

Projekt o nazwie „Większe możliwości - lepsza przyszłość uczniów z gminy Rędziny”, numer projektu: FESL.06.02-IZ.01-0310/23-003, współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego + w ramach Fundusze Europejskie dla Śląskiego na lata 2021 -2027 realizowany w Zespole Szkolno-Przedszkolnym w Kościelcu

**Sylwia Nowak**

### **Program zajęć wyrównawczych z przyrody**

#### **1. Cele ogólne:**

W nauczaniu przedmiotów przyrodniczych powinno się kłaść duży nacisk na aktywne metody nauczania, głównie obserwacje, eksperymenty, zajęcia terenowe. Taki charakter będą miały moje zajęcia. Planuję nauczać przez odkrywanie, badanie i dociekanie. Takie nauczanie ma wiele zalet i daje uczniom wiele korzyści: rozbudza ciekawość świata, uczy logicznego rozumowania, wyszukiwania informacji, wnioskowania. Zwiększa tym samym jakość przyswajania wiedzy, która staje się autentyczna i na dłużej pozostaje w pamięci. Daje uczniom poczucie niezależności. Nauczyciel jest dla ucznia przewodnikiem, który stoi z boku i przekazuje wskazówki potrzebne do samodzielnego rozwiązania zadania. Uczniowie sami angażując się w proces zdobywania wiedzy uczą się współpracy w grupie, odpowiedzialności za przyjęte na siebie zadania. Chcę zmobilizować uczniów do stawiania pytań i szukania na nie odpowiedzi.

Bardzo ważne będzie nasze wspólne działanie oparte na poznanej już wiedzy i doświadczeniu. Nauka przez odkrywanie pozwoli ukształtować wiele umiejętności przydatnych moim uczniom w życiu codziennym.

#### **2. Cele szczegółowe:**

- gromadzenie wiedzy pozwalającej na zrozumienie procesów zachodzących w przyrodzie żywej i nieżywej,
- poznanie etapów eksperymentu naukowego z uwzględnieniem: obserwacji, problemu badawczego, hipotezy, przebiegu doświadczenia (próba badawcza i kontrolna), dokumentowania i analizy wyników, wniosku,
- zdobycie umiejętności dotyczących planowania i prowadzenia eksperymentu naukowego,
- zdobycie umiejętności pozwalających poprawnie dokumentować wyniki doświadczenia,

Projekt o nazwie „Większe możliwości - lepsza przyszłość uczniów z gminy Rędziny”, numer projektu: FESL.06.02-IZ.01-0310/23-003, współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego + w ramach Fundusze Europejskie dla Śląskiego na lata 2021 -2027 realizowany w Zespole Szkolno-Przedszkolnym w Kościelcu

- kształtowanie umiejętności dotyczących prowadzenia obserwacji mikroskopowych i obliczania powiększenia obrazu,
  - zdobywanie umiejętności samodzielnego przygotowywania preparatów mikroskopowych,
  - wyrabianie nawyku systematyczności i dbałości o porządek na stanowisku pracy. Dbłość o powierzone pomoce dydaktyczne.
  - kształtowanie odpowiedzialności za siebie i kolegów podczas obserwacji, prowadzenia doświadczeń i pracy w terenie,
  - kształtowanie umiejętności pracy w zespole i odpowiedzialności za rezultaty tej pracy.
- Rozwiązywanie konfliktów,
- wdrażanie do samodzielnej pracy opartej na gromadzeniu i wykorzystywaniu wiadomości,
  - kształtowanie poprawnej terminologii przyrodniczej.

### **3. Procedury osiągnięcia celów:**

- metody pracy: obserwacje, doświadczenia, zajęcia w terenie, praca z mikroskopem, pokazy, prezentacje multimedialne, elementy wykładu i pogadanki.
- formy pracy: grupowa, indywidualna,
- środki dydaktyczne: mikroskopy, szkiełka podstawowe i nakrywkowe, trwałe preparaty mikroskopowe,

### **4. Metody sprawdzania osiągnięć ucznia:**

- bieżąca obserwacja ucznia,
- informacja zwrotna od uczniów, nauczycieli.

### **5. Treści kształcenia.**

1. Bezpieczeństwo na zajęciach przyrody. Poznanie pomocy i przyrządów przyrodnika.
2. Zajęcia praktyczne z mikroskopem – poznanie zasad mikroskopowania na podstawie obserwacji przykładowych preparatów trwałych. Obliczanie powiększenia obrazu.

Projekt o nazwie „Większe możliwości - lepsza przyszłość uczniów z gminy Rędziny”, numer projektu: FESL.06.02-IZ.01-0310/23-003, współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego + w ramach Fundusze Europejskie dla Śląskiego na lata 2021 -2027 realizowany w Zespole Szkolno-Przedszkolnym w Kościelcu

3. Nabywanie umiejętności tworzenia preparatów mikroskopowych – wykonywanie preparatów z roślinnych okazów żywych.
4. Samożywność. Czynniki wpływające na przebieg fotosyntezy – doświadczenia.
5. Składniki chemiczne organizmów – wykrywanie białek, cukrów, tłuszczu, niektórych witamin w pokarmach.
6. Właściwości ciał stałych, cieczy i gazów – zajęcia warsztatowe.
7. Rozmnażanie roślin – hodowla roślin z sadzonek liścia i bulwy ziemniaka.
8. Filtr wodny w domowych warunkach – zajęcia warsztatowe.
9. Z czego składa się otaczające nas powietrze – doświadczenia.
10. Po co skala, po co mapa? – rysowanie przedmiotów w różnych skalach. Posługiwanie się mapą.
11. Wyznaczamy kierunki geograficzne (kształtowanie umiejętności wyznaczania kierunków geograficznych) – zajęcia w terenie.
12. Poznawanie świata poprzez zmysły – zajęcia praktyczne.
13. Poznawanie gatunków drzew liściastych – zajęcia praktyczne.
- 14/15. Tworzenie zielników drzew i roślin zielnych.

Sylwia Nowak

.....  
podpis nauczyciela

Dyrektor  
Zespołu Szkolno-Przedszkolnego  
w Kościelcu  
.....  
mgr Małgorzata Hutny  
podpis dyrektora