

# **INNOWACJA PEDAGOGICZNA**

## **programowo-metodyczna**

**Imię i nazwisko autora:**

***KRZYSZTOF TOMAS***

**Temat innowacji:**

***PRZYTUL SIĘ I POSŁUCHAJ DRZEWA***

**I. Nazwa szkoły:** Szkoła Podstawowa nr 1 im. Adama Mickiewicza w Markłowicach

**II. Autor:** mgr Krzysztof Tomas

**III. Temat:** Przytul się i posłuchaj drzewa

**IV. Rodzaj innowacji:** *programowo-metodyczna*

**V. Czas trwania:** rok szkolny 2019/2020

**VI. Zakres innowacji:** innowacją zostanie objętych około 12-16 uczniów klas 5-6 w ramach zajęć laboratoryjno-warsztatowych(terenowych),grupa może ulec powiększeniu, jeśli będzie więcej zainteresowanych uczniów

### **VII. Motywacja wprowadzenia Innowacji:**

Zajęcia te są przeznaczone dla uczniów chcących poszerzać swoje zainteresowania przyrodnicze i proekologiczne. Celem zajęć jest zwrócenie uwagi uczniów na otaczający świat, jego złożoność oraz wzajemne powiązania wszystkich jego elementów. Zajęcia te mają mieć dwojaki charakter, warsztatów terenowych, podczas których uczniowie będą m.in. dokonywać obserwacji, pomiarów, zbierać próbki oraz zajęć laboratoryjnych, na których będą wykonywać doświadczenia, obserwacje zebranych próbek, prowadzić obserwacje założonych hodowli. Ma również pobudzić uczniów do twórczego rozwiązywania problemów.. Uczyc współdziałania w zespole, kształtować właściwe postawy i charakter. Duża ilość informacji napływających z różnych źródeł, powoduje często chaos i niepewność. Uczniowie powinni sobie zdawać sprawę, że nowe informacje, fakty powinny być sprawdzone, czy można je wytłumaczyć prawami rządzącymi światem. Zajęcia te mają stwarzać dzieciom takie sytuacje, aby one samodzielnie dochodziły do określonych prawd i zasad, krytycznie podchodziły do informacji podawanych przez różne źródła oraz aby same umiały wyciągać odpowiednie wnioski, a co za tym idzie umiały perspektywicznie myśleć.

### **VIII. Cele innowacji:**

Cele ogólne:

1. Rozwijanie zainteresowań uczniów różnymi dziedzinami nauk przyrodniczych.
2. Motywowanie uczniów do aktywnego i twórczego poznawania przyrody.
3. Poznanie powiązań zjawisk i procesów zachodzących w otaczającym nas świecie.
4. Zdobycie określonego zasobu pojęć i umiejętność opisywania przy ich pomocy zjawisk zachodzących w przyrodzie.

5. Poszukiwanie, wykorzystanie i tworzenie informacji.
6. Rozwijanie umiejętności prowadzenia obserwacji, dostrzegania i interpretowania zjawisk przyrodniczych.
7. Powiązanie wiedzy z praktyką i zainteresowaniami uczniowskimi.
8. Kształtowanie umiejętności wykorzystania wiedzy o charakterze naukowym do rozpoznawania i rozwiązywania problemów, formułowania wniosków opartych na obserwacjach.
9. Dostrzeganie walorów przyrodniczych najbliższego otoczenia.
10. Kształcenie wrażliwości estetycznej.
11. Dostrzeganie wpływu działalności człowieka na środowisko przyrodnicze.
12. Rozbudzenie szacunku dla przyrody.
13. Kształtowanie postaw proekologicznych i prozdrowotnych.
14. Wyrobienie postawy odpowiedzialności za swoje zdrowie wraz z umiejętnościami przewidywania skutków własnych zachowań dla zdrowia.
15. Pogłębienie wiedzy z zakresu pierwszej pomocy przedmedycznej.
16. Efektywniejsze wykorzystanie bazy szkoły.

