

Matematyka jako przygoda, nie obowiązek

Edukacja matematyczna to jeden z fundamentów przygotowania dziecka do dalszej nauki. Wbrew stereotypom, matematyka w wieku przedszkolnym nie polega na nauce skomplikowanych działań, lecz na stopniowym kształtowaniu umiejętności logicznego myślenia, dostrzegania zależności oraz rozwiązywania prostych problemów. Dzieci na tym etapie uczą się poprzez działanie, dlatego kluczowe jest, aby nauka matematyki odbywała się w sposób atrakcyjny, angażujący i dostosowany do ich naturalnych potrzeb poznawczych.

Dzieci uczą się najlepiej, gdy mogą doświadczać, eksperymentować i odkrywać zasady w działaniu. Codzienne sytuacje mogą być świetną okazją do nauki matematyki. Liczenie kroków podczas spaceru, porównywanie wielkości przedmiotów, klasyfikowanie klocków według kształtu czy zabawy rytmiczne – to wszystko wspiera edukację matematyczną, nie wymagając od dzieci nauki w tradycyjnym rozumieniu.

Aby matematyka była przyswajana w sposób intuicyjny, warto stosować metody zabawowe:

- matematyczne gry dla dzieci – planszowe, karciane, ruchowe i logiczne.
- zabawy manipulacyjne – sortowanie, układanie sekwencji, dopasowywanie kształtów.
- eksperymenty matematyczne – mierzenie, ważenie, liczenie obiektów w otoczeniu

Im wcześniej dziecko oswoi się z matematyką w sposób naturalny i angażujący, tym większa szansa, że w przyszłości podejdzie do niej z entuzjazmem, a nie zniechęceniem. Warto więc dbać o to, by nauka matematyki była przemyślana, kreatywna i dostosowana do możliwości każdego dziecka.

Oto propozycje zabaw matematycznych:

1. „Matematyczne Biedronki”



Biedronki z nakrętek poszukujące swoich listków. To zabawa, która rozwija umiejętność liczenia, rozwiązywania prostych zadań matematycznych, a także kształci pamięć.

Materiały i przybory: 10 czerwonych nakrętek gruby papier A4 w kolorze czarnym, zielonym i białym, nożyczki, klej, np. Magic, dziurkacz, czarny i zielony marker ze ściętą końcówką. Z czarnej kartki wycinamy 10 pyszczków biedronek i naklejamy je na nakrętki. Z resztek kartki wycinamy dziurkaczem odpowiednią liczbę kropeczek do naklejenia na nakrętki tak, by każda z biedronek miała na plecach kropki w ilości od 1 do 10 sztuk. Z białego papieru robimy dziurkaczem po dwie kropki, tak aby zrobić biedroneczkom oczy - naklejamy je oczywiście na pyszczki. Czarnym markerem malujemy źrenice oraz czułki biedronkom. Na zielonym papierze drukujemy duże cyfry od 1 do 10. Wycinamy cyfry nadając im kształt liści. Zielonym markerem robimy w każdym listku obwódkę.

Biedronkami możemy się bawić na kilka sposobów:

- dziecko licząc kropki dobiera biedronkę do właściwej liczby zapisanej na listku.
- układamy biedronki w ciągi od najmniejszej liczby kropek do największej i odwrotnie.
- układając dla dziecka zagadki:

Jeśli mam biedronkę z 4 następnie z 5 kropkami, to jaka będzie kolejna?

Jaka biedronka będzie między nr 2 a 4?

Jeśli biedronka zgubiła jedną kropkę, to jaki będzie miała numerek?

Jakie biedronki mogą zamieszkać na listku nr 7 tak, by zgadzała się liczba listka z ilością kropek na grzbietach biedronek?

2. Zabawy z kostką

Dziecko rzuca kostką do gry. Pokazuje na palcach, ile wyrzuciło kropek. Uwaga! Trzeba ćwiczyć tak długo, aż dzieci globalnie będą odczytywały liczbę kropek na kostce.

Dziecko rzuca 2 kostki do gry. Liczy lub dolicza (zależy od poziomu rozwojowego) kropki na dwóch kostkach razem.

