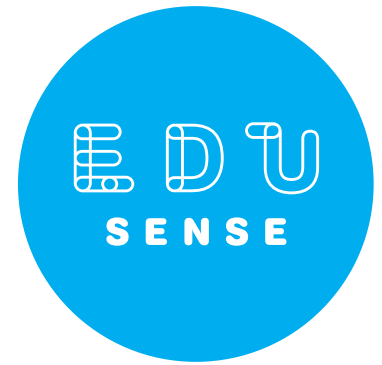




**Temat: Mistrz mnożenia -
gra matematyczna**



Przedmiot: zajęcia zintegrowane

Autor: Anna Świć

Czas trwania: 45 - 60 min (uzależniony od wieku, możliwości rozwojowych grupy oraz jej liczebności).

Tabliczkę mnożenia trzeba znać...ale, czy uczeń musi ćwiczyć ją w nudny sposób, czy nie ma innej metody niż rozwiązywanie kolejnych długich słupków składających się z działań? Można znajomość tabliczki mnożenia utrwać grając w zespołach w „Mistrza mnożenia”, a żeby było całkiem ciekawie to w rolach kostek wystąpią roboty. Podczas tej lekcji uczniowie nie uzupełniają tras kodami, ale mają możliwość zaobserwowania, że jeśli na trasach pojawiają się skrzyżowania, a nie występują przed nimi kody, to robot porusza się losowo, przypadkowo.

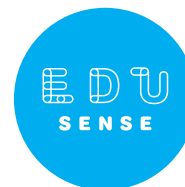
Cele ogólne:

- Utrwalenie znajomości tabliczki mnożenia.
- Rozwijanie miękkich kompetencji (umiejętność pracy zespołowej, logiczne, algorytmiczne myślenie, zadaniowe podejście do stawianych problemów).
- Ukazanie zasadności używania kodów przed skrzyżowaniami na trasach przeznaczonych dla robotów.

Cele operacyjne:

Uczeń

- Zdaje sobie sprawę z tego, że jeśli trasa przejazdu robota będzie zawierała rozgałęzienia dróg, a nie będzie na niej kodów, to wybór kierunku poruszania się robota będzie losowy.
- Wie, że robot podąża za linią, a kody wskazujące kierunek poruszania się na skrzyżowaniach, wstawia się w trasę wyłącznie przed rozgałęzieniem się drogi.
- Potrafi mnożyć w zakresie adekwatnym do wieku i jego możliwości rozwojowych.
- Wykazuje się strategicznym myśleniem podczas rozgrywania gry.
- Grając, kieruje się zasadami fair play.
- Potrafi cieszyć się z samego faktu grania, niezależnie od wyniku.



Zgodność z Podstawą Programową Edukacji Wczesnoszkolnej. Uczeń:

Edukacja społeczna

- Współpracuje z innymi w zabawie, w nauce szkolnej i w sytuacjach życiowych; przestrzega reguł obowiązujących w społeczności dziecięcej oraz w świecie dorosłych, grzecznie zwraca się do innych w szkole, w domu i na ulicy.

Edukacja matematyczna

- Mnoży i dzieli w pamięci w zakresie tabliczki mnożenia; mnoży w pamięci przez 10 liczby mniejsze od 20.

Edukacja informatyczna

- Współpracuje z uczniami, wymienia się z nimi pomysłami i doświadczeniami.



Metody:

poszukujące, podające, praktycznego działania.

Formy:

zbiorowa (praca z całą grupą), zespołowa, indywidualna.

Środki dydaktyczne:

KARTA PRACY UCZNIA 01, MATERIAŁY POMOCNICZE 01, flamastry lub ołówki.



Przygotowanie do zajęć:

- Przygotuj **KARTĘ PRACY UCZNIA 01 i MATERIAŁY POMOCNICZE 01.**
- Sprawdź, czy roboty są naładowane i skalibrowane.

