



SCENARIUSZ LEKCJI POKAZOWEJ

Opracowany w ramach projektu pt. „Szkoła ćwiczeń w gminie Rawicz”

Nr i obszar przedmiotowy	Część I - obszar nauczania MATEMATYCZNY
Nazwa przedmiotu	Edukacja matematyczna
Poziom nauczania	Klasy I-III szkoły podstawowej
Liczba godzin lekcyjnych	2 godziny
Klasa	III
Imię i nazwisko Autora/-ki/Autorów	Beata Niepiekło-Bąk
Nazwy szkoły:	Szkoła Podstawowa im. Janusza Korczaka w Sierakowie
Temat lekcji:	Tworzymy gry karciane „Memory”.

I. **Wstęp do scenariusza (wprowadzenie merytoryczne):**

Zajęcia opierają się na konstruktywizmie pedagogicznym, czyli na konstruktywistycznym podejściu do procesu kształcenia. Oto podstawowe jego założenia : wiedza dziecka powstaje w wyniku jego aktywnego działania, jest konstruowana w jego umyśle; zdobywanie wiedzy to proces, który odbywa się w interakcji ze środowiskiem edukacyjnym; nauczyciel nie może przekazać dziecku pojęć matematycznych poprzez samo ich objaśnianie, nawet klarowne i bardzo dokładne, nawet gdy ilustruje je na konkretnych przykładach; wbrew obiegowym opiniom efektywne nauczanie nie polega na tym, że nauczyciel podaje gotową wiedzę, a dziecko ma się tego nauczyć, zapamiętać i potem odtwarzać; w możliwie dużym stopniu wiedza powinna być odkrywana przez uczące się dziecko; wiedza to nie tylko fakty i informacje, to także umiejętność wykorzystania ich w praktyce.



Od dawna wiadomo, że dzieci najlepiej uczą się poprzez zabawę. Wprowadzenie różnych zagadnień za pomocą gier planszowych daje świetne efekty. Już po kilku rozgrywkach zauważymy różnicę, a nasze pociechy nauczą się wielu nowych rzeczy „przy okazji” świetnej zabawy.

Rolą nauczyciela jest organizowanie, stwarzanie możliwości, monitorowanie i wspieranie go w nabywaniu tych umiejętności.

Zajęcia odbędą się w sali lekcyjnej. Ławki ustawione będą tak, aby uczniowie mogli pracować w zespołach.

Podczas pracy na zajęciach uczeń będzie bazował na opanowanych wiadomościach i umiejętnościach matematycznych, doskonalił umiejętność współpracy w grupie, analizował, tworzył i szukał rozwiązań.

Zajęcia umożliwią uczniowi rozwijanie kompetencji kluczowych: porozumiewania się w języku ojczystym, społecznych, matematycznych, naukowych, uczenia się poprzez zabawę, kodowania i umiejętności zintegrowania edukacji.

Wykorzystane będą tekturki, kartki nod bloku technicznego w różnych kolorach,, origami- kółka, pieczątki, linijki, przybory plastyczne, prezentacja multimedialna.

Uczeń nabędzie umiejętności: koncentracji, logicznego myślenia, pamięci, kreatywnego tworzenia gry karcianej, porządkowania otoczenia oraz współpracy w grupie.

Wykonane gry będą podlegały ocenie ustnej zespołu podczas gry, ze zwróceniem uwagi na kreatywność wykonania, estetykę oraz umiejętność współpracy zespołowej.

Ewaluacja zajęć odbędzie się w oparciu o ocenianie kształtujące poprzez zawieszanie e motek i informacji ustnej.

II. Zagadnienie metodyczne stanowiące podstawę przygotowania lekcji / cele dla praktykanta/młodego nauczyciela w zakresie rozwijania kompetencji metodycznych



Formułowanie celów zajęć.

Dobór metod, technik i form pracy, pozwalających osiągnąć zamierzone cele.

Opracowanie kryteriów sukcesu.

Uczenie się przez zabawę

Wykorzystanie różnorodnych zasobów i materiałów dydaktycznych zwiększających atrakcyjność zajęć.

Kreatywne myślenie.

Poznanie sposobów motywowania i aktywizowania uczniów w czasie zajęć.

Konstruktywizm jako teoria uczenia się i zdobywania wiedzy.

