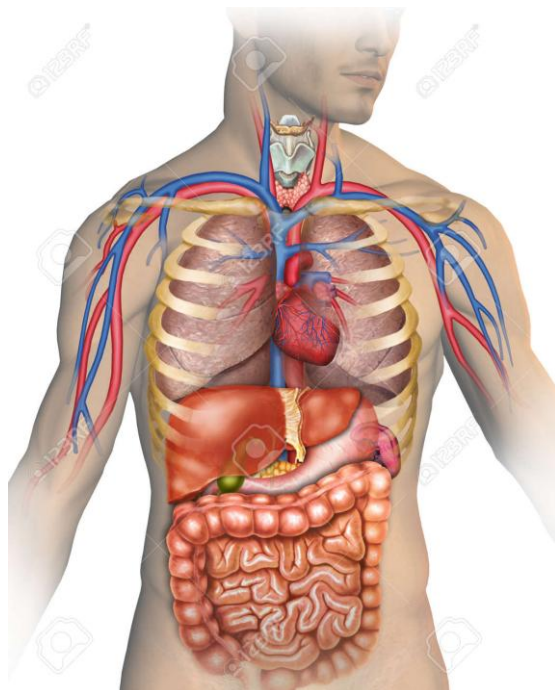


## **Innowacja pedagogiczna**

# **„Anatomia bez tajemnic”**



**Miejsce realizacji innowacji :** Szkoła Podstawowa nr 1 im. A. Mickiewicza  
w Markłowicach

**Autor i realizator innowacji:** Katarzyna Oślizło

**Rodzaj innowacji:** programowo – metodyczna

**Zakres innowacji:** uczniowie klasy VII c

Szkoły Podstawowej nr 1 w Markłowicach  
w ramach dodatkowej godziny biologii

**Czas trwania innowacji:** rok szkolny 2025/2026

## **I Założenia innowacji:**

Inspiracją do opracowania tej innowacji był fakt, że dzieci chętnie przystępują do wszelkich zadań, które mają charakter eksperymentalny. Zajęcia zawierające tego typu działania wyzwalają w uczniach większą aktywność, chęć do działania, prowokują pytania, prowadzą do szybszego i częstszego formułowania wniosków oraz ogólnie wzmagają zainteresowanie prezentowanymi treściami. Dotyczy to zarówno uczniów osiągających dobre i bardzo dobre wyniki w procesie nauczania jak i uczniów słabych.

Tą innowację stworzono, aby wzbudzić i pogłębić biologiczne zainteresowania uczniów. Jest to przedsięwzięcie, które ma na celu odejście od tradycyjnego sposobu przekazywania wiedzy. Jego zadaniem jest usamodzielnienie pracy ucznia w procesie kształcenia, rozwinięcie inwencji twórczej i zachęcenie go do podejmowania nowych inicjatyw.

Mam nadzieję, że dzięki wykorzystaniu TIK, modelowaniu oraz przeprowadzeniu ciekawych doświadczeń i obserwacji rozbudzi się zainteresowanie uczniów przedmiotami przyrodniczymi oraz przekona ich do zdobywania i pogłębiania wiedzy, co w konsekwencji podniesie wyniki nauczania.

## **II Cele innowacji:**

### **Cel ogólny:**

Głównym celem innowacji jest rozwijanie i pogłębianie wiedzy biologicznej poprzez praktyczne działanie. W ramach lekcji przewidziane są liczne zajęcia laboratoryjne, na których uczniowie będą samodzielnie wykonywać doświadczenia, eksperymenty, hodowle, obserwacje mikroskopowe, a co za tym idzie rozwijać swoje pasje i zainteresowania z jednoczesnym kształtowaniem licznych umiejętności przedmiotowych. Równie ważnym elementem tej innowacji jest modelowanie układów narządów oraz procesów biologicznych, zachodzących w organizmie człowieka. Dzięki temu możliwe będzie lepsze zrozumienie powiązań między budową a funkcją różnych narządów. Podczas zajęć uczniowie będą także wykorzystywać narzędzia TIK, co uczyni proces edukacyjny bardziej atrakcyjny, otwarty i nowoczesny, a przez to bardziej efektywny.

