

# ZABAWY MATEMATYCZNO-JEZYKOWE

## W PRZEDSZKOLU

Edukację matematyczną dzieci trzeba widzieć szeroko. Musi ona być połączona z intensywnym rozwojem myślenia, z kształtowaniem odporności emocjonalnej oraz ćwiczeniem pewnych umiejętności matematycznych.

Większość dorosłych uważa, że dobrym sposobem uczenia jest wyjaśnianie, tłumaczenie i opowiadanie o tym, co jest ważne i potrzebne. Sadzają więc dziecko przed sobą i uczą je przy pomocy słów. Tymczasem w edukacji matematycznej przedszkolaków najważniejsze są osobiste doświadczenia dziecka. Stanowią one budulec, z którego dziecko tworzy pojęcia i umiejętności. Jeżeli doświadczenia te są specjalnie dobrane, przyczyniają się także do rozwoju myślenia i hartowania dziecięcej odporności. Wszystko zaczyna się, więc od doświadczeń. W trakcie ich przetwarzania dziecko musi mówić. Nazywanie przedmiotów oraz wykonywanych czynności sprzyja koncentracji uwagi i pomaga dziecku dostrzegać to, co ważne. Dziecięce wypowiedzi są także cenną wskazówką dla dorosłego, na ich podstawie może on stwierdzić, czy dziecko rozumuje we właściwym kierunku.

Kształtowanie umiejętności liczenia trwa wiele lat i powinno przebiegać zgodnie z naturalnym rozwojem umysłowym dzieci. Najpierw dziecko wyodrębnia z otoczenia to, co chce policzyć. Może to uczynić wzrokiem albo gestem „Tu są jabłka”, „Po stawie pływają kaczki”, „Na tej półce stoją książki” itp. Potem dotyka lub wskazuje przedmioty i określa je liczebnikami. Często na rytm dotykania nakłada się rytm oddechu i rytm bicia serca, dlatego niektórych przedmiotów dotyka więcej niż jeden raz.

W miarę ćwiczenia dziecko dąży do precyzji. Licząc stara się przestrzegać reguły jeden do jednego: jeden liczony przedmiot, jeden gest wskazujący i jeden wypowiedziany liczebnik. Na pytanie „Ile tu jest?” – dziecko zaczyna ponownie liczyć, gdyż „ile” na tym etapie rozwoju odnosi się nie do liczebników, lecz do czynności liczenia.

Dziecko musi wiedzieć, że ostatni wypowiedziany liczebnik ma podwójne znaczenie:

- oznacza ostatni liczony przedmiot
- określa liczbę policzonych przedmiotów.

Trzeba zachęcać dziecko do liczenia, pokazywać jak się liczy, liczyć razem z nim, podpowiadać liczebniki itp. Najważniejsze znaczenie ma tu proces odrywania się od konkretów. Można w nim wyróżnić następujące etapy:

1. Dziecko obserwuje, interesuje się czynnościami dokładania i ubywania i stara się policzyć po każdej takiej zmianie.
2. Dziecko zaczyna manipulować przedmiotami: dodaje i odejmuje. Samo dokłada lub odsuwa przedmioty do siebie aby je policzyć.
3. Kolejnym etapem jest liczenia na palcach. Ułatwia ono dziecku przejście od konkretów do liczenia w pamięci.
4. Liczenie w pamięci. Dziecko nie musi już liczyć przedmiotów, nie potrzebuje także doliczać lub odliczać przedmiotów, aby ustalić wynik.

Bardzo ważne jest uczenie liczenia wszystkiego dookoła, w celu ukształtowania umiejętności liczenia dzieci muszą samodzielnie liczyć obiekty w różnych sytuacjach każdego



dnia, po kilka razy. Mają doskonalić liczenie przez wiele miesięcy w domu, w przedszkolu, w parku itp.

We wrześniu 2019 r. rozpoczęliśmy realizację kolejnego projektu w ramach programu Erasmus+ „Angielski, ruch i matematyka to najlepsza nauka dla smyka”. Tym razem w naszych działaniach skupiamy się nie tylko na rozwijaniu umiejętności posługiwania się językiem angielskim, ale również na umiejętnościach matematycznych. Nasi nauczyciele opracowali zbiór scenariuszy zajęć, które realizowane będą na zajęciach z dziećmi. Poniżej prezentujemy kilka propozycji zabaw matematycznych oraz matematyczno-językowych, które można wykorzystać z dziećmi w domu.

**Kto zbuduje najwyższą wieżę-** do zabawy najlepiej nadają się klocki. Następnie proponujemy, aby każdy zbudował wieżę, tak wysoką, jaką potrafi. Katastrofa – przewrócenie wieży, to koniec zabawy. Następnie trzeba policzyć klocki wykorzystane do jej budowy, aby dowiedzieć się czyja wieża była najwyższa.

