**Konspekt zajęć**

**I.T. s.15**

**Data realizacji:**………

**Prowadząca:** ………………….

**Klasa:** II

**Aktywność:** Edukacja matematyczna

**Temat:** Kalendarz.

* Cel ogólny –Zaznajamianie uczniów z obliczeniami kalendarzowymi.
* Cele szczegółowe - Uczeń:

1. zna zapis rzymski liczb od I do XII,
2. zapisuje daty różnymi sposobami,
3. rozpoznaje i stosuje znaki rzymskie,
4. wie, że rok ma 12 miesięcy,
5. wyszukuje daty w kalendarzu,
6. dokonuje obliczeń kalendarzowych.
7. potrafi uporządkować chronologicznie daty,

**Metoda:**

1. Czynna: zadań, kierowania aktywnością, samodzielnych doświadczeń.
2. Oglądowa:: obserwacja i pokaz.
3. Słowna: rozmowy, objaśnienia.

**Formy:**

Zespołowa, indywidualna.

**Sposoby różnicowania metod i form pracy:**

Uczniowie uzdolnieni matematycznie poznają zapis liczb rzymskich powyżej 12.

**Środki dydaktyczne**:

Różnorodne kalendarze, załączniki 1 i 2

**Przebieg:**

1. Zagadka słowna:

„Stary schudł, ze ściany spadł.

W nowym znowu pełno dat.

I o świętach, imieninach

Znów zaczyna przypominać...” (kalendarz)

1. Nauczyciel wręcza uczniom kalendarze różnego typu, a następnie inicjuje rozmowę:

* Jaki mamy teraz miesiąc?
* Jaki mamy teraz rok ?
* Ile rok ma miesięcy ? (uczniowie wymieniają kolejne nazwy miesięcy)
* Ile rok na dni ?

1. Uczniowie samodzielnie zapoznają się z kalendarzem. Poprzez obserwację dostrzegają ilość miesięcy oraz ilość dni w poszczególnych miesięcy. Zauważają ile dni ma jeden tydzień, ile pełnych tygodni znajduje się z poszczególnych miesiącach. Próbują odpowiedzieć na pytanie dlaczego niektóre dni są pogrubione, lub oznaczone innym kolorem.
2. Sposób na zapamiętanie ilości dni w niektórych miesiąc bez zaglądania w kalendarz.

Dzieci wyciągają ręce i łączą piąstki, a następnie palcem wskazującym dotykają pierwszej wystającej kostki. Prowadzący mówi: pierwszy miesiąc – to styczeń, a wystająca kostka podpowiada, że ma 31 dni; drugi miesiąc – luty – „zjeżdża” w dół, bo ma najmniej dni – to najkrótszy miesiąc w roku, może mieć 28 lub 29 dni. Nauczyciel kontynuuje: marzec – znów „wchodzi” na górkę i znaczy to, że ma – ile dni? Kwiecień „zjeżdża” z górki, więc ile ma dni? Pokazywanie z komentowaniem nauczyciel prowadzi aż do wyczerpania puli miesięcy.

1. W kolejnym etapie zajęć uczniowie wyszukują i zaznaczają w kalendarzu aktualny dzień. Czytają, jaki to dzień tygodnia i który z kolei dzień miesiąca. Liczą, za ile dni będzie np. niedziela, sobota… Za ile miesięcy będą wakacje, Mikołajki, urodziny każdego z nich, Boże Narodzenie itd. Następnie liczą, ile tygodni ma wskazany przez nauczyciela miesiąc.

Prowadzący pyta dzieci, jakie umiejętności matematyczne przydały się dzieciom do obliczania wskazanych dat: kieruje rozmową tak, by uczniowie wskazali na dodawanie i odejmowanie. Zapytuje, kiedy i w jakich sytuacjach rachowanie może być jeszcze użyteczne: dzieci mogą wymienić np. zakupy w sklepie, określanie czasu na zegarkach itp. Podsumowaniem rozmowy powinna być konkluzja, że dodawanie i odejmowanie ważne jest niemal we wszystkich sytuacjach życiowych.

1. Obliczenia kalendarzowe  
   Uczniowie wspólnie z nauczyciele próbują rozwiązać zadanie tekstowe. Aby ułatwić rachunki nauczyciel rozdaje jedno stronnicowe kalendarze dla każdego ucznia.

