

SCENARIUSZ 10

TEMAT: „DODAWANIE I ODEJMOWANIE NA KONKRETACH W ZAKRESIE 10”

autor
ANNA KRZEMIENIEWSKA
Przedszkole Miejskie nr 4 w Łodzi

6 lat
grupa wiekowa



CELE OGÓLNE:

- kształtowanie umiejętności dodawania i odejmowania na konkretach w zakresie 10,
- rozwijanie zdolności do skupiania uwagi przez dłuższy czas i doprowadzenia zadania do końca.

CELE SZCZEGÓŁOWE:

Dziecko:

- przelicza na konkretach i w pamięci w zakresie 10,
- dodaje i odejmuje na konkretach w zakresie 10,
- koncentruje uwagę na wykonywanym zadaniu,
- prawidłowo określa położenie przedmiotów w przestrzeni posługując się określeniami: na, pod, obok, za,
- doprowadza zadanie do końca.

METODY:

- czynna: zadań stawianych dzieciom do wykonania, kierowania własną działalnością dziecka,
- oglądowa: pokaz,
- słowna: rozmowa, żywego słowa, objaśnienia.

FORMY:

- zbiorowa,
- indywidualna.

POMOCE:

- zestaw kształtów Numicon, wiersz K. Marciniak „Pociąg krasnoludków”, ew. ciastolina.

PRZEBIEG:

1. „MAGICZNA LICZBA SIEDEM”

Zabawa ze śpiewem.



2. „POCIĄG KRASNOLUDKÓW”

Analiza treści wiersza Krystyny Marciniak.

*Na małej stacji, ukrytej w lesie, stanął pociąg, co krasnoludki wiezie.
Za lokomotywą stoją wagony, jeden niebieski, drugi żółty a trzeci zielony.
Wybiegły z niego trzy krasnoludki, co miały różne kubraczki i butki.
Każdy krasnoludek nazywał się inaczej, zaraz ich tutaj poznaćie.
Pierwszy – Modraczek, w kubraczku modrym jak bławatki.
Biegał po lesie i zrywał kwiatki.
Drugi – Żółcik, żółciutki jak słoneczko.
Przyglądał się na listku biedroneczkom.
Trzeci – Zielonka, w zielonym kubraczku.
Schował się wśród zielonych krzaczków.
Uuuuu! – zagwizdała lokomotywa – krasnoludki do siebie wzywa.
Lecz one rozbiegły się po lesie, czy wrócić im do pociągu pomożecie?*

Układanie kształtów Numicon od 1 do 10 w kolejności. Tworzenie pociągu.



3. „UKRYTE KRASNOLUDKI”

Wyszukiwanie w klasie ukrytych kołeczków i próba określenia ich położenia w przestrzeni z użyciem pojęć: na, pod, obok, za – zabawa orientacyjno-porządkowa.



4. „KRASNOLUDKI W WAGONIKACH”

Układanie kołeczków w otworach klocków, przeliczanie ich liczności w poszczególnych „wagonikach”. Wskazywanie, w którym wagoniku jest najwięcej, a w którym najmniej krasnoludków (kołeczków).



5. „SPACER KRASNOLUDKA”

Zabawa ruchowa przy piosence.





6. „WAGONIK Z CYFRĄ”

Dopasowywanie znaku graficznego liczby do ilości elementów wagonika.



7. „NIESFORNE KRASNOLUDKI”

Nawlekanie na sznurówkę kołeczków w liczbie wskazanej przez nauczyciela, zastępowanie ich innymi (dodawanie i odejmowanie kołeczków, jako uciekających krasnoludków).

Przeliczanie i wykonywanie działań w zakresie dostosowanym do możliwości dzieci.



8. „MÓJ KRASNOLUDEK”

Konstruowanie krasnoludków z użyciem zestawu klocków Numicon (przestrzenie lub na podkładce) według inwencji dzieci.

Uwaga! Dzieci, które będą miały problem ze skonstruowaniem krasnoludka z klocków, mogą ulepić go z ciastoliny, a kształty mogą służyć wtedy jako podstawa, trawa itp.



9. „POWRÓT KRASNOLUDKÓW”

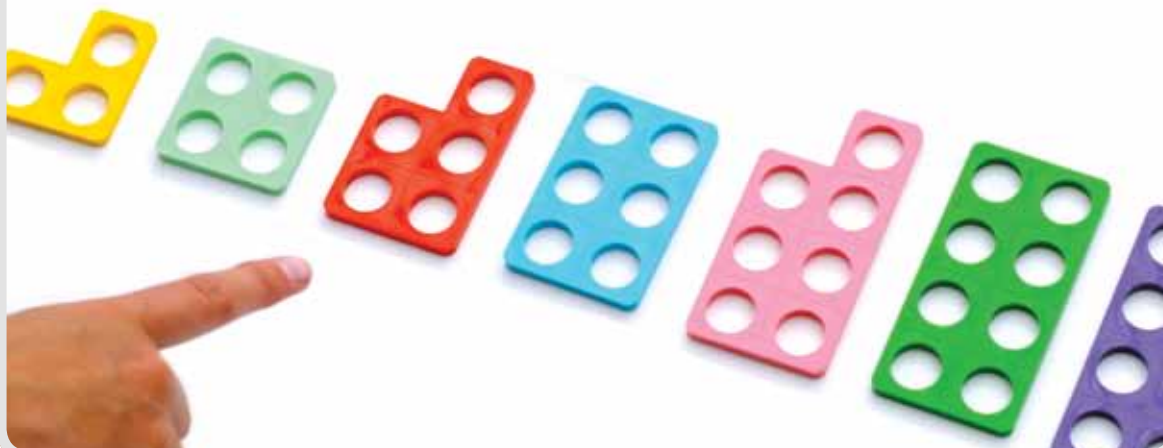
Odtwarzanie regularnych wzorów zbudowanych z kołeczków:

- przeliczanie ilości kołeczków w poszczególnych wzorach,
- dodawanie wzorów i przeliczanie kołeczków.



10. „POŻEGNANIE KRASNOLUDKÓW”

Układanie z kształtów Numicon uśmiechniętych lub smutnych buziek, jako ewaluacja zajęć.



SCENARIUSZ 11

TEMAT: „KWADRAT I PROSTOKĄT BEZ TAJEMNIC Z UŻYCIEM KLOCKÓW NUMICON”

autor
ANNA KRZEMIENIEWSKA
Przedszkole Miejskie nr 4 w Łodzi

6 lat
grupa wiekowa 

CELE OGÓLNE:

- nabywanie umiejętności rozróżniania i nazywania figur geometrycznych – kwadratu i prostokąta,
- doskonalenie umiejętności przeliczania w zakresie 10.

