

TWORZENIE WYKRESÓW I ODCZYTYWANIE Z NICH DANYCH STATYSTYCZNYCH – SCENARIUSZ WARSZTATÓW (90 MINUT)

Czas lekcji: 45 min

Cele ogólne:

- Zdobycie wiedzy i doskonalenie umiejętności w zakresie prezentacji danych z wykorzystaniem wykresów

Cele szczegółowe:

- Pogłębienie wiedzy nt. rodzajów wykresów
- Opanowanie wiedzy nt. elementów, jakie prawidłowo skonstruowany wykres powinien posiadać (tytuł, pole wykresu, legenda, wyjaśnienia uzupełniające, dobór skali i organizacja wykresu, źródła danych)
- Doskonalenie umiejętności doboru wykresu do prezentowanych danych

Metody nauczania:

- Miniwykład
- Ćwiczenia

Formy nauczania:

- Praca grupowa
- Praca indywidualna

Środki dydaktyczne:

- Papier/komputer
- Zestaw ćwiczeń

Czas	Przebieg warsztatów	Uwagi
10 min	<p style="text-align: center;">Przedstawienie celu zajęć :</p> <p>Celem jest zdobycie i doskonalenie umiejętności z zakresu prezentacji danych z wykorzystaniem wykresów, będzie to pomocne podczas tworzenia przez uczniów wszelkich wykresów (czyli prezentacji graficznej danych) oraz ułatwi odczytywanie danych z wykresów. Wykresy spotykane są w wielu dziedzinach życia – zarówno w szkole, jak też mogą się spotkać z wykresami podczas pracy zawodowej, więc niezwykle ważną umiejętnością jest ich odczytywanie i tworzenie.</p>	<p>Pytanie do dyskusji uczniów – czy i w jakich sytuacjach spotykali się z wykresami? Jakich mają doświadczenia z ich odczytywaniem? - dyskusja ma na celu uświadomienie uczniom, w jak wielu sytuacjach mogą mieć styczność z wykresami, jak ważna jest wiedza nt. budowy wykresów, która pozwoli na skuteczniejsze i łatwiejsze odczytywanie wykresów</p>
10 min	<p style="text-align: center;">Przedstawienie zasad tworzenia wykresów:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ogólne - dotyczące formy - dotyczące kolorystyki - inne 	<p style="text-align: center;">Przedstawienie zasad tworzenia wykresów – miniwykład/prezentacja</p>

30 min	<p>Dobór wykresu do danych – czyli co brać pod uwagę podczas konstruowania wykresu.</p> <p>Rodzaje wykresów (wykresy: liniowe, słupkowe, powierzchniowe i przestrzenne, biegunowe, punktowe, obrazkowe i symboliczne, segmentowe, złożone)</p>	<p>Omówienie i przykłady typów wykresów – miniwykład/prezentacja</p>
10 min	<p>Elementy wykresu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tytuł - skala - legenda - pole wykresu <p>- wyjaśnienia uzupełniające do wykresu</p>	<p>Omówienie, z jakich elementów składa się wykres i jakimi zasadami należy się kierować podczas tworzenia wykresu – miniwykład/prezentacja</p>
20 min	<p>Ćwiczenia</p>	<p>Materiały w prezentacji</p>
10 min	<p>Podsumowanie:</p> <p>Przekazane informacje ułatwią uczniom prawidłowe stworzenie wykresów, dopasowanych do ich potrzeb, a także na ich skuteczniejsze i łatwiejsze odczytywanie i interpretacje danych w nich zawartych.</p>	<p>Podsumowanie, dyskusja – jakie elementy poznane na zajęciach były dla nich najistotniejsze w kontekście ich funkcjonowania w szkole? Dlaczego?</p>