



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

**Klasa I**

**Miesiąc - grudzień**

**Krąg tematyczny:** Nasze domowe obowiązki.

**Temat:** Rodzinne porządki. Równoliczność zbiorów.

**Cele lekcji:**

1. Rozwijanie umiejętności działania na zbiorach.
2. Tworzenie zbiorów równolicznych.
3. Doskonalenie umiejętności posługiwania się poznanymi narzędziami edytora grafiki.

**Cele szczegółowe:**

**Uczeń:**

1. Umie policzyć elementy w zbiorze.
2. Potrafi ustalić równoliczność zbiorów.
3. Wie, do czego służą narzędzia edytora grafiki: Ołówek. Gumka, Pędzel.
4. Potrafi samodzielnie korzystać z narzędzia Linia w edytorze grafiki.
5. Dbą o ład i porządek w swoim miejscu pracy.





Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

### **Przebieg lekcji:**

#### **1. Rozmowa kierowana na temat porządków.**

- N wspólnie z U ustala, jak ważny jest porządek w ich miejscu pracy, czyli w pracowni komputerowej oraz przy ich stanowisku komputerowym, gdzie pracują często w zespołach 2- lub 3-osobowych.
- U mówi również o porządkach, które robią w domu w swoich pokojach, lub biurkach przy których się uczą.

#### **2. Utrwalenie wiadomości, jak należy posługiwać się myszą komputerową.**

- Funkcja związana z lewym przyciskiem.
- Funkcja związana z prawym przyciskiem.

#### **3. Powtórzenie wiadomości dotyczących narzędzi edytora grafiki: Ołówek, Gumka, Pędzel.**

#### **4. Uruchomienie komputera oraz edytora grafiki.**

#### **5. Praktyczne ćwiczenia z narzędziem edytora grafiki.**

- Ołówek:  
N prosi U, aby pobrali Ołówek i spróbowali narysować kilka dowolnych linii na ekranie. Mają postarać się, aby linie były proste.
- Gumka:  
N prosi U, aby wytarli za pomocą Gumki narysowane wcześniej linie.
- Pędzel:  
N prosi U, aby pobrali Pędzel, a następnie zanurzyli go w wybranym kolorze i namalowali kolorowe plamy na ekranie.
- Gumka:  
N prosi U, aby wytarli za pomocą Gumki kolorowe plamy namalowane na ekranie. Wyjaśnia też, że kolor biały może usuwać kolorowe plamy.

#### **6. Ćwiczenie interaktywne – “Równoliczne zbiory”.**

U wybierają z pomocą N wskazane ćwiczenie z zestawu materiałów do danej lekcji.

N wyjaśnia U polecenie, jak mają wykonać ćwiczenie.

U samodzielnie wykonują ćwiczenie.

Jeśli prawidłowo policzą elementy w pętlach (zbiorych) i połączą pętle strzałką tak, że ilość zawartych w nich elementów jest taka sama (równoliczna) – usłyszą dźwięk oznaczający “dobrze”.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Jeśli coś wykonają niezgodnie z poleceniem, usłyszą dźwięk "źle".

Na koniec po poprawnie wykonanym ćwiczeniu usłyszą fanfary, a kółeczka znajdujące się w połączonych pętlach zaczną pulsować.

#### **7. Błędy, jakie może popełnić U przy wykonywaniu ćwiczenia:**

- źle przeliczy ilość elementów w pętlach (zbiorach),
- może pomylić przycisk lewy z prawym myszy.

#### **8. Pomagamy sobie wzajemnie.**

Jeżeli U pracują przy komputerze w 2- lub 3-osobowych zespołach, mogą sobie wzajemnie pomagać przy wykonaniu ćwiczenia.

N powinien kontrolować jednak, aby każdy U pracował samodzielnie.

Jeśli U nie mogą sami sobie poradzić z ćwiczeniem, proszą N o pomoc.

#### **9. Zabawa ruchowa – Wkręcamy żarówki.**

U wstają i przy swoich miejscach pracy wykonują polecenia N:

- podnieś obie ręce do góry i dłońmi wykonuj ruchy okrężne, jakbyś wkręcał żarówkę,
- spleć palce obu dłoni i kilkakrotnie przechyl splecione dłonie raz w prawo, raz w lewo itd.,
- wykonaj trzy głębokie skłony do podłogi,
- podskocz trzy razy na prawej nodze,
- podskocz trzy razy na lewej nodze.

#### **10. Zabawa w kolorowanie.**

Jeśli któryś U lub zespół skończyli szybciej pracę, mogą dostać od N kartki i kredki, mogą rysować równe zbiory wybranych przedmiotów.

#### **11. Wyłączenie komputerów i uporządkowanie miejsca pracy.**

#### **12. Wykonanie karty pracy nr 35 Rodzinne porządki oraz Rodzinne porządki 2.**



**KAPITAŁ LUDZKI**  
CZŁOWIEK – NAJLEPSZA INWESTYCJA!

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

**Materiały i pomoce dydaktyczne:**

- ćwiczenia interaktywne – “Równoliczne zbiory”,
- karta pracy nr 35 Rodzinne porządki,
- karta pracy nr 35 Rodzinne porządki 2,
- stanowisko komputerowe.