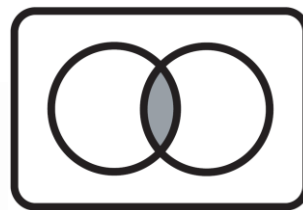


LOGIKA



PRZEGLĄD

Moduł „Logika” pozwala dzieciom widzieć niewidoczne strony przedmiotów, określać i porównywać ich różne cechy oraz znajdować relacje pomiędzy grupami lub klasami przedmiotów, przy pomocy sekwencji, uogólnień i klasyfikacji.

Wykorzystanie obręczy grupujących, drzew klasyfikacyjnych i diagramów Venna, jak również figur zastępczych, dostarcza modeli wizualnych pojęcia logicznego; program ten oferuje wyraźne zbliżanie się do wprowadzenia dwóch podstawowych procesów logicznych: klasyfikacji i pozycjonowania. Zapewnia wczesny, zrozumiały wstęp do tych procesów umysłowych w odpowiednio rozwijający, zachęcający i dostępny sposób.

DLACZEGO TE UMIEJĘTNOŚCI SĄ WAŻNE?

Procesy myślowe, wymagane do logicznego myślenia, są istotne, jednak dzieci nie rozwiną ich spontanicznie. Dorośli nie mają problemów z klasyfikowaniem, układaniem przedmiotów zgodnie z wielkością podaną jako cechą charakterystyczną oraz w rozumieniu znaczenia sekwencji. Na przykład, jeśli doświadczenie, czy też wcześniejsza wiedza mówi nam, że pociąg porusza się wolniej niż samolot, ale szybciej niż samochód, możemy wyciągnąć wniosek, że samolot porusza się szybciej niż pociąg i samochód.

Łączymy spostrzeżenia i wyciągamy takie wnioski z łatwością, więc uznajemy tę umiejętność za pewną. Dla nas tak, ale nie dla małych dzieci.

One nie wiedzą, że główny zbiór musi być większy niż podzbiór w nim zawarty. Tak więc, mogą być w stanie powiedzieć nam, że tulipany, róże i goździki są kwiatami i że osy, pszczoły i motyle są owadami. Ale dajmy im grupę zawierającą wiele tulipanów i kilka róż – prawdopodobnie nie będą w stanie odpowiedzieć na pytanie: „Czy jest tu więcej kwiatków, czy więcej tulipanów?”. Zobaczą mnóstwo tulipanów i powiedzą: „Jest więcej tulipanów”.

Nie jest to zwykły brak wiedzy. Nawet gdy dzieci posiadają zasadniczą wiedzę, nieprawdopodobnym jest, że będą w stanie jej użyć, ponieważ nie stworzyły jeszcze zrozumiałej struktury myślowej, służącej do organizacji tego, co już wiedzą. One nie rozumieją jeszcze nawet najbardziej oczywistych cech systemu klasyfikowania.

JAK DZIAŁA TEN PROGRAM?

Klucz do uczenia się, moduł „Logiki”, oferuje różnorodne sposoby wprowadzenia dwóch elementów logicznego myślenia: klasyfikacji i pozycjonowania. Co wyróżnia ten program, to wprowadzenie prostych obręczy grupujących, drzew klasyfikacyjnych i diagramów Venna. Takie diagramy, razem z różnorodnością pozostałych pomocy wizualnych oraz „pośredników zewnętrznych”, wykorzystywane są jako modele wizualne, które pomagają małym dzieciom „widzieć” pojęcie logiczne i jego związki bez potrzeby użycia wielu słów. Zabawy w tym programie pozwalają dzieciom analizować przedmioty i wydarzenia, rozpoznawać ich najważniejsze cechy charakterystyczne i klasyfikować je, myśleć sekwencyjnie i wyciągać wnioski.

ZALETY PROGRAMU

Program „Logika” pozwala małym dzieciom zrozumieć wizualnie pojęcia logiczne, następnie wykorzystać te pojęcia w celu rozwiązywania problemów. Pomaga im to rozpocząć tworzenie spójnych struktur myślowych, których używać będą w późniejszym okresie życia w celu skutecznego uporządkowania tego, co już wiedzą. Zaczynają rozwijać umiejętność systematycznego myślenia o świecie i odkrywać zasady, dzięki którym mogą zorganizować i sklasyfikować przedmioty i wydarzenia. Zaczynają „widzieć” te niewidoczne cechy przedmiotów i wydarzeń, które podpierają widzenie uporządkowanego świata spojrzeniem dorosłego; świat, w którym przedmioty nie są oddzielnie lub przypadkowo połączone, ale raczej systematycznie scalone swoimi nieodłącznymi cechami charakterystycznymi.