

PRZYKŁADOWE GRY I ZABAWY DO WYKORZYSTANIA NA ZAJĘCIACH TEARPII PEDAGOGICZNEJ I NA LEKCJACH MATEMATYKI

opracowała Monika Muszyńska

Zabawa w rymowanki

Cele:

1. opanowanie i utrwalanie algorytmów
2. utrwalanie matematycznych pojęć
3. doskonalenie języka matematycznego
4. utrwalanie czynności matematycznych
5. realizujemy również cele językowe

Zabawa może dotyczyć wielu zagadnień - algorytmy działań na ułamkach, tabliczka mnożenia, własności figur i wiele innych.

Przebieg:

Uczniowie pracują samodzielnie lub w grupach, zadaniem jest ułożyć rymowankę na określony temat. Można ustalić ilość wierszyków na dany temat, bądź urządzić konkurs na jak największą ich ilość. Zabawę można przeprowadzić w dowolnym czasie (całą lekcję, zadanie do domu, ostatnie minuty lekcji).

Układanki nieskończone - polska odmiana Tiling Generators

Cele:

- doskonalenie obserwowania i odtwarzania symetrii
- określanie pól i długości linii
- kształcenie logicznego myślenia

Przebieg:

Do zajęć potrzebne są zestawy układanek (producent firma "Trifolia" z Warszawy). Uczniowie mogą pracować samodzielnie lub w grupach a nawet całą klasą. Zastosowanie płytek wg inwencji nauczyciela. Wiele ciekawych pomysłów można znaleźć w dołączonej do zestawu broszurze.

Tangram

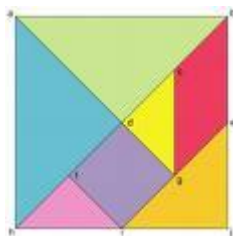
Tangram to łamigłówka, która pochodzi z Chin. Jest to figura geometryczna, pocięta na części, z których należy ułożyć różne kształty wykorzystując wszystkie części.

Cele:

1. kształtowanie logicznego myślenia
2. szukanie nietypowych rozwiązań
3. rozbudzanie wyobraźni
4. wyrabianie sprawności manualnej
5. kształtowanie pojęć z geometrii

Przebieg:

Uczniowie pracują samodzielnie lub grupach. Każda osoba (grupa) otrzymuje tangram i zestaw wzorów do ułożenia. Warto na zakończenie zabawy zapytać uczniów o nazwy figur występujących w ich układankach.



Origami

Origami to sztuka składania papieru, ponad tysiąc lat uprawiana w Japonii.

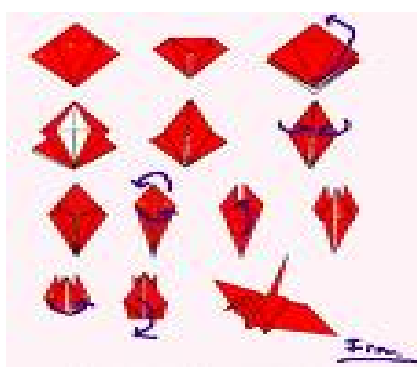
Cele:

1. kształtowanie wyobraźni
2. kształtowanie pojęć geometrycznych
3. wyrabianie sprawności manualnej

Przebieg:

Uczniowie otrzymują opisane słowami lub poparte rysunkiem sposoby ułożenia zabawek, najlepiej odbić na ksero wzory z książek o tej tematyce.

Zadaniem jest ułożenie zabawki w sposób jak najstaranniejszy. Można poprosić uczniów o wymienienie pojawiających się w trakcie układania figur.



Gra w okręty (Modyfikacja znanej gry)

Cele:

1. kształtowanie umiejętności odczytywania i zapisywania położenia punktów w układzie współrzędnych.
2. kształtowanie logicznego myślenia
3. kształtowanie umiejętności opracowywania strategii w grze

Przebieg:

Plansza do gry - kwadrat podzielony na 100 części, na krawędzi poziomej i pionowej zawiera liczby. Ważne jest aby uczniowie podawali położenie okrętów grupy przeciwnej używając kolejności : pierwsza liczba z krawędzi poziomej (osi) druga z pionowej. Klasę dzielimy na dwie grupy. Każda grupa rozmieszcza na swojej planszy okręty w ilości: cztery jednomasztowce, trzy dwumasztowce, dwa trzymasztowce, jeden czteromasztowiec. Dwie plansze rysujemy na tablicy, po jednej dla każdej grupy. Uczniowie na przemian „strzelają” do okrętów przeciwnika. Grę wygrywa ta

grupa, która w wyznaczonym czasie zatopi jak najwięcej lub wszystkie okręty przeciwnika.

Karty

Odpowiednio przygotowane karty do gry możemy wykorzystać do wielu zabaw dydaktycznych.

Gra w Piotrusia

Cele:

- kształtowanie pojęć matematycznych, zależnie od treści kart .

