

Jak rozwijać umiejętności matematyczne czterolatka

Na tym etapie trzeba pomóc dziecku odkrywać regularności (rytmy), wyjaśniać, co jest ważniejsze, a co mniej ważne, wskazywać podobieństwa, łączyć przyczyny ze skutkiem, przewidywać następstwa działań swoich i innych osób, liczyć i rachować. W tym okresie mogą uwidaczniać się duże różnice rozwojowe między dziećmi. Indywidualne różnice są czymś naturalnym i nie muszą wskazywać od razu na trudności rozwojowe. Dlatego bardzo ważne dostarczanie dziecku jak największej ilości doświadczeń, zabaw i eksperymentów. Zabawy należy zawsze dopasować do aktualnych możliwości malucha. Należy też zwrócić uwagę, że zabawy przyczyniają się również do rozwoju emocjonalnego. Podczas zabawy dziecko bezpiecznie przeżywa różne emocje i stany, podejmuje działania, które mu pomagają. Dlatego istotnie jest aby pomagać dziecku nazywać emocje, które „przeżywają” zabawki. Dzięki temu, maluch dowie się jak nazywać różne odczucia i stany, a z czasem nauczy się, co ma zrobić, kiedy przeżywa trudne sytuacje. To bardzo ważne doświadczenia i nieoceniona wiedza na przyszłość.

Propozycje zabaw kształtujące umiejętności matematyczne u 4-latków:

LICZENIE – Czterolatek gromadzi coraz więcej doświadczeń ze świata matematyki. W tym wieku dziecko może już orientować się, że jeśli na talerzach są po dwie kanapki to tu i tu jest po tyle samo – czyli ustala równoliczność zbiorów. To bardzo ważna umiejętność.

Kolekcjonowanie skarbów – połóżcie przed sobą po pięć zebranych na spacerze patyczków i kamyków. Jest ich po tyle samo?

Ubieramy się – zapnijcie wszystkie guziki, czy jest ich tyle samo co dziurek?

Pięć paluszków – wkładając rękawiczki z pięcioma palcami, należy zwrócić uwagę czy każdy ma swoje miejsce w rękawiczce, czy dla wszystkich wystarczy?

Sprzątamy zabawki – połóżcie na jednej półce trzy misie, na drugiej trzy samochody, czy jest tyle samo? A może gdzieś jest więcej?

Kasztanowe liczenie – połóżcie przed dzieckiem 10 kasztanów w jednej linii, policzcie od lewej strony, a potem od prawej. Czy coś się zmieniło? Czy to, że liczymy najpierw z jednej strony a potem z drugiej ma jakieś znaczenie? Dzięki tej zabawie dziecko odkryje, jakie znaczenie ma ostatni liczebnik.

Gra planszowa – można już rozpocząć przygodę z pierwszymi grami planszowymi. Gry mają wiele zalet. Uczą liczyć, myśleć strategicznie i logicznie, ćwiczą koncentrację. Ale w tym wieku bardzo ważne jest jeszcze to, że kształtują emocje. Dziecko raz wygrywa, raz przegrywa. Z reguły dzieci nie lubią przegrywać, ale dzięki temu uczą się jak radzić sobie z porażką. To bardzo ważna umiejętność na przyszłość. Dlatego grajcie sprawiedliwie, niech inni też wygrywają!

Jaka to cyfra – zapoznaj dziecko z liczbami, zachęcaj by ulepiło je z ciastoliny, niech pokoloruje wycięte kształty cyfr, albo układa je np. z wykałaczek lub zapalek. Godna polecenia jest książeczka Jacka Cygana „Cyferki”.

Bierki – rozrzućcie bierki, a potem na zmianę zbierajcie po jednej ze stosu tak, aby nie poruszyć innych. Na końcu policzcie, kto ile zebrał patyczków. Kto ma więcej?

RACHOWANIE – umiejętność ta wiąże się z liczeniem. Dziecko najpierw liczy i ustala ile jest elementów. Potem uczy się dodawać (dokłada), odejmować (odkłada) i rozdzielać po tyle samo.

Ile mam klocków – przygotujcie klocki w różnych kolorach, wybierzcie np. 3 klocki niebieskie, dołóżcie do nich dwa klocki żółte. Ile jest razem klocków?

Rachunki na drabinie – podczas wspinania się na drabince można poćwiczyć dodawanie i odejmowanie np. dziecko jest na drugim szczebelku i wspina się jeszcze o kolejny, policzmy razem na którym się znajduje...

Paluszkowe liczydła – można pokazać narysowaną na karteczce cyfrę i zadaniem dziecka jest pokazanie tyle samo paluszków, a ile będzie jak dołożysz jeszcze jeden?...itd.

Ile jest samochodów? – przygotujcie rysunek garażu, gdzie będą się pojawiały samochody. Zadaniem dziecka jest policzyć ile stoi samochodów, ile będzie kiedy zaparkują jeszcze dwa, a ile zostanie kiedy wyjedzie jeden?, itd.

