



WŁĄCZ MYŚLENIE!

Autor scenariusza: Maria Piotrowska

Blok tematyczny: Technika – dawniej i dziś

Scenariusz zajęć nr 2

I. Tytuł scenariusza zajęć: Dziadek komputera.

II. Czas realizacji: 2 jednostki lekcyjne.

III. Edukacje (3 wiodące):

- Polonistyczna
- Matematyczna
- Techniczna

IV. Realizowane cele podstawy programowej:

- **Edukacja polonistyczna:**
 - Uważnie słucha wypowiedzi i korzysta z przekazywanych informacji, tworzy wypowiedzi- **1.1a, 2.3**
- **Edukacja techniczna:**
 - Realizuje „drogę” powstawania przedmiotu od pomysłu do wytworu. – **9.2**
- **Edukacja matematyczna:**
 - Dodaje i odejmuje liczby w zakresie 100 – **7.4**

V. Metody:

- Metoda projektowania okazji edukacyjnych
- Pogadanka
- Pokaz
- Obserwacja



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

VI. Środki dydaktyczne

- **do doświadczenia:** karton, gruba nić, koraliki, nożyczki;
- **inne:** liczydło, kalkulator – różne rodzaje, starszego typu komputery, laptop albo zdjęcia tych urządzeń.

VII. Forma zajęć:

- Grupowa
- Indywidualna

VIII. Przebieg zajęć:

- **Część wprowadzająca – warunki wyjściowe.**
 - „Zgaduj – zgadula” - rozpoznawanie przedmiotów na podstawie opisu ich cech. Dzieci siedzą w kole. Nauczyciel przygotowuje „tajemniczy obrazek” (ilustracje komputera lub myszki, liczydła, itp.) i opowiada o cechach przedmiotu przedstawionego na danym obrazku, nie nazywając tego przedmiotu. Jeśli uczeń rozpoznaje przedmiot, podnosi rękę.
- **Zadanie otwarte**
 - Co łączy komputery i liczydła? - burza mózgów.
- **Część warsztatowa**
- Uczniowie oglądają wcześniej przygotowaną wystawę, na której znajdują się różnego rodzaju liczydła koralikowe, kalkulatory, w miarę możliwości różne komputery i laptopy oraz wypowiadają się na ich temat (jeśli nie ma tych przedmiotów, można przygotować zdjęcia komputerów od najstarszych do nowszych).
- **Doświadczenie – załącznik do scenariusza nr 2**
- **Pytania/zadania/inne czynności utrwalające poznane wiadomości:**
 - wykonywanie obliczeń, wykorzystując liczydła wykonane przez uczniów, kalkulatory oraz w miarę możliwości komputer lub laptop – praca w grupach.
 - Rozmowa na temat tego „Co by było gdyby nie wynaleziono komputera?”
- **Dodatkowe pytania/ zadania/ czynności dla ucznia:**



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

- **zdolnego:** Do czego służą komputery?
- **wymagającego pomocy:** W czym pomagają nam liczydła?
- **siedmioletniego:** Jak korzystamy z kalkulatora?
- **ośmioletniego:** Jak liczymy na komputerze?
- **Wnioski (podsumowanie):**
 - Dzisiaj na zajęciach liczyliśmy tak jak w dawnych czasach, za pomocą liczydła oraz w sposób nowoczesny, za pomocą kalkulatora oraz komputera. Najszybciej obliczenia wykonywaliśmy na....., a najwolniej na.....

Załącznik do scenariusza nr 2

I. Temat doświadczenia: Liczydło.

II. Zakres doświadczenia: Pomoc dydaktyczna.

III. Cel doświadczenia: Poznanie sposobu zrobienia liczydła.

IV. Miejsce przeprowadzenia doświadczenia: Sala lekcyjna.

V. Hipoteza doświadczenia: Jak zrobić liczydło?

VI. Spodziewane obserwacje/wnioski uczniów: Liczydło możemy zrobić w bardzo prosty sposób. Należy nawlec koraliki na nitki i przymocować je w odpowiedni sposób do podłoża.

VII. Opis przebiegu doświadczenia:

- Wytnij karton o wymiarze około 20 cm na 30 cm.
- Natnij symetrycznie karton po obu stronach na dłuższych bokach (głębokość nacięcia ok. 1 cm)
- Nawlec po 10 koralików na nitkę.
- Załóż nitkę z koralikami na pierwsze dwa symetryczne nacięcia, zawiąż z tyłu.
- Powtarzaj tę czynność 4-5 razy, aż wszystkie nacięcia będą wykorzystane.





WŁĄCZ MYŚLENIE!

- I liczydło – dziadek komputera, gotowy do pomocy w liczeniu.

VIII. Wniosek z przeprowadzonego doświadczenia:

Liczydło – przyrząd wspomagający obliczenia w dawnych czasach. Zwykle w postaci deski z wyżłobieniami, w których umieszczano kamyki, czy też pręciki z koralikami. W naszym przypadku jest to kartonik z nitkami i koralikami. Zasada liczenia opierała się na przesuwaniu kamyków bądź koralików. Liczydło zostało wyparte przez kalkulator, a następnie komputer.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

