

„Zrozumieć matematykę”. Scenariusze dodatkowe. Klasa IV

Integracja (matematyki) z życiem.

SPIS TREŚCI:

SCENARIUSZ NR 1. Temat: Matematyka na co dzień – od kuchni

SCENARIUSZ NR 2. Temat: Matematyka na co dzień – podstawowe dane

SCENARIUSZ NR 3. Temat: Matematyka na co dzień – bliskie dane

SCENARIUSZ NR 4. Temat: Matematyka na co dzień – kalendarz

SCENARIUSZ NR 5. Temat: Matematyka na co dzień – w sklepie

SCENARIUSZ NR 6. Temat: Matematyka na co dzień – na dworcu/na lotnisku/na przystanku

SCENARIUSZ NR 7. Temat: Matematyka na co dzień – w banku

SCENARIUSZ NR 1. Temat: Matematyka na co dzień – od kuchni

Przebieg lekcji:

1. Nauczyciel przedstawia cel lekcji.
2. Nauczyciel prosi uczniów, aby podzielili się na grupy 4-5 osobowe.
3. Zadaniem uczniów jest znaleźć „matematykę” w życiu – zaczynamy od kuchni.
4. Uczniowie pracują w grupach około 15 minut, wchodzą w rolę detektywów w akcji – robią listę.
5. Po upływie czasu – nauczyciel prosi uczniów o wyczytywanie wytropionych rzeczy („matematyka w kuchni”). Uczniowie wymieniają po jednej rzeczy, które nauczyciel zapisuje na tablicy lub dużym arkuszu papieru - budując mapę mentalną (temat mapy: Matematyka w życiu, np. tytułując gałęzie mapy mentalnej: miary, liczby, bryły, czas).
6. Po wyczerpaniu się pomysłów uczniów - nauczyciel może naprowadzać uczniów na trop (np. czy w kuchni wisi kalendarz? Czy stoi książka kucharska? Co w niej jest? Jakiego kształtu jest kuchnia itd.)
7. Na zakończenie Misja Domowa: odnaleźć w kuchni narzędzia do mierzenia (produktów płynnych i stałych – zrobić spis i podać zastosowanie).

SCENARIUSZ NR 2. Temat: Matematyka na co dzień – podstawowe dane

Przebieg lekcji:

1. Nauczyciel przedstawia cel lekcji.
2. Nauczyciel prosi uczniów, aby podzielili się na grupy 5-6 osobowe.
3. Zadaniem uczniów jest znaleźć „matematykę” w życiu – teraz pomyślimy o sobie i swoim życiu.
4. Nauczyciel prosi uczniów o podzielenie kartki na 4 części (A B C D) i napisanie odpowiednio w ćwiartce:
 - A jakie mają w domu zwierzęta
 - B ile mają braci i sióstr (oddzielnie)
 - C ile osób mieszka w ich domu (dorosłych i dzieci - oddzielnie)
 - D z ilu pomieszczeń składa się ich dom i czy mają strych
5. Kartki tniemy na 4 części – każdy zestaw informacji zostaje przekazany do jednej grupy. Uczniowie opracowują otrzymane dane (mogą skorzystać z kalkulatorów).
6. Uczniowie wchodzi w rolę detektywów w akcji – dokonują obliczeń według instrukcji:
 - A liczba zwierząt ogólnie i w zbiorach (np. koty, psy, chomiki)
 - B liczba rodzeństwa ogólnie oraz liczba braci i sióstr
 - C liczba domowników razem oraz liczba dorosłych i dzieci
 - D liczba pomieszczeń w domu i liczba strychów
7. Po wykonaniu obliczeń uczniowie prezentują opracowane dane.
8. Nauczyciel wyjaśnia uczniom, że właśnie zebrali dane statystyczne i wykonali mały statystyczny portret klasy. Uzupełnia wykonaną na poprzedniej lekcji Mapę Mentalną, wyjaśniając jaki to dział matematyki (liczny, statystyka).
9. Dalej uczniowie mogą obliczyć ile średnio mamy kotów lub strychów (korzystając z kalkulatora) i przedstawić wyniki.
10. Na zakończenie Misja Domowa: policzyć liczbę poduszek lub krzeseł w domu i obliczyć ile tych rzeczy przypada na jednego domownika.

SCENARIUSZ NR 3. Temat: Matematyka na co dzień – bliskie dane

Przebieg lekcji:

1. Nauczyciel przedstawia cel lekcji.
2. Kontynuujemy poszukiwanie „matematyki” w życiu – teraz zbadamy liczby, które nas opisują. Nauczyciel zadaje pytanie „jak każdego z nas opisują liczby?” - co jest przedstawiane w liczbach (waga, wzrost, długość ręki, nogi, długość stopy, długość włosów).
3. Uczniowie rysują zarys swojej sylwetki (w skali , na kartce formatu A4).
4. Teraz ważą się i mierzą. (Mogą sobie pomagać) i zapisują dane.
5. Sortowanie danych nr 1: Następnie ustawiają rysunki „według wzrostu”.
6. Sortowanie danych nr 2: Następnie ustawiają rysunki „według długości włosów”.
7. Jeśli chcą mogą zastosować inne kryterium sortowania informacji.
8. Nauczyciel wyjaśnia termin: sortowanie informacji według określonego kryteriów.