III. Dział programowy z podstawy programowej/zagadnienia programowe

Uczeń:

- słucha z uwagą wypowiedzi nauczyciela, innych osób z otoczenia, w różnych sytuacjach życiowych, wymagających komunikacji i wzajemnego zrozumienia; okazuje szacunek wypowiadającej się osobie I.1.1
- wykorzystuje nabyte umiejętności do rozwiązywania problemów, działań twórczych i eksploracji świata, dbając o własny rozwój i tworząc indywidualne strategie uczenia się II.6.9
- ilustruje sceny i sytuacje (realne i fantastyczne) inspirowane wyobraźnią V.2.8
- dobiera stosowną formę komunikacji werbalnej i własnego zachowania, wyrażającą empatię i szacunek do rozmówcy I.2.7
- mnoży i dzieli w pamięci w zakresie 100, stosuje własne strategie II.3.3
- planuje i realizuje własne projekty, współdziałając w grupie VI.1.1
- układa zadania i je rozwiązuje, tworzy łamigłówki matematyczne, wykorzystuje w tym procesie własną aktywność artystyczną, techniczną konstrukcyjną; II.4.2



- słucha muzyki w połączeniu z aktywnością ruchową, gestami dźwiękotwórczymi: klaskanie, pstrykanie, tupanie, uderzanie o uda itp. VIII.1.2
- wykorzystuje gry logiczne do rozwijania umiejętności myślenia strategicznego, logicznego, rozumienia zasad itd.; przekształca gry, tworząc własne strategie i zasady organizacyjne II.6.8
- wycina, składa, przylepia V.2.3
- planuje i realizuje własne projekty, współdziała w grupie VI.1.1

IV. **Treści nauczania/uczenia się**

Właściwe komunikowanie się.

Nauka przez zabawę.

Dbanie o kulturę wypowiedzenia się.

Kreatywne tworzenie gier karcianych.

Tworzenie instrukcji do gry.

Utrwalanie mnożenia i dzielenia w zakresie 100.

Świadome uczestniczenie w pracach grupy.

Uprawianie działalności plastycznej, bycie ekspresyjnym i twórczym.

Aktywne słuchanie muzyki.

V. **Cele ogólne lekcji (kierunki dążeń pedagogicznych w obszarze wiadomości, umiejętności, postaw)**

Doskonalenie umiejętności mnożenia i dzielenia w zakresie 100

Rozwijanie kreatywności, pamięci i logicznego myślenia

Kształtowanie umiejętności wykorzystywania wiedzy matematycznej w życiu codziennym.

Nauka przez zabawę.

Doskonalenie umiejętności współpracy w grupie.



VI. Cele ucznia sformułowane jako czynności / wymagania

Utrwala mnożenie i dzielenie w zakresie 100
Słucha informacji nauczyciela.
Tworzy wspólną grę karcianą memory w sposób kreatywny.
Tworzy i tłumaczy instrukcję do gry matematycznej memory
Gra w gry memory stworzone przez zespoły klasowe.
Ćwiczy pamięć i logiczne myślenie.
Uczy się przez zabawę.
Porządkuje miejsce pracy
Wykonuje wspólną pracę plastyczną.
Współpracuje w grupie.
Ocena zajęcia.

VII. Metody/techniki pracy z uczniami oraz wskazanie, jakie kompetencje kluczowe uczniowie kształtują/doskonalą podczas lekcji:

Metoda: praktyczna, ekspresji i impresji, dyskusyjna,

Kompetencje kluczowe doskonalone podczas zajęć:

- porozumiewanie się w języku ojczystym,
- kompetencje matematyczne
- Kompetencje w zakresie tworzenia instrukcji
- umiejętność uczenia się,
- kompetencje społeczne i osobiste w zakresie umiejętności uczenia się.

VIII Środki dydaktyczne (wykorzystane przez uczniów oraz przez nauczyciela):



Różne rodzaje gier karcianych , film dotyczący podstawowych informacji do tworzenia gry „memory” (załącznik nr 2) mapa pojęciowa, 4 kartki kolorowe z bloku technicznego A-4, do wycięcia kafelków do gry, kartka z bloku technicznego do napisania instrukcji do gry ,papier kolorowy, tabliczka mnożenia, karty z zadaniami matematycznymi (mnożenie , dzielenie , iloczyn i iloraz) w zakresie 100 i na odwrocie z literami hasła- tematu lekcji , małe figury geometryczne – origami w kopertach, zeszyt papierów kolorowych, talerzyki papierowe, pieczątki, obrazki, pisaki, flamastry, kredki, klej, nożyczki, E motki z emocjami do przeprowadzenia ewaluacji.

