

Monika Czerkawska

Studentka Państwowej Akademii Nauk Stosowanych
im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu

monika.czerkawska@hotmail.com

Laura Syryło

Studentka Państwowej Akademii Nauk Stosowanych im. ks. Bronisława Markiewicza
w Jarosławiu

laura_syrylo.12345@interia.pl

Innowacja pedagogiczna „Nasza planeta Ziemia”

Pedagogical innovation „Our planet Earth”

Abstrakt: Przedmiotem artykułu jest innowacja pedagogiczna przeznaczona do realizacji na etapie edukacji wczesnoszkolnej w klasie trzeciej. Głównym jej celem jest zwiększenie wiedzy uczniów na temat otaczającego ich świata. Program nauczania innowacji obejmuje okres 5 następujących po sobie dni. Uczeń podczas trwania innowacji rozwija świadomość ekologiczną oraz kształtuje postawę proekologiczną, zapoznaje się z nazwami kontynentów oraz oceanów, poznaje nazwy zwierząt oraz miejsce ich naturalnego występowania, jak również poznaje położenie Ziemi oraz reszty planet w układzie słonecznym.

Słowa kluczowe: innowacja pedagogiczna, edukacja wczesnoszkolna

Abstract: The subject of this article is a pedagogical innovation designed for implementation at the stage of early childhood education in the third grade. Its main goal is to increase students' knowledge of the world around them. The curriculum of the innovation covers a period of 5 consecutive days. During

the course of the innovation, the student develops ecological awareness and develops pro-environmental attitudes, becomes familiar with the names of the continents and oceans, learns the names of animals and the place of their natural occurrence, as well as learns the location of the Earth and the rest of the planets in the solar system.

Keywords: pedagogical innovation, early school education

Wprowadzenie

Otoczający nas świat przyrody jest niezwykle, interesujący oraz piękny. W obecnych czasach istnieje wiele możliwości jego eksploracji, rozpoczynając od książek poprzez wycieczki w najodleglejsze miejsca świata. W poznaniu „Naszej planety Ziemi” pomagają nam również nowoczesne technologie. Ciekawość to cecha towarzysząca dzieciom już od najmłodszych lat. Niniejsza innowacja jest zatem odpowiedzią na zaspokojenie naturalnej ciekawości dzieci odnośnie do otaczającego ich świata, w atrakcyjny sposób pozwoli na zwiększenie świadomości proekologicznej, geograficznej oraz zapozna uczniów z fauną i florą Ziemi.

Założenia ogólne

Adresatami innowacji są uczniowie klasy 3 szkoły podstawowej.

Innowacja przewidziana jest na 25 godzin lekcyjnych.

Proponowany czas realizacji to kwiecień w tygodniu, w którym obchodzony jest Dzień Ziemi, ze względu na jej charakter.

Głównym celem innowacji jest zapoznanie dzieci z otaczającym ich światem poprzez aktywizacje oraz wykorzystanie ciekawych pomocy dydaktycznych.

Cele innowacji

Cele ogólne:

- rozwijanie świadomości ekologicznej i kształtowanie odpowiedzialności za stan przyrody;
- wyzwalanie szacunku wobec życia w każdej postaci;
- kształcenie postaw człowieka wpływających na otaczające środowisko;
- wszechstronny rozwój ucznia poprzez pogłębianie wiedzy oraz zaspokajanie i rozbudzanie jego naturalnej ciekawości poznawczej;
- ukazywanie wartości wiedzy jako podstawy do rozwoju umiejętności;
- rozbudzanie ciekawości poznawczej uczniów oraz motywacji do nauki;
- zapewnienie dostępu do wartościowych, w kontekście rozwoju ucznia, źródeł informacji oraz nowoczesnych technologii;
- doskonalenie umiejętności komunikacji i współpracy grupowej.

Cele szczegółowe:

- dziecko rozumie konieczność dbania o środowisko przyrodnicze;
- potrafi wymienić kilka funkcji lasu i wyjaśnić, dlaczego drzewa są ważne;
- dziecko potrafi wymienić sposoby ochrony środowiska;
- potrafi prawidłowo segregować odpady;
- poznanie charakterystycznych zwierząt żyjących na tych kontynentach;
- poznanie ukształtowania terenu tych kontynentów;
- kształcenie umiejętności rozpoznawania rzeczowników w różnych formach;
- tworzenie wypowiedzi w formie pisemnej;
- doskonalenie umiejętności wyszukiwania informacji w Internecie;
- kształcenie umiejętności posługiwania się mapami, w tym mapami satelitarnymi;
- poznanie możliwości tłumaczenia tekstów dzięki programowi Tłumacz w wyszukiwarce Google;
- doskonalenie umiejętności minimalizowania i maksymalizowania okien programów;
- wykonywanie działań w zakresie 100.