#### Cele szczegółowe

1. Planowanie i przeprowadzanie prostych doświadczeń, wykonywanie ich zgodnie z instrukcją.
2. Bezpieczne i prawidłowe posługiwanie się sprzętem laboratoryjnym, pomiarowym i obserwacyjnym.
3. Prowadzenie hodowli roślin i zwierząt.
4. Wykorzystywanie dostępnych źródeł do zdobywania wiadomości.
5. Kształtowanie umiejętności wyszukiwania, selekcjonowania i krytycznej analizy informacji.
6. Uczeń poprawnie posługuje się terminologią biologiczną, geograficzną.
7. Obserwowanie zmian zachodzących w środowisku.
8. Dobiera techniki obserwacyjne oraz przyrządy w zależności od obiektu.
9. Potrafi wyznaczyć kierunki świata przy pomocy przyrządów oraz bez przyrządów.
10. Umie korzystać z planu i mapy.
11. Odróżnia rodzaje map.
12. Lokalizuje obiekty w terenie, kojarzy znaki na mapie z obiektami w terenie.

13. Posługuje się właściwą terminologią odnoszącą się do pozytywnych i negatywnych przejawów ingerencji człowieka w środowisko.
14. Charakteryzuje podstawowe czynności organizmów i zależności pokarmowe w przyrodzie.
15. Rozpoznaje najpospolitsze rośliny rosnące w najbliższej okolicy.
16. Potrafi ukazać jak żyć, aby zachować warunki ekologiczne dla siebie i następnych pokoleń.
17. Przestrzega zasad ochrony środowiska.
18. Wymienia przyczyny zanieczyszczenia przyrody najbliższej okolicy i sposoby poprawy stanu środowiska przyrodniczego.
19. Wykonuje proste działania na rzecz ochrony środowiska.
20. Bierze udział w imprezach i akcjach ekologicznych organizowanych na terenie szkoły.
21. Stosuje zasady zdrowego żywienia.
22. Potrafi rozróżnić sytuacje zagrażające zdrowiu i życiu oraz odpowiednio zareagować.
23. Potrafi udzielić pierwszej pomocy.

#### **IX. Przewidywane efekty innowacji:**

1. Dostrzeganie i zrozumienie zależności między elementami środowiska
2. Swobodne posługiwanie się językiem naukowym.
3. Planowanie i wykonywanie badań i pomiarów terenowych.
4. Umiejętność prezentacji informacji.
5. Podniesienie poziomu kompetencji kluczowych.
6. Podniesienie świadomości proekologicznej i prozdrowotnej.
7. Promocja szkoły.

#### **X. Metody i formy pracy:**

1. słowne- pogadanka, gry i zabawy, praca z tekstem.
2. badawcze- eksperyment i doświadczenie, konstruowanie, pomiar z obliczeniem, zakładanie hodowli, planowanie i dokumentowanie wszystkich metod, ankieta, wywiad.
3. obserwacyjne- obserwacja okazów naturalnych przyrody ożywionej i nieożywionej, obserwacje terenowe, wycieczki, obserwacje zjawisk fizycznych oraz środków dydaktycznych: okazy, preparaty mikroskopowe, próbki.

## XI. Ewaluacja:

W celu uzyskania informacji zwrotnej nauczyciel przeprowadzi:

- ankietę na koniec zajęć
- rozmowy indywidualne i grupowe z uczniami,

Szczegółowa analiza wyników ankiety, przeprowadzonych rozmów pozwoli ocenić stopień realizacji zamierzonych celów. Działania te pomogą wyciągnąć wnioski, zaplanować pracę i ewentualnie zmodyfikować metody pracy.

