

## **Gry i zabawy rozwijające umiejętności matematyczne dla młodszych dzieci.**

**I. Wykonywania codziennych czynności związanych z kąpielą , toaletą, ubieraniem.** Rozwijanie świadomości własnego ciała poprzez stymulację dotykową. Wykorzystanie materiałów o różnej fakturze( gąbki, ręczniki, suszarka, przybory toaletowe i środki kosmetyczne )masowanie, rozcieranie, ugniatanie, wibracja, temperatura.

### **1. Kształtowanie orientacji przestrzennej w schemacie ciała i przestrzeni poprzez czucie i ruch.**

Wykonywanie dużych skoordynowanych ruchów w obrębie ciała, stopniowe przechodzenie do bardziej, precyzyjnych skoordynowanych ruchów poszczególnych części ciała. Zachęcanie dziecka do zajęć ruchowych.

- Krążenie rękoma wyciągniętymi do przodu, w bok.
- Ćwiczenia na tablicy lub kartce papieru- kreślenie figur oburącz.
- Naśladowanie skoków pajacyka, pływania żabką, lokomotywy, skrzydeł bociana.
- Stawianie śmiesznych kroków np. kaczką, zajączek, żabką, konik.
- Zamalowywanie dużych płaszczyzn.
- Ruchy wahadłowe głową w różnej pozycji (stojącej, siedzącej, kłęk podpartym).
- Krążenie tułowiem.
- Przyjmowanie pozycji „jaskółki”, „bociana”.
- Stawianie dużych kroków, obunóż, podskakiwanie z jednej nogi na drugą
- Łapanie baniek mydlanych, odbijanie piłki, balona.
- Przecistawianie palców kciukowi ( lewa ręka, prawa ręka, obydwie jednocześnie 0
- Zabawy paluszkowe np. naśladowanie gry na pianinie, trąbce, mierzenie paluszkami długości różnych przedmiotów.
- Zabawa modeliną, piaskiem, klockami, malowanie palcami.
- Chodzenie po linii rozciągniętej na podłodze stop za stopą do przodu i do tyłu.
- Chodzenie pod dyktando np. dwa kroki do przodu, trzy w lewo , pięć w prawo i sześć do tyłu. Policz ile trzeba zrobić kroków do łazienki a ile do kuchni lub pokoju.
- Orientacja na kartce papierze np. narysuj kwiatek w górnym prawym rogu, przyklej naklejkę w dolnym lewym.

### **2. Wyodrębnianie i nazywanie części ciała na sobie i innej osobie.**

- Omówienie funkcjonowania każdej z nich, np. co robi moja buzia, moje ręce, moje nogi?
- Wymienianie i nazywanie części ciała w sekwencji od góry do dołu i odwrotnie
- Wymyślanie i pokazywanie na jakie sposoby możemy poruszać różnymi częściami ciała.
- Uzupelnianie braków w obrazkach
- Obrysowywanie na dużym kartonie własnego ciała lub różnych części np. dłoni, stopy
- Pojedynek na miny
- Wykorzystanie lustra, piosenek, rymowanek, materiałów o różnej fakturze.

## II. Zabawy usprawniające motorykę małą, koncentrację uwagi i koordynację wzrokowo-ruchową:

- Mieszanie sypkich materiałów np. mąki, ziaren, chrupiek, piasku
- Przesypywanie garściami np. ryżu, kasz, fasoli, kasztanów,
- Modelowanie z plasteliny, gliny, masy solnej, papierowej, mas ciastkowych, modeliny
- Składanie gazet, kartek papieru, brystolu
- Zabawy klockami, układanie puzzli,
- Tasowanie kart, odkładanie kart do gry po jednej
- Darcie papieru na skrawki
- Zgniatanie papieru w kulkę
- Kruszenie chleba
- Gra w bierki, pchełki skaczące piłeczki
- Zapinanie różnej wielkości guzików naszytych na różne materiały, przesuwanie zamków błyskawicznych, zawiązywanie sznurowadeł
- Zapinanie różnego rodzaju pasków i klamerek
- Zabawy manualne z przyborami gimnastycznymi: szarfami, obręczami, woreczkami z z grochem, kijkami
- Zabawy wodą: przelewanie, chwytanie strumienia, klepanie wody
- zabawy tworzywami o konsystencji błotnej

### Rymowanki-malowanki- Wanda Szymanówna-( wierszyki do rysowania)

#### Bałwanek

Nasz bałwanek śmieszny panek:

Zrobię kulę, zrobię dwie,

Skleję i trzymają się!

Trzecia kula- oto głowa

I figura już gotowa!

Oczy-czarne plamki dwie,

Prosty nos, buzia w skos I fajeczka żarzy się.