Metody i formy

Metody:

- słowne – pogadanka, rozmowa kierowana, swobodne wypowiedzi uczniów, burza mózgów;
- oglądowe – pokaz, obserwacja;
- praktycznego działania – tworzenie prac plastycznych, mapa myśli, tworzenie pracy technicznej, zabawa ruchowa „afrykański rytm” oraz „lecimy w kosmos”, doświadczenie z globusem, wykonanie modelu Układu Słonecznego.

Formy:

- zbiorowa;
- indywidualna.

Tematyka zajęć

Wymagania edukacyjne zostały opracowane o aktualną podstawę programową edukacji wczesnoszkolnej. Innowacja zawiera 5 bloków tematycznych.

- I. Dbamy o naszą planetę
- II. Ameryka Północna, Ameryka Południowa, Antarktyda
- III. Europa i Azja
- IV. Afryka i Australia
- V. Ziemia w kosmosie

Dbamy o naszą planetę

Dzień pierwszy innowacji ma na celu rozwijanie świadomości ekologicznej oraz kształtowanie odpowiedzialności za otaczające środowisko naturalne.

Nauczyciel rozpoczyna zajęcia przekazując informacje na temat Dnia Ziemi, który obchodzony jest 22 kwietnia informuje, że jest to dzień poświęcony naszej planecie oraz dbaniu o środowisko. Następnie rozpoczyna pogawędkę zadając pytania np. Czy wiecie jak prawidłowo segregować śmieci? Co by się stało, gdyby ludzie wyrzucali śmieci gdziekolwiek? Czy nasze śmieci przeszkadzają innym? Jak możemy oszczędzać wodę? Dlaczego woda jest tak ważna, co się dzieje, gdy brakuje wody?

Następnie uczniowie uzupełniają karty pracy „segregowanie śmieci” oraz „szczęśliwa i smutna Ziemia”. Podczas uzupełniania prac dzieci zapoznają się

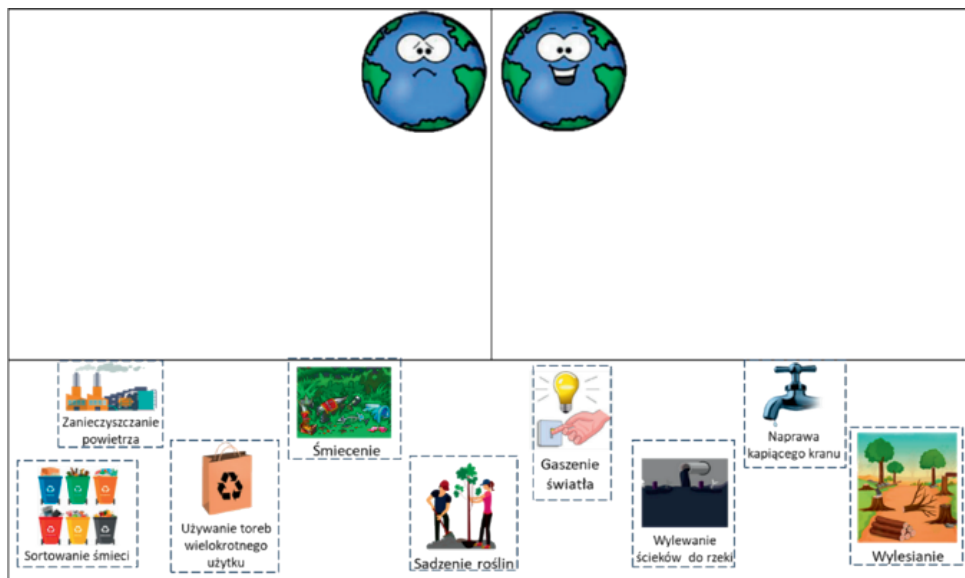
z rodzajami koszy, nabywają wiedzę do jakiego kosza wyrzucać poszczególne odpady, a także zwiększają wiedzę na temat działań przyjaznym naszej planecie.

