



## Scenariusz rozwijających zajęć przyrodniczo - biologicznych

Data: 25.03.2019 r.

Gr. I

Czas trwania: 90 minut

Prowadząca: Bożena Bochenek

Temat: **Obserwacje mikroskopowe.**

Podczas zajęć rozwijających zakwalifikowani uczniowie prowadzą pokaz obserwacji mikroskopowych oraz przedstawiają technikę wykonania preparatów świeżych zaproszonym uczniom ze Szkoły Podstawowej w Bobrowcach.

### **Cel główny:**

- zapoznanie uczniów z techniką prowadzenia obserwacji mikroskopowych

### **Cele szczegółowe:**

Uczeń

- zna pojęcie „komórka”,

- zna podstawowe elementy mechaniczne i optyczne mikroskopu,

- zna etapy przygotowania preparatu mikroskopowego.

### Metody:

- pokaz wykonania preparatu,
- obserwacja mikroskopowa,
- pokaz prezentacji multimedialnej,
- pogadanka.

### Formy pracy:

- indywidualna,
- grupowa.

### Środki dydaktyczne:

- mikroskop,
- tablica interaktywna,
- narzędzia preparacyjne.

### Przebieg rozwijających zajęć przyrodniczo-biologicznych:

1. Czynności organizacyjne, zaprowadzenie ładu.

2. Wprowadzenie do zajęć.

Nauczyciel wyświetla na tablicy interaktywnej temat zajęć „Obserwacje mikroskopowe” oraz wyjaśnia pojęcie komórki.

3. Faza realizacyjna:

Nauczyciel wyświetla i omawia prezentację multimedialną dotyczącą komórki roślinnej i zwierzęcej oraz prowadzenia obserwacji mikroskopowych.

Nauczyciel upewnia się, czy poszczególni uczniowie zrozumieli wybrane zagadnienia.

Uczniowie klas IV – VI wykonują pokaz obserwacji mikroskopowych preparatów trwałych oraz wykonują świeży preparat.

Nauczyciel wyświetla i objaśnia zadania w programie Learning Apps a uczniowie starają się rozwiązać wyświetlane na tablicy interaktywnej zadania. Uczniowie klas IV –VI czuwają nad poprawnością rozwiązywanych zadań przez uczniów Szkoły Podstawowej w Bobrowcach.

#### 4. Faza podsumowująca:

Nauczyciel przypomina najważniejsze wiadomości dotyczące komórki, budowy mikroskopu, etapów wykonywania preparatów mikroskopowych oraz prowadzenia obserwacji mikroskopowej.