CELE SZCZEGÓŁOWE:

Dziecko:

- rozpoznaje i nazywa figury geometryczne – kwadrat i prostokąt,
- przelicza otwory w klockach Numicon w zakresie 10,
- koncentruje uwagę na wykonywanym zadaniu,

METODY:

- czynna: zadań stawianych dzieciom do wykonania,
- oglądowa: pokaz,
- słowna: żywego słowa, objaśnienia.

FORMY:

- zbiorowa,
- indywidualna,

POMOCE:

zestaw kształtów Numicon, wiersz M. Tudorowskiego „Bajka”, farby, nagranie muzyczne, apaszki, waga matematyczna.

PRZEBIEG:

1. „MAGICZNA LICZBA SIEDEM”

Zabawa ruchowa przy piosence.



2. „BAJKA”

Analiza treści wiersza Marka Tudorowskiego z wykorzystaniem klocków Numicon. Wyszukiwanie i nazywanie wśród klocków kwadratów i prostokątów; przeliczanie ilości otworów w klockach.

*Za siedmioma górami, za siedmioma rzekami
Mieszkają dziwne stworki, zwą się prostokątami.
Mieszkają tam od wieków ciesząc się całym światem
Tylko jeden był smutny, on chciał zostać kwadratem.
Nic nie jadł i nic nie pił. Każdą wolną chwileczkę
Poświęcał rzeczy jednej, by pomarzyć troszeczkę.
Zachwycała go bowiem uroda kwadratowa
W każdej kieszeni zdjęcie swego idola chował.
Nad łóżkiem powiesił sobie kwadrat namalowany.
Prostokąt swego wzroku nie odrywał od ściany.
Mój kwadracie wspinały, pragnę być twoim bratem
Mieć wszystkie boki równe, Boże! Chcę być kwadratem.
Lecz niestety marzenie spełnione nie może zostać się
Bo raz się każdy rodzi i jedną tylko ma postać.
Cieszyła go myśl jedna i śmiał się do niej pod kątem
Nie będę nigdy kwadratem lecz kwadrat jest prostokątem.*



3. „MOTYL Z PODKŁADKI” – PRACA PLASTYCZNA

Odwzorowywanie na kartce kształtu motyla z użyciem identycznych klocków. Nakładanie palcami kolorowych farb w poszczególne otwory. Po zdjęciu klocków, łączenie palcem umocznym w farbie linii na kształt motyla.



4. „DOPASUJ DO DZIESIĘCIU” – ZABAWA DYDAKTYCZNA

Dopasowywanie klocków tak, aby za każdym razem tworzyły 10 otworów (liczbę 10).



5. „TANIEC MOTYLA” – ZABAWA MUZYCZNO-RUCHOWA

Improwizacja ruchowa do muzyki z użyciem apaszek.





6. „KORALIKOWA APASZKA” – ĆWICZENIE MAŁEJ MOTORYKI

Nawlekanie na apaszkę koralików według własnego pomysłu. Przeliczanie ilości koralików zgodnie z możliwościami dziecka. Układanie własnych rytmów z koralików.



7. „KOLOROWA WAGA” – ZABAWA DYDAKTYCZNA

Wieszanie na wadze matematycznej klocków z odpowiednią liczbą otworów.



8. EWALUACJA ZAJĘĆ

Układanie uśmiechniętych lub smutnych buziek z użyciem klocków Numicon o określonej liczbie otworów (2 x 1, 1 x 2, 1 x 3).



SCENARIUSZ 12

TEMAT: „MATEMATYCZNE PRZYGODY NA PLACU BUDOWY”

autorzy

ANETTA PUTEK-PAŁUSZYŃSKA, MAŁGORZATA
SOBOLEWSKA-MAJERCZAK, PIOTR JACHUŁA

Przedszkole Niepubliczne „Papierowy wiatraczek” w Łodzi

3-6 lat
grupa wiekowa



CELE OGÓLNE:

- nabywanie doświadczeń związanych z operowaniem pojęciami matematycznymi i rozwijanie myślenia matematycznego,
- rozwijane umiejętności szeregowania i klasyfikowania.

CELE SZCZEGÓŁOWE:

Dziecko:

- umieszcza elementy na ograniczonej płaszczyźnie,
- przelicza klocki w możliwym dla siebie zakresie,
- porównuje liczebność zbiorów stosując określenia: więcej, mniej, tyle samo,
- tworzy rytmiczne układy z klocków,
- porównuje długość sznurków z szeregiem klocków.

METODY:

- czynna: zadań stawianych dzieciom do wykonania,
- oglądowa: pokaz,
- słowna: objaśnienia.

FORMY:

- zbiorowa,
- indywidualna.

POMOCE:

- zestaw kształtów Numicon, gitara.

PRZEBIEG:

1. POWITANIE – WSTĘP DO ZAJĘĆ

Rozmowa z dziećmi i odwołanie się do ich doświadczeń z wakacyjnych podróży o tym, jakie budowle widziały. Prezentacja ciekawych, niestandardowych, nowoczesnych budowli zaprojektowanych przez architektów z całego świata.



2. PREZENTACJA KLOCKÓW NUMICON JAKO „MATERIAŁU BUDOWLANEGO” I UMOŻLIWIENIE DZIECIOM SWOBODNEGO MANIPULOWANIA NIMI

Umieszczanie na podkładce i zapełnianie jej przestrzeni.
Dopełnianie przestrzeni na podkładce – trzy dowolne klocki nauczyciel umieszcza na podkładce, a dzieci dopełniają, by cała była pokryta klockami.



3. MANIPULOWANIE KOŁECZKAMI

Podawanie woreczków z kołeczkami po kole w rytm piosenki granej przez nauczyciela na gitarze – „Jak to miło i wesoło gdy woreczki krążą wkoło, worek tu, worek tam, worek krąży tu i tam”.
Pod koniec piosenki dzieci, które dostały worek wyjmują określoną ilość kołeczek według polecenia nauczyciela – 3, 2, 4, itd. (liczba wyjmowanych kołeczek zależna jest od możliwości dzieci).



4. ZABAWY MATEMATYCZNE

Przeliczanie kołeczek i określanie gdzie jest więcej, porównywanie liczebności, tworzenie układów rytmicznych z zebranych kołeczek poprzez nawlekanie ich na sznurki. Porównywanie układów rytmicznych oraz długości sznurków z kołeczkami.



5. KONSTRUOWANIE BUDOWLI

Manipulowanie zgromadzonymi kołeczkami w połączeniu z kształtami Numicon. Budowanie pojedynczych wież i pięter, zamków. Przeliczanie pięter, sumowanie liczby kołeczek składających się na dane piętro, szacowanie wysokości.



6. PREZENTACJA EFEKTÓW PRACY DZIECI NA FORUM GRUPY

SCENARIUSZ 13

TEMAT: „MATEMATYCZNE PRZYGODY NA PLACU BUDOWY – PODRÓŻ W CZASIE”

autorzy

ANETTA PUTEK-PAŁUSZYŃSKA, MAŁGORZATA
SOBOLEWSKA-MAJERCZAK, PIOTR JACHUŁA

Przedszkole Niepubliczne „Papierowy wiatraczek” w Łodzi

3-6 lat
grupa wiekowa



CELE OGÓLNE:

- nabywanie doświadczeń związanych z operowaniem pojęciami matematycznymi i rozwijanie myślenia matematycznego,
- rozwijane umiejętności szeregowania i klasyfikowania,
- kształtowanie umiejętności liczenia.