Podpisz kosze oraz połącz odpowiedni kosz z odpadami które się do niego wrzuca

METALE I TWORZYWA SZTUCZNE	ODPADY ZMIESZANE	PAPIER	SZKŁO	BIO
				
		<div data-bbox="533 706 795 815" style="border: 1px solid blue; width: 100%; height: 60px;"></div>		
	<div data-bbox="332 960 595 1070" style="border: 1px solid orange; width: 100%; height: 60px;"></div>		<div data-bbox="748 966 1011 1075" style="border: 1px solid green; width: 100%; height: 60px;"></div>	
				
	<div data-bbox="409 1294 672 1403" style="border: 1px solid blue; width: 100%; height: 60px;"></div>		<div data-bbox="700 1288 963 1397" style="border: 1px solid red; width: 100%; height: 60px;"></div>	
				

Rysunek 1. Karta pracy – segregowanie śmieci

Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 2. Karta pracy – szczęśliwa i smutna Ziemia

Źródło: opracowanie na podstawie Co lubi Ziemia? – Dzień Ziemi, ekologia, karta pracy

• Złoty nauczyciel. ZłotyNauczyciel. <https://zlotynauczyciel.pl/downloads/co-lubi-ziemia-dzien-ziemi-ekologia-karta-pracy/>

Kolejnym elementem zajęć jest część muzyczna, w której dzieci zapoznają się z piosenką „🌍 ZIEMIA WYSPA ZIELONA 🌍” PIESIO TV – PIOSENKI DLA DZIECI (youtube.com).

Część polonistyczna obejmuje pracę z tekstem Natalii Usenko „Drzewo” oraz rozmowę na temat drzew (Stępień, Hryszkiewicz, Winięcka-Nowak, 2022). Nauczyciel podaje informacje, dlaczego drzewa są takie ważne, jakie spełniają funkcje i dlaczego warto o nie dbać.

„Czas posadzić las, by bardziej zielony stał się świat” to tytuł rozpoczynający część edukacji matematycznej. Nauczyciel rozpoczyna historię będącą wstępem do obliczania działań matematycznych, mnożenia i dzielenia w zakresie 100.

Z okazji Dnia Ziemi, który jest bardzo ważnym dniem dla naszej planety, my również „posadzimy” dziś kilka drzew, ale aby to zrobić, musimy wykonać pewne zadanie. Naszym zadaniem będzie pomoc Karolowi, bohaterowi historijki, którą zaraz przeczytam:

Karol, drogie dzieci to wasz rówieśnik, który mieszka bardzo blisko lasu ze swoją rodziną. Jego tato jest leśniczym. Karol bardzo lubi przyrodę, stara się dbać o nią najlepiej jak potrafi. Kilka dni temu dowiedział się, że w pobliskim lesie jego tato, wraz z zarządem nadleśnictwa, organizuje akcję sadzenia drzew.

Dzień sadzenia drzewek przypada właśnie dziś – w Dzień Ziemi. Pomóżmy Karolowi przy sadzeniu drzew, aby je posadzić trzeba najpierw rozwiązać działania matematyczne.

Nauczyciel przedstawia koronę drzewka, na którym znajdują się działania matematyczne, wraz z dziećmi składa drzewka. Następnie dzieci wybierają koronę drzew wraz z działaniem matematycznym, mocują ją za pomocą spinacza na pniu, wykonują obliczenia oraz dopasowują wynik działania.



Fotografia 1. Matematyczne drzewka

Źródło: opracowanie własne.

Przedostatni etap to ewaluacja. Nauczyciel rozmawia z uczniami zadaje pytania m.in.: Dlaczego dbanie o naszą planetę jest ważne? Jak mógłby wyglądać świat gdybyśmy o niego w ogóle nie dbali?

Ostatni element to wyjście na zewnątrz oraz posadzenie sadzonek drzew na terenie szkoły.

Ameryka Północna, Ameryka Południowa, Antarktyda

Zajęcia rozpoczynają się od określenia położenia Ameryki Północnej i Południowej oraz Antarktydy na mapie świata. Nauczyciel wspólnie z uczniami rozmawia na temat położenia kontynentów, następnie troje chętnych dzieci

przyczepia kontynenty na mapie. Następnie nauczyciel wyświetla prezentację multimedialną na temat omawianych kontynentów, prezentacja zawiera zdjęcia, informacje o zwierzętach oraz ukształtowaniu terenu.