## XII. Działania:

Tematyka	Zadania	Realizacja celów
Spotkanie organizacyjne		<ul style="list-style-type: none"><li>• Poznanie się członków koła.</li><li>• Prezentacja swoich zainteresowań.</li><li>• Przedstawienie tematyki spotkań oraz form i metod pracy.</li><li>• Zapoznanie z zasadami bezpieczeństwa i regulaminem spotkań</li></ul>
Świat wokół nas.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Opisujemy miejscowość w której mieszkamy.</li><li>2. Kompas czy zegarek?</li><li>3. Plan Markłowic.</li></ol>	<ul style="list-style-type: none"><li>• opisuje krajobraz swojej miejscowości posługując się pojęciami przyrodniczymi</li><li>• dostrzega zmiany zachodzące w otoczeniu</li><li>• umiejętność wyznaczania kierunków świata różnymi sposobami</li><li>• umiejętność posługiwania się mapą, skalą</li><li>• umiejętność posługiwania się przyrządami służącymi do obserwacji</li><li>• umiejętność szacowania wysokości i odległości obiektów</li></ul>

Pielęgnacja otoczenia szkoły.	1. Dbanie o estetykę otoczenia szkoły.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dostrzega piękno otaczającej przyrody, docenianie walorów przyrodniczych i estetycznych otaczającej przyrody</li> <li>• rozpoznawanie pospolitych gatunków roślin</li> </ul>
Zielnik	1. Wykonanie zielnika.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• potrafi rozpoznać pospolite rośliny występujące w okolicy</li> <li>• umiejętność poszukiwania informacji w różnych źródłach</li> <li>• umiejętność korzystania z kluczy i atlasów do oznaczania roślin</li> <li>• poznanie zasad zbioru i suszenia roślin</li> </ul>
Opieka nad szkolnymi hodowlami roślin i zwierząt.	1. Pielęgnacja hodowli roślin . 2. Opieka nad hodowlami zwierząt. 3. Hodowla fasoli jako pokarmu dla patyczaków.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• obowiązkowość</li> <li>• potrafi zaplanować swoje działania</li> <li>• kształcenie umiejętności obserwacji</li> <li>• wykształcenie szacunku dla istot żywych</li> <li>• wzbudzenie odpowiedzialności za hodowane organizmy</li> <li>• poznanie wymagań życiowych roślin i zwierząt</li> </ul>

<p>Obserwacje i doświadczenia przyrodnicze.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przygotowywanie hodowli pierwotniaków.</li> <li>2. Obserwacje mikroskopowe pierwotniaków.</li> <li>3. Obserwacje mikroskopowe komórek cebuli.</li> <li>4. Od czego zależy barwa ciała patyczaka?</li> <li>5. Jak fasola reaguje na swoich sąsiadów?</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• umiejętność planowania swojej pracy</li> <li>• umiejętność współpracy w grupie</li> <li>• wykształcenie szacunku dla istot żywych</li> <li>• budowa i funkcje mikroskopu</li> <li>• umiejętność przygotowania mikroskopu do pracy</li> <li>• doskonalenie techniki posługiwania się mikroskopem</li> <li>• umiejętność dokonywania i dokumentowania obserwacji przyrodniczych</li> </ul>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jak temperatura, kwas i alkohol wpływają na białko jaja kurzego</li> <li>2. Jaki jest wpływ wybranych substancji na moczarkę kanadyjską?</li> <li>3. Co dżdżownice robią w glebie?</li> <li>4. Czy korzenie roślin zawsze rosną w dół?</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• umiejętność planowania swojej pracy</li> <li>• umiejętność przeprowadzania prostych doświadczeń zgodnie z instrukcją</li> <li>• umiejętność współpracy w grupie</li> <li>• umiejętność dokonywania i dokumentowania obserwacji przyrodniczych</li> <li>• dostrzega wpływ różnych czynników na organizmy żywe</li> <li>• potrafi wyciągać wnioski na podstawie obserwacji</li> </ul>