CELE SZCZEGÓŁOWE:

Dziecko:

- tworzy układ klocków według wartości wzrastającej i malejącej,
- przelicza elementy w możliwym dla siebie zakresie,
- układa kształty Numicon w kolejności od 1 do 10,
- wyszukuje brakujące elementy w szeregu.

METODY:

- czynna: zadań stawianych dzieciom do wykonania,
- oglądowa: pokaz,
- słowna: objaśnienia.

FORMY:

- grupowa,
- indywidualna.

POMOCE:

- zestaw kształtów Numicon, kartki, kredki, nożyczki, klej, czarne koła np. z materiałów do origami o średnicy zbliżonej do otworów w kształtach Numicon, duże kartony formatu min. A3.

PRZEBIEG:

1. WSTĘP DO ZAJĘĆ

Oglądanie budowli wykonanych poprzedniego dnia.

**2. UKŁADANIE KSZTAŁTÓW NUMICON**

Układanie w kolejności od 1 do 10; od najmniejszego do największego.

**3. ODRYSOWYWANIE DOWOLNIE WYBRANEGO PRZEZ DZIECKO KSZTAŁTU, KOLOROWANIE GO**

**4. PRZYPORZĄDKOWANIE ODRYSOWANYCH KSZTAŁTÓW DO UPORZĄDKOWANYCH KLOCKÓW**

Wyszukiwanie obrysów, których zabrakło. Wycinanie gotowych elementów.

**5. KONSTRUOWANIE ZAMKU – PRACA ZESPOŁOWA (2-3 DZIECI)**

Dzieci mogą zbudować wymyśloną konstrukcję lub posłużyć się wzorem, zależnie od potrzeb.

**6. PRZELICZANIE OTWORÓW W GOTOWYCH KONSTRUKCJACH Z KSZTAŁTÓW NUMICON
– W PIONIE I POZOMIE**

Szukanie otworu według instrukcji nauczyciela: piąte na trzecim piętrze – zaklekanie czarnym kółkiem i tworzenie w ten sposób otworów okiennych.

**7. WYKONANIE GRUPOWEJ KARTY PRACY NA DUŻEJ PŁASZCZYŹNIE**

Komponowanie płaszczyzny: sadzenie drzew, np. dziewięcioletnie drzewo – klocek z dziewięcioma otworami – dorysowywanie korony, pnia, płot ze sztachetek o wysokości klocka z dwoma otworami itp.

SCENARIUSZ 14

TEMAT: „WESOŁE BAŁWANKI”

autor
MIROŚŁAWA MATCZAK

Wojewódzki Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli w Łodzi

5-6 lat
grupa wiekowa 

CELE OGÓLNE:

- wspomaganie dzieci w rozwijaniu bogatych obrazów pojęciowych liczb,
- kształcenie umiejętności liczenia i dostrzegania regularności układu pozycyjnego,
- doskonalenie koordynacji słuchowo-wzrokowo-ruchowej.

CELE SZCZEGÓŁOWE:

Dziecko:

- ilustruje ruchem rymowanek, kreśląc w powietrzu odpowiednie wzory,
- rozpoznaje kształty Numicon za pomocą wzroku i dotyku,
- tworzy grupy odpowiadające wartości wskazanego klocka Numicon,
- łączy kształty z nazwami liczb,
- łączy nazwy liczb z ich zapisem symbolicznym – cyfrą,
- odwzorowuje układ otworów w kształtach,
- ustawia elementy od najmniejszego do największego w podanym zbiorze,
- wskazuje brakujące elementy w kolejności kształtów od 1 do 10,
- przelicza otwory kształtów Numicon w zakresie od 1 do 10.
- buduje wieżę z różnych kombinacji kształtów Numicon do podanego kształtu bazowego,
- odnajduje ukryty element (bałwanka), zadając logiczne pytania i dokonując eliminacji.

METODY:

- czynna (zadań stawianych do wykonania),
- słowna (objaśnianie),
- oglądowa (pokaz),
- elementy pedagogiki zabawy, elementy metody MDS.

FORMY:

- zbiorowa,
- w grupach,
- w parach,
- indywidualna.

POMOCE:

- kształty Numicon, kołeczki, plastikowe tablice, woreczki, sylwetki bałwanków, kredki, dowolne nagranie wesołej muzyki.

PRZEBIEG:

1. „BAŁWANEK” – ZAPROSZENIE DO ZABAW Z BAŁWANKAMI

Nauczycielka mówi rymowankę, jednocześnie ilustrując ją ruchem, dzieci rysują w powietrzu.

Toczę kule trzy (dzieci kreślą w powietrzu jedno koło),

Czy pomożesz mi? (dzieci kreślą w powietrzu drugie koło nad tym pierwszym),

Bałwan stoi już. (dzieci kreślą w powietrzu trzecie koło nad drugim),

Kapelusz mu włóż! (dzieci mówiąc ostatni wers rymowanki sylabami rysują kapelusz od lewej – kreska pozioma w prawo, pionowa w górę, pozioma w prawo, pionowa w dół, pozioma w prawo).



2. „TANIEC BAŁWANKÓW”

Dzieci tańczą swobodnie po sali przy wesołej muzyce.

Na przerwę w muzyce tworzą grupy odpowiadające kształtom Numicon wskazywanych przez nauczycielkę i tańczą według polecenia:

- kształt z dwoma otworami – walczyk w parach,
- kształt z trzema otworami – w grupach trzyosobowych, obroty dookoła siebie, w prawą stronę i w lewą stronę,
- kształt z czterema otworami – w kółeczkach czteroosobowych krok do środka kółeczka, krok na zewnątrz kółeczka,
- kształt z pięcioma otworami – podskoki z nogi na nogę w kółeczku pięcioosobowym,
- kształt z sześcioma otworami – „pociągi” sześciuosobowe chodzą po sali wykonując rytm: cztery kroki, trzy klaśnięcia, cztery kroki, trzy klaśnięcia itd.

Uwaga: wskazanie przez nauczycielkę klocka z jednym otworem powoduje powrót dzieci do indywidualnego tańca i ponowne tworzenie grup wg. wskazanego kształtu.



