Ćwiczenia w dodawaniu liczb sposobem pisemnym

1. Cele lekcji

a) Wiadomości

1. Uczeń zna pojęcie sumy i składników.
2. Uczeń zna algorytm dodawania pisemnego.

b) Umiejętności

1. Uczeń potrafi obliczać sumy dwu- i wieloskładnikowe.
2. Uczeń potrafi obliczać sumy bez przekroczenia i z przekroczeniem progów dziesiątkowych.
3. Uczeń rozwiązuje zadania tekstowe, wykorzystując umiejętność dodawania liczb sposobem pisemnym.

b) Postawy

Uczeń współpracuje w grupie.

2. Metoda i forma pracy

Metody

metoda czynnościowa

Formy

- praca z całą klasą
- praca w grupach dwuosobowych
- praca indywidualna

3. Środki dydaktyczne

- mapa Polski
- tabela z odległościami między głównymi miastami w Polsce
- kartki z zadaniami
- karteczki z „plusami”

4. Przebieg lekcji

a) Faza przygotowawcza

N – nauczyciel, **U** – uczniowie

N – Wskazuje uczniom mapę Polski i pyta, z jakimi państwami graniczy Polska. Poleca obliczyć długość granic lądowych.
U – Wymieniają państwa, a z tabeli odczytują długości granic i obliczają sumę.

U – Zapisują temat lekcji: „Ćwiczenia w dodawaniu liczb sposobem pisemnym”.

b) Faza realizacyjna

N – Poleca przeczytać zadanie 8 str. 100 z podręcznika i prosi o wskazanie na mapie miast wymienionych w zadaniu. Poleca samodzielnie rozwiązać zadanie.
U – Zapisują dane z zadania, szukane, rozwiązanie. Konsultują wyniki.
N – Poleca wykonać te same czynności dla zadania 9 str. 100.
U – Czytają zadanie, odszukują miejscowości. Zapisują dane, pytanie, rozwiązanie. Sprawdzają obliczenia.
N – Dzieli klasę na grupy. Rozdaje tabelę z odległościami między ich miejscowością, a głównymi miastami w Polsce. Prosi o wytyczenie trasy trzydniowej wycieczki autokarowej i obliczenie sumy kilometrów do przebycia.
U – Po wyznaczonym czasie każda z grup podaje swoją trasę, pokazuje ją na mapie, podaje sumę kilometrów.
N – Prosi o zastanowienie, czy obliczona suma będzie dokładną długością przebytej trasy. Czy przy zaplanowanych długościach tras zostanie jeszcze czas na zwiedzanie?
U – Wzajemnie oceniają wybór tras. Zaokrąglają wyniki do setek kilometrów.
N – Daje na każdą ławkę kartkę z zadaniem (załącznik 1). Poleca wykonać jego analizę i rozwiązać je.
U – Rozwiązują zadanie, konsultują obliczenia.
N – Poleca zajrzeć do danych z lekcji o czytaniu i pisaniu liczb i obliczyć, ile osób w 2002 roku uprawiało sport niezwiązany z żadną piłką.
U – Wypisują liczby i obliczają ich sumę.
N – Wręcza na każdą ławkę kartkę z zadaniem (załącznik 2) i poleca je rozwiązać.
U – Wykonują obliczenia i konsultują wyniki.

c) Faza podsumowująca

N – Rozdaje losowo kartki z liczbami trzycyfrowymi. Poleca dobrać się w pary tak, aby suma obu liczb trzycyfrowych była równa dokładnie jeden tysiąc.
U – Znajdują swoje pary, zapisują działania.
N – Ocenia pracę uczniów na lekcji. Zadaje pracę domową. Prosi, aby uczniowie, którzy umieją dodawać liczby sposobem pisemnym i samodzielnie odrobią pracę domową, przypięli karteczki z imionami na tablicy korkowej.

5. Bibliografia

H. Lewicka, E. Rosłon, *Matematyka wokół nas. Podręcznik dla klasy czwartej*, WSiP, Warszawa 2000.

6. Załączniki

a) Karta pracy ucznia

Załącznik 1

Samochód dostawczy rozwożący towar po hurtowniach pokonał pierwszego dnia 196 km, drugiego dnia o 37 km więcej niż pierwszego dnia, a trzeciego dnia o 39 km więcej niż drugiego dnia. Jak długą trasę pokonał samochód w ciągu tych trzech dni?

Załącznik 2

Rodzina Kowalskich oglądała w sklepie rowery. Tacie podobał się rower za 2199 zł, a mamie za 1569 zł. Adasiowi Kowalskiemu spodobał się rower o 123 zł droższy od roweru, który wybrała mama, a Ani Kowalskiej – o 49 zł droższy od roweru wybranego przez mamę. Ile pieniędzy musiałaby mieć rodzina Kowalskich na zakup wybranych rowerów?

b) Zadanie domowe

Zadania 5, 10, 13 str. 100 oraz 12, 13 str. 122.

7. Czas trwania lekcji

45 minut

8. Uwagi do scenariusza

Scenariusz lekcji matematyki „Ćwiczenia w dodawaniu liczb sposobem pisemnym" z działu „Rozszerzenie zakresu liczbowego" jest przeznaczony do realizacji w klasie czwartej szkoły podstawowej, pracującej z podręcznikiem H. Lewickiej i E. Rosłon *Matematyka wokół nas*.

W trakcie lekcji stosujemy ocenianie cząstkowe, wręczając uczniom karteczki z „plusem". Dziesięć karteczek można wymienić na ocenę bardzo dobrą.

Uczniowie pracujący w szybkim tempie są zachęcani do ułożenia zadań z wykorzystaniem odległości na mapie.

Po każdej lekcji wyznaczeni spośród uczniów asystenci zaznaczają na liście klasowej, kto przypiął do tablicy korkowej swoje imię.