

Klasa: 4a

Czas: 45 min.

Temat: Mnożenie liczb z zerami na końcu.

Cele ogólne:

- wykorzystywanie i tworzenie informacji
- wykorzystywanie i interpretowanie reprezentacji
- rozumowanie i argumentacja
- rozwijanie kompetencji kluczowych
- kształtowanie umiejętności miękkich

Cele szczegółowe:

Uczeń:

- stosuje wygodne dla niego sposoby ułatwiające obliczenia, w tym przemienność i łączność dodawania i mnożenia
- mnoży i dzieli liczbę naturalną przez liczbę naturalną
- mnoży i dzieli liczby zakończone zerami

Metody:

- gra dydaktyczna
- pogadanka

Formy pracy:

- praca indywidualna
- praca w parach
- praca z całą klasą

Środki dydaktyczne:

- kartoniki z cyframi od 1 do 9 i kilkanaście kartoników z zerami oraz kartonik z symbolem mnożenia
- kalkulator
- komputer, rzutnik
- prezentacja

Przebieg zajęć

Część lekcji	Czynności nauczyciela i uczniów	Kompetencje kluczowe
<u>Faza wprowadzająca</u>	<ol style="list-style-type: none">1. Przywitanie uczniów.2. Sprawdzenie obecności.3. Wyświetlenie prezentacji z tematem lekcji4. Podanie tematu i celu lekcji. <p>Cel dla ucznia: <i>Na dzisiejszej lekcji poznasz sposób na szybkie mnożenie bardzo dużych liczb z zerami na końcu.</i></p>	<p>Kompetencje językowe. Porozumiewanie się w języku ojczystym.</p> <p>Kompetencje w zakresie przedsiębiorczości. Uczniowie są zmotywowani w kierunku realizacji celu.</p>
<u>Faza realizacyjna</u>	<p>Nauczyciel:</p> <ol style="list-style-type: none">1. usadza w parach pojedynczo siedzących uczniów2. rozdaje uczniom karty z cyframi od 1 do 9, zerami oraz kartonik z symbolem mnożenia3. czyta po kolei polecenia zapisane w prezentacji, a uczniowie wykonują zadania4. po wykonaniu każdego polecenia nauczyciel na ekranie monitora wyświetla kalkulator i wpisuje działanie, jakie uczniowie mieli do wykonania. Dzieci sprawdzają wynik.5. po wykonaniu trzech poleceń dzieci formułują wniosek: <i>Aby dowolną liczbę pomnożyć przez 10, 100, 1 000 itd., wystarczy ją przepisać i dopisać do niej na końcu odpowiednią ilość zer.</i>6. po wykonaniu kolejnych przykładów, chętny uczeń dzieli się spostrzeżeniami i formułuje wniosek, jak mnoży się liczby z zerami na końcu: <i>Mnożąc liczby z zerami na końcu, możemy najpierw pomnożyć liczby otrzymane po odrzuceniu zer, a do wyniku dopisać z prawej strony odrzucone zera.</i>7. Nauczyciel wyjaśnia, że na lekcji, kiedy uczniowie będą zapisywać podobne działania, nie będą „zabierać” zer. Będą je mogli zasłaniać rączkami.	<p>Kompetencje w zakresie rozumienia i tworzenia informacji. Uczniowie skutecznie komunikują się ze sobą i nauczycielem, wyrażają własne myśli, uczucia, opinie.</p> <p>Kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie uczenia się. Uczeń samodzielnie rozwiązuje problemy, wykorzystuje dotychczasowe doświadczenia w uczeniu się, identyfikuje swoje mocne i słabe strony, zarządza czasem.</p> <p>Kompetencje w zakresie czytania i pisania Uczeń czyta i słucha ze zrozumieniem. Uczniowie skutecznie komunikują się ze sobą i nauczycielem.</p> <p>Kompetencje matematyczne. Kompetencje w zakresie rozumienia i tworzenia informacji.</p>
<u>Faza podsumowująca</u>	<ol style="list-style-type: none">1. Uczniowie rozwiązują przykłady na tablicy.2. Uczniowie przypominają, jak mnożymy liczby przez 10, 100 i 1000 oraz liczby z zerami na końcu.3. Zadanie pracy domowej.	<p>Kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie uczenia się. Uczeń samodzielnie rozwiązuje problemy, wykorzystuje dotychczasowe doświadczenia w uczeniu się, zarządza czasem. Uczniowie są zmotywowani do osiągnięcia sukcesu poprzez dalsze doskonalenie się.</p>