SCENARIUSZ NR 4. Temat: Matematyka na co dzień – kalendarz

Przebieg lekcji:

1. Nauczyciel przedstawia cel lekcji (i wywiesza jednokartkowy, całoroczny kalendarz).
2. Nauczyciel prosi uczniów, aby podzielili się na grupy 2- osobowe.
3. Nauczyciel rozdaje uczniom zapisane na karteczkach ich daty urodzenia (dzień i miesiąc).
4. Zadaniem uczniów jest wykonanie malutkiej chorągiewki z własnym imieniem (szpilka + mała etykieta samoprzylepna lub sklejona karteczka papieru) i przyczepić ją w odpowiednim miejscu na kalendarzu.
5. Nauczyciel prosi uczniów, aby policzyli ile osób urodziło się w lato, na jesieni, w zimę i na wiosnę.
6. Uczniowie liczą na ochotnika.
7. Uczniowie wspólnie ustalają – która grupa przeważa (np. urodzeni w lato czy zimę?)
8. Uczniowie wspólnie ustalają – kto nie będzie obchodził urodzin w czasie roku szkolnego?
9. A może ktoś urodził się 29 lutego? (Nauczyciel mówi ciekawostkę, że 29 dzień lutego jest tylko co 4 lata).
10. Nauczyciel uzupełnia Mapę Mentalną o zrealizowane zagadnienia (miary czasu, kalendarz, miesiąc, dzień).



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

SAWG
stowarzyszenie aktywne
wspierania gospodarki



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



SCENARIUSZ NR 5. Temat: Matematyka na co dzień – w sklepie

Przebieg lekcji:

1. Nauczyciel przedstawia cel lekcji.
2. Kontynuujemy poszukiwanie „matematyki” w życiu – teraz zbadamy, gdzie ukrywa się matematyka w sklepie.
3. Nauczyciel rozdaje uczniom dowolne ulotki ze sklepów (z produktami spożywczymi, ubraniami, meblami, narzędziami).
4. Uczniowie dzielą się na 4-5 grup.
5. Zadaniem uczniów jest wyszukanie opisów wyrażonych matematycznie (cena, rozmiary, miary). Uczniowie sami odgadują zastosowane tam symbole – nauczyciel pomaga i wyjaśnia.

SCENARIUSZ NR 6. Temat: Matematyka na co dzień – na dworcu/na lotnisku/na przystanku

Przebieg lekcji:

1. Nauczyciel przedstawia cel lekcji.
2. Kontynuujemy poszukiwanie „matematyki” w życiu – teraz zbadamy, gdzie ukrywa się matematyka, kiedy wybieramy się w krótką lub dalszą podróż.
3. Nauczyciel wywiesza Rozkład Jazdy lub udaje się z dziećmi na przystanek autobusowy (dworzec kolejowy lub lotnisko).
4. Uczniowie starają się samodzielnie odczytać informację z Rozkładu Jazdy (autobusów, pociągów, samolotów).
5. Uczniowie zadają pytania – nauczyciel wyjaśnia.
6. Teraz nauczyciel zadaje pytania uczniom (np. o której wylatuje samolot do Rzymu, albo, o której godzinie przyjedzie autobus z Krakowa).
7. Misja domowa: zrobić osobisty Rozkład Zajęć jednego dnia. (pobudka, śniadanie, wyjście do szkoły, lekcje w szkole, obiad ...)

SCENARIUSZ NR 7. Temat: Matematyka na co dzień – w banku

Przebieg lekcji:

1. Nauczyciel przedstawia cel lekcji.
2. Kontynuujemy poszukiwanie „matematyki” w życiu – teraz zbadamy, gdzie ukrywa się matematyka w banku.
3. Uczniowie odpowiadają spontanicznie. (na pewno pojawi się temat pieniądze, ale może także procenty, oszczędności, konto bankowe, kredyt itd.)
4. Nauczyciel zaprasza uczniów do wykonania banknotów i bilonu. Nauczyciel pokazuje prawdziwe banknoty i bilon, który funkcjonuje aktualnie w obiegu.
5. Uczniowie dzielą się na 4-5 grup. 3 grupy wykonują banknoty o różnych nominałach, 2 grupy wykonują bilon o różnych nominałach.
6. Teraz dzielimy wykonane banknoty i bilon po równo dla każdej grupy.
7. Teraz uczniowie bawią się w bankomaty. Dwoje dzieci pełni rolę bankomatów. Pozostałe wypisują CZEK (na małych karteczkach np. 120 zł). Bankomat wydaje tyle pieniędzy, ile jest wypisane na CZEKU. (Dzieci mają zapasowe niewypełnione kartki formatu banknotów i wycięte kółka-bilon – mogą uzupełnić brakujące nominały).
8. Zmiana ról.
9. W razie problemów finansowych – nauczyciel pomaga.