3. „GUZIKI DLA BAŁWANKA”

Każde dziecko otrzymuje sylwetkę bałwanka. Sylwety są na tasienkach. Bałwanki mają kapelusze w pięciu kolorach (czerwony, zielony, brązowy, niebieski, żółty) i na każdym kapeluszu jest naklejona jedna cyfra (z zakresu od 1 do 10). Zadaniem dziecka jest wylosowanie z worka, za pomocą dotyku, kształtu Numicon odpowiadającego symbolowi graficznemu liczby zapisanego na kapeluszu bałwanka. Następnie dziecko nakłada wybrany kształt na postać bałwanka i koloruje kredką same otwory, rysując w ten sposób guziki bałwanka. Np. bałwanek z cyfrą 4 będzie miał cztery guziki, bałwanek z cyfrą 6, będzie miał sześć guzików. Dzieci liczą guziki swoich bałwanków.





4. „JAKICH BAŁWANKÓW BRAKUJE?”

Dzieci zakładają na siebie sylwety bałwanków (wykonane w przednim ćwiczeniu), ustawiają się w grupy według kolorów kapeluszy. Nauczycielka prosi, by w grupach ustawiły się od najmniejszej liczby guzików do największej. W grupach będą bałwanki z różnymi liczbami guzików np. 3, 4, 5, 6; 7, 8, 9, 10; 1, 2, 3, 4, itd. Dzieci określają, jakich bałwanków brakuje w ich grupie? Czy brakujące bałwanki mają większą, czy mniejszą liczbę guzików, a może brakuje tych z mniejszą liczbą guzików i z większą.



5. „ZABAWA W KOLE”

Na melodię „O jak miło i wesoło...” dzieci śpiewają: „O jak miło i wesoło, kiedy jeden krąży wkoło..., kiedy cztery krąży wkoło...” itp. do 10. Dzieci z sylwetkami bałwanków odpowiadających danemu kształtowi Numicon, wykonują jedno okrążenie na zewnątrz koła.



6. „DOMKI DLA BAŁWANKÓW”

Dzieci w parach otrzymują bałwanka oznaczonego cyfrą na kapeluszu i narysowanymi guzikami (w zakresie od 4 do 10). Wybierają odpowiedni kształt Numicon, układają go na białej planszy i we wszystkie otwory wkładają kołeczki. Następnie wybierają kształty, które po połączeniu będą pasować do kształtu bazowego. Kontynuują budowanie domku dla bałwanka z różnymi kombinacjami kształtów Numicon. Na koniec dzieci określają, jak duże (wysokie) domki udało im się zbudować, z jakich kombinacji klocków. Nie można powtarzać tych samych kombinacji.



7. „ZGADNIJ, O KTÓRYM BAŁWANKU MYŚLĘ?” – GRA W PARACH

Na tablicy zawieszono bałwanki z wzorami Numicon od 1 do 10. Dzieci układają przed sobą kształty Numicon w kolejności od 1 do 10. Jedno dziecko ustala, o jakiego bałwanka będzie pytało. Prosi drugie dziecko by zgadło, o którym bałwanku myśli, zadając tylko niebezpośrednie pytania ogólne. Odpowiedź może być udzielona tylko „tak” lub „nie”. Pyta np. „Czy bałwanek, o którym myślisz ma więcej guzików niż czerwony kształt (czyli pięć)?” „Czy ma mniej guzików niż żółty kształt (czyli trzy)?” itp. Przy pomocy ułożonych w kolejności kształtów od 1 do 10, zgadujący może eliminować kształty, które nie odpowiadają cechom szukanego bałwanka. Zmiana zgadującego.

SCENARIUSZ 15

TEMAT: „KOLOROWE FIGURY I KształTY”

autor
MIROŚŁAWA MATCZAK

Wojewódzki Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli w Łodzi

5-6 lat
grupa wiekowa



CELE OGÓLNE:

- utrwalenie kształtu i nazw figur geometrycznych,
- kształcenie umiejętności liczenia,
- rozwijanie umiejętności dopełniania do 10,
- przygotowanie do dodawania.

CELE SZCZEGÓŁOWE:

Dziecko:

- rozpoznaje i nazywa figury geometryczne: koło, kwadrat, trójkąt, prostokąt,
- segreguje figury według kształtu i koloru,
- przelicza elementy zbioru w zakresie 10,
- oznacza liczbę elementów zbioru za pomocą kształtu Numicon,
- dopełnia zbiór elementów do 10 z wykorzystaniem kształtów Numicon,
- łączy kształty Numicon z nazwami liczb,
- łączy nazwy liczb z ich zapisem symbolicznym – cyfrą,
- tworzy rytmiczne sekwencje według podanego kodu,
- ustala sumę kilku składników poprzez łączenie kształtów Numicon.

METODY:

- czynna (zadań stawianych do wykonania),
- słowna (objaśnianie),
- oglądowa (pokaz).

FORMY:

- zbiorowa,
- w grupach,
- indywidualna.



SCENARIUSZ 15

TEMAT: „KOLOROWE FIGURY I KSZTAŁTY”

POMOCE:

Duża sylweta pajaca z figur geometrycznych i 5-6 mniejszych sylwet, kształty Numicon, kilka worków, emblematy figur geometrycznych: koło, kwadrat, trójkąt, prostokąt (po kilka sztuk), cyfry od 1 do 10, kartoniki z kodami (figury geometryczne i kształty Numicon), dowolne nagranie wesołej muzyki, dużo figur geometrycznych (kół, kwadratów, trójkątów i prostokątów) w czterech kolorach, obręcze, paski papieru z kodami (dowolny układ 3 figur geometrycznych), koperty z figurami dla każdego dziecka, kartony, kredki,

PRZEBIEG:

1. „KOLOROWY PAJAC”

Nauczycielka pokazuje dzieciom sylwetę pajaca wykonanego z różnokolorowych figur geometrycznych (kół, kwadratów, trójkątów i prostokątów – figury są różnej wielkości). Prosi dzieci o wypowiedzi na temat wyglądu pajaca. Z jakich figur jest zbudowany? Co możemy powiedzieć o tych figurach, jakie są? Po wstępnej rozmowie nauczycielka zaprasza dzieci do zabawy z kolorowymi figurami i kształtami. Rozdaje dzieciom emblematy z figur geometrycznych: koła, kwadraty, trójkąty i prostokąty.



2. „LICZYMY FIGURY”

Dzieci dzielą się na grupy według kształtu figur geometrycznych na emblematach. Każda grupa otrzymuje: sylwetę pajaca (takiego samego, jak na tablicy tylko w mniejszym formacie), cztery figury geometryczne: koło, kwadrat, trójkąt i prostokąt oraz kształty Numicon od 1 do 10 w worku. Zadaniem dzieci jest określić liczbę poszczególnych figur geometrycznych i przedstawić za pomocą kształtu Numicon, losując go za pomocą dotyku z worka; (np. jeśli pajac jest zbudowany z dwóch kół to przy figurze koła będzie kształt z dwoma otworami, jeśli w sylwecie pajaca są cztery kwadraty to przy figurze będzie kształt z czterema otworami itp.). Sprawdzamy obliczenia we wszystkich zespołach, a nauczycielka zawiesza na tablicy oznaczenia mówiące o liczbie poszczególnych figur w sylwecie pajaca. Wspólnie z dziećmi przyporządkowuje im symbole liczb – cyfry.