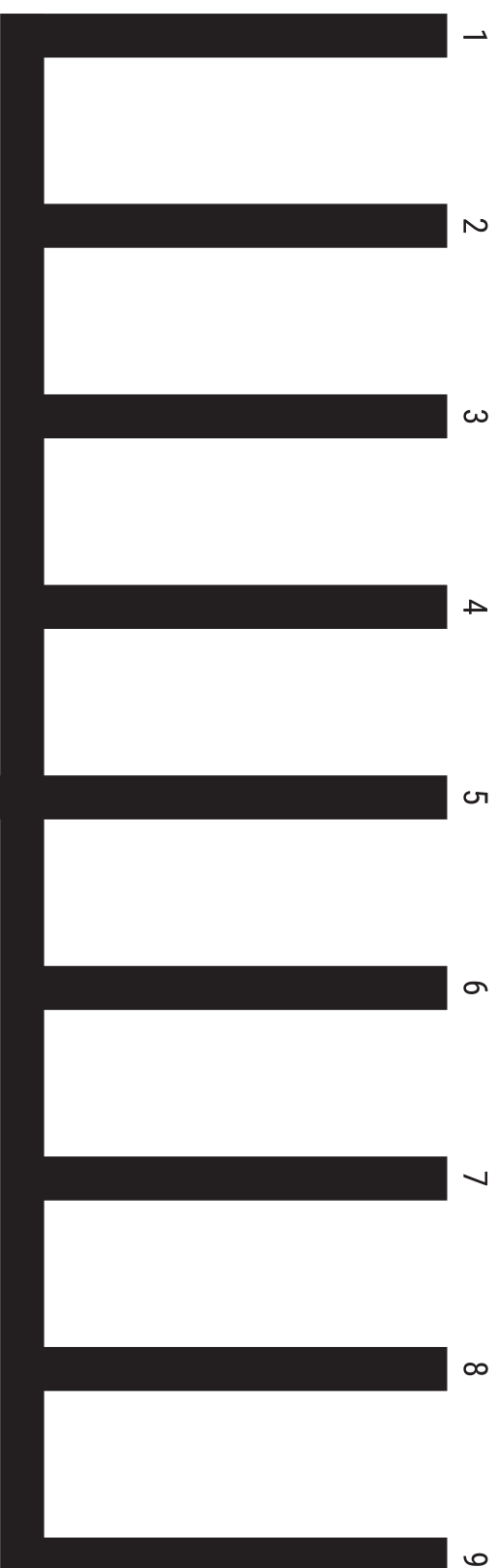




Przebieg lekcji

Przebieg aktywności na zajęciach

- Powiedz uczniom, że na dzisiejszych zajęciach zagrają w grę matematyczną, która pomoże im utrwalić znajomość tabliczki mnożenia.
- Uczniowie będą grać po cztery osoby, dwa zespoły, po dwóch graczy w każdym.
- Do gry potrzebna będzie plansza **MATERIAŁY POMOCNICZE 01** oraz kostki. Kostki będą nietypowe, bo w ich rolę wcielą się roboty poruszające się po **KARCIE PRACY UCZNIĄ 01**.
- Wytlumacz dzieciom, że w przypadku braku kodów przed skrzyżowaniami dróg na trasach, roboty będą poruszać się losowo i tą właściwość wykorzystamy jako maszynę do losowania cyfr (taki odpowiednik kostki do gry).
- Grę zaczyna przedstawiciel pierwszego zespołu, puszcza robota i patrzy, którą cyfrę wybierze, zapamiętuje ją, następnie powtarza czynność i otrzymuje drugą cyfrę. Z dwóch cyfr tworzy liczbę dwucyfrową, decydując o kolejności występowania w niej cyfr. Przykładowo: jeśli robot raz dojechał do 1 a raz do 5, to można utworzyć liczbę 15 lub liczbę 51. Ta liczba ma być wynikiem pomnożenia dwóch cyfr z planszy, więc lepiej zdecydować się na 15, bo to iloczyn 5 i 3. Przy takim wyborze zamalowujemy swoim kolorem na planszy po jednym polu z cyframi: 5 i 3. W przypadku 51 nie znajdziemy dwóch liczb na planszy, które pomnożone dadzą nam taki wynik i gracz straciłby kolejkę.
- Analogicznie postępuje gracz z drugiego zespołu. Swoje cyfry zamalowuje flamastrem w innym kolorze.
- Kiedy „rzut kostką” daje nam liczby, które nie są wynikiem mnożenia, lub brakuje właściwych cyfr na planszy, to gracz traci w takiej sytuacji kolejkę i nie zamalowuje żadnego pola.
- Gramy do momentu zamalowania większości pól na planszy (można się umówić, że kiedy zostaje już tylko 5-7 pustych pól na planszy, to kończymy grę).
- Wygrywa zespół, który pokolorował więcej pól na planszy.
- Zanim rozpoczniecie grę, przypomnijcie na czym polegają zasady gry fair play.
- Podziel uczniów na zespoły i zaprosz do gry.
- Podziękuj uczniom za aktywny udział w zajęciach.



	5	2	5	4	3	7	6	9	8
3	4	8	2	7	6	5	3	9	7
5	9	2	7	9	8	4	5	6	3
4	8	5	2	7	9	5	8	3	6
6	7	9	3	6	5	2	4	9	7
2	5	4	6	7	9	8	3	2	6
7	4	2	3	7	8	6	5	9	5
9	2	3	5	8	6	7	3	6	2
8	4	7	6	5	3	4	2	8	4
3	5	2	4	6	8	9	6	7	3