Rózga, czapka nieco krzywo

I skończone nasze dziwo.

### **Kotek**

Małe kóleczo, duże kóleczo.

Jedno ucho, drugie ucho.

Trzy wąsiki z lewej strony.

Trzy wąsiki z prawej strony.

Ogonek zakręcony.

I jest kotek tyłem odwrócony.

### **Kurczątko**

Kurczątko z jajeczka się urodziło,

Główkę najpierw wychyliło,

na dwie nóżki wyskoczyło,

czarne oczka otworzyło,

dziobek mały otworzyło, że jest głodne zakwiliło.

### **Pies**

Z tych sześciu kresek

Będzie głowę miał nasz piesek.

Pies stróżuje, pilnie słucha,

Więc mu zrobię duże ucha.

Jeszcze kresek pół tuzina

I już siedzi nasza psina.

### **Kącik lalki Bożenki**

Łóżko, kołdra, poduszeczka,

Pod kołderką śpi laleczka.

Szafa, krzesło i stoliczek

To laleczki pokoiczek

Szczotka, ścierka i śmietniczka

Do sprzątania pokoiczka.

### **Miska**

Duża miska obok dzbana

W misce woda już nalana.

Mydło, gąbka i szczoteczka.

Gruby ręcznik wisi tam, teraz chłopcze myj się sam

### **Koza**

Pudeleczek.....cztery nóżki.

Szyja, łebek i dwie nóżki, oko, ogon...

Teraz wiecie, że to.....ma być przecie.

### **Kogucik**

Jajo, szyja, grzebień czerwony.

Dziobek i broda,

A ogon zielony.

Teraz ostrogi u każdej nogi.

Kukuryku! Kukuryku!

Tyle krzyku w mym kurniku.

### **Świnka**

To będzie świneczka.

Brzuszek jak beczka,

Ogonek zakręcony, ryjek przytępiony, ucho, oko, nóżki małe,

I zwierzątko już jest całe.

### **Rytmiczne maszerowanie:**

1, 2 Jasio ma

3, 4 smaczne sery

5, 6 chciał je zjeść

7, 8 spotkał Zosię

9, 10 schował w kieszeń

### III. Prace porządkowe, sprzątanie.

Wykorzystanie zajęć związanych z robieniem porządków do:

- **Grupowania** klocków, guzików, zabawek, układanie ubrań, środków higienicznych takich jak pasta do zębów, mydło, żel pod prysznic, kremy wg. kształtu, kolorów, przeznaczenia(**Klasyfikacja**)
- **Szeregowanie różnych przedmiotów** wg. wielkości, długości, ciężaru, grubości
- **Porównywanie** ilości różnych przedmiotów poprzez przeliczanie lub układanie w pary(tyle samo, mniej, więcej)

**Szacowanie**(podawanie przybliżonej ilości)

Popacz, oszacuj i sprawdź:

- ile jest łyżek, łyżeczek, widelcy i noży w szufladzie,
- ile jest książek na półce,
- liści na kwiatku,
- kartek i stron w gazecie

### III. Rozwijanie umiejętności rachunkowych.

#### 1. Zabawy z wykorzystaniem kości

- **Grupowanie liczb:** Każda osoba wyrzuca jednocześnie 10 kości. Następnie grupuje je według takich samych liczb. Wygrywa ten kto ma najwięcej szóstek, piątek itd. Po kilku kolejkach podliczamy i porównujemy wyniki. Można też łączyć się w pary. Każda osoba z pary wyrzuca kolejno dwie kości. Wygrywa ten gracz, który zdobędzie najwięcej punktów.
- **Wojna:** Gra dla dwóch osób. Każdy gracz ma po 20 kości i kolejno wyrzuca po dwie. Osoba, która ma większą sumę zabiera kości swoje i przeciwnika. W przypadku równej liczby oczek gracze rzucają po raz kolejny – toczą wojnę o 8 kości. Wygrywa ten kto zdobędzie więcej kości.
- **Dwudziestka:** Potrzeba co najmniej 20 kości. Gracze po kolei rzucają wszystkimi kośćmi na raz. Następnie tak grupują, aby suma oczek w każdej grupie była równa 20.
- **Rzuć kostką:** Każdy gracz ma swoją kostkę. Rzuca nią dwa razy i zapisuje liczbę wyrzuconych oczek jako dodawanie, odejmowanie, mnożenie. Wykonuje działanie. Po sześciu kolejkach gracze odczytują swoje przykłady i skreślają powtarzające się.
- **Zakryj liczbę:** Każda osoba ma 2 kości. Gracze łączą się w pary, każda para otrzymuje planszę i guziki w dwóch kolorach. Osoby rzucają po kolei kośćmi, obliczają sumę lub różnicę oczek i jeśli powstała w ten sposób liczba znajduje się na planszy zaznacza ją swoim guzikiem. Wygrywa ten kto ma więcej guzików na planszy.

