



DOMOWE ZOO.
MATEMATYCZNE STACJE
BADAWCZE

RENATA
PASYMOWSKA

SCENARIUSZ LEKCJI

Program edukacji wczesnoszkolnej w szkole podstawowej

opracowany w ramach projektu

„Tworzenie programów nauczania oraz scenariuszy lekcji i zajęć wchodzących w skład zestawów narzędzi edukacyjnych wspierających proces kształcenia ogólnego w zakresie kompetencji kluczowych uczniów niezbędnych do poruszania się na rynku pracy”

dofinansowanego ze środków Funduszy Europejskich w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój, 2.10 Wysoka jakość systemu oświaty.

WARSZAWA 2019

Redakcja merytoryczna – Agnieszka Karczewska-Gzik
Recenzja merytoryczna – mgr Maria Ferenc
mgr Jadwiga Iwanowska
Agnieszka Ratajczak-Mucharska
mgr Urszula Borowska

Redakcja językowa i korekta – Editio

Projekt graficzny i projekt okładki – Editio

Skład i redakcja techniczna – Editio

Warszawa 2019
Ośrodek Rozwoju Edukacji
Aleje Ujazdowskie 28
00-478 Warszawa
www.ore.edu.pl

Publikacja jest rozpowszechniana na zasadach wolnej licencji Creative Commons –
Użycie niekomercyjne 4.0 Polska (CC-BY-NC).
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.pl>

Czas trwania zajęć:

3 godz. lekcyjne.

Temat:

Domowe Zoo. Matematyczne Stacje Badawcze.

Cele główne:

- doskonalenie współpracy w zespole,
- stymulowanie procesów umysłowych,
- wdrażanie do wizualizowania,
- doskonalenie umiejętności matematycznych,
- wzmacnianie mocnych stron.

Cele operacyjne – uczeń:

- zapamięta wiersz, wykorzystując własną modalność, wykona zadanie powierzone przez grupę, zaangażuje się w pracę zespołu, przeliczy, porówna, sklasyfikuje, posegreguje, zaprojektuje, zwizualizuje, zargumentuje, dowiedzie słuszności rozwiązań, zaprezentuje sposób wykonania zadań, oceni siebie i innych, dokona korekty wykonanych prac, zapanuje nad emocjami.

Metody:

mnemotechniki, polisensoryczne, MSB, pracy we współpracy, szybkiego uczenia się.

Formy pracy:

grupowa, zespołowa jednolita i zróżnicowana.

Środki dydaktyczne:

wiersz M. Głogowskiego *Zoo*, obrazki zwierząt, figury geometryczne, minutnik, koła i prostokąty wycięte z papieru, kartki z bloku, karty pracy i teczki, woreczki.

Przebieg zajęć:

1. **Zapoznanie z tematem i celami zajęć, określenie NaCoBeZU** – współpraca, dokładność i doprowadzanie zadań do końca, eliminowanie napięć emocjonalnych.
2. **Nauka na pamięć z wykorzystaniem mnemotechnik.** Uczniowie poprzez gesty, ruch i piktogramy zapamiętują każdy kolejny wers.

M. Głogowski *Zoo*

„Zacząłem się od chomika, zamiast robić zapasy – wciąż znikał, kiedyś, gdy szukałam go po krzakach, przygarnęłam bezdomnego kociaka. Psa dostałam w prezencie od dziadka, potem przybył kanarek i klatka, świnka morska, dwa żółwie, trzy myszki i papużki

– najmilsze ze wszystkich. Aż kiedyś na drzwiach ktoś napisał: »Ale Zoo, brak tylko tygrysa! «”

3. **Podział klasy na grupy i zaplanowanie stacji badawczych.** Zmieniamy ustawienie stolików i tworzymy 5 stacji **badawczych: LICZENIE, MIERZENIE, PROJEKTOWANIE, KLASYFIKACJE, DOŚWIADCZENIA.**
4. **Przydzielenie zadań w stacjach badawczych przez Królową Matematykę i wspólne ich omówienie:**
 - **liczenie** – ustalenie liczby zwierząt, które wystąpiły w wierszu i policzenie, ile mają głów, a ile nóg. Dzieci mają do dyspozycji koła symbolizujące głowy i prostokąty obrazujące nogi,
 - **mierzenie** – uporządkowanie zwierząt z wiersza w kolejności od najmniejszego do największego. Dzieci mają do dyspozycji ilustracje zwierząt, które przyklejają na kartce zgodnie z koncepcją grupy,
 - **projektowanie** – ułożenie kształtu dwóch wybranych zwierząt z wykorzystaniem klocków obrazujących figury geometryczne, obrysowanie ich na kartce papieru,
 - **klasyfikacje** – dokonanie podziału zwierząt według cech, które zaproponuje zespół. Uczniowie mają do dyspozycji ilustracje, łączą je w kategorie, wkładając do wspólnych woreczków,
 - **doświadczenia** – rozdzielenie dziennej porcji karmy tak, aby zwierzęta nie były wygłodzone ani przejedzone. Dzieci mają do dyspozycji pewną ilość dużych porcji i pewną małych, przyklejają porcje przy konkretnych zwierzętach.
5. **Rozdysponowanie zespołów do startowych stacji badawczych w sposób losowy.** Uczniowie rejestrują wykonane zadania i gromadzą wyniki z poszczególnych stacji w teczce zadań grupy. Minutnik informuje o upływie czasu pracy w każdej stacji. Zespoły poruszają się zgodnie z ustalonym kierunkiem i muszą wykonać wszystkie zadania.
6. **Przydzielenie zadań poszczególnym członkom zespołu:** strażnik czasu, grupowy, porządkowy, inspirator, ekspert.
7. **Wspólne rozpoczęcie pracy i jej zakończenie.**
8. **Prezentacja wyników pracy zespołów z kolejnych stacji.** Porównanie jakości wykonanych zadań i przydzielenie punktów. Dopuszcza się argumentowanie i kontrargumentowanie. Ważne jest uzasadnienie zespołowych rozwiązań. Wyłonienie zwycięskiego zespołu i wręczenie medalu Królowej. Uczniowie gromadzą symbole przez cały rok i zwycięża ten, który zbierze ich najwięcej.
9. **Podsumowanie zajęć.** Uczniowie powtarzają treść wiersza, opowiadają o swoich sukcesach, dzielą się tym, czego się nauczyli.
10. **Ocena współdziałania w zespołach.** Uczniowie dokonują samooceny i oceny koleżeńskiej. Nauczyciel zauważa mocne strony uczniów, zwłaszcza tych ze SPE.

Komentarz metodyczny

Nauczyciel dobiera do zespołów takich uczniów, którzy będą się wzajemnie wspierali i uczyli od siebie. Podczas prezentacji prowokuje dzieci do argumentowania, dając przestrzeń do mówienia tym ze SPE. Trudnym momentem może być porozumienie wewnątrz zespołów, dlatego należy czuwać nad stanem emocjonalnym uczniów. Podczas nauki wiersza na pamięć powinno się zastosować różnorodne techniki, by dzieci mogły wybrać najlepszy dla siebie sposób.