

UCZEŃ PRZERÓŚŁ MISTRZA

metoda projektu w edukacji wczesnoszkolnej

WODA

scenariusz dla klasy II
szkoły podstawowej



czas realizacji: 18 godzin (około 2 tygodnie)

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



UZASADNIENIE REALIZACJI PROJEKTU

„Woda - bezbarwna, bezwonna, pozbawiona smaku i kalorii jest niezbędna do życia wszystkim organizmom na ziemi. Bez niej nie przetrwałby żaden człowiek, żadne zwierzę, żadna roślina. Potrzebuje jej i słoń, i bakteria; nie można jej niczym zastąpić. Aby być zdrowym, każdy z przeszło pięciu miliardów ludzi musi codziennie przyjąć w posiłkach i napojach około dwóch i pół litra wody. Gdyby jej nie było, nie istniałoby życie. Brak wody uniemożliwia uprawę ziemi i hodowlę zwierząt. Bez wody nie ma żywności, a bez żywności nie ma życia.

Na szczęście dysponujemy ogromnymi zasobami wody. Kiedy spogląda się na zdjęcia wykonane z kosmosu, można odnieść wrażenie, że nasza piękna, błękitna planeta nie powinna się nazywać Ziemia, lecz Woda.” (za: www.woda.ovh.org)

CELE PROJEKTU:

- Nauczymy się korzystać z różnych źródeł informacji.
- Spotkamy się z ekspertem.
- Nauczymy się planowania pracy.
- Nauczymy się samooceny.
- Wykonamy plakaty promujące oszczędzanie wody.
- Wykonamy breloczki na aukcję.
- Przeprowadzimy aukcję na rzecz Polskiej Akcji Humanitarnej.
- Dowiemy się dlaczego należy oszczędzać wodę.
- Przeprowadzimy doświadczenia związane z wodą.

GŁÓWNE KOMPETENCJE KLUCZOWE ZGODNE Z ZALECENIAMI UNII EUROPEJSKIEJ ROZWIJANE PODCZAS REALIZACJI PROJEKTU

- umiejętność porozumiewania się w mowie i piśmie w różnych sytuacjach komunikacyjnych;
- umiejętność gromadzenia i przetwarzania informacji;
- umiejętność liczenia;
- umiejętność obejmującą zdolność poszukiwania, gromadzenia i przetwarzania informacji oraz ich wykorzystywania w krytyczny i systematyczny sposób;
- umiejętność uczenia się wymaga znajomości i rozumienia własnych preferowanych strategii uczenia się, silnych i słabych stron.

REALIZOWANE TREŚCI KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO PODSTAWY PROGRAMOWEJ DLA I ETAPU EDUKACYJNEGO

Edukacja polonistyczna. Uczeń:

- korzysta z informacji: uważnie słucha wypowiedzi i korzysta z przekazywanych informacji, rozumie sens kodowania oraz dekodowania informacji;
- zna wszystkie litery alfabetu; czyta i rozumie teksty przeznaczone dla dzieci i wyciąga z nich wnioski;
- wyszukuje w tekście potrzebne informacje i w miarę możliwości korzysta ze słowników i encyklopedii przeznaczonych dla dzieci;
- zna formy użytkowe: zaproszenie;
- czyta teksty i recytuje wiersze, z uwzględnieniem interpunkcji i intonacji;
- tworzy wypowiedzi: w formie ustnej i pisemnej;
- dobiera właściwe formy komunikowania się w różnych sytuacjach społecznych;
- dba o kulturę wypowiedziania się; poprawnie artykułuje głoski, akcentuje wyrazy, stosuje pauzy i właściwą intonację;
- rozumie pojęcia: wyraz, głoska, litera, sylaba, zdanie; dostrzega różnicę między literą i głoską; dzieli wyrazy na sylaby; oddziela wyrazy w zdaniu, zdania w tekście;
- przepisuje teksty;
- uczestniczy w zabawie teatralnej, ilustruje mimiką, gestem.