Uwaga! Dobrze, jeśli zespoły byłyby czteroosobowe, wtedy każde dziecko liczy jedną z figur, potem wszyscy wspólnie sprawdzają poprawność wykonania zadania. Można dzieci dzielić na więcej czteroosobowych zespołów i przygotować wtedy więcej sylwet pajaców.



3. „ZABAWA Z FIGURAMI I KSZTAŁTAMI”

Dzieci poruszają się po sali w rytm dowolnej muzyki. Na przerwę w muzyce i wskazany przez nauczycielkę kod wykonują umówione czynności.

- koło, a pod nim kształt Numicon z jednym otworem – obrót dookoła siebie,
- kwadrat, a pod nim kształt Numicon z dwoma otworami – dwa przysiady,
- trójkąt, a pod nim kształt Numicon z trzema otworami – trzy podskoki,
- prostokąt, a pod nim kształt Numicon z czterema otworami – cztery tupnięcia.





4. „UKŁADAMY WZORY”

Dzieci tworzą grupy według kształtu emblematu, każda grupa otrzymuje od nauczycielki pudełko z figurami geometrycznymi i pasek z kodem, według którego mają ułożyć wzór. Np. jeśli grupa dostała na pasku narysowane koło, trójkąt i koło, to z kodu (zabawa nr 3) odczytuje, że musi układać: jedno koło, trzy trójkąty, jedno koło, trzy trójkąty.... itd. Każda grupa mówi, dlaczego ułożyła taki wzór.



5. „DOPEŁNIAMY DO DZIESIĘCIU”

Na podłodze rozłożone figury geometryczne w czterech kolorach. Podczas dowolnego nagrania muzycznego, zgodnie z otrzymanym wcześniej emblematem, dzieci zbierają figury (dzieci z emblematem koła zbierają koła, dzieci z emblematem trójkąta zbierają trójkąty itd.). Grupy kół, trójkątów, kwadratów i prostokątów segregują swoje figury do czterech obręczy, według koloru. Przeliczają figury w każdej obręczy i układają odpowiedni kształt Numicon. Za pomocą kształtu Numicon z dziesięcioma otworami szacują ile w każdej obręczy brakuje, żeby było dziesięć figur danego kształtu i koloru (np. w obręczy jest pięć zielonych trójkątów – ile brakuje, żeby było ich dziesięć?). Na kształt Numicon z dziesięcioma otworami nakładają kształt, którym określili liczbę zebranych figur w danym kolorze i dobierają drugi kształt Numicon, który dopełni kształt „dziesięć”. Następnie, z kosza stojącego na środku sali dzieci dobierają brakujące figury w obręczach. Na koniec każda grupa mówi, ile miała figur w danym kolorze w obręczy i ile im brakowało do dziesięciu, ile musieli dobrać z kosza.



6. „POLICZ ILE?”

Każde dziecko otrzymuje kopertę z dwoma lub trzema figurami geometrycznymi. Zadanie polega na wybraniu odpowiednich kształtów Numicon według kodu, który zawieszony jest na tablicy (korzystamy z kodu z zabawy nr 3), policzenie wszystkich kształtów i podanie wyniku ile jest razem. Np. dziecko otrzymało: koło, trójkąt i kwadrat. Według kodu, koło miało kształt z 1 otworem, trójkąt kształt z 2 otworami, a kwadrat kształt z 3 otworami. Wybiera te kształty, łączy je razem i podaje łączną liczbę otworów nakrywając odpowiednim kształtem wszystkie trzy klocki (czyli w tym przypadku kształtem z sześcioma otworami).

Przykłady: dwa prostokąty to dwa kształty „cztery” – nakrywa kształtem „osiem”. Trójkąt, prostokąt, i kwadrat to: dwa, cztery i trzy, czyli razem dziewięć.



7. „WESOŁE PAJACYKI”

Zadaniem dzieci jest ułożenie na kartonie z kształtów Numicon dowolnie zaprojektowanego przez siebie pajaca, obrysowanie i pokolorowanie kształtów. Ważne jest, aby dzieci zachowały odpowiedni kształt klocka i jego kolor. Dzieci określają, z jakich i ilu kształtów narysowały pajaca. Ze wszystkich prac stworzymy wystawę wesołych pajacyków.

SCENARIUSZ 16

TEMAT: „ZADANIA SOWY MĄDREJ GŁOWY”

autor
MIROSŁAWA MATCZAK

Wojewódzki Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli w Łodzi

5-6 lat
grupa wiekowa



CELE OGÓLNE:

- kształcenie umiejętności liczenia,
- doskonalenie percepcji słuchowej,
- przygotowanie do dodawania,
- kształcenie umiejętności dokonywania analizy słuchowej wyrazów,
- doskonalenie umiejętności porównywania liczebności zbiorów.

CELE SZCZEGÓŁOWE:

Dziecko:

- odpowiada na pytania dotyczące liczebności elementów wybierając kształt Numicon z odpowiednią liczbą otworów,
- określa ze słuchu liczbę odgłosów i przedstawia za pomocą kształtu Numicon,
- ustala sumę dwóch składników poprzez łączenie kształtów Numicon,
- dzieli wyraz na sylaby i określa ich liczbę,
- przelicza elementy zbioru w zakresie 10,
- określa liczebność zbiorów, gdzie jest więcej, gdzie jest mniej,
- tworzy rytmiczne sekwencje według podanego kodu.

METODY:

- czynna (zadań stawianych do wykonania),
- słowna (objaśnianie),
- oglądowa (pokaz),
- elementy pedagogiki zabawy.

FORMY:

- zbiorowa,
- w grupach,
- indywidualna

POMOCE:

- sylweta sowy, odznaki „Sowy Mądrej Głowy” dla każdego dziecka, kształty Numicon, parawan, bębnek, pałeczka, obręcz, dużo różnych obrazków podzielonych po 3 w kopertach, oś liczbowa Numicon, kartoniki z sylwetami kotów (rude, szare, czarne, i białe), kolorowe kołeczki, sznureczek dla każdego dziecka.

PRZEBIEG:

Wstęp – nauczycielka przedstawia dzieciom sowę, która jest bardzo mądra, dużo wie i potrafi. Proponuje dzieciom rozwiązanie kilku zadań, które sowa dla nich przygotowała. Wszystkie dzieci po wykonaniu zadań będą mogły zdobyć odznakę „Sowy Mądrej Głowy”.

1. „ODPOWIADAMY NA PYTANIA”

Dzieci udzielają odpowiedzi na pytania wybierając kształt klocka Numicon z odpowiednią liczbą otworów.

- Ile słońc na niebie świeci?
- Ile w parze stoi dzieci?
- Ile ma samochód kół?
- Ile nóg ma duży wół?
- Ile rogów koza ma?
- Ile to jest dwa i dwa?
- Ile dni w tygodniu jest?
- Ile ma ogonów pies?
- Ile palców ręka ma?
- Ile to jest cztery i dwa?