* Kasia chce wysłać kartkę imieninową do babci. Sprawdza w kalendarzu, że jest 20 kwietnia. Babcia Irenka ma imieniny 5 maja. Kiedy najpóźniej powinna Kasia wysłać kartkę, jeśli poczt dostarcza przesyłkę w ciągu trzech dni roboczych?
* Jacek 15 stycznia wysłał rodzicom widokówkę z pozdrowieniami z zimowiska w Karpaczu. Z niewiadomych przyczyn kartka dotarła do Jacka dopiero w dwa tygodnie po wysłaniu, kiedy Jacek był już w domu. Podaj datę, kiedy rodzice Jacka otrzymał kartkę.

1. Zapoznanie uczniów z zapisem miesięcy za pomocą znaków rzymskich.

Nauczyciel zapisuje na tablicy daty różnymi sposobami np.:

15. XI. 2014r. 15.11.14r. 15 listopad 2015r.

23. II.2013r. 23.11.2013r. 23 luty 2013r.  
29. VI. 1995r. 29.VI.1995r. 29 czerwiec 1995r.

Zadaniem uczniów jest wydedukowanie iż:   
I oznacza styczeń

II oznacza luty  
III oznacza marzec

IV oznacza kwiecień

V oznacza maj

VI oznacza czerwiec

VII oznacza lipiec

VIII oznacza sierpień

IX oznacza wrzesień

X oznacza październik

XI oznacza listopad

XII oznacza grudzień

Nauczyciel zwraca uczniom uwagę, że przy zapisywaniu daty cyfr rzymskich możemy używać wyłącznie w przypadku miesięcy.

1. Zapisanie na tablicy dat różnymi sposobami oraz wyszukiwanie ich w kalendarzu.

Nauczyciel podaje święto, następnie z cała grupą ustala datę. Uczniowie indywidualnie zapisują daty w zeszytach.

Np.:

* Boże Narodzenie w 2012r. : 25 XII 2012r. ; 25.12.2012r. ; 25 grudnia 2012r.
* Dzień Babci : 21 I 2015r. ; 21.01.2015r. ; 21 stycznia 2015r.
* Dzień Dziadka : 22 I 2015r. ; 22.01.2015r. ; 22 stycznia 2015r.
* Dzień Matki w 2013r. : 26 V 2013r. ; 26.05.2013r. ; 26 maja 2013r.
* Dzień Dziecka : 1 VI 2015r. ; 01.06.2015r. ; 1 czerwca 2015r.

1. Porządkowanie dat.

Nauczyciel zapisuje na tablicy kilka dat, np.: 1996, 1990, 2013. Uczniowie mają za zadanie uporządkować te daty w kolejności rosnącej.

Następnie nauczyciel podaje kolejne daty: kwiecień 2005r., czerwiec 1998r., wrzesień 2005r. Nauczyciel zwraca uwagę że podczas porządkowania dat najpierw patrzymy na rok i porządkujemy daty według roku, bez względu jaki mamy miesiąc. Dopiero kiedy mamy ten sam rok w dacie, o kolejności decyduje miesiąc.

Nauczyciel podaje kolejne daty do uporządkowania:

1 styczeń 2015r., 5 marzec 2015r., 17 grudzień 1996r., 26 wrzesień 2000r.  
Znów zwracamy uwagę najpierw na rok, później na miesiąc, a dopiero na końcu patrzymy na dzień.

1. **Zadanie domowe.**

Dzieci rozwiązują zadanie 1, korzystając z kalendarza (Załącznik nr 2), oraz   
zadanie 2.