MYŚLENIE PRZYCZYNOWO-SKUTKOWE – aby wspomóc sprawność czterolatka w tym zakresie warto jak najczęściej dostarczać pretekstów do eksperymentów, uczyć jak łączyć w praktyce przyczynę ze skutkiem, pokazywać w jakiej kolejności należy wykonywać czynności, aby osiągnąć założony cel.

Zabawy w kuchni - to dobre miejsce do eksperymentowania. Warto dać dziecku szansę , aby uczestniczyło w czynnościach związanych z przygotowywaniem posiłków i obserwowało co się dzieje kiedy -wzrastają drożdże, rozpuszczamy w wodzie cukier, rozbijamy jajka, kroimy warzywa, robimy koktajl i wiele innych. Warto również np. wbić surowe białko do miski i ubijać robotem, niech dziecko obserwuje co się dzieje, później można dodać inne składniki i np. zrobić omlet.

Uciekający pieprz – nalejcie na płaski talerz wodę i posypcie pieprzem, tak aby na powierzchni była cienka warstwa pieprzu. Poproś dziecko aby zamoczyło w wodzie patyczek higieniczny do uszu i co się dzieje. Następnie dziecko niech zamoczy patyczek w płynie do mycia naczyń lub w mydle i ponownie dotknie nim wody z przyprawą, obserwujcie co się dzieje. To również świetny pretekst do rozmowy dlaczego warto myć ręczki (mydło odpycha brud czyli pieprz).

Co było dalej? – podczas czytania bajek zadajcie dziecku pytanie „jak myślisz co wydarzy dalej?” Możecie również sami wymyślać różne historyjki i opowiadania, dziecko niech dopowiada swoją wersję.

Układanie puzzli – to bardzo dobre ćwiczenie, można wykonać je samodzielnie, np. pociąć obrazek na kilka części lub wykorzystać gotowe zestawy.

KLASYFIKACJA – czterolatek umie już określić do kogo należą dane przedmioty i gdzie jest ich miejsce. W miarę możliwości dziecka należy rozszerzać zakres przedmiotów do klasyfikacji, ich liczbę, rodzaj wykorzystując ćwiczenia podane dla trzylatków.

Memory- odkrywamy kartę i wśród pozostałych szukamy identycznej.

Historyjki obrazkowe - z kilku przedmiotów na rysunku wymyślcie prostą historyjkę, początkowo dziecko może mieć trudność z samodzielnym wymyśleniem , a z Waszą pomocą sobie poradzi.

RYTMY – w dalszym ciągu utrwalamy rytmy np. upływ czasu dzienny, nocny, tygodniowy itp.

Pory roku- utrwalajcie pory roku wykorzystując obserwacje na spacerze, obrazki przedstawiające charakterystyczne zjawiska dla danej pory roku. Można skorzystać z gry planszowej „Cztery pory roku” Granna.

Obrazkowy plan dnia – przygotujcie rysunkowy plan dnia, kolejne czynności przedstawiajcie za pomocą obrazków. To nauczy dziecko, że dzień też ma swój rytm.

Układanki – układajcie z dzieckiem przedmioty w określonej kolejności, np. klocki w schemacie kolorystycznym (czerwony, zielony, żółty), kasztany, patyczki, kamyczki itp. Niech dziecko odkrywa regułę wg której są ułożone.

Rytmy muzyczne – na cymbałkach wybij rytm i poproś aby dziecko powtórzyło i zamieńcie się rolami.

Wierszyki i rymowanki –np. „Tydzień” Jana Brzechwy

ORIENTACJA W PRZESTRZENI – w jej kształtowaniu nadal dużą rolę odgrywa samoświadomość(jak wygląda - gdzie ma ręce, nogi, głowę itp., jak się nazywa, gdzie mieszka. Należy pamiętać, aby nadal nazywać kierunki i miejsca. Może dziecko samo zaprowadzi Was na plac zabaw, albo do najbliższego parku?

Autoprezentacja – stańcie przed lustrem i zadaniem dziecka jest się przedstawić, można mu pomóc zadając pytania, jak ma na imię, nazwisko , gdzie mieszka, jaki kolor mają jego oczy, włosy, co lubi jeść, czym się bawić itp.

Co to za mina? – stańcie przed lustrem i zaczynajcie robić miny. Później poszukajcie w książeczkach twarzy, które wyrażają emocje, nazwijcie je i naśladujcie pokazując przed lustrem.

GEOMETRIA – rozwija wyobraźnię przestrzenną i jest niezmiernie ważna w codziennym życiu.

Mozaiki i puzzle - układajcie postacie ludzi, zwierząt, nazywajcie kształty, liczcie boki.

Tangramy – układanka, z której układa się różne wzory.

Zabawy z klockami- czterolatek potrafi już z klocków zbudować różne konstrukcje, to bardzo rozwijająca zabawa.