



ŁAMIGŁÓWKA MATEMATYCZNA W JĘZYKU
ANGIELSKIM W OPARCIU
O KRÓTKĄ HISTORYJKĘ MATEMATYCZNĄ/
A MATHS PUZZLE BASED
ON A SHORT MATH STORY

BARBARA
MUSZYŃSKA

SCENARIUSZ LEKCJI

Program nauczania języka angielskiego 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 – Elżbieta Witkowska
Recenzja merytoryczna – dr Anna Araucz
Agnieszka Stanuszkiewicz
Urszula Borowska
Agnieszka Ratajczak-Mucharska

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>

Temat zajęć/lekcji:

Łamigłówka matematyczna w języku angielskim w oparciu o krótką historyjkę matematyczną/A Maths puzzle based on a short Math story

Klasa/czas trwania zajęć/lekcji:

IV 45 min

Cele

Cele główne:

- rozwijanie myślenia i postrzegania matematycznego w języku angielskim (kompetencje matematyczne),
- pogłębianie wiedzy, myślenia matematycznego oraz strategicznego (stworzenie łamigłówki),
- kształtowanie umiejętności samodzielnego uczenia się oraz pracy w grupach (kompetencje społeczne i osobiste w zakresie umiejętności uczenia się),
- kształtowanie umiejętności planowania pracy, czasu, kolejności czynności.

Cele szczegółowe

Uczeń:

- potrafi formułować krótkie i proste wypowiedzi ustne i pisemne w języku angielskim,
- potrafi stworzyć i zaprezentować swoją łamigłówkę w czasie *Present Simple* w języku angielskim (w grupie),
- układa zadania i łamigłówki, wykorzystując w tym procesie własną aktywność artystyczną oraz techniczną.

Cele motywacyjne

Uczeń:

- zaspokaja potrzebę ciekawości i kreatywności,
- odczuwa radość z możliwości stworzenia zadania dla innych uczniów.

Metody/Techniki/Formy pracy:

- stacje zadaniowe,
- praca indywidualna i w grupach.

Środki dydaktyczne:

- karta pracy ucznia 1–6,
- karty ze stacjami pracy,
- strona internetowa z zadaniem.

Opis przebiegu zajęć/lekcji

Etap wstępny:

Uruchom stronę internetową na tablicy interaktywnej. Powiedz uczniom, że dzisiaj trzech bohaterów wprowadzi ich w świat łamigłówek matematycznych: *Wizard, Dragon, Unicorn* (*Today, Wizard, Dragon and Unicorn will show you some Math puzzles*). Napisz na tablicy: *Math puzzles*. Zapytaj uczniów, czy lubią łamigłówki. Przeczytaj tekst, zanim klikniesz „play”: *Look! What is the puzzle?* Poproś uczniów, żeby najpierw sami po cichu zastanowili się, jaka może być odpowiedź. Potem powiedz: *Can you solve the task?* Pozwól im na manipulowanie monetami na tablicy wg podanych po angielsku instrukcji. *Who wants to try?* Sprawdźcie odpowiedź: *You need to add the coins up: ... plus ... plus ... is ... Well done!* Napisz na tablicy: *3 plus 7 plus 4 is 14 (3+7+4=14)*. (link: https://www.education.com/game/add-up-the-fantasy-coins/?source=related_materials&order=2).

Zapytaj uczniów, czy podobało im się rozwiązywanie zagadki/łamigłówki i czy była dla nich łatwa, czy trudna. Powiedz, że nasi bohaterowie przygotowali dla nich więcej łamigłówek: *You're good at solving puzzles! Great, because we have more puzzles today!* Dodaj jednak, że sami będą dzisiaj również tworzyli łamigłówki dla innych: *You will also make and solve puzzles today.*

Etap główny:

Przygotuj stacje zadaniowe. Zsuń ławki razem, aby tworzyły stacje. Wykorzystaj karty pracy ze stacjami w celu ich oznaczenia. Uczniowie siadają przy bohaterze, który im się najbardziej podoba (będą pracowali w grupach czteroosobowych, więc będziemy mieć kilka stolików z tym samym bohaterem, dzięki czemu unikniemy kłopotów z podziałem na grupy. Każdy stolik z danym bohaterem ma to samo zadanie). Mamy trzy typy zadań. Przygotuj karty pracy. Każde zadanie ma się składać z trzech części. W pierwszej, uczniowie odkrywają, na czym polegają zadania. W drugiej, wykonują działania matematyczne według zasad, jakie odkryli w pierwszym zadaniu. W trzeciej tworzą łamigłówkę matematyczną dla innych dzieci w klasie.

Powiedz im, jakie mają zadanie: *You have three tasks*. Napisz na tablicy:

Task #1 You need to think of how to solve it. How it works.

Task #2 You need to do the task.

Task #3 You need to make a new task for other students.

STACJA Wizard – karta pracy 1 i 2

STACJA Dragon – karta pracy 3 i 4

STACJA Wizard – karta pracy 5 i 6

Monitoruj zadania oraz pracę uczniów, ale daj im swobodę działania.

Etap końcowy:

Prezentacja łamigłówek. Wyświetl na tablicy multimedialnej lub projektorze pomocniczy język: *We are the Wizard group, and have a puzzle to solve*. Potem uczniowie mówią, jak wykonać zadanie, czytając instrukcje, tak aby dla wszystkich zasady były jasne. Następnie uczniowie przesiadają się i wykonują zadania. Na koniec dzieci dają sobie *feedback* i mówią, czy zadania zostały wykonane prawidłowo, jeśli nie, dlaczego.