IX Przebieg lekcji z podziałem na część wstępną, właściwą i końcową¹

Część wstępna

1. Po wejściu do sali lekcyjnej uczniowie siadają w kręgu. Nauczyciel wita uczniów śpiewając „ Witam Was”. Uczniowie śpiewając odpowiadają „Witamy Panią”. Następnie otrzymują kartki z działaniami matematycznymi z mnożenia i dzielenia w zakresie 100. Rozwiązują je , podając odpowiedzi i ustawiają się w rzędzie malejąco (od wyniku największego do najmniejszego). Potem odwracają te kartki i odczytują hasło- temat dzisiejszych zajęć „Tworzymy gry karciane - memory”. (załącznik nr 1). Kładą hasło na podłodze i siadają w kręgu.

2. Nauczyciel przeprowadza z uczniami rozmowę na temat gier karcianych , prezentuje uczniom różne gry i pyta uczniów:

- Czy lubicie grać w Memory?
- Co najbardziej Wam się w nich podoba, co Was ciekawi?
- Czy gry nas uczą?
- Czego nas uczą ?

¹Zalecane jest również uwzględnienie materiałów i zadań rozszerzających (dla uczniów zdolnych, zainteresowanych daną tematyką oraz uczniów ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się).



- Czy trudno jest stworzyć taką grę ?

Uczniowie odpowiadają .

3, Uczniowie siedząc w kręgu losują karteczki z nazwami: iloczyn , iloraz , dzielna, dzielnik, czynniki i zajmują odpowiednio miejsca przy stolikach oznaczonych takimi symbolami. **(załącznik nr 8)**

4. Następnie nauczyciel prezentuje uczniom filmik, który zawiera podstawowe informacje do tworzenia matematycznych gier karcianych. Jak stworzyć grę memory? **(załącznik nr2)** Uczniowie na podstawie zdobytej wiedzy i własnych wiadomości, tworzą „mapę myśli” do tematu – nauczyciel zapisuje na tablicy „Matematyczna gra Memory” **(załącznik nr3)**. Nauczyciel prezentuje uczniom na tablicy obrazy z różnymi rodzajami gier karcianych i krótki filmik **(załącznik nr 4)**

Część właściwa

1. Nauczyciel przypomina uczniom, że gra musi zawierać działania matematyczne, (mnożenie lub dzielenie w zakresie 100 ; dwa kafelki muszą tworzyć jedno działanie np. 3×7 jeden kafelek, 21 drugi kafelek, $30 : 5$ jeden kafelek, drugi stanowiący parę z wynikiem 5. Zapisuje przykłady na tablicy. Trzeba stworzyć 48 takich kart., czyli 24 działania i 24 wyniki.

2. Każda grupa otrzymuje materiały potrzebne do tworzenia gry Memory. Kartki A4, losowo 4 grupy po jednej kartce z napisem MNOŻENIE w zakresie 100 lub DZIELENIE w zakresie 100 **(załącznik nr5)**, teczki lub koperty, karty z tabliczką mnożenia **(załącznik nr 6)** flamastry, kredki, pisaki, karteczki, pieczątki, , origami (kółka, kwadraciki), klej, kartę pracy –mapa myśli **(załącznik nr2)** Uczniowie przeglądają materiały , dyskutują w grupie , zadają nauczycielowi pytania, dzielą zadania między sobą i zabierają się do pracy.

3. Nauczyciel włącza muzykę relaksacyjną (źródło: MUZYKA DO PRACY, NAUKI, KONCENTRACJI - Bing video) i nadzoruje prace w zespołach, a uczniowie



wykonują powierzone im zadanie: wycinają kafelki , znakują je , zapisują działania i wyniki, , zapisują działania matematyczne, dekorują, przyklejają i piszą instrukcję

4. Wybrany lider z grupy prezentuje grę i omawia zasady gry (instrukcję), która podlega ocenie pozostałych zespołów, czy zaplanowane warunki gry zostały spełnione. (czy stworzona gra wyróżnia się od innych tzn. czy jest odpowiednio oznakowana, czy są działania matematyczne -mnożenie lub dzielenie w zakresie 100, instrukcja, estetyka).

5. Uczniowie po prezentacji gier, przechodzą do rywalizacji i grają w gry stworzone przez siebie, utrwalając tym samym mnożenie i dzielenie w zakresie 100.