Amerykę Północną i Południową od zachodu otacza Ocean Spokojny, a od wschodu Ocean Atlantycki. Oba kontynenty połączone są wąskim pasmem lądu, znajduje się tam Kanał Panamski, przez który mogą przepływać statki.

Największym państwem Ameryki Północnej jest Kanada. Najdłuższą rzeką jest Missisipi. Znajdują się tu również Wielkie Jeziora. Jest ich 5, a największe z nich to Jezioro Górne. To tam możemy zobaczyć jeden z najbardziej znanych wodospadów na świecie – Niagarę. Na północ od Wielkich Jezior rozciągają się głównie lasy iglaste. Mieszkają tu takie zwierzęta jak: puma, skunks, szop pracz, opos. Wzdłuż zachodniej części Ameryki Północnej ciągną się góry Kordyliery. Na wschód od Kordylierów znajdują się Wielkie Równiny, gdzie rośnie tylko trawa, tzw. preria. Na preriach można spotkać bizona, mustangi, kojoty. Na północ od tego kontynentu znajduje się biegun północny, który otacza Arktyka. Jest tam bardzo zimno, wyspy są pokryte lodem. Jednak żyją tu niedźwiedzie polarne, morsy, a w wodach Oceanu Arktycznego, narwale.

Największym krajem Ameryki Południowej jest Brazylia. Na północy Brazylii płynie Amazonka, czyli najdłuższa i największa rzeka świata. Rosną tutaj również największe na świecie lasy tropikalne. Jest w nich gorąco i bardzo wilgotno. Roślin jest tu tak wiele, że część z nich wyrasta wprost na gałęziach drzew. W lesie deszczowym możemy spotkać m.in. kolibrę – czyli najmniejsze ptaki świata, leniwca, papugę Arę, tukana czy mrówkojada. Na tym kontynencie znajdują się najdłuższe góry świata – Andy.

Na południu jest pustynia Atakama. W Ameryce Południowej spotkamy takie zwierzęta jak: jaguar, lama, tapir, kapibara, anakonda zielona, kapucynka czarnobiała, pancernik.

Na południu od tego kontynentu leży Antarktyda. Otacza ją Ocean Południowy.

Antarktyda to najzimniejszy kontynent na świecie. Jest w całości pokryty bardzo grubą warstwą lodu. Mimo tak trudnych warunków żyją tu pingwiny, a w lodowatych wodach, orki oraz płetwale błękitne.

Następnie nauczyciel dzieli uczniów na 3 grupy. Rozdaje obrazki zwierząt zamieszkujących Amerykę Północną, Amerykę Południową oraz zwierzęta zamieszkujące ich wody. Każda grupa ma za zadanie dopasować zwierzęta do odpowiednich kontynentów.

Następnie uczniowie wykonują karty pracy różne formy rzeczownika oraz „The animal world”.

Różne formy rzeczownika

1. Przeczytaj zdania. Zwróć uwagę na formę rzeczownika **pingwin**.

Pingwin białooki, nazywany też **pingwinem** Adeli, żyje na Antarktydzie.

Niełatwo więc spotkać się z tym **pingwinem**.

Ela widziała film o **pingwinie** Adeli.

Skrzydła **pingwina** są małe, dlatego **pingwinowi** jest trudno unieść się do góry.

Pingwiny to ptaki, które nie potrafią latać i z tego powodu są zwane nietotami.

Na Ziemi występuje około 20 gatunków **pingwinów**.

Wszystkie żyją na półkuli południowej.

Nie spotkamy się więc z **pingwinami** na północ od równika.

O **pingwinach** zostało nakręconych wiele filmów.

1. Rzeczowniki występują w liczbie pojedynczej lub liczbie mnogiej. Przeczytaj, jakie formy ma rzeczownik **biegun** w obu liczbach.

