



Iskierka matematyczna

TEMATYKA ZAGADNIENIA

System dziesiętny, liczby parzyste i nieparzyste.

OBSZAR EDUKACJI I KLASA



uczymy się



bawimy się



współpracujemy



ruszamy się

CELE

- dodawanie i odejmowanie w zakresie do 20;
- wskazywanie liczb parzystych i nieparzystych;
- rozpoznawanie sum nieparzystych i parzystych;
- poznanie właściwości dodawania liczb parzystych i nieparzystych – ich wpływu na parzystość i nieparzystość sum.

CELE W JĘZYKU UCZNIWA

Po zajęciach:

- będziesz umiał/a dodawać i odejmować w zakresie 20;
- będziesz umiał/a odróżniać liczby parzyste od nieparzystych.

MATERIAŁY DYDAKTYCZNE

- woreczek z przykładami na dodawanie/odejmowanie w zakresie do 20 (dwuskładnikowe przykłady).

KOMENTARZ METODYCZNY

Ta zabawa matematyczna pozwala poruszyć tematykę parzystości i nieparzystości liczb z najmłodszymi uczniami. W przyjaznej i zespołowej formule uczniowie i uczennice mają okazję nie tylko do podejmowania aktywności intelektualnej, ale także do ćwiczenia refleksu i współpracy.

Podczas ćwiczenia nie wystarczy jedynie znajomość liczb parzystych i nieparzystych; uczniowie dodatkowo muszą porozumieć się w grupie. Każdy uczeń/uczennica występuje w kilku różnych rolach, w różny sposób wpływając na zwycięstwo grupy (np. inicjuje iskrę lub dobrze podaje iskrę; szybko podnosi rękę). Ważne jest, żeby po każdej rundzie dzieci zamieniały się rolami. W przypadku popełnienia przez uczniów błędu należy odwoływać do ich wiedzy. Powinni sami uzasadniać (lub obalać) własne tezy.

Aby zabawa przebiegła w prawidłowy sposób należy z uczniami ustalić zasady (np.: zamknięte oczy, sposób podawania iskry). Zabawa może być podsumowaniem zadań dotyczących parzystości i nieparzystości liczb. Po zabawie można zachęcić uczniów do utrwalenia umiejętności z wykorzystaniem karty pracy.

MOŻLIWOŚCI KONTYNUACJI

W przypadku młodszych dzieci można przygotować, zamiast losowanych przykładów, kartoniki ze ściankami z kostki sześciściennej (z kropkami). Początkowo pomocnik może losować pojedyncze kartoniki z kropkami od 1 do 6 a następnie, podobnie jak w opisanej w tym scenariuszu zabawie, dwa kartoniki. Uczniowie muszą sami ocenić, czy suma kropek będzie parzysta/nieparzysta.

Innym sposobem na kontynuację zabawy może być wprowadzenie do niej innej zasady (np. podajcie iskierkę, jeżeli wynik będzie większy/mniejszy niż 10). Przy tej zmianie polecenia nadajemy zabawie inne cele dydaktyczne. Schemat zabawy z woreczkiem i iskierką może być wykorzystywany także podczas innych zajęć, np. ortograficznych.

ORGANIZACJA PRACY UCZNIÓW

1

Siadamy z uczniami w kręgu na krzesłach, dzieląc ich na dwie równoliczne grupy. Dodatkowo wybieramy spośród uczniów pomocnika nauczyciela, który będzie losował zadania z woreczka. Wszyscy uczniowie poza przedstawicielami drużyn (którzy zmieniają się po każdej rundzie) mają podczas zabawy (rundy) zamknięte oczy. Członkowie drużyny trzymają się za ręce, tak by móc podać iskierkę od przedstawiciela drużyny do ostatniego ogniwa drużyny. Ustalamy też zasady zabawy, np. „Przekazujecie iskierkę, jeżeli wynik wylosowanego działania będzie liczbą parzystą/nieparzystą”.

2

Pomocnik nauczyciela losuje działanie - przedstawiciele drużyn widzą, jak pomocnik losuje przykład z woreczka. Ważne jest, by przykładowe działanie zobaczyli w tym samym czasie.