2. „SŁUCHAMY I LICZYMY”

Nauczycielka odczytuje rymowanąkę od Sowy Mądrej Głowy, która zapowiada kolejne zadanie.

*Raz, dwa, trzy, raz, dwa, trzy,
Ten widzi, kto patrzy,
Ten słyszy, kto słucha,
Ile razy sowa puka?*

Nauczycielka za parawanem stuka w bębenek pałeczką – za pierwszym razem kilka razy, robi dłuższą przerwę (dzieci liczą ile usłyszały odgłosów, wybierają kształt Numicon z tyloma otworami, ile usłyszały odgłosów) i znów puka kilka razy (dzieci ponownie liczą odgłosy i wybierają klocek). Nauczycielka pyta: ile razy sowa zapukała za pierwszym razem? Ile za drugim razem? Ile było wszystkich odgłosów razem? Dzieci dosuwają do siebie oba klocki i sprawdzają ile to jest razem poprzez nałożenie na nie odpowiedniego kształtu. Np. kształt 2 i 3 nakrywają kształtem 5. Odpowiadają, że razem sowa zapukała 5 razy.



3. „SEGREGUJEMY OBRAZKI”

Każde dziecko otrzymuje kopertę z trzema obrazkami. W sali rozłożone są obręcze oznaczone kształtami od 1 do 5. Zadanie polega na podziale nazw obrazków na sylaby i położenie obrazka z odpowiednią liczbą sylab do obręczy oznaczonej kształtem Numicon. Następnie dzieci ustawiają się w kole i odliczają od 1 do 5, „jedyńki” idą do obręczy z wyrazami jednosylabowymi, „dwójki” do wyrazów dwusylabowych itd. Każda grupa liczy, ile obrazków znalazło się w ich obręczy i wybiera z koszyka odpowiedni kształt Numicon.





4. „MATEMATYCZNY CENTYMETR”

Nauczycielka zawiesza na tablicy oś liczbową, na której każda grupa zawiesza w odpowiednim miejscu swój kształt Numicon, odpowiadający liczbie obrazków w ich obręczy. Następnie dzieci ustalają, których obrazków było najwięcej, których mniej, a których najmniej (czy tych 1, 2, 3, 4 czy 5 sylabowych).



5. „UKŁADAMY NASZYJNIKI”

Każde dziecko otrzymuje pasek z kodem i sznureczek, na którym według podanego wzoru/kodu ma nawlekać kołeczki.



6. „ZABAWA Z KOTKAMI” – ZABAWA INSCENIZOWANA

Dzieci losują z koszyka kartoniki z sylwetami kotków. Słuchają kolejnego zadania Sowy Mądrej Głowy.

Po wysłuchaniu krótkiego wierszyka ustalają, jakie kotki spały w koszyku, mają:

- wejść do obręczy – takie kotki, jakie spały w koszyku (w każdej obręczy będzie 5 kotków),
- ustawić się w jednym dużym kole, w takiej kolejności, w jakiej kotki wychodziły z koszyka (kotek rudy, szary, dwa czarne i biały, rudy, szary itd.).

„Śpi w koszyku pięć kociątek – dzieci-kotki „śpią” – to bajeczki jest początek.

Gdy się kotki obudziły, – budzą się, przeciągają.

To z koszyka wychodziły. – wychodzą kolejno z koszyka, najpierw rudy...

Najpierw rudy, potem szary.

Potem czarne dwa do pary.

A na końcu wyszedł biały.

dzielny, chociaż bardzo mały”.

Uwaga! Można powtórzyć inscenizację zabawy 2-3 razy, w przerwie z muzyką dzieci wychodzą z obręczy, spacerują, zamieniają się kartonikami, tak, żeby za każdym razem były kotkiem innego koloru. Na przerwę w muzyce nauczycielka zaczyna mówić wierszyk, a dzieci – kotki „idą spać” do koszyków – i zabawa toczy się dalej.



7. ZAKOŃCZENIE ZAJĘĆ

Podziękowanie dzieciom za wykonanie wszystkich zadań i wręczenie odznak „Sowy Mądrej Głowy”.

SCENARIUSZ 17

TEMAT: „POZNAJEMY KLOCKI NUMICON”

autor
MIROSŁAWA MATCZAK

Wojewódzki Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli w Łodzi

5-6 lat
grupa wiekowa



CELE OGÓLNE:

- wspomaganie dzieci w rozwijaniu bogatych obrazów pojęciowych liczb,
- doskonalenie percepcji słuchowej,
- kształcenie umiejętności liczenia,
- doskonalenie koordynacji wzrokowo-ruchowej.

CELE SZCZEGÓŁOWE:

Dziecko:

- rozpoznaje kształty Numicon za pomocą wzroku i dotyku,
- tworzy grupy odpowiadające wartości wskazanego klocka Numicon,
- odwzorowuje układ otworów w kształtach za pomocą kołeczków,
- ustawia elementy od najmniejszego do największego w podanym zbiorze,
- przelicza otwory kształtów Numicon w zakresie od 1 do 10,
- tworzy rytmiczne sekwencje według podanego wzoru z wykorzystaniem sznurka i kołeczków,
- odtwarza rytmiczne sekwencje za pomocą ruchu,
- odpowiada na pytania dotyczące liczebności elementów wybierając kształt Numicon z odpowiednią liczbą otworów,
- określa ze słuchu liczbę odgłosów i przedstawia za pomocą kształtu Numicon.

METODY:

- czynna (zadań stawianych do wykonania),
- słowna (objaśnianie),
- oglądowa (pokaz).

FORMY:

- zbiorowa,
- w grupach,
- w parach,
- indywidualna.

POMOCE:

- kształty Numicon, kołeczki, plastikowe tablice, woreczki, sznurki, kartony, kredki, krople deszczu, prezentacja multimedialna, opowiadanie „Koziołek liczy do dziesięciu”, piosenka „Cztery rude koty”.

SCENARIUSZ 17

TEMAT: „POZNAJEMY KLOCKI NUMICON”

PRZEBIEG:

1. POWITANIE

Przedstawienie się imieniem wypowiedzianym sylabami z klaskaniem.



2. ZAPOWIEDŹ DZISIEJSZEJ ZABAWY Z NOWYMI, CIEKAWYMI KLOCKAMI, KTÓRE POMAGAJĄ UCZYĆ SIĘ MATEMATYKI POPRZECZ ZABAWĘ

Prezentacja twórcy klocków Numicon.



3. POKAZ KLOCKÓW I ELEMENTÓW PODSTAWOWEGO ZESTAWU INDYWIDUALNEGO NUMICON



4. „POZNAJEMY KLOCKI NUMICON”

Dzieci oglądają klocki, swobodnie wypowiadają się na temat ich wyglądu (wielkości, kształtu, koloru), patrzą przez dziurki, przeliczają je, nakładają klocki na siebie. Próbuje zbudować dowolną kompozycję na dywanie.