Dziecko rzuca dwie kostki liczbowe. Dodaje liczby na dwóch kostkach razem.

Kostki mają taki układ oczek, że suma liczby oczek na przeciwległych ściankach zawsze wynosi 7. Jeżeli więc potoczymy kostkę po stole i zapytamy dziecko, ile jest oczek na niewidocznej ścianie spojrzysz na oczka znajdujące się na górnej ścianie i szybko odejmiesz od 7 ich liczbę.

3. Gra z taśmą metrową - „Kto szybciej wejdzie na górę?”

Pomoce: miary krawieckie tyle, ilu jest uczestników, klamerki do bielizny tyle, ilu jest zawodników, kostki do gry, 2 sztuki dla każdego uczestnika.

Wprowadzenie do gry: każdy uczestnik otrzymuje jedną miarę krawiecką, 1 klamerkę do bielizny i 2 kostki do gry.

Przebieg: klamerki należy wpiąć w miejsce liczby 1. Na umówiony sygnał wszyscy jednocześnie wyrzucają dwie kostki. Po odczytaniu sumy kropek przesuwają klamerkę na miarce o tyle miejsc do góry. Wygrywa ten, który szybciej dotrze do miejsca oznaczonego cyfrą 150.

Uwaga! Wyścigi w parach. Dwoje uczestników otrzymuje: jedną miarę, dwie kostki, dwie klamerki w różnych kolorach. Wygrywa ten, kto szybciej wejdzie do góry.

4. Zabawa matematyczna „Kreślenie egipskich wzorów”

Dziecko otrzymuje kartkę w kratkę i mazak. Kropka zaznaczony jest początek szlaczka (kropka jest pięć kretek w dół od górnego lewego rogu kartki). Rysuje szlaczek według instrukcji osoby dorosłej: Zaczynamy od miejsca zaznaczonego kropką: dwie kratki do góry, dwie w prawo, jedna w dół, jedna w lewo, jedna w dół, dwie w prawo, dwie kratki do góry, dwie w prawo, jedna w dół, jedna w lewo, jedna w dół, dwie w prawo, dwie kratki do góry, dwie w prawo, jedna w dół, jedna w lewo, jedna w dół, dwie w prawo. Dalej dziecko samo kończy rysowanie szlaczka.

5. „Mucha idzie”

Rodzik rysuje kwadrat i dzieli go na pól. W środkowym polu wpisuje literę „M” – to mucha. Prosi aby dziecko słuchało jej słów i kontrolowało wzrokiem jak idzie mucha. Rodzik mówi: Mucha idzie w prawo, do góry, do góry, w lewo, na dół. Gdzie jest mucha?

Dzieci pokazują dokąd ich zdaniem doszła mucha. Jeśli błędnie wskazały rodzic powtarza trasę much, tym razem pokazując jak ona szła. Gdy dziecko opanuje tę umiejętność można pokazać planszę przez chwilę a następnie ją zakryć. Dziecko musi sobie teraz odtworzyć w pamięci ułożenie pól i kontrolować trasę jaką przebyła mucha. Można zwiększać ilość pól.

6. Zabawa matematyczna „Strzelanie kasztanami”

Na podłodze rozrzucaamy kasztany lub żołędzie. Dziecko pstryka palcami w dowolny kasztan, który trafia w położony najdalej niego. Kto trafi, może zabrać trafiony kasztan i strzelać dalej. Jeżeli się nie powiodło, kole na następnego uczestnika. Wygrywa ten, kto zbierze najwięcej kasztanów.

7. Gra „Wyścigi”

Na planszy wyznaczono 12 ponumerowanych torów, każdy po 10 kratak. Będą po nich biegali zawodnicy. Dziecku wręczamy 6 „zawodników” (ich rolę pełnią pionki lub małe guziki) oznaczonych jednym kolorem, my wybieramy zawodników w innych barwach klubowych. Ponieważ bieg odbędzie się na długich dystansach, zawodnicy nie muszą biec po oddzielnych torach. Kilku może stać na tym samym torze, na przykład na 6, a inny tor, powiedzmy 3, może być pusty. Chodzi więc o to, by wybrać najlepsze tory dla swoich zawodników. Najlepsze – to znaczy dające największą szansę dotarcia do mety przed innymi zawodnikami.

