

Scenariusz zajęć

I etap edukacyjny, uczeń kończący klasę III, edukacja matematyczna

Temat: Wspólnie spędzamy czas

Treści kształcenia:

13) odczytuje i zapisuje liczby w systemie rzymskim od I do XII.

Dodatkowe:

Edukacja matematyczna:

14) podaje i zapisuje daty; zna kolejność dni tygodnia i miesięcy; porządkuje chronologicznie daty; wykonuje obliczenia kalendarzowe w sytuacjach życiowych.

15) odczytuje wskazania zegarów: w systemach: 12- i 24-godzinnym, wyświetlających cyfry i ze wskazówkami; posługuje się pojęciami: godzina, pół godziny, kwadrans, minuta; wykonuje proste obliczenia zegarowe (pełne godziny).

Cele operacyjne:

Uczeń:

- Potrafi odczytać i zapisać znaki rzymskie,
- Stosuje zamiennie znaki rzymskie i cyfry arabskie,
- Wymienia nazwy miesięcy we właściwej kolejności,
- Umie odczytać i zapisać kilkoma sposobami datę,
- Odczytuje wskazania zegara ze znakami rzymskimi na tarczy,
- Rozwiązuje łamigłówki matematyczne,
- Potrafi pokolorować ilustrację zgodnie z podanymi warunkami.

Nabywane umiejętności:

- Praktycznego posługiwania się zegarem,
- Logicznego myślenia,
- Radzenia sobie w sytuacjach trudnych i zadaniowych,
- Dodawania, odejmowania w sytuacji nietypowej,
- Słuchania ze zrozumieniem,
- Wypowiadania się na określony temat,
- Pokonywania trudności,
- Komunikowania się i współpracy w parze z innym uczniem.

Kompetencje kluczowe:

- Kompetencje matematyczne i podstawowe kompetencje naukowo-techniczne,
- Porozumiewanie się w języku ojczystym,
- Kompetencje informatyczne,
- Umiejętność uczenia się.

Środki dydaktyczne:

- Hasło w postaci sylab na kartonikach, które można przyczepić na tablicy (przygotowuje nauczyciel),
- Zestaw kartoników z nazwami miesięcy i znakami rzymskimi (przygotowuje nauczyciel),
- Ilustracje-rysunki przedstawiające kartki z kalendarza z zapisanymi imieninami, przygotowane przed zajęciami,
- 24 czyste kartoniki jednakowej wielkości dla każdej pary,
- Klej, nożyczki,
- Zaszyfrowane hasło,
- Tablica, magnesy,
- Zasoby multimedialne: ilustracja („Liczymy wstecz”), karta pracy („Co to za zabawa?”), dodatkowo ćwiczenie interaktywne „Franek i jego plan dnia”,
- Sprzęt multimedialny: komputery, tablica interaktywna, rzutnik/projektor multimedialny.

Metody nauczania:

- Podające: rozmowa ukierunkowana, wyjaśnienie,
- Problemowe aktywizujące: gry dydaktyczne, dyskusja,
- Praktyczne: ćwiczenia przedmiotowe, zagadki.

Formy pracy:

- Zbiorowa jednolita,
- Grupowa jednolita,
- Indywidualna jednolita.

Przebieg zajęć:

Etap wstępny

Nauczyciel wita dzieci. Proponuje im zabawę dydaktyczną: układankę sylabową. Poleca uczniom, żeby uporządkowali pary liczb w kolejności rosnącej i równocześnie przemieścili towarzyszące im sylaby. Po wykonaniu zadania dzieci odczytują hasło, które jest tematem zajęć:

I, II – WSPÓL

III, IV – NIE

V, VI – SPEĘ

VII, VIII – DZA

IX, X – MY

XI, XII – CZAS

Hasło „Wspólnie spędzamy czas” jest pretekstem do dyskusji: uczniowie prowadzą swobodne rozmowy o tym, w jaki sposób i z kim lubią spędzać swój czas. Podają też propozycje odpowiedzi na pytanie, kiedy i gdzie spotyka się rzymski zapis liczb (miesiące, wiek – numerowanie stuleci, numerowanie kolejnych władców o tym samym imieniu, godziny na zegarze, poziomy klas, tomy książek itp.).

Etap realizacji

Każdy uczeń otrzymuje zestaw kartoników z numeracją rzymską od I do XII i nazwami miesięcy oraz polecenie przyporządkowania numerów do nazw. Wybrane dziecko odczytuje rezultat pracy, nauczyciel weryfikuje jej poprawność, a następnie uczniowie wklejają ułożone pary do zeszytu przedmiotowego.