5. „SŁUCHAMY I LICZYMY”

Nauczycielka mówi rymowanke:

Raz, dwa, trzy, raz, dwa, trzy,

Ten widzi, kto patrzy.

Ten słyszy, kto słucha,

Ile razy pani puka?

Dzieci zakrywają dłońmi oczy, a nauczycielka puka w stolik. Dzieci liczą, ile usłyszały odgłosów, wybierają kształt Numicon z tyłoma otworami, ile usłyszały odgłosów. Nauczycielka pyta za każdym razem ile razy zapukała?



6. „ODPOWIADAMY NA PYTANIA”

Dzieci udzielają odpowiedzi na pytania wybierając kształt klocka Numicon z odpowiednią liczbą otworów. Na slajdzie w prezentacji dzieci mają obrazki, które ułatwią im prawidłową odpowiedź.

- *Ile słońc na niebie świeci?*

- *Ile w parze stoi dzieci?*

- *Ile kół samochód ma?*

- *Ile nóg ma duża krowa?*

- *Ile rogów ma koza?*

- *Ile to jest dwa i dwa?*

- *Ile pies ogonów ma?*

- *Ile palców ręka ma?*



SCENARIUSZ 17

TEMAT: „POZNAJEMY KLOCKI NUMICON”



7. SPACER WOKÓŁ KAŁUŻ

Nauczycielka rozsypuje na podłodze wycięte z kartonu duże i małe krople deszczu. Dzieci maszerują wokół kropli. Nauczycielka podczas marszu recytuje wiersz, a dzieci powtarzają razem z nią.

*Pada deszcz, pada deszcz, pada deszcz na dworze,
taki mokry, że już bardziej mokry być nie może.
Mała mysz, mała mysz chodzi na paluszkach
i deszczowe kropelki zbiera do fartuszka.*

Gdy skończą recytować wierszyk, dzieci zbierają tyle kropelek ile wskazuje nauczycielka pokazując kształt Numicon. Każde dziecko musi zbierać np. po 4 krople.



8. ZAPEŁNIANIE TABLICY ZA POMOCĄ KSZTAŁTÓW NUMICON

Dzieci parami siadają do stolików. Każda para układa na planszy kształty Numicon tak, by zakryć całą planszę.



9. ZABAWA NAKŁADKAMI Z OBRAZKAMI

Dzieci wybierają dowolną nakładkę z kolorowym obrazkiem i układają obrazek wybierając odpowiedni kształt Numicon. Najpierw jedno dziecko, potem drugie dziecko.



10. WIĘKSZY CZY MNIEJSZY?

Nauczycielka prosi by dzieci znalazły i podniosły do góry najmniejszy kształt, a następnie największy kształt. Dzieci wkładają oba kształty do worka. Ponownie (raz jedno dziecko, raz drugie) za pomocą dotyku odszukuje w worku najmniejszy kształt, później największy (za każdym razem klocek wraca do worka).



11. UKŁADANIE KSZTAŁTÓW NUMICON W KOLEJNOŚCI

Nauczycielka prosi dzieci o ułożenie kształtów w kolejności od najmniejszego do największego – pokaz sposobu ułożenia. Zwracamy dzieciom uwagę, by wystająca część klocka była zawsze po prawej stronie.



12. POZNAWANIE KSZTAŁTÓW I WZORÓW NUMICON

Każde dziecko wybiera sobie dowolny kształt Numicon, kładzie na planszy i obok niego układa jego wzór z kołeczków. Sprawdzamy poprawność ułożenia wzoru przez nałożenie kształtu na kołeczki.



SCENARIUSZ 17

TEMAT: „POZNAJEMY KLOCKI NUMICON”



13. POWTARZANIE REGULARNYCH WZORÓW

Nauczycielka zaprasza dzieci na dywan. Każda para zabiera ze sobą miseczkę z kołeczkami, a od nauczycielki otrzymuje czerwony sznurek. Pary pracują razem. Nauczycielka z dziećmi przypomina pory roku i ich kolejność. Proponuje oznaczyć je kołeczkami.

- Jaką porę roku mamy teraz? Wiosna – nawlekamy zielony kołeczek.
- Jaka pora roku przychodzi po wiosnie? Lato – nawlekamy żółty kołeczek.
- Jaka pora roku jest po lecie? Jesień – nawlekamy czerwony kołeczek.
- Po jesieni przychodzi? Zima – nawlekamy niebieski kołeczek.

Nauczycielka prosi o dokończenie wzoru pór roku, dotąd, aż starczy sznurka.

Następnie nauczycielka prosi o ułożenie innego wzoru. Jak to mają zrobić pokazuje za pomocą kształtów Numicon i kołeczków: kształt pomarańczowy z jednym otworem i kołeczek czerwony oznacza, że trzeba nawlec 1 czerwony kołeczek. Kształt niebieski z dwoma otworami i kołeczek żółty oznacza, że trzeba nawlec 2 kołeczki żółte. Powtarzamy tak trzy razy. Nauczycielka zaprasza dzieci, by ruchem pokazały ułożony wzór. 1 to podskok, 2 to klaśnięcie. Dzieci wstają, patrzą na ułożony wzór i wykonują odpowiednie ruchy.



14. ZABAWA PRZY PIOSENCE „CZTERY RUDE KOTY” ILUSTROWANA RUCHEM

Dzieci podczas zwrotki maszerują po kole, a w czasie refrenu dobierają się w czwórki i tańczą w kołeczkach.



15. SŁUCHANIE OPOWIADANIA „KOZIOŁEK LICZY DO DZIESIĘCIU” (załącznik)

Nauczycielka czyta opowiadanie, ilustrując treść slajdami z prezentacji. Krótka rozmowa na temat opowiadania.



16. KOLOROWE RYSUNKI

Dzieci wybierają dowolne kształty Numicon, odrysowują ich kształt na kartonie i tworzą rysunki. Dzieci opowiadają, jakie kształty wykorzystali do swojego rysunku, ile ich obrysowali, czy są takie, które wykorzystali kilka razy.



17. ZAKOŃCZENIE

Podsumowanie zajęć, informacja zwrotna od dzieci.

„Koziołek liczy do dziesięciu”

Autor: W. Diegłtariew – tekst osnuty na tle bajki norweskiego pisarza Alfa Preisena.

Żył sobie maleński koziołek, który nauczył się liczyć do dziesięciu. Pewnego razu zobaczył swoje odbicie w wodzie i powiedział:

„Jeden!”

Usłyszało to cielątko.

- Co ty robisz? – zapytało koziołka.
- Sam siebie – liczę odparł koziołek. – Jak chcesz to mogę i ciebie policzyć.
- Ależ nie! Bardzo się boję i mamusia mi na pewno nie pozwoli! – powiedziało cielątko.
- Koziołek podskoczył i krzyknął:
- Jeden – to ja, dwa to – ty!
- Mamol – jęknęło płacząco cielątko.