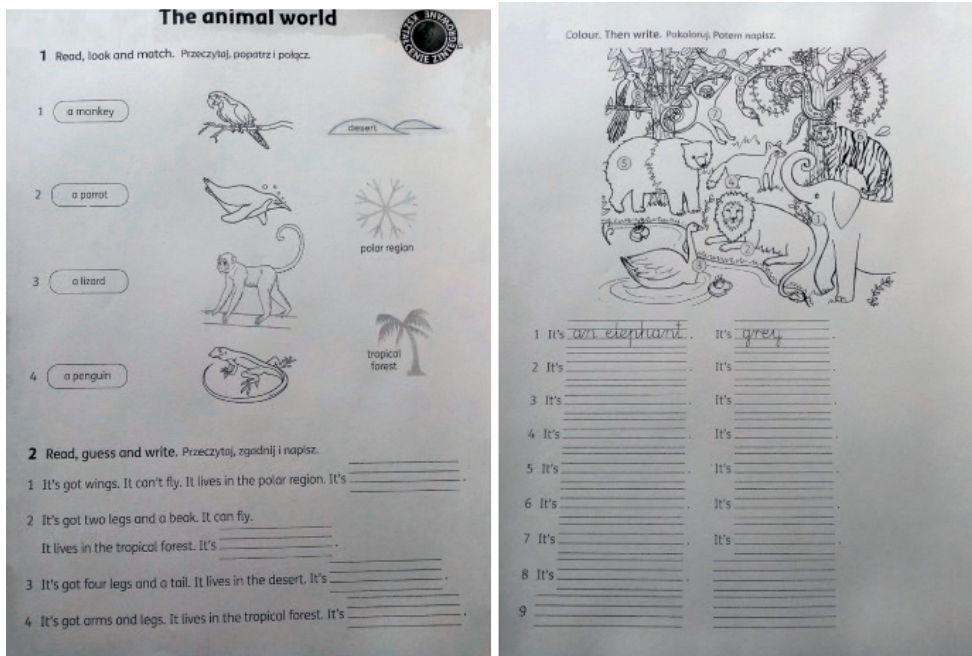
Liczba pojedyncza	Liczba mnoga
biegun	bieguny
bieguna	biegunów
biegunowi	biegunom
biegunem	biegunami
biegunie	biegunach

Ułóż zdania na temat bieguna północnego i bieguna południowego. Opisz jakie żyją tam zwierzęta. Wykorzystaj jak najwięcej różnych form rzeczownika **biegun** w liczbie pojedynczej.

Nasz język polski
 Rzeczownik w zdaniu występuje w różnych formach, np. **pingwin, pingwina, pingwinowi, pingwinem, pingwinie, pingwiny, pingwinów, pingwinom, pingwinami, pingwinach.**

Rysunek 3. Różne formy rzeczownika

Źródło: Stępień B., Hryszkiewicz E., Winięcka-Nowak J. (2022). Elementarz odkrywców. Klasa 3, część 3. s. 8).



Rysunek 4. The animal world

Źródło: Howell S., Kester-Dodgson L. Young Treetops 3. Zeszyt ćwiczeń 3. (2016). Oxford University Press.

Kolejnym punktem jest wykonanie pracy plastycznej – Co wiem o Ameryce Południowej? Dzieci tworzą wówczas pracę plastyczną wybraną metodą. Prace przedstawiają charakterystyczny ekosystem kontynentu np. las tropikalny, góry.

Na zakończenie zajęć uczniowie tworzą wraz z nauczycielem mapy myśli, wypisują informację o każdym kontynencie, jakie zapamiętały oraz w parach rozwiązują quiz. Każda para otrzymuje tabliczki z nazwami poznanych kontynentów. Nauczyciel czyta zdania. Zadaniem dzieci jest podniesienie tabliczki z odpowiednią nazwą kontynentu.

Zdania:

1. Na tym kontynencie występują prerie, które porasta trawa. (Ameryka Północna)
2. Spotkasz tutaj między innymi: leniwca, tukana czy jaguara. (Ameryka Południowa)
3. To najzimniejszy kontynent na Ziemi i jest pokryty grubą warstwą lodu. (Antarktyda)

Europa i Azja

Nauczyciel inicjuje zajęcia poprzez zadawanie kolejno pytania – Gdzie jesteśmy?