- **Gra w kości:** Pierwsza osoba rzuca kości i określa jakimi liczbami gra, np. "gram na 6". Jeśli na dwie "6" odkłada je na bok i rzuca dalej trzema kośćcami – jeśli wypadła "6" odkłada ją i rzuca dwoma kośćcami. Po 3 rzutach zlicza punkty zdobyte na "6" i wpisuje do tabeli pod kostką z "6". Następna runda to gra na inną liczbę. Każdą liczbą można grać raz. Po rozgrywce gracze dodają swoje punkty.

## 2. Doliczanie i odliczanie ( na konkretach, obiektach zastępczych, w pamięci)

- rzucaamy jedną kostką ile brakuje do 10
- rzucaamy dwiema kostkami ile brakuje do 20
- rzucaamy jedną kostką tyle razy aby zejść od 100 aż do 0.

## 3. Równania

- .....+ 3=10
- .... - 6=15
- ..... 14-...=9

## 4. Gry z wykorzystaniem kart

- **Wojna:** Dwie osoby łączą się w pary, każda otrzymuje taką samą ilość kart. Odkrywają oni jednocześnie po 2 karty. Kto ma większą sumę / różnicę – wygrywa.
- **Dziesiątki:** Karty dzielone są między 2 graczy. Pierwszy odkrywa kartę, a drugi musi dołożyć taką, aby suma obu wynosiła 10. Gra na zmianę. Polowanie na "10": Karty od 1 do 9 ułożone są w szeregu (odwrócone). Pierwszy gracz odkrywa 2 karty i jeśli ich suma wynosi 10 zabiera je, jeśli nie- zostawia odkryte na stole. Kolejny gracz odwraca następne 2 karty i zlicza 10 ze wszystkich odkrytych kart. Zdobyte 10 odkładane są na bok, na koniec gracze je zliczają, wygrywa ten kto ma ich najwięcej.
- **Domino karciane:** Między wszystkich graczy rozdajemy karty. Pierwsza osoba kładzie na stole kartę "5" w dowolnym kolorze. Jeśli nie ma takiej karty ruch należy do następnej osoby. Drugi gracz wyklada na stół "4" lub "6" w tym samym kolorze lub rozpoczyna nowy szereg od "5". Karty dokładane są zgodnie z zasadą " o 1 mniej lub o 1 więcej w tym samym kolorze". Wygrywa ten kto pierwszy pozbędzie się kart.
- **Mniejsza, większa:** Układamy w stos karty na stole. Gracze losują i odkrywają po jednej karcie. Kolejną kartę losuje prowadzący i pyta : "mniejsza czy większa?". Dzieci przewidują, jaka będzie następna karta w stosunku do tej, którą mają. Jeśli odpowiedzą dobrze otrzymują punkt.
- **Liliputy i olbrzymy:** Każdy dostaje 3 karty. Przed rozpoczęciem gry należy uzgodnić kim chce być grupa: liliputami czy olbrzymami. Jeśli liliputami – wygrywa ten, kto ma najmniejszą sumę / różnicę, jeśli olbrzymami – ten, kto ma największy wynik działania. Dodatkowo każdy może podjąć decyzję: wymienić 1, 2 lub 3 karty lub nie wymieniać żadnej.

## 5. Zabawy z wykorzystaniem domina

- **Wojna:** Domino rozdzielamy między dwóch graczy, którzy odstawiają po jednej płytce i zliczają kropki. Kto ma ich więcej zabiera płytki.
- **Szóstki:** Dwóch graczy rozdaje między sobą kostki domina. Pierwszy z nich wyklada płytkę, a drugi powinien dołożyć taką, aby liczba kropek na stykach wynosiła 6.
- **Dziesiątki:** Zasady jak wyżej, gracze szukają 10 na stykach domina. Dodawanie: Gracze losują kostki domina, liczą kropki i mówią, ile brakuje im do 12. Ten, któremu brakuje najmniej dostaje punkt. Karty, domino i kości możemy wykorzystać do układania monografii liczb oraz do układania działań.

## 6. Zabawy z wykorzystaniem innych materiałów

Liczenie guzików: Przed dzieckiem stoją 4 miseczki z guzikami. W każdej z nich jest taka sama ilość guzików, np. 4. Dzieci obliczają ilość guzików za pomocą dodawania i mnożenia. Fasolki: Dajemy dzieciom 3 fasolki i mówimy, że każda jest warta 2 zł. Dziecko oblicza wartość fasolek za pomocą mnożenia.

