

Temat projektu innowacyjnego:

„Edukacja przyrodnicza szansą na rozwój kompetencji uczniów”

mgr Grzegorz Olejnik, dr Marek Guzik, dr hab. Prof. UP Alicja Walosik

1 .Wstęp

We współczesnej szkole istnieje konieczność przeniesienia akcentu z ilości wiedzy na umiejętności samodzielnego gromadzenia potrzebnych informacji oraz ich wykorzystywania w codziennym życiu i w dalszej edukacji. Eliminowanie nadmiaru treści - to tendencja, którą mocno należy akcentować w podejściu do nauczania przyrody i biologii. Należy zwracać szczególną uwagę na rozwój aktywności poznawczej i zainteresowań uczniów, szeroko rozumianymi zagadnieniami przyrodniczymi.

Na zajęciach o tematyce przyrodniczej realizowanych w ramach projektu „**Edukacja przyrodnicza szansą na rozwój kompetencji uczniów**”, uczniowie będą mieli okazję poszerzyć i pogłębić wiedzę na temat różnorodności świata przyrodniczego, zwrócić uwagę na jego bogactwo i piękno, jak również zrozumieć zależności istniejące w środowisku przyrodniczym, a także zwiększyć praktyczne wykorzystanie nabytej wiedzy poza szkołą, dzięki przeprowadzonym podczas zajęć obserwacjom, doświadczeniom i eksperymentom. Podstawową umiejętnością kształtowaną i rozwijaną na zajęciach w ramach projektu innowacyjnego będzie posługiwanie się metodą naukową i rozumowanie naukowe, co powinno być połączone z pogłębianiem kompetencji społecznych, takich jak umiejętność pracy w zespole, sprawne komunikowanie się, jasne i zrozumiałe dla odbiorców prezentowanie rezultatów pracy.

2 . Podstawowe założenia:

Grupa uczniów zostanie objęta patronatem Instytutu Biologii Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie

Zakładane dodatkowe działania ze strony nauczyciela biologii:

- organizacja wyjść na dodatkowe wykłady, wystawy, zajęcia terenowe
- wspomaganie uczniów w samokształceniu z wykorzystaniem różnorodnych źródeł informacji (w tym literatury popularno – naukowej, internetu)
- wspieranie ucznia w samokształceniu.

Nazwa szkoły: Gimnazjum nr 1 im. gen. St. Maczka w Jaworzu

Rodzaj projektu innowacyjnego: organizacyjno – metodyczny

Etap edukacyjny: Uczniowie klas I – III gimnazjum

Forma zajęć innowacyjnych: nieobowiązkowe

Termin innowacji: październik 2016 roku – marzec 2019 roku

Miejsce realizacji: Gimnazjum nr1 w Jaworzu, Instytut Biologii UP w Krakowie

Prowadzący: mgr Grzegorz Olejnik, dr Marek Guzik, dr hab. Prof. UP Alicja Walosik
dodatkowo do poszczególnych tematów będą dokooptowani specjaliści

3. Cele projektu:

- rozwijanie zainteresowań przyrodniczych,
- doskonalenie naukowych metod poznania przyrody – formułowanie hipotez i problemów badawczych, doskonalenie techniki obserwacji, rejestracji jej wyników i ich interpretacji, umiejętności mikroskopowania,
- poznanie walorów przyrodniczych, kulturowych i turystycznych najbliższej okolicy i wybranych regionów Polski,
- kształtowanie świadomości ekologicznej,
- kształtowanie postawy badacza posługującego się przyrządami i pomocami przyrodnika tj. lupa, kompas, mapa, mikroskop itp.,
- kształtowanie u uczniów umiejętności selekcji i prezentowania interesujących informacji z literatury popularnonaukowej, słowników i encyklopedii, korzystanie z Internetu i encyklopedii multimedialnych,
- doskonalenie umiejętności planowania, przeprowadzania i dokumentacji eksperymentów
- poznanie bioróżnorodności różnych krain geograficznych Polski,
- rozpoznawanie gatunków roślin, zwierząt występujących w najbliższej okolicy oraz w różnych ekosystemach lądowych i wodnych

Zajęcia będą organizowane tak aby treści przedmiotowe łączyć z kształceniem następujących umiejętności i kompetencji:

- planowanie, organizowanie i ocenianie własnego uczenia się,
- skuteczne komunikowanie się w różnych sytuacjach,
- efektywne współdziałanie w zespole,
- rozwiązywanie problemów w twórczy sposób,
- sprawne posługiwanie się komputerem i technologią informacyjną.

4. Metody pracy:

- obserwacja
- doświadczenie
- praca z mapą, przewodnikami przyrodniczymi i turystycznymi, atlasami roślin i zwierząt
- dyskusja
- pogadanka

5. Formy pracy:

- praca w grupach
- praca indywidualna
- wycieczka – zajęcia w terenie

6. Uwagi o realizacji programu

- udział ok 14 – 16 uczniów w warsztatach laboratoryjnych w UP w Krakowie (tematyka warsztatów będzie zbieżna z zagadnieniami realizowanymi na lekcjach biologii),
- program będzie realizowany najczęściej w soboty raz w miesiącu.
- zagadnienia proponowane do realizacji podzielono na moduły – obszary tematyczne.
- większość zajęć będzie w formie wycieczek.
- w okresie zimowym zajęcia będą się odbywały w szkole lub muzeach

7. Ewaluacja projektu

- obserwacje
- rozmowy
- karty pracy
- dzienniczki obserwacji (karty obserwacji)
- zielniki roślin
- karty tożsamości zwierząt
- konkursy
- albumy

8. Przewidywane efekty

- rozbudzanie zainteresowań przyrodą,
- uświadomienie walorów przyrodniczych i kulturowych najbliższej okolicy i wybranych regionów Polski,
- rozpoznawanie chronionych gatunków roślin i zwierząt,
- umiejętność wykonywania doświadczeń, obserwacji i zielników,
- pogłębianie postawy badawczej ucznia,
- umiejętność poruszania się po szlakach i terenach chronionych,
- umiejętność posługiwania się mapą i planem,
- umiejętność mikroskopowania.