Kolejne odpowiedzi powinny brzmieć np.: jesteśmy w klasie, w mieście Jarosław, w województwie podkarpackim, w Polsce. Odpowiedzią na ostatnie pytanie ma być Europa. Nauczyciel oznajmia, że będzie to kolejny kontynent, który poznamy, zwracając jednocześnie uwagę, że dzieci już dużo wiedzą o Europie, ponieważ nasz kraj, Polska leży na tym kontynencie. Nauczyciel zadaje pytanie: O jakich kontynentach rozmawialiśmy na poprzednich zajęciach? (dzieci wymieniają Amerykę Północną, Południową oraz Antarktydę). Zaznacza, że oprócz Europy poznamy jeszcze jeden kontynent – Azję. Pomimo, że można rozdzielić nazwy Europa i Azja, to istnieje określenie tych dwóch kontynentów i jest to Eurazja. Podczas części można wykorzystać prezentację multimedialną. Nauczyciel przekazuje wówczas m.in., że:

Europa jest najbardziej rozdrobniona ze wszystkich kontynentów. W Europie jest 47 niepodległych państw. Warto zwrócić uwagę na państwo, które jest najmniejsze to Watykan, mieszka tam i rządzi Papież, który jest głową Kościoła

Katolickiego. Europę w dużej mierze porastają lasy, zarówno liściaste, iglaste oraz mieszane.

Nauczyciel pyta jakie zwierzęta możemy spotkać w lesie (w lesie mieszka wiele zwierząt m.in. wiewiórka, jeź europejski, borsuk, lis, wilk, dzik, jelen, sarna, żubr). Następnie wybrana osoba lub ta, która się zgłosi, opisuje „grafikę” lasu.

W Europie możemy też spotkać krajobraz górski. Jakie znacie góry?

Nauczyciel zaznacza, że oprócz tych wymienionych są także łąki, jeziora a nawet pustynie. W Polsce znajduje się sztuczna pustynia Błędowska, a w Hiszpanii pustynia naturalna Tabernas.

Na północy Europy i Azji można spotkać też renifery.

Azja jest to największy kontynent na świecie. Występuje tam wiele ekosystemów, o których już mówiliśmy. Są tam lasy, góry, jeziora oraz pustynie. To właśnie na tym kontynencie znajdują się Mount Everest – najwyższy szczyt Ziemi.

Panda wielka zamieszkuje lasy bambusowe, a jej pożywieniem jest prawie wyłącznie bambus (99%). Ten kontynent zamieszkuje wiele różnych zwierząt np. tygrysy, kobry, pandy małe. Na kilku wyspach można spotkać warana z Komodo, jest to obecnie żyjąca jaszczurka. Tylko na dwóch wyspach na świecie można spotkać orangutana.

Następnym elementem są zajęcia komputerowe. Nauczyciel prosi uczniów, aby uruchomili komputery oraz otworzyli przeglądarki internetowe. Informuje, że będziemy szukać informacji na temat Europy.

Na początek uczniowie wyszukują w mapach Google kontynent i porównują obraz zwykłej mapy z obrazem satelitarnym. Nauczyciel zwraca uwagę, że nie wszystkie zdjęcia są aktualne.

Następnie nauczyciel prosi uczniów, aby otworzyli plik Word oraz wpisali 15 nazw państw z Europy.

Na koniec nauczyciel pokazuje, jak posługiwać się programem tłumacz. Zadaniem dzieci jest przetłumaczyć kilka słów w wybranym przez niego języku europejskim.

Kolejnym elementem jest wykonanie przez uczniów kart pracy z języka angielskiego.

Ostatni element ewaluacja to podsumowanie zajęć oraz wspólna zabawa. Każdy uczeń wypowiada nazwę zwierzęcia, jakie zapamiętał z zajęć. Określa na którym kontynencie występuje. Przykład: Panda wielka, żyje w Azji.

Afryka i Australia

Wprowadzenie do tematu zajęć to zabawa „Zgadnij jakie to zwierzę?”.

Uczniowie zamykają oczy. Nauczyciel włącza nagranie odgłosów zwierząt afrykańskich (odgłosy lwa, słonia, hieny). Zadaniem uczniów jest odgadnięcie nazw zwierząt zamieszkujących Afrykę. Nauczyciel pokazuje również obrazki zwierząt nie zamieszkujących w Afryce (koala, dziobak, kangur), pyta uczniów, skąd w takim razie mogą pochodzić te zwierzęta. Dzieci same powinny odgadnąć, że te zwierzęta pochodzą z Australii.

