**Klasa**: 5

**Prowadzący:** Andrzej Mielcarek

**Temat:** *Graficzne prezentowanie danych w arkuszu kalkulacyjnym.*

**Treści z podstawy programowej**

1.1) komunikuje się z komputerem za pomocą ikon, przycisków, menu i okien dialogowych

1.3) prawidłowo zapisuje i przechowuje wyniki swojej pracy w komputerze i na nośnikach elektronicznych, a następnie korzysta z nich;

1.5) posługuje się podstawowym słownictwem informatycznym

3.1) wyszukuje informacje w różnych źródłach elektronicznych (słowniki, encyklopedie, zbiory biblioteczne, dokumentacje techniczne i zasoby Internetu)

4.3) wykonuje w arkuszu kalkulacyjnym proste obliczenia, przedstawia je graficznie i interpretuje

**Cele:**

* uczeń wie co to jest wykres
* uczeń zna różne typy wykresów
* uczeń potrafi wybrać odpowiedni wykres
* uczeń potrafi dodać do wykresu legendę i etykiety danych
* uczeń potrafi sformułować tytuł wykresu, nazwać oś x i y
* uczeń potrafi wyjaśnić pojęcie: formatowanie elementów wykresu
* uczeń zna różne narzędzia formatowania wykresu i potrafi je wykorzystać
* uczeń potrafi wykonać obramowanie wykresu
* uczeń potrafi zapisać pracę w swoim folderze
* uczeń potrafi obsłużyć tablicę interaktywną

**Środki dydaktyczne:**

* prezentacja multimedialna
* program Microsoft Excel 2013
* Internet
* tablica interaktywna

**Metody:**

* pogadanka
* dyskusja
* praca z programem Microsoft Excel 2013
* praca w Internecie
* praca z tablicą interaktywną

**Literatura:**

* Witold Wrotek, ABC Excel 2013, Gliwice 2013

**Przebieg lekcji:**

1. Przypomnienie wiadomości z wcześniejszej lekcji
2. Wyświetlenie tematu lekcji na tablicy interaktywnej. Użycie narzędzia kurtyna.
3. Uczniowie wyszukują w Internecie i wyjaśniają pojęcia wykres, formatowanie elementów wykresu (pogadanka, dyskusja). Uczniowie zapisują wyjaśnienie pojęć na tablicy. Wybierają kolor i grubość pisaka.
4. Przedstawienie uczniom różnych typów wykresów (kolumnowy, słupkowy, kołowy, liniowy, warstwowy). Wyświetlenie prezentacji na tablicy interaktywne. Ważne elementy nauczyciel zaznacza zakreślaczem
5. Przygotowanie tabeli z danymi (wypisanie kilku klas i losowy wybór liczby uczniów). Tworząc tabelę i wykres, kolejni uczniowie podchodzą do tablicy interaktywnej i wykonują polecenia.
6. Zaznaczenie przygotowanej tabeli i wybór najbardziej czytelnego wykresu.
7. Dodanie do wykresu legendy i etykiety danych
8. Sformułowanie tytułu wykresu i odpowiednie nazwanie osi x i y (wybór odpowiedniej czcionki i koloru)
9. Formatowanie obszaru wykresu, serii danych i obramowania
10. Podsumowanie pracy
11. Ocena aktywności
12. Kontrolowanie pracy uczniów przez nauczyciela.