



# DLACZEGO NIE KOMÓRKA?

PAULINA  
ORŁOWSKA

## SCENARIUSZ LEKCJI

Program nauczania biologii dla szkoły podstawowej

opracowany w ramach projektu

**„Tworzenie programów nauczania oraz scenariuszy lekcji i zajęć wchodzących w skład zestawów narzędzi edukacyjnych wspierających proces kształcenia ogólnego w zakresie kompetencji kluczowych uczniów niezbędnych do poruszania się na rynku pracy”**

dofinansowanego ze środków Funduszy Europejskich w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój, 2.10 Wysoka jakość systemu oświaty

WARSZAWA 2019

Redakcja merytoryczna – Elżbieta Miterka  
Recenzja merytoryczna – dr Alina Stankiewicz  
dr Anna Pietryczuk  
Agnieszka Ratajczak-Mucharska  
Urszula Borowska

Redakcja językowa i korekta – Editio

Projekt graficzny i projekt okładki – Editio

Skład i redakcja techniczna – Editio

Warszawa 2019  
Ośrodek Rozwoju Edukacji  
Aleje Ujazdowskie 28  
00-478 Warszawa  
[www.ore.edu.pl](http://www.ore.edu.pl)

Publikacja jest rozpowszechniana na zasadach wolnej licencji Creative Commons – Użycie niekomercyjne 4.0 Polska (CC-BY-NC).  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.pl>

## Temat zajęć

Dlaczego nie komórka?

## Cele ogólne

1. Znajomość procesów biologicznych.
2. Interpretacja informacji, formułowanie wniosków w oparciu o wyniki samodzielnie wykonanego doświadczenia.
3. Doskonalenie umiejętności wypowiedzi ustnej na określony temat.
4. Przeprowadzenie obserwacji mikroskopowej.
5. Umiejętność pracy w grupie.
6. Umiejętność prowadzenia dyskusji i obrony własnych racji.

## Cele szczegółowe

Uczeń:

1. Rozpoznaje wirusa.
2. Omawia elementy składające się na wirusa.
3. Wymienia cechy, którymi wirusy różnią się od innych organizmów.
4. Podaje przykłady chorób wywoływanych przez wirusy (grypa, ospa, różyczka, świnka, odra).
5. Przedstawia drogi rozprzestrzeniania się i zasady profilaktyki tych chorób.

## Metody i materiały

Podająca: pogadanka,

Problemowe: odwrócona lekcja, debata,

Praca zespołowa,

Model wirusa do złożenia: według wzoru lub z wtórnych surowców.

## Przebieg zajęć

### Faza wstępna

1. Powitanie uczniów i przedstawienie celu zajęć: Dziś dowiemy się, dlaczego wirus nie jest komórką.
2. Nauczyciel zapoznaje uczniów z budową wirusa: <http://scholaris.pl/zasob/52894>.

### Faza realizacji

1. Uczniowie indywidualnie przygotowują model wirusa.
2. Prezentacja modeli na forum, utworzenie wystawy klasowej.  
Uczniowie zostali tydzień wcześniej podzieleni na role z uwzględnieniem możliwości wykonania zadania, tj. grupa sędziów, grupa przedstawiająca argumenty klasyfikujące wirusa do materii żywej, grupa przedstawiająca argumenty klasyfikujące wirusa do materii nieożywionej. Ich zadaniem było przygotowanie się do tej lekcji w celu przeprowadzenia krótkiej debaty.

3. Nauczyciel omawia zasady prowadzenia debaty:
  - w ciągu określonego przez nauczyciela czasu uczniowie zajmują stanowisko wobec przedstawionego problemu,
  - uczniowie prezentując swoje racje, powinni przestrzegać pewnych zasad: mówić zwięźle i na temat, nie obrażając innych, nie powinni przerywać innym i wyśmiewać ich opinii, powinni słuchać poleceń nauczyciela, mówić bez podnoszenia głosu, słuchać uważnie wszystkich wypowiedzi i przyjmować z uwagą argumenty innych.
4. Uczniowie zajmują stanowiska. Nauczyciel rozpoczyna debatę, zapisując na tablicy dwa hasła: OŻYWIONA, NIEOŻYWIONA, utrzymuje dyscyplinę dyskusji i czuwa nad kulturą słowa. Sędziowie zapisują argumenty w postaci haseł na tablicy, a następnie, po naradzie rozstrzygają spór.

### Faza podsumowująca

Nauczyciel podsumowuje temat lekcji. Różnymi kolorami zapisuje pod hasłami na tablicy odpowiednie argumenty.

Analiza SWOT na temat wirusów (mocne strony, słabe strony, szanse i zagrożenia). Na dużej karcie brystolu lub szarego papieru zapisujemy skojarzenia.

### Zadanie domowe dla chętnych

Wyszukaj informacje na temat chorób wirusowych i ich profilaktyki.

## Komentarz metodyczny

Realizacja lekcji wymaga dużej dyscypliny pracy uczniów, pozwala na aktywność dziecka o specjalnych potrzebach edukacyjnych. W razie konieczności należy wspomóc prace manualne ucznia ze SPE. W zależności od potrzeb należy wziąć pod uwagę odpowiednie warunki dla ucznia ze SPE (oświetlenie, ustawienie ławek), przygotować większy druk.

- Treści spoza podstawy programowej: cykl lityczny i lizogeniczny wirusa.