

## Plan metodyczny Klasa II

### Edukacja matematyczna

#### Temat - Turniej matematyczny - sprawnie mnożymy i dzielimy

Zajęcia mogą odbywać się w dowolnym układzie czasowym, w ciągu dwóch lekcji z przerwą lub bez przerwy, w zależności od preferencji klasy i nauczyciela.

#### Cele ogólne z podstawy programowej:

- uczeń podaje z pamięci iloczyn w zakresie tabliczki mnożenia, sprawdza wyniki dzielenia za pomocą mnożenia;
- uczeń rozwiązuje zadania tekstowe wymagające jednego działania (w tym zadania na porównania różnicowe, ale bez porównania ilorazowego).

#### Cele operacyjne:

##### Uczeń:

- doskonali umiejętność mnożenia i dzielenia;
- potrafi sprawdzić wynik dzielenia przy pomocy mnożenia;
- potrafi wykorzystać mnożenie i dzielenie w sytuacjach praktycznych;
- doskonali umiejętność pracy zespołowej.

#### Cele dla ucznia:

- Będziesz wiedział, że mnożenie, to umiejętność bardzo przydatna podczas obliczeń w sytuacjach życia codziennego;
- Będziesz potrafił wykorzystać mnożenie i dzielenie przy rozwiązywaniu zadań z treścią;
- Będziesz potrafił współpracować w zespole.

**Metody:** gra dydaktyczna (turniej), pokaz, praktyczne działanie.

**Formy pracy:** grupowa, indywidualna.

**Środki dydaktyczne:** prezentacja multimedialna, pchełki, woreczki z oznaczeniem drużyn do losowania zadań, zadania (wydrukowane i pocięte), mapa Europy, gwiazdki wycięte z żółtego papieru, kartki niebieskie do wykonania flag, ilustracje do wybranych zadań (np. pomidory, pizza, ser, pieniądze itp.), pomiar czasu wybrany przez nauczyciela – dostępny na - <https://www.online-stopwatch.com/classroom-timers/>, tablica interaktywna z dowolnym oprogramowaniem umożliwiającym pisanie

Jeżeli w klasie jest problem z utrzymaniem ciszy podczas pracy w grupie można wykorzystać aplikację dostępną na telefon lub tablet – „Sound Meter” – miernik dźwięku. Grupa mając przez sobą telefon z miernikiem dźwięku stara się nie przekroczyć ustalonych parametrów, np. 90 dB (lub innej wartości ustalone po dokonaniu pomiarów w klasie i wspólnym ustaleniu jaki poziom hałasu jest akceptowalny).

#### Przebieg zajęć:

Uczniowie zostaną podzieleni na 5 grup, po 3 osoby każda grupa (lub więcej w zależności od liczebności klasy). Będą oni losowali zadania z woreczków, zadaniem ucznia losującego będzie wykonanie zadania umieszczonego na kartce. Jeśli uczeń wykonana zadanie sam otrzyma 3 punkty dla całej drużyny, jeśli będzie potrzebował pomocy grupy otrzyma 2 punkty, a jeśli z pomocą nauczyciela 1 punkt. Kilka zadań będzie adresowanych do całej drużyny, zadanie uczniowie wykonają wspólnie i przedstawiają je całej klasie. Będą również dodatkowe zadania, np. pokazanie państwa na mapie. Punktem są gwiazdki, drużyna, która zdobędzie najwięcej gwiazdek wygrywa

i otrzymuje ocenę za pracę na zajęciach 6 p., drużyna, która otrzyma II i III miejsce otrzyma 5 p. Pozostałe drużyny otrzymają oceny ustalone po zajęciach po wynikach pracy. Nauczyciel sam ustala czas na wykonanie zadania, ustawia go na elektronicznym stoperze na tablicy interaktywnej. Podczas czytania przez ucznia treści zadania nauczyciel wybiera odpowiedni slajd z prezentacji w celu zobrazowania tego, o czym uczeń czyta oraz pokazania, że zadania mają swoje odzwierciedlenie w rzeczywistości.

