

Temat: Replikacja DNA.

Cel ogólny:

Znajomość procesu replikacji DNA i jego znaczenia w funkcjonowaniu komórki.

Cele edukacyjne:

1. Omówienie znaczenia procesu replikacji DNA dla komórki
2. Poznanie procesu replikacji DNA
3. Poznanie enzymów uczestniczących w procesie replikacji DNA

Cele operacyjne:

Uczeń potrafi:

1. Zdefiniować pojęcie *replikacja DNA*
2. Rozróżniać etapy w zachodzącym procesie replikacji DNA
3. Podać funkcje enzymów uczestniczących w procesie replikacji DNA

Środki dydaktyczne:

Podręcznik, *Karty pracy ucznia*, tablica interaktywna, dostęp do portalu biomanbio.com

<https://www.biomanbio.com/HTML5GamesandLabs/LifeChemgames/replicationinteractivepage.html>

Zastosowanie narzędzi ICT do realizacji lekcji:

Multiteka, tablica interaktywna, laptop

Formy pracy:

Indywidualna, grupowa

Metody pracy:

Burza mózgów, pogadanka, pokaz animacji, quiz, dyskusja

Przebieg lekcji:

- **Faza wprowadzająca:**
 1. Czynności organizacyjne
 2. Burza mózgów dotycząca powstawania nowych komórek – Dlaczego organizmy mogą wzrastać? Skąd się biorą nowe komórki? – Uczniowie prowadzą dyskusje na temat powstawania, wzrostu i rozwoju nowych organizmów. Nauczyciel naprowadza ich, że nowe komórki powstają dzięki podziałom komórkowym.
- **Faza realizacyjna:**
 1. Uczniowie szukają w podręczniku definicji *replikacji DNA*, nauczyciel wyjaśnia im znaczenie tego procesu.
 2. Przebieg procesu DNA – nauczyciel przy pomocy portalu biomanbio.com przedstawia animacje dotyczącą przebiegu całego procesu, omawiając je i zwracając uwagę na funkcje poszczególnych enzymów występujących w procesie.
 3. Uczniowie mają za zadanie opisać funkcje enzymów.
- **Faza podsumowująca:**
 1. Uczniowie rozpoczynają quiz dotyczący zdobytych na lekcji informacji na temat powyższego zagadnienia, który zostaje wyświetlony na tablicy multimedialnej korzystając z platformy biomanbio.com. Każdy z uczniów zapisuje odpowiedzi w zeszytach, następnie zlicza swoje punkty. Na koniec uczniowie wraz z nauczycielem analizują pytania oraz odpowiedzi, wskazując poprawne odpowiedzi.

Zadanie domowe:

Nauczyciel zadaje uczniom zadanie 1 i 2 z kart pracy ucznia z tematu Cykl komórkowy.