**Jeden krok-** wyznaczamy linię mety i startu. Zadaniem jest przejść od linii startu do znajdującej się naprzeciwko (w odległości 2 – 3 metrów) linii mety. Każdy z uczestników zabawy kolejno rzuca kostką sześcienną i robi tyle kroków w kierunku linii mety, ile oczek wyrzuci na kostce. Zabawa kończy się, gdy wszyscy uczestnicy dojdą do linii mety. Można tu wprowadzić elementy współzawodnictwa.

**Kreślenie egipskich wzorów-** dziecko otrzymuje kartkę w kratkę i mazak. Kropka zaznaczony jest początek szlaczka (kropka jest pięć kratek w dół od górnego lewego rogu kartki). Rysuje szlaczek według instrukcji osoby. (*Zaczynamy od miejsca zaznaczonego kropką: dwie kratki do góry, dwie w prawo, jedna w dół, jedna w lewo, jedna w dół...*)

**Wyszukaj i policz-** do tej zabawy dobrze jest mieć przygotowany stały zestaw pomocy. Mogą to być guziki czy koraliki w określonych kolorach albo wydrukowane szablony. Rozkładamy je na stoliku i prosimy o odnalezienie i policzenie np. czerwonych koralików, zielonych guzików, pszczołek czy biedronek. Na koniec dziecko ma odnaleźć kartę z cyfrą odpowiadającą ilości.

**Sortowanie-**przygotowujemy 10 miseczek, kubeczków czy rolek po papierze toaletowym; numerujemy je kolejno. W osobnym pojemniku trzymamy przedmioty, które będą segregowane. Mogą to być guziki, kasztany, patyczki czy jakiegokolwiek inne skarby. Dziecko wrzuca do środka liczbę przedmiotów odpowiadającą cyfrze podanej na pojemniku.

**Przyczepianie kamerek-** do kartki z wydrukowaną cyfrą dziecko przypina tyle klamerek do bielizny, ile wskazuje cyfra. Grzbiety klamerek możemy pokolorować na taki kolor jak cyfra na kartce. To ułatwi sortowanie.

#### **Zabawy z kostką**

1. dziecko rzuca kostką do gry. Pokazuje na palcach, ile kropek wyrzuciło.
2. dziecko rzuca 2 kostki do gry. Liczy lub dolicza kropki na dwóch kostkach razem.

#### **Red, Yellow, Green, Blue- zabawa dla grupki dzieci lub rodziny**

Każda osoba biorąca udział w zabawie jest innym kolorem- można nakleić naklejkę, oznaczyć gumką na ręce. Osoba prowadząca wydaje polecenie i pokazuje co należy zrobić np.: **Yellow: Turn around!** Osoby mające dany kolor wykonują polecenie, powtarzając słowa i ruchy trzy razy, a pozostali stoją nieruchomo. **Turn around!** /obróć dookoła własnej osi/



**Shake your hands!** /potrząsanie rękami/

**Jump!** /podskok/

**Sit down!** /siad na podłodze/

**Clap your hands!** /klaskanie/

**Run!** /bieg/

### **Frogs.**

Układamy przed dzieckiem zieloną tkaninę lub karton oraz wykonane np. techniką orgiami sylwety żabek i wycięte z papieru kwiatki. Liczymy po angielsku kwiaty i podajemy ich liczbę. Następnie rodzic bierze do ręki jedną żabkę i mówi: **Frog on the flower** /żabka na kwiatku/ (kładzie tam żabkę). Dziecko kolejno bierze żabkę, a następnie umieszcza ją na wybranym kwiatku. Rodzic pyta: *Ile żabek jest teraz na kwiatku?* Dziecko liczy i podaje wynik.

Następnie rodzic umieszcza żabkę pod kwiatem i mówi: **Frog under the flower.** Rodzic pyta: *Ile żabek jest teraz pod kwiatkiem?* Dziecko liczy i podaje wynik.

### **Układanie z mozaiki geometrycznej Kwiatowy dywan**

Pokazujemy dziecku kolejno figury geometryczne i je nazywamy: **circle** /koło/, **square** /kwadrat/, **triangle** /trójkąt/. Dziecko segreguje figury geometryczne według kształtu do trzech pojemników oznaczonych odpowiednio obrazkiem wybranej figury.

Następnie wręczamy dziecku kartkę. Dziecko na kartonie A4 układa z figur kwiatowy dywan.

### **Party**

Układamy 5 maskotek - przyszły one na przyjęcie. Wspólnie przeliczamy. Każdy gość ma talerzyk, na którym będą układane smakołyki: cukierki, babeczki, lizaki- wycięte z papieru lub prawdziwe. Dziecko układa słodycze wg ilości podanej przez rodzica po angielsku.

Lolipops-lizaki

Muffin- babeczka

Candy- cukierek

Chocolate- czekolada

M.B., K.K., K.W.