

Matematyka bez barier z kształtami Numicon

Matematyki może nauczyć się każdy. Trzeba tylko na nią uwrażliwiać dzieci od najmłodszych lat. Należy stwarzać warunki do poszerzania zakresu doświadczeń dziecka, by mogło samodzielnie dostrzegać związki, zależności, regularności, prawidłowości, schematy, by potrafiło uogólniać, wnioskować, kodować. Te umiejętności są niezbędną podstawą do samodzielnego radzenia sobie z matematyką. W połączeniu z sytuacjami zadaniowymi będą intensywnie wspomagać rozwój umysłowy dziecka i wprowadzać w świat matematyki. Jeśli dodamy jeszcze atrakcyjną pomoc dydaktyczną to poznawanie matematyki stanie się wspaniałą zabawą. Taką możliwość dają nam kształty Numicon. Ich pomysłodawcą jest angielski dydaktyk matematyki Tony Wing. Opracowana przez brytyjskich naukowców metoda Numicon opiera się na poglądach J. Brunera i J. Piageta dotyczących wspomaganie rozwoju czynności umysłowych ważnych dla uczenia się matematyki. Wizualne odwzorowanie liczb pomaga dzieciom w zrozumieniu matematyki i zachęca do jej poznawania. To klocki, które pomagają dzieciom przyswoić sobie pojęcie liczby i zależności między liczbami.

Poprzez odpowiednie ćwiczenia i zadania, które mają formę zabawy, odbywają się w ruchu, z wykorzystaniem wielu elementów manipulacyjnych na konkretach dziecko zdobywa bogate doświadczenia. Kształty są tak zaprojektowane, aby były odpowiednie dla dzieci w różnym wieku, o różnym stopniu zdolności czy umiejętności. Można z nimi pracować zarówno w całej klasie, w małych grupach, w parach, a także indywidualnie.

Dzięki kolorowym klockom Numicon dzieci uczą się wielozmysłowo. Kształty i kołeczki dają dzieciom dotykowe i wizualne wyobrażenie o liczbach. W trakcie nauki, dzieci wykorzystują zmysł wzroku i słuchu, jak również manipulują elementami zestawu w sposób ułatwiający im zrozumienie systemów liczbowych i doskonalenie myślenia abstrakcyjnego.

Klocki Numicon pomagają w kształceniu matematycznej wyobraźni. Dzięki zastosowaniu wizualnych interpretacji liczb, wytłumaczenie pewnych skomplikowanych zależności matematycznych staje się o wiele łatwiejsze.

Zgodnie z podstawą programową wychowania przedszkolnego i edukacji wczesnoszkolnej kształty Numicon wspomagają dzieci w rozwijaniu czynności intelektualnych i uzdolnień w zakresie edukacji matematycznej. Kształtują u dzieci odporność emocjonalną i uczą radzenia sobie w trudnych sytuacjach. Dominującymi formami pracy w metodzie Numicon są zabawy, gry i sytuacje zadaniowe. W czasie pracy indywidualnej dzieci mają możliwość samodzielnego działania i poszukiwania rozwiązań. Po opanowaniu umiejętności rozpoznawania i nazywania liczb, dodawania i odejmowania, dzieci przechodzą do kolejnych działań związanych z mnożeniem i dzieleniem.

Metoda Numicon pozwala nauczycielowi planować indywidualną pracę z dzieckiem w zależności od stopnia jego umiejętności, możliwości i zainteresowań, tak więc może wspierać zarówno dzieci zdolne, jak i te ze specyficznymi trudnościami i deficytami.

Wykorzystanie klocków Numicon daje dzieciom pewność siebie pod względem myślenia i rozumowania matematycznego. Dzięki kolorowym klockom Numicon nauka staje się dla dziecka przyjemna, a na dodatek przynosi dobre rezultaty.

Mirosława Matczak,
Wojewódzki Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli w Łodzi