Edukacja plastyczna. Uczeń:

- podejmuje działalność twórczą, posługując się takimi środkami wyrazu plastycznego jak: kształt, barwa, faktura w kompozycji na płaszczyźnie i w przestrzeni (stosując określone materiały, narzędzia i techniki plastyczne).

Edukacja społeczna. Uczeń:

- odróżnia, co jest dobre, a co złe w kontaktach z rówieśnikami i dorosłymi;
- współpracuje z innymi w zabawie, w nauce szkolnej i w sytuacjach życiowych;
- przestrzega reguł obowiązujących w społeczności dziecięcej oraz świecie dorosłych; wie, jak należy zachowywać się w stosunku do dorosłych i rówieśników (formy grzecznościowe).

Edukacja przyrodnicza. Uczeń:

- obserwuje i prowadzi proste doświadczenia przyrodnicze, analizuje je i wiąże przyczynę ze skutkiem;
- podejmuje działania na rzecz ochrony przyrody w swoim środowisku, wie, że należy oszczędzać wodę.

Edukacja matematyczna. Uczeń:

- liczy (w przód i w tył) od danej liczby po 1;
- dodaje i odejmuje liczby w zakresie 100;
- rozwiązuje proste zadania tekstowe;

- odmierza płyny różnymi miarkami; używa określeń: litr, pół litra, ćwierć litra.

Zajęcia komputerowe. Uczeń:

- posługuje się komputerem w podstawowym zakresie;
- wyszukuje informacje i korzysta z nich: przegląda wybrane przez nauczyciela strony internetowe;
- wpisuje za pomocą klawiatury litery, cyfry i inne znaki, wyrazy i zdania.

Zajęcia techniczne. Uczeń:

- rozpoznaje rodzaje maszyn i urządzeń: transportowych (samochody, statki, samoloty), wytwórczych (narzędzia, przyrządy), informatycznych (komputer, laptop, telefon komórkowy);
- posiada umiejętności: odmierzania potrzebnej ilości materiału, cięcia papieru, tektury, itp.;
- utrzymuje ład i porządek wokół siebie, w miejscu pracy, sprząta po sobie i pomaga innym w utrzymaniu porządku.

Wychowanie fizyczne i edukacja zdrowotna. Uczeń:

- bierze udział w zabawach;
- dba o prawidłową postawę, np. siedząc w ławce, przy stole.

PRODUKTY KOŃCOWE PROJEKTU

- Wystawa plakatów.
- Aukcja własnoręcznie wykonanych breloków.
- Recytacja wierszy o wodzie.

MATERIAŁY WSPOMAGAJĄCE

- Zestaw zasobów nr 6 (Woda) na tablicę multimedialną do wykorzystania w czasie wybranym przez nauczyciela.
- KARTY PRACY NR 1 – 8.

TABLICA MULTIMEDIALNA

FILM 1: Wykorzystanie wody przez człowieka.

FILM 2 : Pozyskiwanie wody.

FILM 3: Brak wody na świecie.

QUIZ: Obliczamy objętość płynów.

ANGIELSKI: Poznajemy nowe słówka.

GRA: Ćwiczymy pamięć.

POLICZ: Wykonujemy obliczenia pieniężne.

PAMIĘĆ: Ćwiczymy pamięć wzrokową.

KRZYŻÓWKA: Utrwalamy zdobyte wiadomości.