Do gry potrzebne są dwie kostki. Wykonujemy rzut od razu dwiema kostkami i dodajemy liczby oczek na górnych ściankach kostek. Uzyskany wynik wyznacza numer zawodnika, który ma prawo posunąć się do przodu. A więc, gdy wyrzucimy jedną kostką 3 oczka, drugą – 5, zawodnik stojący na torze 8 posuwa się do przodu. Gdy gramy po raz pierwszy, drugi, trzeci, ustawienie zawodników będzie w dużej mierze przypadkowe. Doświadczenie uzyskane po kolejnych biegach pozwoli nam i dziecku wyciągnąć pewne wnioski. Okaże się bowiem, że są tory wyraźnie lepsze i wyraźnie gorsze. Więcej – jest tor, na którym w ogóle nie warto stawiać zawodnika, gdyż nie ma on żadnej szansy przesunięcia się do przodu. Przecież 1 nie można nigdy wyrzucić używając dwóch kostek. Pozwólmy dziecku wypróbować różne ustawienia swoich zawodników. Każda kolejna gra rozszerza jego wiedzę z zakresu teorii prawdopodobieństwa.

8. Gra „Wyścig samochodów”

Rodzic przygotowuje cztery jednakowe samochody (zabawki) w określonych kolorach. Na podłodze układa z kartek trasę samochodów. Wśród białych kartek jest kilka czerwonych. Po odczytaniu wyrazów „meta” i „start”, umieszcza je na początku i końcu trasy. Wspólnie z dziećmi ustala zasady gry, np.: Grę rozpoczyna osoba, która jako pierwsza wyrzuci sześć oczek. Wejście na czerwone pole powoduje stratę kolejki. Po podzieleniu się na cztery grupy rozpoczynamy grę (należy pamiętać, aby dzieci w grupach kolejno rzucały kostką i poruszały samochodami). Wygrywa ten, którego samochód pierwszy wjedzie na metę.

9. Zabawa „Zapelniamy swoje pola”

Dziecko otrzymuje wycięte koło podzielone na 6 części – pól. Każde pole zawiera o 1 kropkę więcej od 1 do 6. Przygotowuje sobie pionki – mogą to być guziki, kulki uformowane z bibuły. Otrzymuje kostkę sześcienną z cyframi (np. klocek z naklejonymi na ściankach

cyframi). Dziecko układa przed sobą planszę i zgromadzone pionki. Rzuca kostką i w zależności od tego, jaka liczbę wylosują, układają pionki na odpowiednim polu. Jeżeli któryś z graczy powtórnie wylosuje taką samą liczbę, omija go kolejka. Zabawę wygrywa gracz, któremu najwcześniej uda się zapełnić swoją planszę.

10. Pomiary

Pomiary to ważenie i mierzenie oraz mnóstwo świetnej zabawy. Niech Twoje dziecko pomoże Ci zmierzyć składniki, które są potrzebne do zrobienia ulubionych ciasteczek. W dodatku potem możecie włączyć do tego zadania geometryczne i tworzyć ciasteczka w kształcie kółek czy kwadratów.

Co miesiąc mierzcie wysokość dziecka korzystając z miarki. Jeżeli macie taką wiszącą miarkę, to zaznaczajcie na niej wynik. W innym przypadku możecie robić pamiątkowe znaki na ościeżnicy. Możecie wyniki porównywać z wysokością rodzeństwa.

Milej zabawy z dziećmi w domu.

Gabriela Nierońska

Źródło:

E.Gruszczyk-Kolczyńska „Dziecięca Matematyka”

<https://www.wychowaniewprzedszkolu.com.pl/artukul/edukacja-matematyczna-w-przedszkolu-gry-i-zabawy-rozwijajace-kompetencje-matematyczne>

<http://przedszkole.zelandia.pl/2020/05/13/zabawy-matematyczne-dla-5-6-latkow-3/>