Część końcowa

1. Na zakończenie zajęć uczniowie siadają w kręgu i odpowiadają na zadane przez prowadzącego nauczyciela pytania:

- Czy cel zajęć został osiągnięty?
- Co sprawiło Wam największą trudność?
- Czy dobrze się dzisiaj bawiliście?
- Czy zajęcia Wam się podobały ?

2. Uczniowie zabierają emotkę z odpowiednią dla nich emocją dotyczącą atrakcyjności zajęć i przyklepiają magnesami na tablicy. W ten sposób zostaje przeprowadzona ewaluacja zajęć (załącznik nr 6).

3. Kończąc zajęcia uczniowie wkładają do teczek lub kopert zrobione przez siebie gry, podpisują je i sprzątają swoje stanowiska pracy.

Źródło: opracowanie własne

X Literatura (w tym źródła elektroniczne):

1. Semadeni Z., Podejście konstruktywistyczne do matematycznej edukacji wczesnoszkolnej, ORE, Warszawa 2016



http://www.bc.ore.edu.pl/Content/845/Semadeni_Konstruktywizm.pdf

2. Janicka-Panek T., Program nauczania-uczenia się dla I etapu kształcenia-
edukacji wczesnoszkolnej, Elementarz odkrywców, Nowa Era, Warszawa 2017
[https://dLANauczyciela.pl/zasob/162623,program-nauczania-uczenia-sie-
dla-i-etapu-ksztalcenia-edukacji.pdf](https://dLANauczyciela.pl/zasob/162623,program-nauczania-uczenia-sie-dla-i-etapu-ksztalcenia-edukacji.pdf)
3. Praca zbiorowa ,Dobre praktyki w edukacji wczesnoszkolnej, Warszawa 2017
file:///C:/Users/admin/Downloads/dobre-praktyki-w-edukacji-
wczesnoszkolnej.pdf
4. Jurewicz A., Kompetencje kluczowe
[https://www.ore.edu.pl/images/files/POWER/zarzadzanie_oswiata/Prezent
acja%20-Kompetencje%20kluczowe%20w%20edukacji.pdf](https://www.ore.edu.pl/images/files/POWER/zarzadzanie_oswiata/Prezentacja%20-Kompetencje%20kluczowe%20w%20edukacji.pdf)
5. MUZYKA DO PRACY, NAUKI, KONCENTRACJI - Bing video
6. **Jak stworzyć własnoręcznie rodzinną grę memory?**
<https://www.youtube.com/watch?v=iD4csyqRPgw>

XI **Załączniki do scenariusza – jeśli dotyczy** (np. karty pracy, zestawy ćwiczeń dla uczniów, teksty źródłowe, ilustracje):

1. **Załącznik nr 1** : działania matematyczne, a na odwrocie hasło:

Tworzymy matematyczne gry MEMORY lub w zależności od ilości uczniów hasło może być krótsze np. **MATAMATYCZNA GRA MEMORY**
Mnożenie i dzielenie w zakresie 100, nauczyciel dostosowuje do możliwości uczniów. np. $4 \times 8 =$, $6 \times 5 =$, itp.

Źródło: opracowanie własne

- 2 **Załącznik nr 2:** film „Jak zrobić grę Memory ?”

<https://www.youtube.com/watch?v=iD4csyqRPgw>



Źródło: internet strona dostępna 15 grudnia 2021r.

3 Załącznik 3 „Mapa myśli”

Źródło: opracowanie własne

4 Załącznik nr 4 Obrazy różnych gier karcianych i prezentacja „przykład gry matematycznej memory z tabliczką mnożenia.

Źródło: internet

https://www.puzzleyou.pl/pamiec?tc=gmc_me&gclid=Cj0KCQjAqvaNBhDLARI-sAH1Pq53v8dLVBwc05OMOIQyQrEXE6hU_ehIru-9eNfWdiwNqbhEvOr3xosoaAtJ-pEALw_wc

<https://www.youtube.com/watch?v=C1bSaoBkEf8>

5 Załącznik nr 5

Karty z napisami MNOŻENIE, DZIELENIE. W sumie 4 karteczki po jednej dla każdej grupy.

Źródło: opracowanie własne

6 Załącznik nr 6

Karty z tabliczką mnożenia w zakresie 100

7. Załącznik nr 7

Emotki

Źródło: opracowanie własne

8. Załącznik nr 8

Małe karteczki a napisami : iloraz , iloczyn, dzielna , dzielnik, czynniki po 4 i duże kartki z napisami: iloraz , iloczyn, dzielna , dzielnik, czynniki , na stoliki