

## ZABAWY ROZWIJAJĄCE MYŚLENIE LOGICZNO - MATEMATYCZNE

Poniżej przedstawione są przykłady ćwiczeń i zabaw, które z powodzeniem można stosować w szkole i w domu. Regularne stosowanie sprzyja rozwojowi dziecka.

**Dodawanie – odejmowanie** W talii kart zostaw tylko karty z liczbami. Podziel karty na dwie równe części i przed każdym graczem połóż połowę kart kolorem w dół. Gracze jednocześnie odwracają górną kartą ze swojego zestawu. Wyższa karta wygrywa, ale gracz musi domagać się przyznania mu punktu. Oczywiście dziecku należy dać dużo czasu na określenie, która karta jest wyższa. Można grę utrudnić (powyżej 5 roku życia): gracze odejmują od liczby wyższej — niższą. Wygrywa ten, kto pierwszy poda wynik. *Rozpoznawanie cyfr, dodawanie, odejmowanie.*

**Kategorie** Podaj 4 rzeczy, które można ułożyć w kolejności — na przykład z kategorii wzrost, waga, etapy procesu, wiek, itp. Następnie poproś, by dziecko ułożyło je w odpowiedniej kolejności (podaj je dziecku w niewłaściwej kolejności). Przykładowe pomysły:

- Dorosły, niemowlę, dziecko, nastolatek (wiek)
- Sto, dziesięć, pięć, tysiąc (wiek)
- Kot, mysz, żyrafa, osioł (wielkość)
- Pszenica, chleb, ciasto, mąka (etapy)
- Dąb, drewno, żołądź, mebel (etapy)
- Kamień, piasek, skała, góra (wielkość)
- Tydzień, godzina, dzień, rok (czas)
- Domek dla lalek, blok mieszkalny, dom, wieżowiec (wielkość)

*Kolejność, następstwo, czas.*

**Zagadki logiczne** Na przykład: „Co jest białe i mokre z płatkami śniadaniowymi?” albo „Co mruczy, drapie i lubi mleko?” albo „Co mruczy, drapie, ryczy i ma duże kocięta?”. Za każdym razem sprawdźcie, czy odpowiedź dziecka spełnia wszystkie podane warunki. W drugiej zagadce odpowiedzią jest kot, ale w trzeciej - lew lub tygrys. Pierwsze zagadki muszą być łatwe. Pożądane jest podanie uzasadnienia odpowiedzi. *Rozwijanie logicznego myślenia, wzbogacanie słownictwa.*

**Zakupy** Prowadzący przygotowuje 10 drobnych przedmiotów (klocków, piłeczek). W zabawie każdy przedmiot może kosztować 1 grosz. Każde z dzieci dostaje albo pięć monet 1 gr, albo jedną monetę 5 gr albo jedną monetę 10 gr. Nauczyciel proponuje, by dzieci kolejno kupowały 5 przedmiotów. „Zakupy” stwarzają okazję do zademonstrowania dzieciom, że mogą „zapłacić” pięcioma monetami groszowymi lub jedną monetą pięciogroszową, a także, że przy płaceniu monetą o nominale 10 gr dziecko otrzyma resztą. *Dodawanie, odejmowanie, podstawowe operacje pieniężne.*

**Definicje** Prowadzący podaje opis dowolnie wymyślonej rzeczy: „Myślę o zwierzęciu, które umie skakać i żyje w stawie” (żaba). „Myślę o zwierzęciu, które umie latać, mieszka w jaskiniach i wisi do góry nogami” (nietoperz). Można podać, od jakiej litery zaczyna się dane słowo, np.: „Myślę o słowie, które oznacza zamarznęty deszcz i zaczyna się na literą g” (grad). *Klasyfikowanie, logiczne myślenie.*

**Planeta Id.** Powiedz dzieciom, że jest to gra o nowej planecie, która nazywa się Id. Na tej planecie żyje wiele śmiesznych zwierząt. Żyją tam Oki (narysuj 3 proste zwierzęta z rogami).

Ale na planecie Id żyją też inne zwierzęta, nie tylko Oki. Narysuj kolejne 3 proste zwierzęta, ale bez rogów - nie mów, jaka jest różnica między nimi, a Okami. Następnie narysuj kolejne

1

6 zwierząt (niektóre z rogami, inne bez). Następnie poproś dziecko, by na nowym rysunku wskazało Oki. *Umiejętność dostrzegania wspólnych cech i wyciągnięcia wniosków*

**Zwierzęcy krąg.** Każdy z uczestników staje się zwierzęciem. Jedna osoba staje się psem, inna - słoniem, a jeszcze kto inny - królikiem. Zabawa polega na przekazywaniu wymyślonej piłki i podawaniu nazwy zwierzęcia swojej i osoby, której przekazujemy piłkę. Np.: „tygrys do konia”. Osoba, która otrzymała piłkę postępuje w ten sam sposób i mówi na przykład: „koń do jeża”. Kluczowym elementem w zabawie jest zapamiętanie nie tylko zwierzęcia, które się wybrało dla siebie, ale także zwierząt, które wybrały pozostałe osoby. *Pamięć, koncentracja.*

**Słyszę, liczę, dodaję.** Na czas trwania zabawy dzieci zamykają oczy. Nauczyciel wrzuca pewną ilość kasztanów (żołędzi, koralików, orzechów) do słoika. Potem robi małą przerwę i ponownie wrzuca kasztany. Zadaniem dzieci jest uważnie słuchać, liczyć wrzucane kasztany, a następnie dodać dwie liczby do siebie. *Percepcja słuchowa, koncentracja, umiejętności matematyczne.*

**Rzeźba za 10 zł.** Uczestnicy dzielą się na grupy lub dobierają się w pary. Po wspólnym opracowaniu cennika (np. połączenie dłoni i kolana – 1 zł, stopy i dłoni – 2 zł) „budują” z własnych ciał rzeźbę, która powinna kosztować 10 zł. Wygrywa ten zespół, który zbuduje rzeźbę w cenie 10 zł lub w cenie najbliższej tej kwocie. *Umiejętności matematyczne, integracja, koncentracja, koordynacja ruchowa*

#### **Inne przykłady:**

- Pisanie cyfr palcem na plecach dziecka. Zadaniem dziecka jest odgadnięcie napisanej cyfry.
- Dodawanie kredek, klocków — najpierw 2, potem kolejne 2 i następne 2.
- Wymyślanie bajek z liczbami, np.: Wiewiórka zebrała 3 orzechy, potem kolejne 2 — ile miała razem? Potem znalazła kolejne 2 — ile miała? Potem zjadła 1. Ile zostało? Potem przyszła druga wiewiórka i...
- Odliczanie 10, 15, 30 sekund i 1 minuty do zera.
- Wskazywanie w otoczeniu przedmiotów, które można lub nie połączyć w pary.
- Stań za dzieckiem i powiedz: „Ty jesteś pierwszy, a ja jestem druga”. Stańcie odwrotnie. Powiedz: „Teraz ja jestem pierwsza, a ty jesteś drugi”. (Pojęcie pierwszy/drugi nie jest dla dziecka oczywiste).
- Pod trzema kubkami schowaj 2 winogrona. Dotykaj kolejno kubków, mówiąc: „To jest pierwszy kubek, ten jest drugi, a ten jest trzeci. Pod którymi kubkami są winogrona?”.

Opracowanie: Rita Witek-Kulawik