

# Metryczka

Jolanta Fabjańczuk

Szkoła Podstawowa im. Edwarda Szymańskiego w Stoczku

ul. Węgrowska 34

07-104 Stoczek

Do napisania tego scenariusza skłonił mnie artykuł p. Agnieszki Demby *Matematyka w nauczaniu początkowym*\*. Autorka pisze:

„Uczniowie w klasie 4 za mało operują przedmiotami, a jest to niezbędne do wspierania myślenia przeciętnego dziesięciolatka.”

Lekcja, którą proponuję, dotyczy jednostek masy oraz zależności między jednostkami. Dzieci mogą same coś zważyć, zobaczyć różne wagi (szalkową wagę mam w szkole, kuchenną i łazienkową przyniosłam z domu).

Kolejna lekcja może mieć formę turnieju, w którym wezmą udział grupy powstałe w czasie opisanej lekcji. Grupy mogą zdobywać punkty, rozwiązując zadania z podręcznika i zeszytu ćwiczeń.

Pierwszą osobę wyłaniamy przez losowanie (np. rzut kostką). Po rozwiązaniu przykładu osoba ta ma prawo wybrać grupę, która jako następna rozwiąże na tablicy kolejny przykład. Jeśli jednak grupa popełni błąd, jej punkty trafiają do grupy, która wybierała.

Na koniec lekcji należy policzyć punkty i uhonorować zwycięzców.

Do przeprowadzenia lekcji potrzebuję wag: szalkowej, kuchennej i łazienkowej. Wagi ustawiam na końcu klasy i przykrywam, żeby nie rozpraszały uczniów w pierwszej części lekcji.

---

\* A. Demby, *Matematyka w nauczaniu początkowym*, [w:] „Matematyka w Szkole” 2008, nr 46, s. 4.

# Scenariusz lekcji

Temat: Jednostki masy.

Klasa IV szkoły podstawowej.

Tytuł rozdziału podręcznika *M+*: *Systemy zapisywania liczb*.

## Cele

Uczeń umie:

- zamieniać jednostki, w których wyrażane są masy,
- porównywać masy wyrażane w różnych jednostkach,
- posługiwać się jednostkami masy stosownie do potrzeb.

## Metody

- pokaz, demonstracja,
- oglądowa,
- dociekań,
- czynnościowa (zadania do wykonania).

## Formy pracy

- indywidualna,
- grupowa,
- zbiorowa.

## Przebieg lekcji

**Część I** – czynności organizacyjne:

- sprawdzenie listy obecności,
- sprawdzenie pracy domowej,
- sformułowanie tematu i wprowadzenie do tematu.

**Część II** – tok lekcji.

### ***Jednostki masy***

Pytamy: Jakie znacie jednostki masy? (Uczniowie podają znane sobie jednostki.

Nauczyciel ewentualnie naprowadza na te, których uczniowie nie wymienili.)

Kiedy wykorzystujemy dane jednostki:

- Czego wagę podajemy w tonach? Podajcie przykłady.
- Czego wagę podajemy w kilogramach? Podajcie przykłady.
- Czego wagę podajemy w dekagramach? Podajcie przykłady.
- Czego wagę podajemy w gramach? Podajcie przykłady.

Uczniowie podają swoje propozycje.

### ***Zależności między jednostkami masy***

Na wadze szalkowej ustawiamy odważnik 50 g. Wybrany uczeń szuka odważnika, który sprawi, że waga będzie w równowadze. Następnie zapisuje na tablicy:

$$5 \text{ dag} = 50 \text{ g}$$

Pytamy: Ile gram zmieści się w 1 dekagramie?

Sprawdzamy w ten sam sposób 1 kg.

Następnie uczniowie otrzymują od nauczyciela kartę (Załącznik 1.) i uzupełniają ją.

### ***Wagi***

Podział klasy na trzy grupy (losują karteczki z rysunkami; Załącznik 2.)

Każda grupa podchodzi do wagi, której rysunek wylosowała.

I grupa – waga kuchenna,

II grupa – waga łazienkowa,

III grupa – waga szalkowa.

Każda grupa musi wybrać 4 rzeczy lub osoby, które będą ważone.

Zapisują swoje notatki na kartach (Załącznik 3.).

Każda grupa musi dodatkowo zamienić odczytane na wadze wielkości na inne jednostki.

### **Część III**

- podsumowanie lekcji i ewaluacja,
- zadanie pracy domowej i jej omówienie (ćwiczenia 1 i 2 ze strony 43. podręcznika oraz ćwiczenie 8 ze strony 44. zeszytu ćwiczeń).

Załącznik 1.



waga.....



waga.....



waga.....

Dopasuj podane masy do zwierzęcia przedstawionego fotografii. (Jedna masa jest niepotrzebna)

5000 kg

40 kg

20 dag

2 kg 50 dag

**ZAPAMIĘTAJ!!!**

1 dag = 10.....

1 kg = 100.....

1 kg = 1000.....

1 t = 1000.....

Załącznik 2. (do wycięcia)



# grupa I



Zapisz nazwę rzeczy lub imię osoby, którą ważysz. Podaj jej masę.

1. .... waży ..... (t, kg, dag, g)  
(nazwa rzeczy lub imię osoby) (masa rzeczy lub osoby)

2. .... waży ..... (t, kg, dag, g)  
(nazwa rzeczy lub imię osoby) (masa rzeczy lub osoby)

3. .... waży ..... (t, kg, dag, g)  
(nazwa rzeczy lub imię osoby) (masa rzeczy lub osoby)

4. .... waży ..... (t, kg, dag, g)  
(nazwa rzeczy lub imię osoby) (masa rzeczy lub osoby)

Zamień jednostkę zapisanego wcześniej ciężaru.

1. .... = .....

2. .... = .....

3. .... = .....

4. .... = .....

# grupa II



Zapisz nazwę rzeczy lub imię osoby, którą ważysz. Podaj jej masę.

1. .... waży ..... (t, kg, dag, g)  
(nazwa rzeczy lub imię osoby) (masa rzeczy lub osoby)

2. .... waży ..... (t, kg, dag, g)  
(nazwa rzeczy lub imię osoby) (masa rzeczy lub osoby)

3. .... waży ..... (t, kg, dag, g)  
(nazwa rzeczy lub imię osoby) (masa rzeczy lub osoby)

4. .... waży ..... (t, kg, dag, g)  
(nazwa rzeczy lub imię osoby) (masa rzeczy lub osoby)

Zamień jednostkę zapisanego wcześniej ciężaru.

5. .... = .....

6. .... = .....

7. .... = .....

8. .... = .....

# grupa III



Zapisz nazwę rzeczy lub imię osoby, którą ważysz. Podaj jej masę.

1. .... waży ..... (t, kg, dag, g)  
(nazwa rzeczy lub imię osoby) (masa rzeczy lub osoby)

2. .... waży ..... (t, kg, dag, g)  
(nazwa rzeczy lub imię osoby) (masa rzeczy lub osoby)

3. .... waży ..... (t, kg, dag, g)  
(nazwa rzeczy lub imię osoby) (masa rzeczy lub osoby)

4. .... waży ..... (t, kg, dag, g)  
(nazwa rzeczy lub imię osoby) (masa rzeczy lub osoby)

Zamień jednostkę zapisanego wcześniej ciężaru.

9. .... = .....

10. .... = .....

11. .... = .....

12. .... = .....