**Metody pracy z dziećmi wg Gruszczyk- Kolczyńskiej**

Metoda Dr E. Gruszczyk – Kolczyńskiej rozwijania zdolności umysłowych dzieci wraz z ich edukacją matematyczną. Metoda jest efektem wieloletnich badań autorki nad zjawiskami i przyczynami niepowodzeń szkolnych w uczeniu się matematyki. Jej realizacja pozwala u dzieci rozwinąć możliwości umysłowe oraz uzdolnienia do uczenia się matematyki w szkole. Efektywność wspomagania rozwoju, a także wyniki edukacji matematycznej zależą od korzystnego dopasowania treści kształcenia do możliwości rozwojowych dzieci.  
 Różnice indywidualne w tempie i rytmie rozwoju umysłowego dzieci sprawiają, że realizowanie tradycyjnych programów, z podziałem na grupy wiekowe, nie wspomagają dzieci w rozwoju, a mogą powodować jego zwolnienie lub zahamowanie u konkretnych dzieci, gdyż:  
- dzieci, które rozwijają się wolniej, nie mogą korzystać w pełni z zajęć, bo wszystko jest dla nich za trudne i dzieje się za szybko, w ten sposób powstają już na tym etapie luki w kształceniu,  
- dzieci o przyspieszonym tempie rozwoju, również nie korzystają w pełni z zajęć, gdyż dla nich zajęcia w wielu momentach są banalne i nudne, co nie stymuluje ciekawości poznawczej.  
 Dlatego w tej metodzie nie stosuje się tradycyjnego podziału treści kształcenia ze względu na wiek dzieci. Opracowanych jest 14 bloków programowych, w których znajdują się treści dobrane tak, aby rozwinąć najważniejsze czynności intelektualne i ukształtować te umiejętności, które są ważne dla dalszej edukacji matematycznej dzieci. W każdym bloku treści ułożone są zgodnie z rozwojem dziecięcych możliwości na danym etapie rozwoju. Warunkiem mądrego wspomagania rozwoju dzieci jest zachowanie cyklu rozwojowego i dokładne opanowanie treści łatwiejszych przed przejściem do kolejnych.  
Treści realizowane wg metody Gruszczyk – Kolczyńskiej pomagają w stworzeniu wszystkim dzieciom warunków do pełnego rozwoju swych możliwości umysłowych.  
 Zdaniem autorki metody, edukacja matematyczna przedszkolaków musi być wtopiona w działania, zmierzające do rozwoju umysłowego dzieci w ogóle. Procesy intelektualne, od których zależą sukcesy w uczeniu się matematyki, mają, bowiem szeroki zakres: służą dzieciom do klasyfikowania i tworzenia wszelkich pojęć, tworzenia logicznych wypowiedzi, polepszania spostrzegania, przewidywania skutków na bazie dostrzeżonych przyczyn, sprawnego liczenia, nie tylko przy rozwiązywaniu zadań matematycznych.  
 Najnowsze badania nad funkcjonowaniem intelektualnym człowieka wskazują, iż nie można oddzielić czynności umysłowych od jego emocji. To emocje wyznaczają ramy działań poznawczych. Mając to na uwadze, autorka metody opracowała specjalny blok programowy, zawierający treści kształtujące odporność emocjonalną dzieci i zdolność do zwiększonego wysiłku intelektualnego.  
 W edukacji matematycznej przedszkolaków najważniejsze są osobiste doświadczenia dziecka. Stanowią one budulec, z którego dziecko tworzy pojęcia i i umiejętności. Jeżeli doświadczenia są specjalnie dobrane, przyczyniają się także do rozwoju myślenia i hartowania dziecięcej odporności.  
 Program edukacji matematycznej wg. E. Gruszczyk- Kolczyńskiej obejmuje następujące kręgi tematyczne: **orientacja przestrzenna,** **rytmy, kształtowanie umiejętności liczenia**, a także **dodawania i odejmowania, wspomaganie rozwoju operacyjnego rozumowania**; **rozwijanie umiejętności mierzenia długości, klasyfikacja, układanie i rozwiązywanie zadań arytmetycznych,** **zapoznanie dzieci z wagą i sensem ważenia, mierzenie płynów, intuicja** **geometryczna, kształtowanie gier przez dzieci, zapisywanie czynności matematycznych**. Dwanaście wymienionych kręgów tematycznych trzeba zrealizować w podanej kolejności, uwzględnia ona, bowiem nie tylko stopniowane trudności, ale także prawidłowości rozwoju dziecka. Zajęcia należy najlepiej prowadzić każdego dnia. Może to być jednak nierealne. Dla uzyskania dobrych efektów zajęcia muszą być prowadzone, co najmniej trzy razy w tygodniu. Zajęcia należy prowadzić dotąd, dopóki sprawiają dziecku przyjemność. Do prowadzenia zajęć z dziećmi potrzebne są specjalne dobrane przedmioty (pomoce): Miś- pacynka, liczmany- kółka, trójkąty, kwadraty, liczydełka, kartoniki z cyframi i znakami arytmicznymi, seria obrazków, domino, geoplan (płytka z otworkami do przewlekania sznurowadła)- służy do konstruowania figur geometrycznych, figury geometryczne, karty logiczne, kostka i obrazki. Do prowadzenia zajęć potrzebne są jeszcze inne przedmioty (nasiona dużej fasoli, kasztany, kolorowe guziki, klamerki do przypinania bielizny, frotki, kapsle.