Nauczyciel wiesza na tablicy trzy kartki z kalendarza z zapisanymi datami i imionami:

Kasia 23 IX, Ola 5 IV, Iza 11 XII.

Czyta zadanie.

Zadanie 1:

Oto kartki z kalendarza z datami urodzin trzech koleżanek (wszystkie urodziły się w tym samym roku) – Kasi, Oli i Izy. Odczytajcie te daty.

Która z dziewczynek jest najmłodsza? Która najstarsza? Zapiszcie te daty, używając innego sposobu. Kasia 23 IX, Ola 5 IV, Iza 11 XII.

Kolejne zadanie może być zapisane na tablicy lub wręczone każdemu dziecku w formie karty pracy.

Zadanie 2:

Dziewczynki zaszyfowały informację o tym, co najczęściej robią razem w wolnym czasie. Przyporządkuj odpowiednie litery liczbom arabskim i odczytaj zaszyfowane hasło („Gramy, biegamy, rysujemy!”).

I – G, II – Y, III – R, IV – J, V – M, VI – E, VII – S, VIII – B, IX – A, X – I, XI – U, XII – !

1	3	9	5	2		8	10	6	1	9	5	2		3	2	7	11	4	6	5	2	12	
					,								,										

W kolejnym etapie lekcji nauczyciel proponuje wykonanie gry, w którą można zagrać z kolegą w wolnym czasie. Uczniowie bawią się w parach, wykorzystując wykonane karty.

Zabawa typu „Memory” w parach – każda para otrzymuje zestaw 24 kartoników w tym samym rozmiarze. Następnie zapisuje na kolejnych kartonikach liczby od 1 do 12 znakami rzymskimi i cyframi arabskimi (jeden kartonik dla jednej liczby). Kartoniki rozkładane są na ławce tak, aby zapis był niewidoczny. Uczeń odsłania dwa kartoniki. Jeśli odsłonięte liczby stanowią parę: liczba zapisana w systemie arabskim i odpowiadająca jej liczba zapisana w systemie rzymskim – uczeń zdobywa punkt i zabiera kartoniki z blatu ławki.

Następnym ćwiczeniem jest łączenie liczb wpisanych w ilustrację w kolejności malejącej. Nauczyciel wręczy uczniom ilustrację z zasobu multimedialnego, na której narysowane są kamienie ponumerowane znakami rzymskimi od I do XII.

Prowadzący podaje polecenie:

„W wolnym czasie dziewczynki skakały przez kałuże z kamyka na kamyk. Narysuj drogę, którą pokonały, wiedząc, że skakały zgodnie z kolejnością malejącą liczb”.



Nauczyciel zapisuje na tablicy działanie matematyczne, używając znaków rzymskich (np. XII – VII =). Prosi uczniów o odczytanie działania i podanie wyniku. Następnie uczniowie w parach zadają sobie w formie zagadek proste działania, zapisując je jednak z użyciem znaków rzymskich.

Etap końcowy

Na zakończenie zajęć nauczyciel proponuje uczniom zadanie matematyczno-plastyczne: kolorowanie ilustracji zgodnie z ustalonymi zasadami:

- na czerwono – liczby mniejsze od 6,
- na niebiesko – liczby większe od 5, ale mniejsze od 10,
- na żółto – liczby większe od 9.

Nauczyciel rozdaje ilustracje i poleca, by dzieci dowiedziały się, co ostatnio robiły wspólnie Kasia, Ola i Iza.

Dodatkowo:

Jeżeli wystarczy czasu, nauczyciel może zaproponować dzieciom dodatkowe ćwiczenie interaktywne „Franek i jego plan dnia”. Zasób ten może też zostać wykorzystany jako praca domowa (lub na lekcji) dla uczniów chętnych.

Opierając się na zasobach opisanych w scenariuszu, nauczyciel może zauważyć:

- Jak dziecko radzi sobie w sytuacjach zadaniowych,
- Jaka jest jego wytrwałość w działaniu,
- Czy poprawnie trzyma narzędzie do rysowania,
- Czy poprawnie odczytuje daty i zna kolejność miesięcy.

Słowa kluczowe:

liczby rzymskie, zabawy, kolorowanie, gra, kalendarz, zapis dat, szyfr, kolejność miesięcy