3

Po zapoznaniu się z przykładem przedstawiciele drużyn decydują, czy powinni podać iskierkę dalej (zgodnie z ustaloną zasadą). Punkt otrzymuje drużyna, której ostatnie ogniwo – uczeń na końcu łańcucha – podniesie szybciej rękę po otrzymaniu iskierki. Jeżeli okaże się, że iskierka została podana niewłaściwie (uczeń źle policzył lub ktoś pomyłkowo podał iskierkę), nauczyciel powinien poprosić uczniów o wsparcie w wyjaśnieniu sporów, uzasadnieniu decyzji o puszczeniu lub niepuszczeniu iskierki.

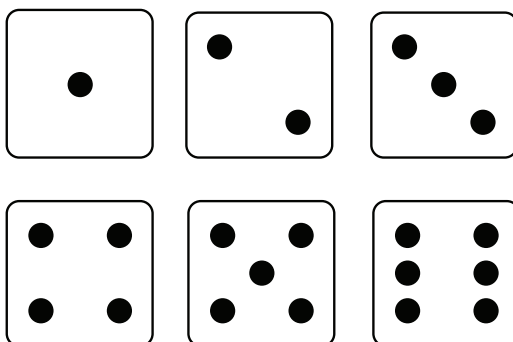
4

Po każdej rundzie zmienia się osoba pełniąca funkcję przedstawiciela drużyny. Dotychczasowy przedstawiciel przesiada się na koniec łańcucha, a pozostali uczniowie przesuwają się o jedno miejsce. Gra powinna mieć minimum tyle rund, by każdy uczeń odegrał rolę przedstawiciela drużyny.

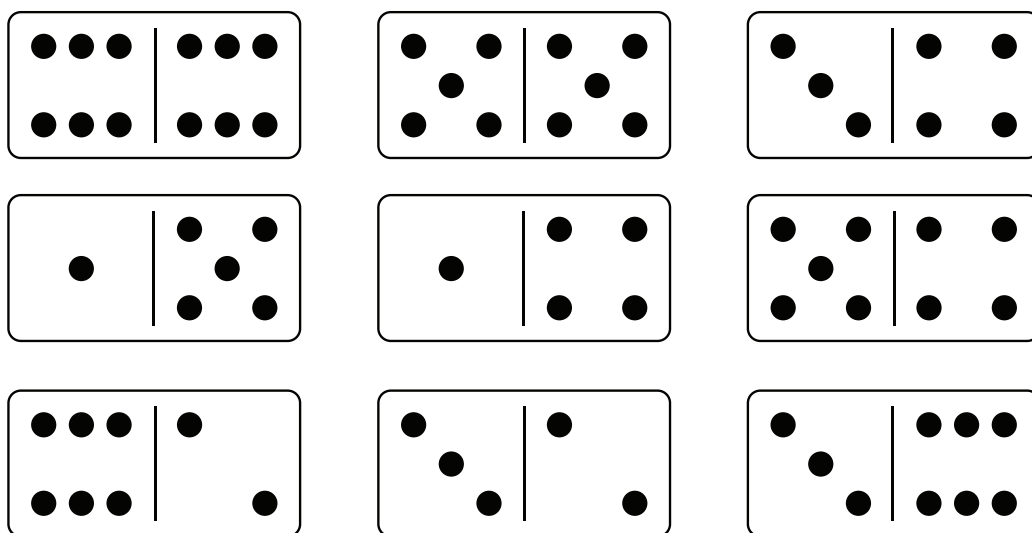
Iskierka matematyczna

Karta pracy nr 1

Zamaluj na zielono ścianki kostki, które mają *parzystą* liczbę kropek.



Klasa grała w „Iskierkę matematyczną”. Z worka losowano kostki domino. Zaznacz *kolorem* te kostki, na których po dodaniu kropek z obu połówek jest ich *parzysta* liczba.



Iskierka matematyczna

Karta pracy nr 2

Rozwiąż przykłady i zaznacz kolorem zielonym te, których wynik jest liczbą parzystą.

$8+7=$

$4+3=$

$6+6=$

$9+6=$

$9+5=$

$5+5=$

$7+7=$

$8+4=$

$2+7=$

$9+7=$

$4+4=$

$6+5=$

$1+5=$

$9+8=$