Podbiegła krowa.

- Co tu się dzieje?
- Koziołek mnie liczy! – poskarżyło się cielątko.
- A cóż to takiego? – zdziwiła się krowa.
- Proszę postuchać- powiedział koziołek. Jeden – to ja, dwa- to cielątko a trzy to krowa!
- Ojej! Teraz to on i ciebie policzył- krzyknęło cielątko.
- Ja ci pokażę! Tak wyśmiewać się starszych! – ryknęła krowa i pobiegła za koziołkiem.

Zobaczył ich byk.

- Dlaczego pędzisz za tym rogatym urwisem? – zapytał.
- On nas liczy- poskarżyła się krowa.
- A co to znaczy? – zdziwił się byk.
- Jeden to – ja, dwa to cielątko, trzy to krowa, cztery to byk! – powiedział koziołek.
- To nie ujdzie mu płazem! – ryknął byk i ruszył w pogoń za koziołkiem.

Zobaczył ich koń.

- Co to za bieranina? – zapytał.
- Koziołek nas liczy – ryknęła krowa.
- A jak on to robi? – zainteresował się koń.
- Zwyczajnie – powiedział koziołek. – Ja to jeden, dwa to cielątko, trzy to krowa, cztery to byk, pięć to koń.
- Ach ty hultaju! Poczekaj, ja ci pokażę – zarżał koń i ruszył galopem za koziołkiem.

Przy samej drodze na zagonie spał wieprz. Obudził się słysząc tętent kopyt.

- Dokąd tak pędzicie? – zapytał.
- Koziołek nas liczy – ryknął byk
- W jaki sposób?
- Bardzo prosto! Krzyknął koziołek. – Jeden, dwa, trzy, cztery, pięć a sześć to wieprz!
- Na dobre ci to nie wyjdzie! zakwiczał wieprz i rzucił się w ślad za koziołkiem.

SCENARIUSZ 17 - Załącznik
TEMAT: „POZNAJEMY KLOCKI NUMICON”

Na rzece, przy brzegu stał żaglowiec. Dowodził nim kapitan gąsior. Załoga statku: bosman pies, i kucharz kot szykowała się do podróży a na workach leżał pasażer – baran. Słyszając zbliżającą się wrzawę pogoni wszyscy ze zdumieniem spojrzeli na brzeg.

Koziołek z rozbiegu wskoczył na pokład a w jego ślady poszli wszyscy uczestnicy pogoni.

Stateczek mocno się przechylił i powoli odpłynął od brzegu.

– Ratunku! Toniemy! – krzyknął gąsior.

Wszyscy zamarli.

Kto z was umie liczyć – zapytał gąsior.

– Ja umiem! – szepnął koziołek.

– Szybko wszystkich policz! Statek może wziąć dziesięć osób! Szybciej, licz szybciej.

I koziołek zaczął liczyć:

– Jeden to ja, dwa....

– To ja – powiedziało cielątko. Trzy to – ja ryknęła krowa.

– Cztery to ja – zawtórował byk – Pięć to ja – zarżał koń. – Sześć to ja – kwiknął wieprz...

– Siedem to baran, osiem – pies, dziewięć to kot a dziesięć to kapitan gąsior – zakończył koziołek.

Gdy tylko koziołek zakończył liczenie, statek wyprostował się i wszyscy krzyknęli zgodnym chórem:

Niech żyje koziołek! Wiwat!

Koziołek pozostał na stateczku. Jest kontrolerem i liczy pasażerów, żeby nie było ich więcej niż dziesięciu.

Polecamy

Pierwsze kroki z klockami Numicon
– zestaw indywidualny
Kod produktu: 370011



SKŁAD ZESTAWU INDYWIDUALNEGO

- 32 kształty Numicon
- 52 kołeczki Numicon
- podstawa
- książeczka zyg-zak
- sznurówka
- 2 plansze z wzorami
- zestaw kart 0-10
- woreczek na elementy
- przewodnik z ćwiczeniami



Polecamy



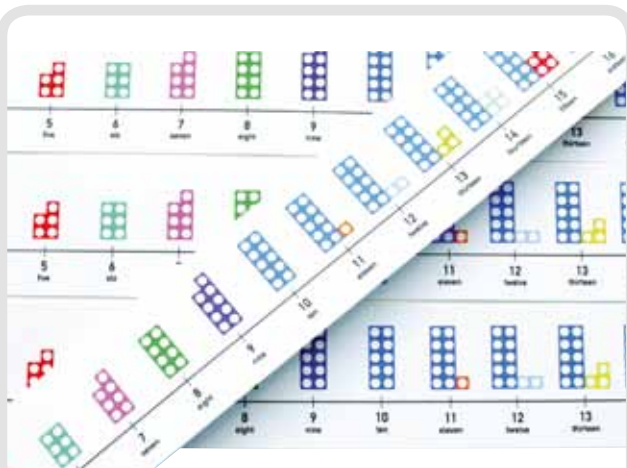
Oś liczbowa do prezentacji

Kod: 370001



Plansze ze wzorami NUMICON

Kod: 370005



Oś liczbowa dla ucznia

Kod: 370002



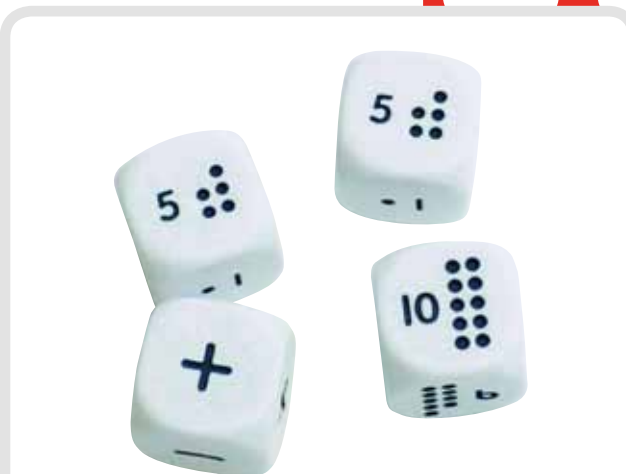
Puzzle matematyczne Numicon

Kod: 370006



Oś liczbowa – układ dziesiętny

Kod: 370004



Kostki matematyczne NUMICON

Kod: 370007

Polecamy



Tarcze Numicom

Kod: 370008



Zestaw z 80 kształtów Numicon

Kod: 370009



Waga Numicom

Kod: 370010

*Aktualne ceny pomocy znajdują Państwo na stronie www.mojebambino.pl

Życzymy przyjemnej zabawy
i skutecznej nauki matematyki!

Więcej pomysłów i inspiracji na pracę z kształtami NUMICON
znajdziesz na www.numicon.edu.pl