1. Lekcja ciszy wg pedagogiki Marii Montessori : Znaki rzymskie.

* Cel ogólny – Rozwijanie koncentracji uwagi poprzez uczestniczenie w organizowanych ćwiczeniach ciszy.
* Cele szczegółowe - Uczeń:

1. Zapamiętuje znaki rzymskie liczb.
2. Doświadcza ciszy.

**Metoda:** Praktyczna – aktywizująca

**Formy:** Zespołowa

**Środki dydaktyczne**: płyta z muzyką relaksacyjną, wykałaczki, cyfry arabskie znajdujące się na kartkach papieru, lampion

**Przebieg:**

W sali zostaje wprowadzony odpowiedni klimat (światła zostają zgaszone a zapalony zostaje lampion, włączona zostaje również muzyka relaksacyjna). Nauczyciel wraz z uczniami siedzi tworząc elipsę, w środku której znajdują się cyfry oraz wykałaczki. Nauczyciel rozpoczyna lekcję ciszy kładąc w środku elipsy kartkę z liczbą (z zakresu 1 – 12). Zadaniem uczniów jest utworzenie z wykałaczek znaku rzymskiego danej liczby. Po utworzeniu dwunastu cyfr i wyciszeniu uczniów nauczyciel dziękuje za uczestnictwo w zajęciach.

**Załącznik nr 1:**

Kalendarz 2015

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STYCZEŃ**  Pn Wt Śr Cz Pt Sb Nd  1 2 3 4  5 6 7 8 9 10 11  12 13 14 15 16 17 18  19 20 21 22 23 24 25  26 27 28 29 30 31 | **LUTY**  Pn Wt Śr Cz Pt Sb Nd  1  2 3 4 5 6 7 8  9 10 11 12 13 14 15  16 17 18 19 20 21 22  23 24 25 26 27 28 | **MARZEC**  Pn Wt Śr Cz Pt Sb Nd  1  2 3 4 5 6 7 8  9 10 11 12 13 14 15  16 17 18 19 20 21 22  23 24 25 26 27 28 29  30 31 |
| **KWIECIEŃ**  Pn Wt Śr Cz Pt Sb Nd  1 2 3 4 5  6 7 8 9 10 11 12  13 14 15 16 17 18 19  20 21 22 23 24 25 26  27 28 29 30 | **MAJ**  Pn Wt Śr Cz Pt Sb Nd  1 2 3  4 5 6 7 8 9 10  11 12 13 14 15 16 17  18 19 20 21 22 23 24  25 26 27 28 29 30 31 | **CZERWIEC**  Pn Wt Śr Cz Pt Sb Nd  1 2 3 4 5 6 7  8 9 10 11 12 13 14  15 16 17 18 19 20 21  22 23 24 25 26 27 28  29 30 |
| **LIPIEC**  Pn Wt Śr Cz Pt Sb Nd  1 2 3 4 5  6 7 8 9 10 11 12  13 14 15 16 17 18 19  20 21 22 23 24 25 26  27 28 29 30 31 | **SIERPIEŃ**  Pn Wt Śr Cz Pt Sb Nd  1 2  3 4 5 6 7 8 9  10 11 12 13 14 15 16  17 18 19 20 21 22 23  24 25 26 27 28 29 30  31 | **WRZESIEŃ**  Pn Wt Śr Cz Pt Sb Nd  1 2 3 4 5 6  7 8 9 10 11 12 13  14 15 16 17 18 19 20  21 22 23 24 25 26 27  28 29 30 |
| **PAŹDZIERNIK**  Pn Wt Śr Cz Pt Sb Nd  1 2 3 4  5 6 7 8 9 10 11  12 13 14 15 16 17 18  19 20 21 22 23 24 25  26 27 28 29 30 31 | **LISTOPAD**  Pn Wt Śr Cz Pt Sb Nd  1  2 3 4 5 6 7 8  9 10 11 12 13 14 15  16 17 18 19 20 21 22  23 24 25 26 27 28 29  30 | **GRUDZIEŃ**  Pn Wt Śr Cz Pt Sb Nd  1 2 3 4 5 6  7 8 9 10 11 12 13  14 15 16 17 18 19 20  21 22 23 24 25 26 27  28 29 30 31 |

**Załącznik nr 2:**

**Zadanie 1:**

Tomek jest na zielonej szkole i wysłał do rodziców kartkę z Zakopanego. Kiedy rodzice powinni otrzymać kartkę, jeśli Tomek wysłał ją 21 maja, a poczta dostarcza przesyłkę w ciągu trzech dni?

**Zadanie 2:**

Uporządkuj chronologicznie daty:

3 luty 1998r., 6 luty 2005r., 18 lipiec 2014r., 23 lipiec 2015r.