PROPONOWANY PRZEBIEG DZIAŁAŃ

ETAP PROJEKTU	SUGEROWANE DZIAŁANIA	CZAS
I Wybór zagadnienia i określenie celów projektu	<ul style="list-style-type: none"> rozpoczęcie pracy i mapa skojarzeń pytanie kluczowe: Dlaczego woda daje życie? 	2 godz.
	ustalenie tytułu i celów projektu	1 godz.
	<ul style="list-style-type: none"> wykonanie doświadczenia wyznaczenia zadania domowego 	1 godz.
II Realizacja projektu	<ul style="list-style-type: none"> doświadczenie z wodą wykonanie breloków z modeliny 	3 godz.
	projektowanie i wykonanie plakatów	4 godz.
	spotkanie z ekspertem	1 godz.
	prezentacje stworzonych wierszy	1 godz.
	wykonanie ulotki zapraszającej	1 godz.
III Prezentacja projektu	<ul style="list-style-type: none"> spotkanie z uczniami szkoły i prezentacja działań <ul style="list-style-type: none"> wystawa plakatów aukcja breloków recytacja wierszy autorstwa dzieci 	3 godz.
IV Ocena projektu i ewaluacja	<ul style="list-style-type: none"> mapa skojarzeń spotkanie w kręgu 	1 godz.
RAZEM		18 godzin
UWAGI	<p style="text-align: center;">***</p> <p style="text-align: center;">gwiazdki sugerują podział na dni</p>	

SCENARIUSZ 1

WYBÓR ZAGADNIENIA I OKREŚLENIE CELÓW PROJEKTU

- Zainteresowanie dzieci tematem, rozbudzenie ich ciekawości.
- Ustalenie warunków pracy metodą projektu.

PRZEBIEG DZIAŁAŃ:

1. Sytuacja wprowadzająca.

Nauczyciel w obecności dzieci wykonuje doświadczenie z użyciem róży jerychońskiej (roślinę można zakupić przez Internet, koszt około 10 PLN) Roślinę zalewa się wrzątkiem, a ona w ciągu kilku minut otwiera się. Po wykonanym doświadczeniu nauczyciel prowadzi rozmowę z uczniami pytając ich z jakiego powodu kwiat się otworzył. Rozmowę puentujemy stwierdzeniem, że woda jest potrzebna do życia każdemu (człowiek, roślina, zwierze).

2. Mapa skojarzeń.

Dzieci wykonują mapę do hasła woda. Każde z nich wykonuje mapę indywidualnie, zapisując lub rysując swoje skojarzenia związane z hasłem.

- KARTA PRACY NR 1 Mapa skojarzeń.

3. Zabawa ruchowa „kałuże”.

Na dywanie leżą rozłożone szarfy (kałuże). Zadaniem dzieci jest omijanie „kałuż” w czasie słuchania muzyki. Gdy ona milknie, dzieci zatrzymują się przy kałuży i przeskakują ją obunóż - kto wpadnie do niej odpada.

4. Ustalenie tytułu i celów projektu.

Nauczyciel prosi dzieci o propozycje tematów do projektu, nad którym zaczynają pracę (np.: woda, krople, życiodajny napój). Propozycje zapisujemy na tablicy. Poprzez głosowanie dzieci wspólnie decydują jaki będzie miał tytuł. Ustalają wraz z nauczycielem cele projektu:

- Poznamy znaczenie wody dla człowieka.
- Dowiemy się jakie właściwości ma woda.
- Wykonamy plakaty i zrobimy wystawę.
- Dowiemy się jak oszczędzać wodę – podzielimy się wiedzą z innymi i zachęcimy ich do oszczędzania wody.
- Wesprzemy Polską Akcję Humanitarną.

5. Doświadczenia.

Dzieci wraz z nauczycielem określają właściwości wody: kolor, smak, zapach i stan (ciekły). Po wykonaniu doświadczenia nauczyciel pyta, jakie inne formy przyjmuje woda. Pozwala im także określić jej właściwości w innych stanach skupienia (para wodna i lód – można wykonać doświadczenie skra-

plana się pary wodnej).

- KARTA PRACY NR 2 Tekst i obrazki.

6. Rozmowa kierowana.

Nauczyciel prowadzi rozmowę z dziećmi zadając pytania: *Skąd się bierze woda? Czy wody może zabraknąć? Jak możemy oszczędzać wodę?*

Po przeprowadzonej rozmowie nauczyciel szuka propozycji wśród dzieci, jak zachęcać innych do oszczędzania wody. Celem rozmowy jest ustalenie produktu końcowego (wystawa plakatów promujących oszczędzanie wody).

