



Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



ZESPÓŁ SZKÓŁ W OKRZEI
Szkoła Podstawowa
z Oddziałami Integracyjnymi
im. Henryka Sienkiewicza w Okrzei
ul. Szkolna 1, 21-480 Okrzeja
fax 25 755 09 34 tel. 25 755 09 13

Zespół Szkół w Okrzei

Program

koła zainteresowań z przyrody

z uwzględnieniem wyjazdu edukacyjnego

Dla uczniów klas IV-V Szkoły Podstawowej w Okrzei

PROGRAM REALIZOWANY W RAMACH PROJEKTU
„W ŚWIAT Z TORNISTREM PEŁNYM KOMPETENCJI”
PROJEKT W RAMACH REGIONALNEGO PROGRAMU OPERACYJNEGO WOJEWÓDZTWA
LUBELSKIEGO NA LATA 2014 -2020 WSPÓŁFINANSOWANEGO ZE ŚRODKÓW
EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO

Opracowała: Jadwiga Pawlak

Zatwierdziła:

DYREKTOR ZESPOŁU SZKÓŁ
Elżbieta Gogłoz
mgr Elżbieta Gogłoz

Beneficjent projektu pt. „W świat z tornistrem pełnym kompetencji”: Gmina Krzywda

Biurowisko Projektu : ul. Żelechowska 24B, 21-470 Krzywda, tel./fax (25) 755 10 06,

e-mail: gzeas@gminakrzywda.pl, www.gminakrzywda.pl,

nr umowy o dofinansowanie 103/RPLU.12.02.00-06-0025/16-00,

Gminny Zespół Ekonomiczno-Administracyjny Szkół w Krzydzie



I WSTĘP:

Zadaniem edukacji przyrodniczej jest odpowiedzenie na pytania ucznia, wywołanie nowych pytań, rozbudzenie ciekawości poznawczej wobec otaczającej rzeczywistości. Ciekawość poznawcza, więcej wiedzieć, słyszeć, to naturalna potrzeba każdego dziecka.

Program odwołuje się do wrodzonej ciekawości dziecka i chęci poznawania. Głównym celem jest wywoływanie, podtrzymywanie i wzmacnianie zainteresowań ponadprzedmiotowych. W czasie realizacji programu będą wykorzystywane uzdolnienia i zainteresowania uczniów, aby opanowały szerszy zakres wiedzy. Ważną funkcją odgrywają prace badawcze samodzielnie wykonywane przez uczniów.

II CELE:

- a. Rozbudzanie w uczniach zainteresowań przyrodniczych.
- b. Rozwijanie samodzielności w dochodzeniu do wiedzy.
- c. Wzmacnianie postaw badawczych i poszukiwawczych.
- d. Stwarzanie atmosfery sprzyjającej rozwojowi twórczego rozwiązywania problemów.
- e. Motywowanie do wykazywania własnej inwencji.
- f. Kształtowanie otwartości na nowe doświadczenia.
- g. Nabywanie wiedzy przez uczniów w sposób atrakcyjny i bardziej trwały.
- h. Pogłębianie umiejętności analizowania i wnioskowania.

III SPOSÓB REALIZACJI:

Program pracy z uczniem zdolnym realizowany będzie w klasach IV i V szkoły podstawowej w formie zajęć pozalekcyjnych dodatkowych oraz wyjazdu edukacyjnego. Spotkania odbywać się będą raz w tygodniu w wymiarze 1 godziny lekcyjnej.

Beneficjent projektu pt. „W świat z tornistrem pełnym kompetencji”: Gmina Krzywdza

Biurowisko Projektu : ul. Żelechowska 24B, 21-470 Krzywdza, tel./fax (25) 755 10 06,

e-mail: gzeas@gminakrzywdza.pl, www.gminakrzywdza.pl,

nr umowy o dofinansowanie 103/RPLU.12.02.00-06-0025/16-00,

Gminny Zespół Ekonomiczno-Administracyjny Szkół w Krzywdzie



IV METODY I FORMY PROWADZENIA ZAJĘĆ:

Najczęściej stosowanymi metodami pracy będą:

- metody aktywizujące;
- burza mózgów;
- ćwiczenia praktyczne z mapą i atlasem;
- przeprowadzanie doświadczeń;
- prowadzenie obserwacji;
- prowadzenie własnych hodowli;
- korzystanie ze środków multimedialnych.
- wyjazd edukacyjny

