

Jak rodzice mogą u swoich dzieci rozwijać pojęcia matematyczne?

Badania E. Gruszczyk - Kolczyńskiej eksperta w dziedzinie dziecięcej matematyki, wykazują, że wiele dzieci napotyka na trudności w uczeniu się matematyki w szkole. Dlatego niezwykle ważne, aby właśnie w wieku przedszkolnym zatroszczyć się o rozbudowanie matematycznej sfery pojęciowej dziecka i o kształtowanie dojrzałości psychicznej do uczenia się matematyki. I tu warto wykorzystywać naturalne sytuacje, zdarzenia, okazje, które pomogą dziecku zdobywać doświadczenia logiczno – matematyczne. Codzienne sytuacje dostarczają mnóstwo okazji do intuicyjnego określania aspektu porządkowego liczby np. na spacerze można wyodrębnić obiekty do policzenia, zastanowić się, ile ich jest- dużo, mało, a może da się je policzyć? Usiądziemy na piątej ławce, która to jest? Podobne doświadczenia dziecko może zdobyć w trakcie porządkowania biblioteczki, układając zabawki itp.

Zrozumieniu, że liczba elementów w zbiorze jest stała mimo zmiany ich układu mogą służyć takie sytuacje jak:

- nakrywanie do stołu np. trzeba ustalić ile osób będzie jadło obiad, ile potrzeba krzeseł, talerzy, łyżek, widelców, trzeba policzyć, czy wszystkiego jest np. cztery, bo tyle osób będzie jadło obiad,
- wekowanie- dziecko może wybierać słoiki, a potem kompletować wieczka, może nałożyć wieczko na każdy słoik, policzyć osobno słoje, potem wieczka itp.,
- zakupy- dziecko sprawdza np. czy kupionych jabłek starczy dla każdego, czy jabłek jest tyle, ile osób itp.

Warto wykorzystać różne nadarzające się okazje do badania przez dziecko zmian zachodzących w otoczeniu, a potem komunikowania dorosłym swych hipotez. Bardzo kształcące są zwykłe zajęcia w kuchni, rodzice muszą jednak pozwolić dziecku przesypywać, odsypywać, a potem odmierzać miarką i liczyć, ile trzeba np. łyżek cukru, ile mąki, ile nalać kompotu, aby było sprawiedliwie, po równo. Przygotowanie posiłków i pieczenie ciasta, to sytuacje znakomicie nadające się do badania przekształceń zmieniających wygląd cieczy i masy, a także do gromadzenia doświadczeń dotyczących ustalania proporcji i przewidywania efektu końcowego procesu zmian. Wykorzystanie przez rodziców sytuacji życiowych do gromadzenia różnorodnych doświadczeń jest pobudzeniem do działania, pchnięciem do przodu. Dziecko będzie już samo wykorzystywać wszystkie okazje, aby badać, porównywać zasypywać pytaniami rodziców i innych dorosłych.

Zdaniem E. Gruszczyk- Kolczyńskiej bardzo ważne w edukacji matematycznej dziecka jest wykorzystywanie dziecięcych gier, głównie planszowych, właściwie dobranych i pożytecznych.

Podczas rozgrywania gier można:

- uczyć dzieci panowania nad sobą, także w sytuacji, kiedy nie wszystko przebiega po myśli dziecka,
- wyrabiać refleks i szybką orientację w tym, co jest aktualnie ważne do osiągnięcia celu,
- kształtowanie umiejętności interpersonalne dzieci, ważne dla zgodnego współdziałania w grupie,
- rozwijać dziecięcą pamięć, mowę i myślenie,
- doskonalić umiejętności matematyczne.

Ze względu na te i jeszcze inne wartości edukacyjne należy zadbać, aby dziecko miało do dyspozycji wiele zestawów gier. Gra nie może być jednak zbyt łatwa, bo niczego dziecka nie nauczy, nie może być także zbyt trudna, gdyż zniechęci i wystraszy.

Podróż z dzieckiem samochodem, koleją jest również źródłem wielu inspiracji do tworzenia przez dziecko, rodzica zagadek matematycznych.