE SCHODÓW?”

Kto z nas nie liczył schodów, podczas wchodzenia po nich? Nie?

To właśnie będzie ku temu doskonała okazja.

Przy trzylatku - licz głośno kolejne schody. Dziecko dołączy, kiedy będzie gotowe.

Przy starszym dziecku - liczcie schody razem lub naprzemiennie. Możesz mylić się celowo, niech dziecko wychwyci błąd. A czy wychodząc po schodach i schodząc po nich - będzie ich tyle samo?

Sprawdźcie!



“NA KTÓRYM SCHODKU?”

Schody policzone? Nikt się nie pomylił?

To teraz pora na liczebniki porządkowe. Wspinamy się po schodach z komunikatami:

“Stoję na *pierwszym* schodku. Na którym Ty stoisz?”

“Stań na *trzecim* schodku”

Możecie do zabawy wykorzystać misia/lalkę/robota:

“Postaw misia na *piątym* schodku.”

A może ponumerujecie schody?

**Utrwalicie w toku zabawy
zapis graficzny liczb.**

“MOJE ZABAWKI”

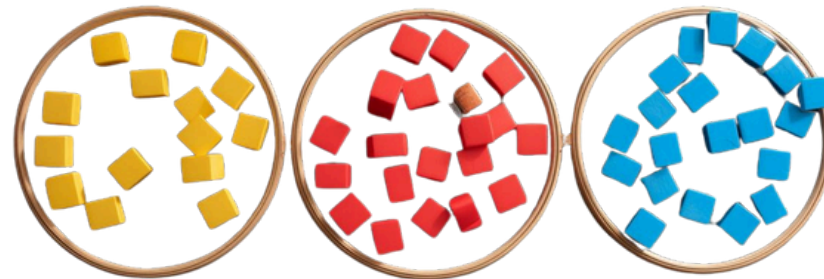
W trakcie porządków w pokoju stwórzcie duży zbiór zabawek. Spróbujcie dokonać prostej klasyfikacji według wybranego kryterium. Może dziecko wymyśli, jak można je podzielić?

Rodzaj - pogrupujcie zabawki wg rodzaju - klocki, lalki, samochody... A może uda się wyodrębnić kilka rodzajów klocków i tak też je pogrupować?

Kolor - podzielcie zabawki, np klocki ze względu na dominujący kolor.

Wielkość - duże, małe, a może średnie?

Itd, itd... bo kryteria klasyfikacji mogą być naprawdę różne.



“RYTMY WOKÓŁ NAS”

Rytmy są bardzo ważnym elementem naszej codzienności, nawet jeśli sobie tego nie uświadamiamy. Dla przybliżenia dzieciom tego pojęcia możemy im zaproponować układanie prostych rytmów z wykorzystaniem zabawek.

Przygotujmy np klocki w różnych kolorach. Układamy - niebieski - zielony - niebieski - zielony - Co będzie dalej? Niech dziecko dokończy sekwencję.

Proste? Spróbujmy trudniejszych:

2 czerwone - 2 zielone - 2 czerwone - 2 zielone...

2 zielone - 1 biały - 2 czerwone...



“RYTMICZNA ORGANIZACJA DNIA”

Plan naszego dnia zazwyczaj również jest rytmiczny - pewne momenty dnia rytmicznie się powtarzają. Spróbujcie razem z dzieckiem stworzyć plan jego dnia - od momentu pobudki do chwili, kiedy kładzie się spać.

Najlepiej dla dziecka, aby przygotować go w formie graficznej. Sprawdźcie, które momenty dnia się powtarzają, które pojawiają się tylko raz. Niech dziecko przez kolejne dni sprawdza plan i zaznacza na nim kolejne działania. Dla urozmaicenia, dla ambitnego przedszkolaka - dodajcie godziny.



“MATEMATYCZNE PORZĄDKI”

Po skończonej zabawie swobodnej, w trakcie sprzątania, również można mimochodem, przy okazji ćwiczyć pojęcia matematyczne - tym razem związane z orientacją w przestrzeni.