V: TEMATYKA-ZAKRES TREŚCI:

X-XII 2017 – 10 godzin

I-VI 2018 – 20 godzin

I cykl zajęć – Obserwacje

| Lp. | Treść zajęć | Sposoby realizacji |
|------|---|---|
| 1-2. | Obserwacje jako podstawowe źródło wiedzy o przyrodzie i zachodzących w niej zjawiskach. | 1) różne sposoby prowadzenia obserwacji z wykorzystaniem przyrządów stosowanych w obserwacjach przyrodniczych i metrologicznych |
| 3-6. | Obserwacje długoterminowe- obserwacje meteorologiczne, obserwacja roślin, zwierząt i grzybów. | 2) prowadzenie hodowli rybek w akwarium 3) przyrodnik „detektyw” – śledzenie owadów, ślimaków, dżdżownic, |

Beneficjent projektu pt. „W świat z tornistrem pełnym kompetencji”: Gmina Krzywda

Biuro Projektu : ul. Żelechowska 24B, 21-470 Krzywda, tel./fax (25) 755 10 06,

e-mail: gzeas@gminakrzywda.pl, www.gminakrzywda.pl,

nr umowy o dofinansowanie 103/RPLU.12.02.00-06-0025/16-00,

Gminny Zespół Ekonomiczno-Administracyjny Szkół w Krzydzie



| | | |
|--------|---|--|
| | | <p>ptaków</p> <p>4) obserwowanie rozwoju roślin-hodowanie fasoli</p> <p>5) prowadzenie hodowli pleśniaka białego</p> |
| 7-8. | Obserwacje organizmów wybranych ekosystemów (zajęcia terenowe) | <p>1. prowadzenie obserwacji roślin i zwierząt spotykanych na łące, w lesie, w rzece</p> <p>2. porównywanie warunków panujących w w/w ekosystemach</p> |
| 9-10. | Dokumentowanie obserwacji. | <p>a. prowadzenie dzienników obserwacji np. wybranego drzewa</p> <p>b. tworzenie kalendarza pogody w kolejnych porach roku</p> |
| 11-15. | <p>Świat w powiększeniu:</p> <p>- obserwacja za pomocą lupy i lornetki,</p> <p>- obserwacje mikroskopowe.</p> | <p>1. prowadzi kart obserwacji różnych elementów przyrody</p> <p>2. posługiwanie się lupą, lornetką, mikroskopem w sposób prawidłowy</p> <p>3. oglądanie preparatów mikroskopowych i dokumentowanie swoich obserwacji</p> <p>4. prowadzenie cyklu zajęć „Widziane w mikroskopie”</p> |

II cykl zajęć – Wykonywanie doświadczeń

| Lp. | Treść zajęć | Sposoby realizacji |
|-----|--|--|
| 16. | <p>Właściwości fizyczne</p> <p>- ciał stałych,</p> | <p>a. wykazuje doświadczalnie, że cząsteczki gazu mają większą swobodę ruchu niż cząsteczki cieczy</p> |

Beneficjent projektu pt. „W świat z tornistrem pełnym kompetencji”: Gmina Krzywda