7. Ustalenie zadania domowego.

Na podstawie zdobytych informacji i odbytych rozmów zadaniem dzieci jest napisać wiersz mówiący o tym jak ważna jest woda oraz wyszukać jak najwięcej informacji o wodzie – o jej zastosowaniu i właściwościach jak również oszczędzaniu.

PYTANIA DO UCZNIÓW:

- Pytanie kluczowe: Dlaczego woda daje życie?
- Skąd się bierze woda?
- Ile jest wody na świecie?
- Dlaczego wody może zabraknąć?
- Jak możemy oszczędzać wodę?

SCENARIUSZ 2

REALIZACJA PROJEKTU

- Przeprowadzenie działań zgodnie ze wspólnymi ustaleniami dzieci i nauczyciela.

PRZEBIEG DZIAŁAŃ:

1. Doświadczenie.

Należy zgromadzić potrzebne materiały: piasek, ziemia i kamienie. Umieszczamy je w trzech przezroczystych naczyniach i kolejno zalewamy wodą obserwując, czy dany materiał absorbuje płyn. Omawiamy z dziećmi wyniki wskazując, które podłoże jest w stanie najdłużej przechowywać wodę i jak można tę właściwość wykorzystać (rośliny).

- KARTA PRACY NR 3 Cząsy i ortografia.

2. Zabawa w kalambury.

Zabawa jest wprowadzeniem do rozmowy na temat zużycia wody w świecie. Wybrane dzieci za pomocą gestów i mimiki pokazują hasła: zwierzęta, człowiek, rośliny, fabryka. Pozostali odgadują je.

3. Rozmowa kierowana.

Nauczyciel rozmawia z dziećmi na temat tego, do czego potrzebna jest woda w oparciu o hasła zawarte w zabawie. Należy zwrócić uwagę na ogromne zużycie wody w sferze przemysłu i rozrywek współczesnego świata (np. fontanny, aqua parki). Dzieci starają się określić, w jakich sferach zastosowanie wody jest niezbędne, a w jakich jest zwykłym marnotrawstwem.

4. Oglądanie i omówienie filmu pod tytułem: „Wykorzystanie wody”.

Film pokazuje wszystkie sfery wykorzystania wody przez człowieka w codziennym życiu, w przemyśle, w sferze dekoracyjno-rozrywkowej, dla roślin i zwierząt. Stanowi on podsumowanie dla wcześniej odbytej rozmowy.

5. Wykonanie breloczków z modeliny.

Dzieci wykonują breloczki z modeliny według własnego pomysłu. Tematem pracy jest „woda”. Dzieci decydują jakie kształty będą miały ich breloki tak, by łączyły się z tematem. Inspiracji mogą szukać w wykonanej wcześniej mapie skojarzeń.

Do wykonania breloków potrzebna jest modelina i spinacze do papieru. Po rozgrzaniu modeliny w dłoniach lepimy z niej pożądane kształty i umieszczamy wewnątrz spinacz tak by wystawał jego niewielki fragment, który będzie służył jako „oczko” do zawieszki. Gotowe prace należy utrwalić za pomocą wysokiej temperatury. Można upiec je w piekarniku, mikrofalówce lub ugotować we wrzątku. Gotowanie jest najbezpieczniejsza forma, gdyż nie naraża prac na spalenie. Breloczki będą potrzebne w dalszej części scenariusza.

6. Przygotowanie do spotkania z ekspertem.

Uczniowie i uczennice pod kierunkiem nauczyciela przygotowują pytania, jakie będą mogły zadać ekspertowi podczas spotkania. Pytania zapisują na kartkach.

7. Oglądanie i omówienie filmu pod tytułem „Pozyskiwanie wody”.

Film przygotowuje dzieci do spotkania z ekspertem, pokazując tradycyjne i współczesne metody pozyskiwania wody zdatnej do spożycia.

