**Scenariusz lekcji chemii w kl. VII z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych**

**Temat lekcji: Elektrolity i nieelektrolity.**

*(zajęcia przeprowadzone 27.05.2020 r. na Classroomie)*

**Cele/ odniesienie do podstawy programowej**

Uczeń:

• […] definiuje pojęcia: elektrolit i nieelektrolit; […] (VI. 4),

• wskazuje na zastosowania wskaźników, np. fenoloftaleiny, oranżu metylowego, uniwersalnego papierka wskaźnikowego; rozróżnia doświadczalnie roztwory […] wodorotlenków za pomocą wskaźników (VI. 5),

• wymienia rodzaje odczynu roztworu; określa i uzasadnia odczyn roztworu (kwasowy, zasadowy, obojętny) (VI. 6).

**Metody i formy pracy:**

Pogadanka, burza mózgów, pokaz- prezentacje multimedialne, filmy, praktyczna działalność- ćwiczenia z wykorzystaniem narzędzia Jamboard (tablica udostępniona dla wszystkich uczniów), ćwiczenia interaktywne Quizizz (Find a Quiz).

**Przebieg lekcji**

***Część nawiązująca***

1.Nauczyciel wprowadza temat lekcji i wyjaśnia jej cel.

2. Nawiązanie do lekcji fizyki i przypomnienie wiadomości na temat prądu elektrycznego, izolatorów i przewodników.

3. Nauczyciel zadaje pytania, uczniowie odpowiadają, nauczyciel weryfikuje poprawność ich wypowiedzi.

4. Nauczyciel wyjaśnia, że powszechnie używana woda jest roztworem, w którym są rozpuszczone różne substancje. To one wpływają na przewodzenie prądu elektrycznego.

***Część właściwa***

1. Nauczyciel pokazuje uczniom film *Badanie zjawiska przewodzenia prądu elektrycznego przez roztwory wodne substancji* (*Multiteka*). Wywiązuje się pogadanka, uczniowie tworzą definicje elektrolitu i nieelektrolitu.

2. Nauczyciel podaje definicje *elektrolitu* i *nieelektrolitu.Uczniowie zapisują definicje w zeszycie.*

3. Nauczyciel pokazuje uczniom prezentację doświadczeń chemicznych, wskazującą na zastosowania wskaźników, np. fenoloftaleiny, oranżu metylowego, uniwersalnego papierka wskaźnikowego (prezentacja <https://www.youtube.com/watch?v=5ffskVaXpLc>).

4. Na podstawie obserwacji z przeprowadzonego doświadczenia uczniowie tłumaczą jak rozróżniać doświadczalnie roztwory, w tym wodorotlenków za pomocą wskaźników.

5. Nauczyciel I uczniowie omawiają barwy wskaźników w roztworach wodnych substancji w zależności od odczynu roztworu, korzystając z tabeli 19. (podręcznik, s. 206), i wyjaśniają pojęcie *wskaźnik naturalny*.

6. Na podstawie obejrzanej prezentacji (prezentacja <https://www.youtube.com/watch?v=5ffskVaXpLc>), uczniowie z wykorzystaniem narzędzia Jamboard (tablica udostępniona dla wszystkich uczniów) sporządzają mapę ukazującą zastosowania elektrolitów.

***Część podsumowująca***

1. Nauczyciel zadaje pytania:

• *Co to są elektrolity? Co to są nieelektrolity?*

• *Jakie substancje zaliczamy do elektrolitów, a jakie do nieelektrolitów?*

• *Jaki odczyn mogą wykazywać wodne roztwory różnych substancji?*

• *Co to są wskaźniki kwasowo-zasadowe?*

• *Jakie substancje zaliczamy do wskaźników kwasowo- zasadowych?*

2.Uczniowie sprawdzają opanowane na lekcji wiadomości I umiejętności rozwiązując ćwiczenia interaktywne Quizizz (Find a Quiz) : <https://quizizz.com/join?gc=980352>

3. Nauczyciel wraz z uczniami podsumowuje lekcję i pracę uczniów.

**4. Zadanie pracy domowej:**

• zadanie 1 str. 208 z podręcznika,

• dla chętnych: Korzystając z różnych źródeł przygotować podstawowe informacje dotyczące wodorotlenków.

Opracowała: Aneta Wilczek