Następnie nauczyciel informuje uczniów, że dzisiaj odwiedzą kolejne dwa kontynenty. Będą to Afryka i Australia.

Afryka – od zachodu otacza ją Ocean Atlantycki, a od wschodu Ocean Indyjski.

Najdłuższą rzeką w Afryce jest Nil. Na tym kontynencie zobaczymy wiele pustyń (to ogromne tereny pokryte piaskiem, jest tu bardzo gorąco). Są to m.in. Sahara, pustynia Kalahari, pustynia Namib. Największą z nich jest Sahara, leżąca na północy Afryki. Na pustyni możemy spotkać takie zwierzęta jak: skorpion, dromader, fenek.

Na ponad połowie tego kontynentu rozciąga się sawanna (to teren porośnięty trawami i pojedynczymi drzewami). Mieszkają tutaj: lwy, słonie, żyrafy, zebry, nosorożce, hipopotamy, strusie, gizele, hieny, lemury, flamingi, można spotkać tam też surykatki.

Na kontynencie afrykańskim znajdują się również lasy tropikalne. Tutaj spotkamy: goryla, kameleona i lemura.

Australia – od zachodu otacza ją Ocean Indyjski, a od wschodu Ocean Spokojny.

Australia – charakteryzuje się zróżnicowaną roślinnością. Większość terenu Australii porastają kolczaste zarośla. Na tym kontynencie można też spotkać eukaliptusy, bambusy, paprocie.

To tutaj znajdziemy zwierzęta, które nie zamieszkują nigdzie indziej na Ziemi. Są to: dziobak, kangur, diabeł tasmański, koala, kolczatka.

U wybrzeży Australii znajduje się Wielka Rafa Koralowa. To jedno z najpiękniejszych miejsc na świecie. Jest zbudowana z koralowców i innych zwierząt przypominających rośliny. Spotkamy tu rozgwiazdy, żółwie morskie i bajeczne kolorowe ryby jak np. błazenek.

Kolejny element zajęć to zabawa muzyczno-ruchowa. Nauczyciel dzieli klasę na kilka grup. W każdej grupie wybierany jest jeden uczeń, który wystukuje na bębnie wymyślony przez siebie „afrykański rytm”. Zadaniem pozostałych członków zespołu jest wykonywanie różnych ćwiczeń w takt wystukiwania

rytmu. Zabawę powtarza się, wybierając kolejnego ucznia, który będzie wstukiwał rytm na bębenku.

Część edukacji matematycznej obejmuje wypełnienie karty pracy, działania matematyczne.

Następnie uczniowie wykonują prace plastyczną pt. „rafa koralowa”.

Uczniowie kolorują, a następnie wycinają szablony rybek. Następnie umieszczają je na tekturowych paskach i sklejają. Oklejają kawałek tektury oraz kartki, trzy rolki po papierze toaletowym o różnej wysokości żółtymi kawałkami papieru. Przy pomocy plasteliny umieszczają na podstawie konstrukcje z trzech rolek. Tworzą koralowce poprzez: zwijanie naciętych paski z bibuły i/ lub krepiny, wycinanie kółka sklejając je tylko punktowo na ich środku. Rozcierają plastelinę a następnie za pomocą np. patyczka umieszczają kwadraty z bibuły. Lepią pięcioramienną rozgwiazdę z plasteliny i umieszczają na podstawie. Koralowce mogą mieć różne struktury i kolory. Na koniec za pomocą pędzelka nakładają warstwę kleju np. Vikol i przyklejają piasek.



Fotografia 2. Przykładowa praca plastyczna „rafa koralowa”

Źródło: opracowanie własne.

Ewaluacja na koniec zajęć tego dnia przewidziana jest jako podsumowanie ostatnich dwóch dni zajęć. Nauczyciel dzieli uczniów na grupy. Rozdaje obrazki zwierząt żyjących w Europie, Azji, Afryce, Australii lub w oceanach. Każda grupa ma za zadanie dopasować zwierzęta do odpowiednich kontynentów. Zwierzęta wodne takie jak: delfin, meduza, foka pospolita, ośmiornica olbrzymia, rekin – żarłacz biały uczniowie próbują nazwać, a następnie z pomocą nauczyciela umieszczają na mapie.



Fotografia 3. Mapa świata

Źródło: opracowanie własne.