Biuro Projektu : ul. Żelechowska 24B, 21-470 Krzywda, tel./fax (25) 755 10 06,

e-mail: gzeas@gminakrzywda.pl, www.gminakrzywda.pl,

nr umowy o dofinansowanie 103/RPLU.12.02.00-06-0025/16-00,

Gminny Zespół Ekonomiczno-Administracyjny Szkół w Krzywdzie



| | | |
|--------|---|--|
| | - cieczy i gazów. | |
| 17-18. | Rozszerzalność temperaturowa. | <p>b. uczniowie określają wpływ temperatury na ciała stałe, ciecze i gazy na podstawie samodzielnie przeprowadzonych doświadczeń</p> <p>c. wskazują praktyczne zastosowanie zjawiska rozszerzalności temp. ciał stałych, cieczy oraz gazów</p> |
| 19. | Metale i niemetale. | <p>I. badanie i określanie właściwości metali i niemetali</p> <p>II. omawianie toksyczność metali ciężkich</p> <p>III. formułowanie wniosków z doświadczeń</p> |
| 20-22. | <p>Mieszaniny:</p> <p>- sporządzanie mieszanin oraz rozdzielanie ich składników,</p> <p>-roztwory jako mieszaniny jednorodne.</p> | <p>a. sporządzanie mieszaniny jednorodnej/ niejednorodnej</p> <p>b. rozdzielanie składników mieszanin za pomocą sączka, krystalizacji, dekantacji lub w sposób mechaniczny</p> <p>c. porównuje rozpuszczalności substancji w wodzie, sporządza roztworów wodny wg instrukcji</p> <p>d. poznawanie składu procentowego powietrza i przedstawienie go na diagramie</p> <p>e. badanie zanieczyszczenia powietrza w otoczeniu szkoły</p> |
| 23. | Spalanie i utlenianie – przemiany chemiczne wymagające obecności tlenu. | a. wykonuje doświadczenia ilustrujące reakcje spalania i utleniania, przestrzegając zasad bhp |
| 24-26. | Proste i ciekawe doświadczenia z optyki: | b. poznawanie właściwości światła-prostoliniowe rozchodzenie się światła, zjawisko odbicia, załamania |

Beneficjent projektu pt. „W świat z tornistrem pełnym kompetencji”: Gmina Krzywda

Biuro Projektu : ul. Żelechowska 24B, 21-470 Krzywda, tel./fax (25) 755 10 06,

e-mail: gzeas@gminakrzywda.pl, www.gminakrzywda.pl,

nr umowy o dofinansowanie 103/RPLU.12.02.00-06-0025/16-00,

Gminny Zespół Ekonomiczno-Administracyjny Szkół w Krzywdzie



| | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - kamera obscura, - jak zbudować kalejdoskop i peryskop?, - załamanie światła i małe „hokus pokus”, - rozpraszanie światła-dlaczego niebo jest niebieskie? | <p>i rozszczepienia światła wykorzystaniem pryzmatu</p> | z |
|---|---|---|

III cykl zajęć – Moja twórczość przyrodnicza.

| Lp. | Treść zajęć | Sposoby realizacji |
|--------|------------------------------------|--|
| 27. | Tworzenie kolekcji przyrodniczych. | c. wykonywanie zielników d. kolekcje muszli, piór, nasion, szyszek, skał itp. |
| 28-29. | Organizowanie konkursów. | 1) wiedzy o lesie 2) co wiem o bocianach? |
| 30. | Tworzenie dekoracji. | 3) wykonanie gazetki ściennej o tematyce przyrodniczej „Las wokół nas” |

Wyjazd edukacyjny - Ogród Botaniczny UMCS i Muzeum Wsi Lubelskiej

VI PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW:

Przed realizacją zadania nauczyciel wyjaśnia, co i w jaki sposób będzie oceniane. W czasie realizacji zadania uczeń może konsultować się z nauczycielem odnośnie sposobu wykonania, źródeł wiadomości, formy prezentacji wyników itp.

Po zakończeniu zadania następuje jego ocena, która może być w postaci stopnia, słownego opisu, dyplomu, wyróżnienia. Ocena powinna mieć charakter motywujący i dostarczać uczniowi informacji o tym, co umie, a co powinien doskonalić. Uczeń powinien też dokonać samooceny.

Beneficjent projektu pt. „W świat z tornistrem pełnym kompetencji”: Gmina Krzywda

Biuro Projektu : ul. Żelechowska 24B, 21-470 Krzywda, tel./fax (25) 755 10 06,

e-mail: gzeas@gminakrzywda.pl, www.gminakrzywda.pl,

nr umowy o dofinansowanie 103/RPLU.12.02.00-06-0025/16-00,

Gminny Zespół Ekonomiczno-Administracyjny Szkół w Krzywdzie



VII KONTROLA I OCENA OSIĄGNIĘĆ UCZNIÓW:

Test na początku realizacji programu i na jego zakończenie.
Bieżąca obserwacja na zajęciach.

VIII. ŚRODKI DYDAKTYCZNE:

Lornetka, Mikroskop z kamerą USB, Zestaw preparatów mikroskopowych , Zestaw probówek szklanych, Palnik spirytusowy wyposażony w trójnog i płytkę, waga elektroniczna, Termometr zaokrąglony Zestaw odważników , Termometr laboratoryjny, - Krążek barw Newtona z wirownicą ręczną, lupy, - Kompasy, Globusy
Zestaw skał i minerałów, szkło laboratoryjne,
Szkielet człowieka
Platforma edukacyjna EduScience

OPRACOWAŁA:

Jadwiga Pawlak

.....