

Scenariusz zajęć dla uczniów klasy III z wykorzystaniem nowoczesnych
narzędzi cyfrowych w edukacji matematycznej
„ESCAPE SCHOOL W EDUKACJI MATEMATYCZNEJ”

**Temat lekcji: „ESCAPE SCHOOL MATEMATYCZNY. JAK UATRAKCYJNIĆ
LEKCJĘ MATEMATYKI PRZY UŻYCIU MULTIMEDIÓW?”.**

Cele lekcji:

- doskonalenie umiejętności posługiwania się termometrem, zegarem, operowaniem pieniędzmi
- doskonalenie umiejętności dodawania i odejmowania liczb w wymaganym zakresie
- doskonalenie umiejętności mnożenia liczb w wymaganym zakresie
- wykorzystanie nowoczesnych urządzeń cyfrowych, takich jak: tablica multimedialna, program Genially, projektor, laptop z dostępem do Internetu, długopisy 3D, iPady
- wzmocnienie umiejętności logicznego myślenia, rozwiązywania problemów matematycznych oraz współpracy w grupie

Środki dydaktyczne:

- komputer z dostępem do Internetu
- iPady
- długopisy 3D
- prezentacja stworzona w programie Genially (zadania do escape school)
- tablica multimedialna/projektor/laptop
- zestaw pieniędzy, zegarów, kalendarzy, termometrów (do części praktycznej)
- kartki, koperty, flamastry, łapki na muchy, foliowe obrusy, zalaminowane działania matematyczne, gotowe szablony wzorów przestrzennych

Przebieg lekcji:

- 1. Wprowadzenie.** Nauczyciel zapoznaje uczniów z tematem lekcji oraz omawia jej przebieg. Przypomina co to jest Escape Room oraz podkreśla, że celem jest rozwiązanie wszystkich przygotowanych zadań matematycznych, aby „uciec/wydostać się” z pokoju (szkoły).
- 2. Rozgrzewka matematyczna w postaci gry „Muchy matematyczne”.** Nauczyciel dzieli klasę na pięcioosobowe zespoły. Każda grupa otrzymuje dwie packi na muchy, obrus foliowy z narysowanymi muchami, a na nich różne liczby (wyniki tabliczki mnożenia lub dodawania i odejmowania) oraz kopertę z 20 działaniami. Dwie grupy otrzymują działania na mnożenie, trzy grupy na dodawanie i odejmowanie. Jedna osoba (prowadzący) pokazuje graczom działania. Wygrywa ten zespół, którego członek szybciej „pacnie” wynik obliczenia. Gracze w grupie wymieniają się packami. Gdy koperta z działaniami jest pusta, uczestnicy zamieniają się miejscami.
- 3. Etap rozwiązywania zadań.**

Uczniowie pracując w tych samych grupach, otrzymują dostęp do prezentacji w Genially zawierającej różne zadania matematyczne, podzielone na etapy w escape roomie.

 - Zadania obejmują obliczenia zegarowe, kalendarzowe, liczenie pieniędzy, odczytywanie i wskazywanie temperatury na termometrze, dodawanie i odejmowanie oraz mnożenie liczb w wymaganym zakresie, gry i łamigłówki matematyczno-logiczne.
 - Uczniowie wspólnie pracują nad rozwiązaniem zadań, korzystając z tablicy multimedialnej (wirtualny zegar, pieniądze, czy termometr).
 - Po wykonaniu zadań, grupy wprowadzają kod do kłódki i sprawdzają czy jest on poprawny.
- 4. Praca z długopisem 3D oraz z iPadami.** W nagrodę uczniowie w parach wykonują wzory przestrzenne za pomocą długopisów 3D. Nauczyciel przypomina dzieciom o zachowaniu zasad bezpieczeństwa oraz zapoznaje z obsługą długopisu 3D (ładowanie filamentu, uruchamianie długopisu, zmiany prędkości jego pracy). Uczniowie korzystając z wyszukiwarki Google na iPadach, szukają interesujących

ich wzorów przestrzennych oraz próbują samodzielnie je odwzorować za pomocą długopisu 3D. Chętne dzieci otrzymują gotowe szablony.

5. Podsumowanie lekcji.

Nauczyciel kończy lekcję podsumowaniem osiągnięć grupy oraz omówieniem trudności, na jakie natrafili uczniowie podczas rozwiązywania przygotowanych zadań. Zachęca uczniów do refleksji nad zdobytą wiedzą i umiejętnościami oraz wspólnego świętowania zakończenia escape roomu.

6. Uwagi końcowe:

W trakcie gry, nauczyciel obserwuje postępy uczniów i udziela wsparcia w razie potrzeby, zachęcając jednocześnie do samodzielnego myślenia oraz współpracy.

Matematyczny escape room jest nie tylko świetnym narzędziem do nauki, ale także źródłem rozrywki i motywacji dla uczniów do poznawania matematyki w nowatorski sposób.

Załącznik: prezentacja w programie Genially

<https://view.genial.ly/63d666e19c56c9001800caad/interactive-content-education-escape-room>

Opracowanie scenariusza: Katarzyna Miszta i Magdalena Wilkowska - nauczycielki edukacji wczesnoszkolnej

Szkoła Podstawowa nr 3, ul. Banacha 5; 76-200 Słupsk