

# **Konspekt lekcji z przyrody dla klasy piątej szkoły podstawowej**

**Temat:** W kropli wody też jest życie – budowa komórki roślinnej

**Hasło programowe:** Życie w wodzie

**Zakres treści:** budowa komórki roślinnej, obserwacja mikroskopowa, Organizmy roślinne jednokomórkowe, kolonijne i wyżej uorganizowane.

## **Cele lekcji:**

### **Wiadomości:**

Uczeń potrafi:

- omówić budowę komórki roślinnej,
- wyjaśnić pojęcie „komórka”,
- omówić budowę komórkową organizmu roślinnego,
- wymienić zasadnicze elementy komórki roślinnej.

### **Umiejętności:**

Uczeń potrafi:

- sporządzić preparat mikroskopowy,
- prowadzić obserwacje mikroskopowe,
- doskonalić technikę mikroskopowania,
- wyróżnić w preparatach mikroskopowych elementy komórki roślinnej,
- sporządzić rysunek na podstawie obserwacji mikroskopowych,

### **Postawy:**

- kształtowanie postawy badawczej,
- właściwe zachowanie się podczas mikroskopowania,

- zdobycie przez ucznia przeświadczenia o budowie komórkowej organizmów jednokomórkowych (chlorella), kolonijnych (skrętnica) i wyżej uorganizowanych (moczarka kanadyjska).

### **Środki dydaktyczne:**

Przybory do mikroskopowania, mikroskopy, materiał z chlorellą, moczarką kanadyjską, hodowla okrzemek (nalot z akwarium), gotowy preparat mikroskopowy – skrętnica, plansza „Budowa komórki roślinnej”, plansza „Głony jednokomórkowe”, plansza „Podział glonów”, podręcznik.

**Metody:** obserwacja, burza mózgów

**Forma organizacyjna:** indywidualna, grupowa

**Strategia:** operacyjna, emocjonalna

**Forma nauczania:** lekcja w klasie

## **PRZEBIEG LEKCJI**

### **Faza wprowadzająca**

1. Sprawy organizacyjno – porządkowe
2. Nauczyciel przedstawia cel i metody pracy na lekcji
3. Wyznaczeni uczniowie rozdają przybory do mikroskopowania, mikroskopy, materiał roślinny i gotowe preparaty

### **Faza realizacyjna**

1. Praca na lekcji odbywa się w trzech zespołach. Każdy zespół ma za zadanie, w oparciu o instrukcję w podręczniku wykonać jeden preparat (z chlorelli, z moczarki kanadyjskiej, z okrzemek) i przeprowadzić obserwacje mikroskopowe
2. Następnie uczniowie sporządzają rysunek (spod mikroskopu) przedstawiający budowę komórki roślinnej

3. Każdy z zespołów otrzymuje gotowy preparat mikroskopowy przedstawiający budowę komórkową skrzętnicy. W oparciu o obserwacje i plansze uczniowie poznają podstawowe struktury budujące komórkę roślinną

4. Uczniowie wyrażają swoje spostrzeżenia po przeprowadzonych obserwacjach mikroskopowych (burza mózgów). Do wykonanych rysunków komórki roślinnej wpisują nazwy elementów komórki.

### **Faza podsumowująca**

Na podstawie wiadomości zdobytych na lekcji uczniowie sporządzają notatkę do zeszytu

1. Budowa komórki roślinnej

a. ściana komórkowa

b. błona komórkowa

c. cytoplazma

d. jądro

e. wodniczki

f. chloroplasty

### **Wniosek:**

*Wszystkie organizmy roślinne mają budowę komórkową.*

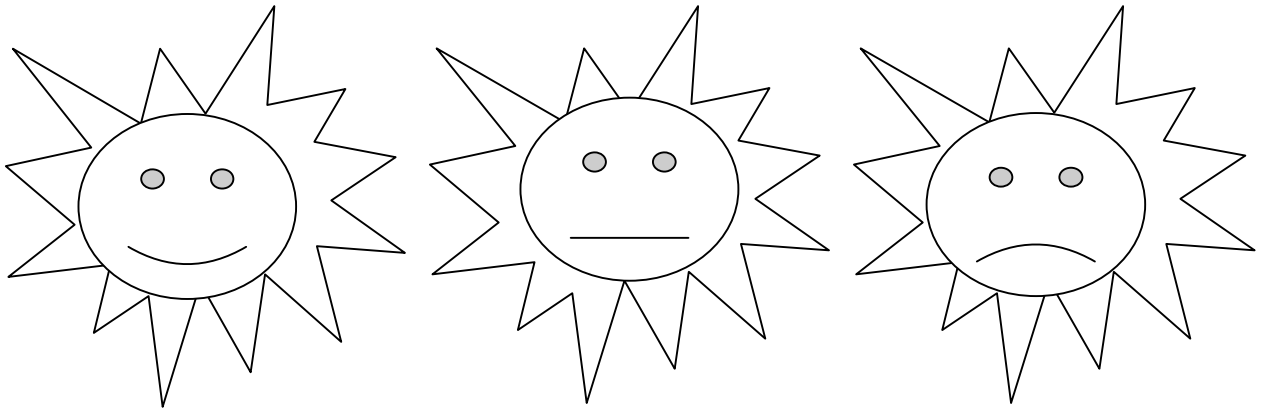
Na zakończenie nauczyciel rozdaje tekst do uzupełnienia sprawdzający na ile uczniowie przyswoili wiedzę z zakresu przerabianego tematu.

*Komórkę chlorelli czy okrzemki otacza sztywna **ściana komórkowa**.  
Znajdująca się pod nią delikatna **błona komórkowa** otacza bezpośrednio zawartość komórki, którą jest galaretowata substancja zwana **cytoplazmą**.  
Składnik spełniający nadrzędną funkcję to **jądro komórkowe**. Zielony barwnik (chlorofil) umieszczony jest w **ciałkach zieleni**.*

Poprawnie wypełniony tekst świadczy o dobrze opanowanej wiedzy.

## EWALUACJA WYNIKÓW PRACY

Z przedstawionych rysunków wybierz i pomaluj ten, który w pełni oddaje twoje samopoczucie na zajęciach z przyrody.



### Zadanie domowe

Wykonaj z plasteliny lub modeliny model komórki roślinnej (uczeń powinien przedstawić komórkę jako bryłę)

mgr Danuta Nowicka - Syta