Kieruj do dziecka proste polecenia:

“Połóż misia *obok* lalki”

“Połóż żółty samochód *pomiędzy* czerwonym a niebieskim”

“Postaw pudełko *nad* książkami”



“CO TU NIE PASUJE?”

Stwórz przed dzieckiem prosty zbiór - wystarczą 4 elementy. Niech zbiór tworzą 3 pasujące do siebie przedmioty i 1 inny - np. trzy lalki i jeden samochód. Zadaniem dziecka będzie wskazać element nie pasujący do reszty i uzasadnić swój wybór. Można tworzyć trudniejsze zbiory i mniej oczywiste kryteria doboru - np. 3 zabawki z czterema kołami i 1 zabawka z dwoma kołami.



“ZABAWKOWE CYFERKI”

Jeśli Twoje dziecko zna już cyfry pobawcie się wspólnie w odwzorowywanie kształtu cyfr za pomocą wybranych, najlepiej małych, zabawek (klocki, domino itp.). Jeśli dziecko nie zna cyfr - nic straconego, można mu je zaprezentować zapisane na kartce.



“MIERZYMY”

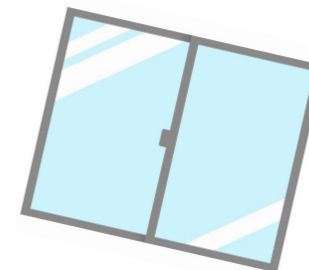
Wspólnie z dzieckiem wybierzcie co będzie waszą miarą - dobrze, aby było to coś, z czego można zbudować wieżę (np. rolki papieru toaletowego). zaproponuj dziecku, aby zmierzyło wysokość różnych przedmiotów w domu stawiając rolki jedna na drugiej. Jeśli potrafi, niech zapisze wyniki swoich pomiarów na kartce. Na koniec koniecznie zmierzcie wysokość dziecka :-)



“POSZUKIWACZE FIGUR”

Zaproponuj dziecku zabawę w detektywów - będziecie szukać w swoim otoczeniu wybranych figur geometrycznych. Jeśli dziecko nie ma jeszcze utrwalonych kształtów, można mu taki kształt narysować, a później - już tylko szukać. Znalezione figury można zaznaczać naklejkową kropeczką - na koniec zabawy wspólnie policzcie ile kształtów danego rodzaju udało się znaleźć.

Idziecie na spacer? Super - figur można szukać również na świeżym powietrzu.



“DOTKNIJ CZEGOŚ OKRĄGŁEGO”

Dzieci w wieku przedszkolnym potrzebują dużo ruchu. A łączenie nauki z ruchem świetnie się sprawdza. Spróbujcie zatem zabawy podobnej do poprzedniej, w której dodatkowo dołączamy szybkie reagowanie na polecenia. Mów do dziecka:

“Dotknij czegoś okrągłego!”

“Dotknij czegoś kwadratowego!”

Koniecznie** bawcie się naprzemiennie, niech dziecko również wydaje komunikaty, utrwalając tym samym nazwy figur. A pozytywna energia dodatkowo wpłynie na lepsze zapamiętywanie.**



“MISIOWA KOLEJKA”

Ustawcie misie bądź inne zabawki w kolejce. Wskażcie/ zaznaczcie gdzie jest początek kolejki, a gdzie jej koniec. Następnie poproś dziecko, aby pokazało pierwszego w kolejce misia/piątego itd. Możesz zadawać również pytania: “Który z kolei jest miś w okularach?”; “Który z kolei jest miś w niebieskich spodenkach?”. Zabawę możecie urozmaicić dodatkowymi rekwizytami: “Daj pierwszemu misiowi kubeczek”, “Założ trzeciemu misiowi czapkę” itd.



“SYMETRYCZNE ZABAWY

Chociaż pojęcie osi symetrii będzie dla dziecka bardzo trudne, to nic nie stoi na przeszkodzie organizowania zabaw z jej wykorzystaniem. Spróbujcie - w domu lub na spacerze, z dostępnych materiałów, stworzyć symetrycznego motyla.

Możecie tworzyć układ wspólnie lub pobawić się w odwzorowywanie - rodzic tworzy jedną część, a dziecko - symetrycznie - drugą.



“JAK DALEKO?”