W trakcie zajęć uczniowie będą pracować samodzielnie, w parach, bądź w grupach, co umożliwi kształtowanie umiejętności pracy w zespole. Wykonywane doświadczenia lub eksperymenty będą poprzedzone komentarzem wprowadzającym, a zakończone wspólnym wyciąganiem wniosków. Przed każdym doświadczeniem uczniowie otrzymają szczegółową instrukcję. Konieczność korzystania z instrukcji kształtuje umiejętność czytania ze zrozumieniem.

## **Cele szczegółowe:**

- utrwalenie treści zawarte w podstawie programowej dotyczące anatomii i fizjologii człowieka,
- wykazanie związku między budową, a funkcjonowaniem poszczególnych układów narządów,
- doskonalenie umiejętności planowania i przeprowadzania obserwacji i doświadczeń; formułowania wniosków,
- rozbudzanie i pogłębianie motywacji uczniów do poszerzania i systematyzowania wiedzy biologicznej oraz aktywnej nauki biologii z wykorzystaniem nowoczesnych platform edukacyjnych i narzędzi TIK,
- kształtowanie aktywności poznawczej i twórczej ucznia, współdziałania w zespole, samooceny i potrzeby samokształcenia,
- pobudzanie ciekawości i kreatywności uczniów,
- zastosowanie zdobytej wiedzy biologicznej w tworzeniu cyfrowych gier edukacyjnych, prezentacji
- utrwalanie wiadomości dzięki modelowaniu,
- kształtowanie u uczniów umiejętności pozyskiwania i selekcjonowania informacji z różnych źródeł.

## **III Przewidywane efekty innowacji:**

### **dla uczniów:**

- poszerzenie wiedzy z anatomii i fizjologii człowieka,
- wzrost kompetencji cyfrowych,
- rozwój zainteresowań przyrodniczych,
- umiejętność pracy w zespole,
- nabycie umiejętności praktycznego zdobywania wiedzy z przedmiotów przyrodniczych,
- kształtowanie logicznego myślenia i jasnego formułowania wypowiedzi,
- większa samodzielność, odpowiedzialność za pracę własną i grupową,

### **dla nauczycieli:**

- satysfakcja i zadowolenie z pracy uczniów,
- wzbogacenie własnego warsztatu pracy,
- dzielenie się wiedzą i doświadczeniem,

### **dla rodziców:**

- radość z rozwoju dziecka,

### **dla szkoły :**

- podnoszenie jakości pracy szkoły,
- rozpowszechnianie podjętych działań- publikacja materiałów na stronie internetowej.

#### **IV Metody i formy i narzędzia realizacji:**

- doświadczenia,
- pokazy,
- drama,
- obserwacje makroskopowe i mikroskopowe,
- praca w grupie i indywidualnie,
- metoda poznawcza i badawcza,
- modelowanie.

Realizując zadania zaplanowane w ramach innowacji wykorzystywane będą również zasoby Internetu, oprogramowanie oraz różne narzędzia cyfrowe.

#### **V. Wybrane zagadnienia realizowane w ramach innowacji:**

- 1) Obserwacje mikroskopowe tkanek i komórek
- 2) Hodowla grzybów i bakterii na szalkach
- 3) Tworzymy lapbooki
- 4) Modelowanie budowy i funkcji wybranych układów narządów
- 5) Przychodzi baba do lekarza – czyli o chorobach (odgrywamy scenki)
- 6) Część doświadczalna, m.in.:
  - wykrywanie składników odżywczych
  - trawienie skrobi
  - emulgacja
  - wykrywanie witaminy C
  - wykrywanie dwutlenku węgla w wydychanym powietrzu
- 7) Wykorzystanie narzędzi TIK na lekcjach anatomii
- 8) Nauka poprzez zabawę – gry i zadania
- 9) Dziwne zjawiska (np.: łaskotki, ziewanie, marszczenie się podczas kąpieli, czkawka, kichanie, „puszczanie bąków”)

10) Sztuka na talerzu, czyli posiłki nie muszą być nudne

11) Analiza zdjęć RTG, materiałów źródłowych

## **VI Ewaluacja:**

W celu uzyskania informacji zwrotnej nauczyciel przeprowadzi:

- ankietę
- rozmowy z uczniami,

Szczegółowa analiza wyników ankiety, przeprowadzonych rozmów oraz wyników klasyfikacji pozwoli ocenić stopień realizacji zamierzonych celów. Działania te pomogą wyciągnąć wnioski, zaplanować pracę i ewentualnie zmodyfikować metody pracy.