Należy przygotować talie kart (w zależności od zagadnienia), w której będzie jeden Piotruś, czyli karta nie pasująca do pozostałych. Uczniowie grają w grupach, przegrywa ta grupa, której pozostaje Piotruś.

Przykłady:

talia „tabliczka mnożenia lub dzielenia”

talia „czworokąty i ich pola”

talia „działania na ułamkach”

i wiele innych

Gra „Pamięć”

Cele:

1. doskonalenie pamięci
2. kształtowanie pojęć matematycznych

Przebieg:

Talie przygotowane jak wyżej. Talię odwracamy na stole. Uczniowie odkrywają po dwie karty i zbierają tylko pary pasujące do siebie, nie pasujące karty odkładają na to samo miejsce. Grę wygrywa ta grupa, która zbierze jak najwięcej par.

Gra "mam taką własność"

Należy przygotować karty z własnościami figur geometrycznych dla całej klasy oraz zestaw kart z nazwami figur geometrycznych.

Cele:

- kształtowanie języka matematycznego
- utrwalenie własności figur geometrycznych

Przebieg:

Wybrany uczeń losuje dla klasy nazwę figury geometrycznej. Zadaniem uczniów jest dołożyć kartę z pasującą do niej własnością. Wygrywa ta osoba, której na zakończenie zabawy nie pozostanie żadna karta i oczywiście dobrze ją położy. Do zabaw na lekcji możemy również wykorzystywać tradycyjne talie kart. Wiele różnorodnych gier z ich wykorzystaniem opisują autorzy poradników dla nauczyciela do programu Matematyka 2001.

Domino

Konieczne jest przygotowanie kamieni domina odnośnie omawianego zagadnienia. Doskonała zabawa podczas omawiania tematów skracanie i rozszerzanie ułamków, ale nie tylko.

Cele:

1. kształtowanie pojęć matematycznych
2. doskonalenie techniki rachunkowej
3. doskonalenie spostrzegawczości

Przebieg:

Uczniowie grają w grupach lub dwójkami. Kamienie dzielimy w sposób przypadkowy między obu graczy. Grę wygrywa ten, kto pierwszy pozbędzie się kamieni domina.

Parzyste i nieparzyste (pierwsze i złożone)

Cele:

1. kształtowanie pojęć matematycznych
2. utrwalanie cech podzielności

Przebieg:

Należy przygotować plansze dla każdej pary (grupy): na narysowanych prostokątach zapisujemy liczby w sposób przemyślany, tak aby znalazły się przykłady liczb wymienionych w tytule. Potrzebne też będą kostki i pionki. Gracz rzuca kostką do gry i „skacze” na odpowiednie pole. Jego zadaniem jest określić czy liczba na tym polu to liczba parzysta czy nieparzysta (pierwsza czy złożona). Można tworzyć różne

modyfikacje tej zabawy. Można tu również zrealizować tematy dotyczące podzielności, dobierając na planszy odpowiednie liczby.

Zabawa „Łączymy podzielne przez...”

Cele:

1. utrwalenie cech podzielności
2. doskonalenie techniki rachunkowej
3. utrwalenie pojęcia: dzielnik i wielokrotność

Przebieg:

Może być to krótka zabawa podsumowująca lekcję o cechach podzielności w klasie piątej. Nauczyciel w różnych miejscach tablicy zapisuje liczby w sposób przemyślany. (Warto wpisać „podchwytliwe” przykłady np. przy podzielności przez trzy liczbę z cyfrą trzy w rzędzie jedności – uchwycimy najczęściej popełniany przez uczniów błąd). Zadaniem uczniów jest połączyć w łańcuchy te liczby, które dzielą się przez ... (określamy dzielnik).

Gra "Zabawa w pogotowie działań "

Cele:

1. utrwalanie kolejności wykonywania działań
2. kształtowanie umiejętności obliczania wartości wyrażeń wielodziałaniowych
3. doskonalenie techniki rachunkowej

Przebieg :

Dzielimy klasę na grupy:

Grupa dodawania - wykonuje tylko dodawanie

Grupa odejmowania - wykonuje tylko odejmowanie

Grupa dzielenia - wykonuje tylko dzielenie

Grupa mnożenia - wykonuje tylko mnożenie

(w trakcie zabawy należy zmieniać zadania dla grup) Nauczyciel pisze na tablicy wyrażenie wielodziałaniowe. Zadaniem poszczególnych grup jest oddelegować ze swojego grona ucznia, który wykona działanie będące do wykonania w danej kolejności. Grupy nie porozumiewają się ze sobą, w klasie powinna panować cisza. Ta grupa, która wydeleguje kandydata w nieodpowiednim momencie zdobywa punkt

karny. Punkty karne przydzielamy również za błędnie wykonane działania. Wygrywa oczywiście ta grupa, która ma najmniej punktów karnych. Możliwych jest wiele modyfikacji tej gry.