Ustalcie wspólną miarę - niech będzie to krok dziecka. Zmierzcie, za pomocą kroków odległość od zaznaczonego punktu początkowego do wybranych przedmiotów/mebli w domu. Wyniki możecie zapisać na kartce, aby je potem porównać - która droga była najdłuższa? Która najkrótsza?



“TAJEMNICZY KOCYK”

Aby urozmaicić “zwykłe” liczenie spróbuj schować kod kocykiem kilka małych przedmiotów - dziecko przy pomocy dotyku, bez podglądania, próbuje policzyć ile ich jest. Koniecznie później sprawdźcie poprawność wykonanego zadania.



“MATEMATYCZNE POSIŁKI”

W trakcie przygotowywania wspólnych posiłków wprowadźcie do nich trochę matematyki przy zastosowaniu pojęć “mniej”, “więcej”, “tyle samo”.

Kto ma *więcej* plasterków ogórka - ja czy ty?

Podziel plasterki ogórka tak, abyśmy mieli ich *tyle samo* - ja i ty.

Możecie spróbować wprowadzić pojęcie “o tyle mniej”, “o tyle więcej”:

Daj mi *o jeden* plasterzek ogórka więcej, niż masz ty.

O ile więcej masz ty?



“MATEMATYCZNE POSIŁKI”

**Matematycznych zabaw w kuchni ciąg dalszy -
podczas wspólnego przygotowywania kanapek czy sałatki
wydawaj polecenia:**

“Połóż dwa plasterki ogórka”

“Dołóż trzy plasterki pomidora”

“Ile wszystkich plasterków warzyw masz na kanapce?”



“MATEMATYCZNE ZAKUPY”

Wspólnie ustalcie i przygotujcie listę zakupów potrzebnych do zrobienia np. sałatki owocowej. Zapiszcie na kartce ilość potrzebnych rzeczy oraz ich rodzaj (można narysować). Pozostaje Wam już tylko udać się do sklepu na matematyczne zakupy. Niech dziecko sprawdza przygotowaną listę, wyszukuje owoce i przelicza je. W domu koniecznie sprawdźcie czy wszystko zostało kupione. A potem... pozostaje Wam już tylko przyrządzenie sałatki.



“MATEMATYKA W KUCHNI”

Kolejna okazja do uczenia się matematyki “przy okazji” to wspólne pieczenie np. ciasteczek. Wspólnie sprawdzajcie przepis, przeliczajcie, odważajcie, porównujcie gdzie więcej, a gdzie mniej... Dziecko oswoi się z wagą, nauczy się ją odczytywać, odmierzać składniki. Po przygotowaniu ciasta możecie zrobić np. matematyczne ciasteczka - oczywiście w kształcie figur geometrycznych.



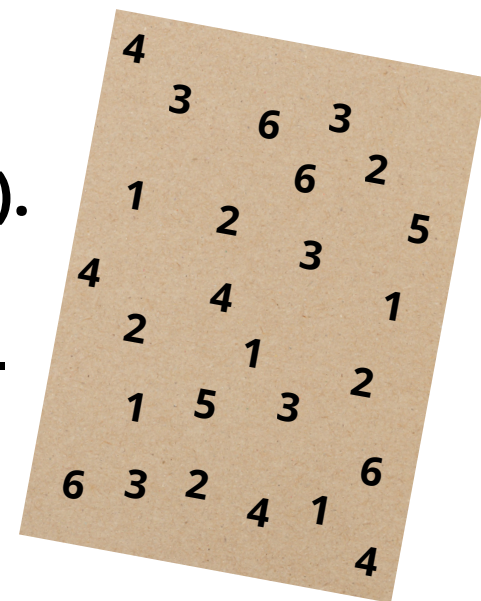
“LICZBY WOKÓŁ NAS”

**Wybierzcie się na spacer, który obok aspektu zdrowotnego i rodzinnego, będzie dodatkowo rozwijał wiedzę matematyczną. Niech dziecko wyszukuje wokół siebie liczb według Twojego polecenia lub też kolejnych zaczynając od 1, 2, itd...
Może znajdzie je w numerze domu, rejestracji samochodu czy cenie na witrynie sklepowej? Bawcie się razem!**



