

Konspekt lekcji otwartej

Temat: Programowanie na matematyce – działania na liczbach

Cele lekcji:

1. utrwalenie wykonywania działań na liczbach w zakresie
2. szyfrowanie i kodowanie informacji,
3. stosowanie narzędzi TIK do utrwalania materiału,
4. zapoznanie uczniów z możliwościami aplikacji ScottieGo,

Cele sformułowane w języku ucznia:

1. utrwalicie umiejętności wykonywania działań na liczbach
2. odszyfrujecie informację dotyczącą lekcji,
3. poznacie narzędzie Tik do utrwalania działań na liczbach,
4. poszukacie rozwiązań zadań pracując w grupie.

Na Co Be Zu (co uczniowie będą potrafili po lekcji):

1. odszyfrowywać informacje,
2. zastosować aplikacje ScottieGo do wykonywania działań,
3. rozwiązywać zadania matematyczne przy użyciu puzzli gry ScottieGo.

Materiały i pomoce dydaktyczne: komputer, rzutnik, tablica interaktywna, tablety, aplikacja na tablecie, gra ScottieGo, prezentacja, ćwiczenia interaktywne, pytania kontrolne, zwrotniki(karty informacji zwrotnej nauczyciela dla uczniów), kolorowe kubki, weryfikatory(karty informacji zwrotnej uczniów dla nauczyciela), karty pracy.

Przebieg lekcji (metody i aktywności):

1. Rozstawienie kolorowych kubków – informacji zwrotnej do nauczyciela – jak uczeń radzi sobie na lekcji!
2. Zaproszenie do magicznego świata – odczytanie celu lekcji:
 - a. http://www.classtools.net/movietext/201803_2QdZif
 - b. ćwiczenie interaktywne – układanie puzzli – praca z całą klasą: <https://www.jigsawplanet.com/?rc=play&pid=38858c379cf2>

- c. zidentyfikowanie głównego bohatera lekcji - odszyfrowanie informacji - praca w parach:

Wykonaj działania i odczytaj hasło:

B	25-10		I	30:6		O	7*7	
C	3*7		J	13+6		S	8:4	
E	6*6		K	24-3		T	8*7	
G	40-20		M	9*2		Z	90:3	

2	21	49	56	56	5	36

3. Wprowadzenie w świat Scottiego – wyświetlenie filmu o kosmosie.
4. Wykonywanie zadań ułatwiających Scottiemu powrót do domu:
 - a. <https://apps.mathlearningcenter.org/number-rack/>
 - b. <http://platforma.eduscience.pl/shared/13>
 - c. <https://www.digipuzzle.net/minigames/mathsquare/mathsquare.htm?language=english&linkback=../../education/math/index.htm>
 - d. http://webcdn.abcya.com/games/math_bingo.htm
 - e. https://www.digipuzzle.net/digipuzzle/kids/puzzles/numbersearch_additions.htm?language=english&linkback=../../education/math/index.htm
 - f. <http://www.smartygames.com/igre/math/MathSkiJumps.html>
5. Praca w grupach – uruchomienie gry Scottie Go – wyjaśnienie zasad gry – rozdanie tabletów.
6. Ćwiczenia matematyczne z wykorzystaniem gry
 - a. **Europa plansza 1 – ułożenie i sprawdzenie kodu**
Ile kroków musiał zrobić Scottie, aby wykonać zadanie?
Co można powiedzieć o liczbie 2? Co to za liczba?
 - b. **Europa plansza 2 – ułożenie i sprawdzenie kodu**
Jaką przestrzeń musi pokonać główny bohater?
Kto poda działanie, którego wynik to 7? – ustne propozycje uczniów
 - c. **Europa plansza 3 – ułożenie i sprawdzenie kodu**
Z czym kojarzy Wam się w matematyce liczba 10?
7. Podsumowanie lekcji
Zaproszenie na dalsze kodowanie ze Scottem na zajęciach pozalekcyjnych
Podsumowanie aktywności uczniów na lekcji przez nauczyciela - zwrotniaki.
Dokończenie zdań - Jak pracowało Wam się na lekcji? - losowanie weryfikatorów.