1. Podział uczniów na zespoły.
2. Omówienie zasad turnieju matematycznego.
3. Odnalezienie i pokazanie na mapie Europy państwa, które zostało przydzielone drużynie, przyklejenie flagi danego państwa – 3 punkty za sprawne odszukanie państwa.
4. Wspólne ustalenie i podanie nazwy narodowości obywatela mieszkającego w wyznaczonym kraju – 3 punkty.
5. I część turnieju – losowanie zadań przez poszczególnych zawodników z każdej grupy, odczytanie zadania, zapisywanie działania i wyniku na tablicy - 0-3 punktów.
6. II część turnieju – zadania adresowane do całej grupy – dzielenie.  
Zadaniem grupy jest przeczytać zadanie, przedstawić zapis matematyczny i sprawdzić wynik za pomocą mnożenia.
7. III część turnieju – pytania do całej grupy, zadania różne – 0-3 punktów.
8. Podliczenie punktów, ustalenie zwycięzców. Utworzenie ze zdobytych gwiazdek flag Unii Europejskiej (ilość flag w zależności od ilości gwiazdek czyli punktów).
9. Podsumowanie lekcji.

## **Zadania do części I**

### **Holandia**

W Holandii zainstalowano nowe wiatraki, ustawiono je w czterech rzędach. W każdym rzędzie było 8 wiatraków. Ile nowych wiatraków ustawiono?

Oleś codziennie do szkoły dojeżdżał na rowerze. Od domu do szkoły miał do pokonania 4 km. Ile kilometrów pokonywał w ciągu tygodnia tam i z powrotem?

Hania przywiozła do Polski z Holandii cebulki tulipanów o różnych kolorach: 2 paczki po 4 sztuki białych, 1 paczkę z 5 sztukami czerwonych, 3 paczki po 4 sztuki fioletowych i 5 paczek po 3 sztuki różowych. Ile razem cebulek tulipanów przywiozła Hania?

Najpopularniejszymi butami w Holandii są chodaki, zwane sabotami. Na straganie sprzedawca miał 5 par chodaków zielonych i 6 par chodaków pomarańczowych. Ile razem sztuk chodaków było na straganie?

### **Hiszpania**

Za jedną figurkę byka trzeba zapłacić 2 euro. Ile trzeba zapłacić za 10 figurek?

W trakcie połowy meczu jeden zawodnik Barcelony przebiega 4 km, ile razem kilometrów przebiegnie w tym czasie 4 zawodników.

W restauracji para zamówiła potrawę z małżami. Do przygotowania jednego dania potrzeba było 3 małży. Ile małży zużyto na przygotowanie potraw dla tej pary?

W Hiszpanii tradycyjnym świętem jest „La Tomatina” czyli Święto Pomidora. Alberto przygotował na to święto 3 skrzyneczki po 5 kg pomidorów. Ile razem pomidorów przygotował Alberto?

## **Francja**

Wstęp do muzeum Luwr kosztuje 3 euro. Ile za wstęp zapłacą mama, tata i czwórka ich dzieci?

Na pokazie mody sukien ślubnych w Paryżu swoje kreacje pokazywało 4 projektantów. Każdy z nich prezentował 5 sukni. Ile razem zaprezentowano sukien?

Wycieczka do Paryża trwa 5 dni. Janek dostał od mamy kieszonkowe. Może codziennie wydać 5 euro. Ile pieniędzy dostał Janek?

Jednym z przysmaków Francuzów są żaby. W ciągu tygodnia jedna osoba zjada 2 żaby. Ile ta osoba zje żab w ciągu 8 tygodni?

## **Włochy**

Wstęp do Koloseum w Rzymie kosztuje 5 euro. Ile za bilety zapłacą 4 osoby?