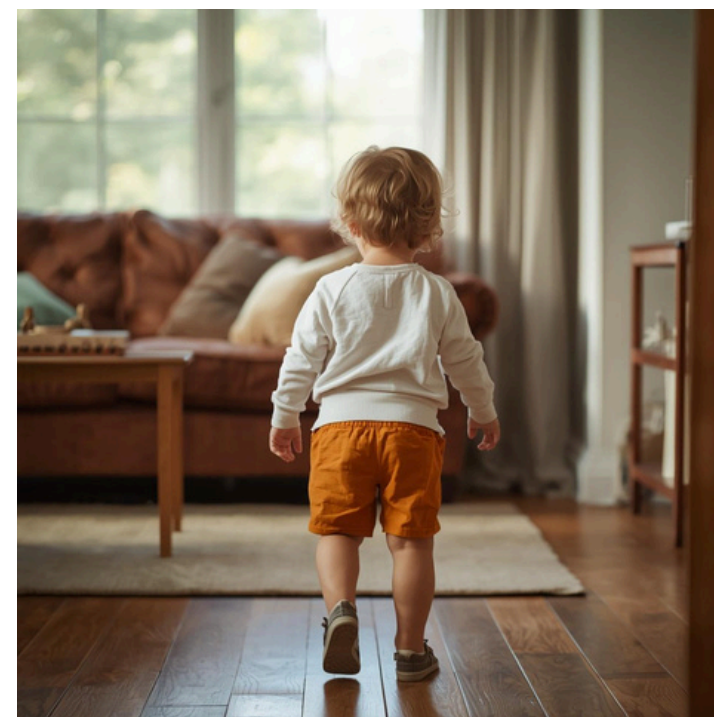
“ZABAWA Z KOSTKĄ”

Zabawa wymagająca od dorosłego niewielkiego przygotowania - potrzebujemy do niej duży arkusz papieru i najlepiej dużą kostkę (sprawdzi się tu też pudełko, które ma zbliżone do siebie wielkością boki). Arkusz papieru wypełniamy cyframi - te same cyfry zapisujemy na ściankach kostki. Zasada jest prosta - dziecko rzuca kostką i zaznacza na arkuszu wylosowaną cyfrę. Do zabawy może włączyć się dorosły - rzucajcie naprzemiennie i zaznaczajcie różnymi kolorami. Komu uda się odnaleźć więcej cyfr? Niewielkim utrudnieniem zabawy, co również czyni ją atrakcyjną jest modyfikacja polegająca na zaznaczeniu na ściankach liczby oczek, które trzeba będzie policzyć.



“JESTEM ROBOTEM”

W tej zabawie dziecko zamienia się w robota, który porusza się po pomieszczeniu/domu tylko zgodnie z poleceniami dorosłego. Np. „Zrób 2 kroki do przodu”; “Obróć się w lewo”, “Zrób 4 kroki...” itp..). Jest to doskonałe ćwiczenie nie tylko na przeliczanie, ale i na rozróżnianie stron ciała – lewej i prawej.



“SKLEP”

**Zorganizujcie w pokoju sklep.
Towarami niech będą wybrane
przez dziecko zabawki, które
wspólnie wycenicie. Napiszcie ceny
i przyklejcie do towarów. Jeśli nie
macie zabawkowych pieniędzy
stwórzcie je razem - to również
bardzo kształcący aspekt zabawy.
Młodsze dzieci mogą “płacić”
guziczkami, klockami...
Bawcie się wspólnie zamieniając
rolami - kupujcie, przeliczajcie,
wydawajcie resztę.**



“ZRÓBMY SOBIE GRĘ”

Na pewno w domu macie różne gry planszowe - i świetnie, bo wspólne granie pozytywnie wpływa na wiele sfer rozwoju dziecka. A co powiedzielibyście na zupełnie nową, własną grę? Spróbujcie wspólnie z dzieckiem stworzyć własną grę planszową - począwszy od projektowania planszy, przez ustalanie reguł, aż po wybór pionków do gry. Już na etapie tworzenia wykorzystacie wiele matematycznych pojęć, a sama rozgrywka połączy naukę z zabawą.

