**Scenariusz lekcji Biologii**

**Temat:** Układ krążenia – Wykorzystanie TIK w nauce biologii.

Cele szczegółowe- uczeń:

1. opisuje rolę krwi w organizmie człowieka,
2. podaje skład krwi człowieka,
3. opisuje budowę i funkcje narządów układu krwionośnego,
4. charakteryzuje krążenie krwi w krwiobiegu płucnym i ustrojowym,
5. porównuje budowę i funkcje różnych typów naczyń krwionośnych,
6. opisuje budowę i funkcje serca,

Metody:

* pogadanka,
* burza mózgów,
* analiza materiałów źródłowych,

Formy:

* praca z całą klasą,
* praca indywidualna.

Środki dydaktyczne:

* Komputer, tablica multimedialna,
* podręcznik do biologii dla klasy 7 szkoły podstawowej „Puls życia”,
* Model serca człowieka,

Przebieg zajęć:

1.Wstęp (10 minut):

- Powitanie, zapoznanie z tematem lekcji.

- Krótkie wprowadzenie teoretyczne na temat układu krążenia (serce, naczynia krwionośne, krążenie duże i małe).

2. Prezentacja multimedialna (15 minut):

- Wyświetlenie prezentacji o budowie serca i układu krwionośnego.

- Omówienie filmu przedstawiającego cykl pracy serca.

<https://youtu.be/ELqp2ZoSoE4>

3. Symulacja komputerowa (15 minut):

- Uczniowie samodzielnie wykonują ćwiczenia w aplikacji PhET lub innej symulacji, badając wpływ różnych czynników na przepływ krwi.

4. Quiz online (10 minut):

- Przeprowadzenie quizu na platformie eduelolub Kahoot lub Quizizz, sprawdzającego wiedzę uczniów na temat układu krążenia.

* [Układ krążenia. - Krzyżówka](https://wordwall.net/pl/resource/9712006/biologia/uk%c5%82ad-kr%c4%85%c5%bcenia)
* [Układ krążenia - Rysunek z opisami](https://wordwall.net/pl/resource/15471197/uk%C5%82ad-kr%C4%85%C5%BCenia)
* ["Układ krążenia" - Biologia - dla klasy siódmej szkoły podstawowej](https://www.eduelo.pl/quizy/poziom-vii/biologia/uklad-krazenia/)

5. Podsumowanie i dyskusja (10 minut):

- Podsumowanie najważniejszych informacji.

[Biologia 7 [Lekcja 15 - Krążenie krwi]](https://www.youtube.com/watch?v=e2NKkIppKQM)

- Dyskusja na temat chorób układu krążenia i jak można dbać o zdrowie serca.

6. Zadanie dla **chętnych (**5 minut):

- Uczniowie mają za zadanie przygotować prezentację na temat chorób układu krążenia z wykorzystaniem narzędzi TIK (np. PowerPoint, Google Slides).

Dzięki zastosowaniu TIK nauka o układzie krążenia staje się bardziej atrakcyjna, angażująca i skuteczna!