



# Galileo

## Witajcie!

Nazywam się Ewelina i w szkole Galileo uczę biologii.

Biologia pozwala nam lepiej zrozumieć świat, który mamy dosłownie na wyciągnięcie ręki – od budowy własnego organizmu, przez funkcjonowanie roślin i zwierząt, aż po zależności zachodzące w całych ekosystemach.

Podczas nauki będziemy nie tylko poznawać różne organizmy i procesy, ale przede wszystkim zastanawiać się, **dłaczego coś działa właśnie w taki sposób**. Będziemy obserwować, analizować informacje, wyciągać wnioski i łączyć wiedzę z przykładami z codziennego życia.

## Jak wygląda egzamin?

Około miesiąca przed planowanym terminem zaliczenia przesyłam wszystkie niezbędne informacje dotyczące formy projektu, terminów oraz tematów do wyboru.

Najczęściej zaliczenie odbywa się w formie projektu. W niektórych sytuacjach egzamin może przyjąć również formę testu sprawdzającego wiedzę z omawianych zagadnień.

Niezależnie od wybranej formy ważnym elementem zaliczenia jest rozmowa. Pozwala ona sprawdzić nie tylko znajomość zagadnień, ale także umiejętność wyjaśniania procesów, analizowania informacji i łączenia wiedzy z przykładami.

Nie chodzi o mechaniczne zapamiętywanie definicji, lecz o pokazanie, że rozumie się omawiane zagadnienia i potrafi wyjaśnić je własnymi słowami.

## Co warto wiedzieć w klasie 5?

1. Biologia jako nauka. Czym zajmuje się biologia. Jak poznawać biologię?
2. Budowa mikroskopu
3. Metoda naukowa (co to jest problem badawczy, hipoteza, obserwacje, doświadczenie, jak prezentuje się wyniki badań i co to są wnioski)
4. Składniki chemiczne organizmów (białka, tłuszcze, cukry, sole mineralne)
5. Budowa komórki (zwierzęca, roślinna, grzybowa, bakteryjna). Organelle komórkowe i ich funkcje
6. Samożywność i cudzożywność oraz sposoby oddychania organizmów
7. Klasyfikacja organizmów.
8. Wirusy i choroby wirusowe (ospa wietrzna, odra, świnka, różyczka, przebiegnięcie i grypa, HIV, opryszczka)





# Galileo

9. Bakterie (cechy bakterii, kształty bakterii, odżywianie i rozmnażanie). Choroby bakteryjne (co to są wrota zakażenia, rozprzestrzenianie). Salmonelloza, Borelioza, Tęžec, Gruźlica
10. Protisty
11. Grzyby i porosty
12. Tkanki roślinne (okrywające, wzmacniające, mięsiste i przewodzące). Organy roślinne i ich przekształcenia – pęd, korzeń, liście
13. Mchy, paprotniki, nagonasienne i okrytonasienne
14. Rozprzestrzenianie się roślin okrytonasiennych (m.in. budowa owocu). Znaczenie i przegląd roślin okrytonasiennych

## Pomocne źródła informacji

### 1. Książki:

- a) Jerzy Dzik. „Biologia czyli sens życia” Wyd. Uniwersytetu Warszawskiego
- b) Jakikolwiek podręcznik do nauki biologii -Ja korzystam z „Puls życia” , wyd. Nowa Era,
- c) Bardzo fajnym podręcznikiem jest też „Biologia bez tajemnic” wyd. WSIP- polecam go dla osób, które łatwo się przebożcowują

### 2. Czasopisma:

- a) „Świat Wiedzy”
- b) „Wiedza i Życie”

### 3. Strony internetowe:

- a) Khan Academy <https://pl.khanacademy.org/>
- b) [zpe.gov.pl](http://zpe.gov.pl)
- c) Nauka. To Lubię <https://naukatolubie.pl/>
- d) Odwrócona lekcja  
<https://www.youtube.com/c/Odwr%C3%B3conaLekcja>

**Mam nadzieję, że informacje są pomocne. Gdybyście mieli jakieś pytania proszę pisać do mnie: [ewelina.s@galileo.edu.pl](mailto:ewelina.s@galileo.edu.pl)**

**Milego dnia!**

**Ewelina**