W Wenecji gondolier przewozi 6 osób w ciągu godziny. Ile osób przewiezie w ciągu 4 godzin?

Na fladze Watykanu są dwa skrzyżowane klucze. Ile będzie kluczy na 9 fagach?

Za porcję spaghetti trzeba zapłacić 1 euro. Ile trzeba zapłacić za spaghetti dla całej naszej klasy?

## **Wielka Brytania**

W jednym wagoniku „Golden eye” mieści się 10 osób. Ile osób mieści się w 8 takich wagonikach?

Na stadionie „Wembley” codziennie odbywa się jeden mecz. Ile meczów odbędzie się w ciągu 3 tygodni?

Ogrodnik w królewskim ogrodzie posadził róże w 7 rzędach. W każdym rzędzie posadził 5 róż. Ile sadzonek miał ogrodnik?

Tata wyjechał do pracy do Londynu na 9 tygodnie. Co tydzień dzwonił do Polski 3 razy. Ile razy zadzwonił tata w ciągu tego czasu?

## **Zadania do części II**

### **Holandia**

Kilogram sera holenderskiego kosztuje 30 zł. Ten kilogram został podzielony na 6 kawałów. Ile trzeba zapłacić za jeden kawałek?

### **Hiszpania**

Na Święto Pomidora 5 osobowa grupa wzięła 25 pomidorów. Podzielili się nimi po równo. Po ile pomidorów dostała każda osoba?

### **Wielka Brytania**

Grupa turystów zamówiła puddingi. Razem zamówili 18 sztuk. Każdy z turystów zjadł sztuki. Ilu było turystów?

2

### **Francja**

Przed Wieżą Eiffla 25 osobowa grupa ustawiła się w pięciu rzędach. Ile jest osób w jednym rzędzie?

### **Włochy**

Ile osób możemy podzielić 16 kawałkami pizzy, jeśli każda z tych osób ma dostać po dwa kawałki? (Jedną pizzę kroimy na 8 części).

### **Zadania do części III**

#### **Holandia**

1. W Amsterdamie jest 1281 mostów. Robert z rodziną widzieli już 70 mostów. Ile jeszcze mostów musieliby zobaczyć, gdyby chcieli widzieć wszystkie?
2. Marek dostał od wujka 12 euro. Ile to złotych przyjmując, że 1 euro to 4 zł?

#### **Hiszpania**

1. Ola z Marzenką łowiły ryby. Ola złowiła siedem ryb, a Marzenia o 3 ryby więcej. Ile razem dziewczynki złowiły ryb.
2. Ania za bilet na walkę z bykiem zapłaciła 6 euro. Ile to złotych, przyjmując, że 1 euro to 4 zł?

#### **Francja**

1. Za wstęp do Disneylandu 8 osobowa grupa zapłaciła 24 euro. Ile kosztował jeden bilet przyjmując, że 1 euro to 4 zł,?
2. Ala obok Wieży Eiffla znalazła 4 euro. Ile to złotych?
- 3.

#### **Wielka Brytania**

1. Big Ben głośno bije co godzinę, to ile razy zależy od tego jaką godzinę wskazuje, np. o godzinie 3 bije 3 razy. Ile można usłyszeć uderzeń zegara od godziny czwartej do szóstej?
2. Bilet do piętrowego czerwonego autobusu kosztuje 5 euro. Ile to złotych, przyjmując, że 1 euro to 4 zł?

#### **Włochy**

1. W ciągu godziny średnio 5 Polaków odwiedza grób Jana Pawła II w Watykanie. Ilu Polaków odwiedzi grób papieża w ciągu 5 godzin.
2. Pizza z szynką i z pieczarkami kosztuje 3 euro. Ile to złotych, przyjmując, że 1 euro to 4 zł?

Plan zajęć, prezentację oraz zadania przygotowała – Agnieszka Pieluszyńska