<p>Obserwacje stanu czystości otoczenia.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obserwacja stanu czystości powietrza.</li> <li>2. Lokalizacja dzikich wysypisk śmieci w Markłowicach.</li> <li>3. Formy ochrony przyrody.</li> <li>4. Pomniki przyrody w Markłowicach.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• potrafi wymienić działania korzystne i niekorzystne dla środowiska.</li> <li>• potrafi obserwować zmiany zachodzące w otoczeniu</li> <li>• umiejętność przeprowadzania prostych doświadczeń zgodnie z instrukcją</li> <li>• wie jaki wpływ na środowisko mają dzikie wysypiska śmieci</li> <li>• dostrzeganie szkodliwego wpływu zanieczyszczeń środowiska na zdrowie człowieka</li> <li>• rozumienie potrzebę dbania o własne zdrowie</li> <li>• potrafi wymienić formy ochrony przyrody</li> <li>• wskazuje obszary chronione znajdujące się w pobliżu miejsca zamieszkania.</li> </ul>
<p>Jak zachować się podczas grzybobrania.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grzyby jadalne i trujące.</li> <li>2. Jak zbierać grzyby?</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• potrafi rozpoznać wybrane gatunki grzybów</li> <li>• potrafi właściwie zachować się podczas grzybobrania</li> <li>• wykształcenie umiejętności dokonywania obserwacji przyrodniczych</li> <li>• wykształcenie wrażliwości na piękno otaczającej przyrody</li> </ul>



<p>Akcje środowiskowe.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dzień Ziemi.</li> <li>2. Dbanie o estetykę otoczenia szkoły.</li> <li>3. Przygotowywanie plakatów i innych rekwizytów potrzebnych podczas akcji ekologicznych.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozumie potrzebę i znaczenie swojego działania</li> <li>• rozumie konieczność ochrony przyrody</li> <li>• współpracuje w grupie</li> <li>• wykonuje działania na rzecz środowiska naturalnego i lokalnej społeczności</li> <li>• potrafi wykonać plakat, gazetkę, folder, prezentację multimedialną na określony temat</li> <li>• potrafi zaprezentować swoje osiągnięcia</li> </ul>
<p>Dokarmianie zwierząt zimą.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Budowa karmników dla ptaków.</li> <li>2. Dokarmianie ptaków</li> <li>3. Obserwacje ptaków.</li> <li>4. Jak zwierzęta spędzają zimę?</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykształcenie nawyku dbania o środowisko naturalne</li> <li>• rozumie potrzebę dbania o istoty żywe</li> <li>• odpowiedzialność za swoje czyny</li> <li>• zna zasady prawidłowego zachowania się podczas wycieczek terenowych</li> <li>• potrafi dokonywać obserwacji przyrodniczych</li> <li>• potrafi posługiwać się atlasami zwierząt</li> <li>• potrafi korzystać z różnych źródeł informacji</li> <li>• potrafi selekcjonować informacje</li> </ul>
<p>Zdrowo się odżywiamy.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Czy nasze drugie śniadanie jest dobre dla naszego organizmu?.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozumie potrzebę dbania o swoje zdrowie</li> <li>• zna zasady zdrowego odżywiania się</li> <li>• potrafi odczytywać informacje z opakowań produktów spożywczych</li> <li>• umiejętność właściwego zachowania się w przypadku zatrucia i zakrztuszenia</li> </ul>

<p>Zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka.</p> <p>Pierwsza pomoc.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sytuacje niebezpieczne.</li> <li>2. Jak oznaczamy substancje niebezpieczne dla zdrowia człowieka i środowiska naturalnego?</li> <li>3. Udzielanie pierwszej pomocy</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• potrafi rozpoznać niebezpieczne sytuacje</li> <li>• potrafi rozpoznać substancje niebezpieczne</li> <li>• umiejętność właściwego zachowania się w nagłych wypadkach</li> <li>• zna numery alarmowe służb ratowniczych</li> <li>• potrafi udzielić pierwszej pomocy w przypadku zranień, stłuczeń, zwichnięć, złamań</li> </ul>
---	---	---

.....  
Podpis autora