8. Spotkanie w kręgu.

Nauczyciel prowadzi rozmowę zbierającą informacje zdobyte do tej pory. Pyta, która wiadomość na temat wody wydaje się dzieciom najistotniejsza. Uczniowie dzielą się swoimi opiniami. Nauczyciel pyta, w jaki sposób moglibyśmy podzielić się wiedzą, jaką posiadamy na ten temat z uczniami naszej szkoły. Szukamy sposobu, który pozwoli nam w jak najkrótszym czasie powiadomić jak najwięcej osób. Takim sposobem jest wykonanie plakatów promujących oszczędzanie wody i mówiących o jej wartości i zastosowaniu.

- KARTA PRACY NR 4 Rebusy i mała ewaluacja.

9. Wykonanie plakatów część 1.

Aby plakat mógł przemawiać nie tylko obrazem, ale również słowem, ustalamy wspólne hasło dla wszystkich prac np.: Woda daje życie. Jedna litera hasła to jeden plakat. Litery powinny być wykonane w formacie A1, gdzie jej kształt stanowi ramę plakatu tzn., że litery są wypełnione obrazem i umieszczone obok siebie tworzą hasło składające się z plakatów.

Dzieci dobierają się w pary i każda para wykonuje kontur jednej litery, rysując go tak, by wypełnił całą przestrzeń kartki, po czym wycinają.

10. Spotkanie z ekspertem.

Zapraszamy do klasy przedstawiciela PAH (Polskiej Akcji Humanitarnej) lub pracownika wodociągów miejskich, czy też pracownika stacji uzdatniania wody. Ekspert opowiada dzieciom o procesie pozyskiwania wody, zużyciu i powtórным odzyskiwaniu przy pomocy oczyszczalni ścieków. Porusza także tematy związane z zasobami wody pitnej na świecie, jak i tym, że już dziś jest wiele miejsc, gdzie o nią bardzo trudno. Dzieci podczas spotkania mają możliwość zadawania pytań wcześniej przygotowanych w grupie, by rozwiązać swoje wątpliwości związane z wodą.

11. Oglądanie i omówienie filmu „Brak wody na świecie”.

Film podsumowuje spotkanie z ekspertem i pokazuje problem braku wody do picia szczególnie w krajach słabo rozwiniętych. Zawarte są w nim również informacje na temat organizacji, które zajmują się kopaniem studni w Sudanie.

12. Doświadczenie.

Przygotowujemy cztery naczynia o różnych kształtach, ale o tej samej pojemności. Każde naczynie napełniamy wodą. Zadaniem dzieci jest wskazać naczynie, w którym jest „najwięcej” wody.

- KARTA PRACY NR 5 Zadania matematyczne.

13. Wykonanie plakatów część 2.

Na przygotowanych wcześniej sylwetach liter dzieci tworzą plakaty związane z wodą - metoda kolażu. Do wykonania zadania należy wykorzystać materiały przygotowane w domu. Mogą to być zdjęcia, informacje znalezione w różnych źródłach, wycinki z gazet. Litery można też malować tworząc na nich obrazy.

14. Rozmowa kierowana.

Nauczyciel rozmawia z dziećmi o tym, jak można pomagać ludziom, którzy nie mają dostępu do wody pitnej. Uczniowie podają swoje propozycje, nauczyciel sugeruje, że możemy zebrać pieniądze na potrzeby Polskiej Akcji Humanitarnej przez sprzedanie breloków wykonanych przez nie.

15. Prezentacja wierszy.

Dzieci prezentują ułożone przez siebie wiersze. Po skończonej prezentacji, ustalamy w jaki sposób zaprezentujemy innym twórczość uczniów i uczennic. Na przykład wiersze umieszczamy w gablocie na korytarzu lub przyklejamy na dużym arkuszu papieru i wieszamy na korytarzu. A chętni i odważni mogą zaprezentować swoje utwory na otwarciu wystawy recytując je.