## 7. Memo: Wyszukiwanie par karteczek (działanie i wynik).

- **Bingo:** Gra w parach. Każdy z graczy dostaje po 10 guzików w wybranym kolorze. Dodatkowo przed graczami leży plansza z cyframi. Dzieci naprzemiennie rzucają 2 kostkami. Mnożą, dodają lub odejmują ilość wyrzuconych oczek i kładą swój guzik na planszy. Wygrywa ten kto zajął więcej pól.
- **Kamyki:** Na miękkim podłożu układamy 3-4 pętle ze sznurka. W każdej z nich umieszczamy kartonik z liczbą punktów. Uczestnik rzuca jednocześnie 10 kamykami. Liczy zdobyte punkty wykorzystując dodawanie i mnożenie. Grupa sprawdza poprawność wyniku.
- **Geometryczna tarcza:** Przed uczestnikami leży plansza z narysowanymi różnymi figurami geometrycznymi, którym przyporządkowane są punkty, np. koło – 1 pkt, trójkąt – 2 pkt, prostokąt – 3 pkt. Dzieci stoją przed planszą w szeregu i kolejno rzucają woreczkiem starając się trafić w najlepiej punktowane pola. Po oddaniu 3 rzutów sumują punkty.
- **Pocztówki:** Na odwrocie pocztówek zapisujemy różnorakie cyfry/liczby. Karty leżą zdjęciami do góry. Dzieci grają w parach. Po kolei zabierają ze stołu 2 karty i zliczają punkty. Wygrywa ten kto pierwszy zdobędzie 100 punktów
- **Tablica 100 Klasyfikacje (zabawy dla młodszych dzieci):** Układanie zbiorów określonych rzeczy, podział rzeczy ze względu na posiadaną cechę, np. zbiór niebieskich guzików, zielonych wstążeczek itp.
- **Polowanie na tygrysa:** Pokazujemy dzieciom centymetr krawiecki. Prosimy, by jedno z nich wybrało jakąś liczbę i zapisało ją na kartce (nie wymawia głośno jej nazwy). Mówimy dzieciom, że pod numerem wybranym przez kolegę ukrył się tygrysek. Pytamy: "Czy numerem tym jest to liczba..., np. 20?". Jeśli dziecko mówi "za mało", to wszystkie liczby stojące przed 20 również są zbyt małe. Aby to zaznaczyć przyklepamy klamerkę (spinacz do bielizny) na liczbie 20. Zadajemy kolejne pytanie odnośnie liczby, np. "Czy jest to 40?". Jeśli dziecko powie "za dużo" przyklepamy klamerkę na 40 mówiąc, że wszystkie liczby powyżej 40 są za wysokie. Znowu zadajemy pytanie, np. "Czy jest to 25, 39?" itd oraz

stopniowo pomniejszamy obszar objęty spinaczami zgodnie z odpowiedziami dziecka. Jeśli wymienimy liczbę, którą dziecko wybrało krzyczy ono: "u jest tygrys!" i gra się kończy. Następnie dzieci grają same szukają tygrysa.

#### **8. Zabawy matematyczne ruchowe.**

- Matematyczny twister: Uczestnicy wykorzystują nogi i ręce, które ustawiają na odpowiednich polach szachownicy, tak, aby pokazać podaną liczbę. Uczestnik wykonuje rzut kostką po planszy. Kostka wskazuje cyfrę, jaką muszą pokazać za pomocą części ciała. Plansza wskazuje za pomocą jakich i ilu części ciała należy tę cyfrę zbudować.
- Szachownica: a) Wskakiwanie na wynik pokazywanych działań matematycznych. Cwał wokół szachownicy - na przerwę w muzyce prowadzący pokazuje działanie matematyczne, a zadaniem uczestników jest wskoczenie na kwadrat z odpowiednim wynikiem. b) Ćwiczenie w dodawaniu dwóch, trzech składników: uczestnik przeskakuje przez dwa pola szachownicy, pozostałe osoby obliczają, ile to będzie razem. Dzieci otrzymują kartki z cyframi. Biegają po sali, w tle słychać muzykę. Gdy muzyka milknie dzieci ustawiają się w kolejności od najmniejszej do największej cyfry lub odwrotnie, ustawiają się w 2 rzędach według podziału: parzyste i nieparzyste.
- Osoby stoją w kręgu, trzymają kartki, jedna z nich jest środkiem i zaprasza innego uczestnika do środka mówiąc: "Zapraszam do środka liczbę...( np. o 2 większą) od mojej". Uczestnicy spacerują po pokoju z przypiętymi kartonikami z cyframi, na znak dorosłego dobierają się w pary tak, aby suma wynosiła 10.