16. Zabawa logiczna.

Dzieci siedzą w kręgu. Jedna osoba podaje wybrane przez siebie słowo związane z tematem projektu i rzuca piłkę do drugiej osoby. Ta ma za zadanie powiedzieć swoje skojarzenie związane z usłyszanym słowem. Następnie rzuca piłkę do kolejnego uczestnika. Kolejna osoba wypowiada swoje skojarzenia do słowa wypowiedzianego przez drugie dziecko. Zabawa trwa na zasadzie łańcuszka do momentu, aż wszystkie dzieci podadzą swoje skojarzenia.

17. Ulotki zapraszające.

Dzieci wykonują ulotki zapraszające na otwarcie wystawy promującej oszczędzanie wody i aukcję breloczków. Można je wykonać w małych grupach. Dzieci uzupełniają tekst o potrzebne informacje, zapisują na nich wymyślone wcześniej hasła i ozdabiają je według własnego pomysłu.

- KARTA PRACY NR 6 Ulotki.

PYTANIA DO UCZNIÓW:

- Dlaczego niektórzy ludzie mają wody pod dostatkiem, a inni nie mają co pić?
- Do jakich celów jest wykorzystywana woda na świecie?
- Z jakich czynności lub przestrzeni, w których wykorzystujemy wodę moglibyśmy zrezygnować?

SCENARIUSZ 3

PREZENTACJA PROJEKTU I OCENA DZIAŁAŃ

- Posumowanie działań projektowych.
- Ocena działań.

PRZEBIEG DZIAŁAŃ:

1. Przygotowanie do wystawy.

Wykonane przez dzieci plakaty umieszczane są na korytarzu w widocznym miejscu, na przykład na sztalugach lub na ścianie. Prace należy umieścić tak, by stworzyły wcześniej wybrane hasło. Uczniowie przygotowują następnie stanowisko do przeprowadzenia aukcji breloków. Dzieci pod kierunkiem nauczyciela opracowują krótkie teksty na przywitanie zaproszonych gości, a później zachęcające do oglądania wystawy i udziału w aukcji.

2. Otwarcie wystawy i aukcja.

Po krótkim wprowadzeniu w treści zawarte w plakatach, uczniowie i uczennice przeprowadzają aukcje własnoręcznie wykonanych breloków związanych z wodą i w ten sposób wspierają Polską Akcję Humanitarną.

3. Zabawa ruchowa.

Dzieci stoją w wybranym przez siebie miejscu, nauczyciel podaje słowa z trudnościami ortograficznymi z „rz” i „ż”. Jeśli dane słowo piszemy przez „rz” dzieci łąpią się za ręce, jeśli „ż” podskakują. Przykłady słów: rzeka, żaba, wrzos, jarzębina, orzechy, obroża, żarówka, krzesło, żak, rzodkiewka, żuk, żółty, brzeg.

- KARTA PRACY NR 7 Kolorowanka ortograficzna.

4. Spotkanie w kręgu.

Nauczyciel rozmawia z dziećmi na temat ich przeżyć podczas pracy nad projektem. Uczniowie opowiadają o emocjach, jakie im towarzyszyły podczas wykonywania zadań. Podają pozytywne i negatywne strony czynności, jakimi się zajmowali, mówią co im najbardziej się podobało, a z czym mieli problem. Nauczyciel pyta dzieci, które informacje były dla nich nowe, a co już wiedzieli.

5. Mapa skojarzeń.

Dzieci otrzymują mapy wykonane na początku pracy nad projektem. Odczytują zapisane przez siebie hasła. Uzupełniają ją o nowe pojęcia poznane w trakcie projektu. Dzieci opowiadają o hasłach, jakie dopisały do swoich map.

6. Ewaluacja.

Oceny swoich działań dzieci dokonują przy pomocy tabeli. Uzasadniają przyznanie sobie danej liczby punktów.

- KARTA PRACY NR 8

PYTANIA DO UCZNIÓW:

- Pytanie kluczowe: Dlaczego woda daje życie?
- Jakby wyglądał świat bez wody?
- Czym można zastąpić wodę?
- Jak można oszczędzać wodę w gospodarstwie domowym?