Ziemia w kosmosie

Ostatni dzień zajęć rozpoczyna się od zapoznania z piosenką W UKŁADZIE SŁONECZNYM || NutkoSfera || Piosenki DLA DZIECI || CeZik Dzieciom (youtube.com)

Następnie nauczyciel wprowadza do tematu lekcji poprzez wykorzystanie zabawy ruchowej „lecimy w Kosmos”. Dzieci ustawiają się w kole. Nauczyciel rozpoczyna opowieść.

Wyobraźcie sobie, że jesteście astronautami i szkolicie się, aby polecieć w Kosmos. Przed taką daleką podróżą musicie być sprawni fizycznie i dużo ćwiczyć, a więc wykonajmy 5 pajacyków i 5 przysiadów. Dobrze, jesteśmy już prawie gotowi.

Zaraz ruszamy, ale najpierw trzeba się odpowiednio ubrać. Zakładamy kosmiczny kombinezon: najpierw prawa noga, teraz lewa, prawa ręka, lewa ręka, zapinamy suwak. Dobrze, a teraz zakładamy kosmiczne buty i rękawice. Czego nam brakuje?

Tak, hełmu. Świetnie. Teraz otwieramy właz do rakiety, wchodzimy, zamykamy właz. Siadamy w rakiecie (kucamy) i odpalamy silniki – pierwszy silnik

(przez chwilę stukamy palcami o podłogę i wydajemy ciche „uuu”), drugi silnik (uderzamy dłońmi o kolana i wydajemy głośniejsze „ooo”), uruchamiamy trzeci silnik (przez chwilę klaszczemy w dłonie i wydajemy głośne „zzz”), startujemy! (podskok do góry). Lecimy! – dzieci poruszają się po sali i na hasło „Łądujemy” zatrzymują się i wracają na swoje miejsca (Widzińska, 2020).

Nawiązując do poprzedniej aktywności nauczyciel „wybiera się” z uczniami na wspólną podróż przez Układ Słoneczny. Nauczyciel wyświetla prezentację, przedstawiającą każdą z planet Układu Słonecznego oraz podstawowe informacje o planetach.

Po zwiedzeniu Układu Słonecznego udajemy się w drogę powrotną na Ziemię. Nauczyciel zwraca uwagę na Słońce, pyta dzieci: Dlaczego jest jasno i ciepło? Co się dzieje, gdy zachodzi Słońce? Jak długo Słońce jest na niebie? Kieruje rozmowę w taki sposób, żeby same zauważyły, że doba trwa 24 godziny, dlatego, że Ziemia potrzebuje tyle czasu na obrót wokół własnej osi. Informuje, że za chwilę przekonają się sami, wcielając się w rolę Słońca i Ziemi. Nauczyciel wybiera dwie osoby, które wchodzi do środka kręgu. Jedna przebiera się za Słońce i staje nieruchomo (słońce), druga to Ziemia – obraca wokół własnej osi i wokół Słońca. Po czym nauczyciel pyta: Czy wiedzą, co się dzieje? Po przeprowadzeniu doświadczenia dzieci formułują wnioski. Jeśli nie potrafią odpowiedzieć, wyjaśniają, że kiedy Ziemia, czyli nasze dziecko, odwróci się tyłem do Słońca, następuje noc, a kiedy jest przodem – twarzą do niego – jest dzień.

Dzień i noc – do zabawy będą potrzebne globus i latarka. Nauczyciel prosi, aby dzieci wzięły ze stoliczków jedną latarkę i globus na parę. Jedna osoba jest Ziemią, a druga Słońcem. Dziecko – Ziemia trzyma globus, a dziecko – Słońce oświetla Ziemię latarką. Nauczyciel pyta uczniów: Czy w takim ułożeniu na Ziemi panuje dzień, czy noc? Czy cała kula ziemską jest oświetlona w taki sam sposób? Uczniowie powinni dojść do wniosku, że w różnych miejscach na kuli ziemskiej są różne pory dnia i nocy. Nauczyciel pyta dzieci, co musiałoby się stać, aby w tym miejscu, gdzie obecnie jest noc, nastał dzień? W razie trudności naprowadza dzieci na odpowiedź – aby pora dnia się zmieniła należy oświetlić inną część kuli ziemskiej – na oświetlonej Słońcem części jest dzień, a na nieoświetlonej noc. Podkreśla, że Ziemia musi dokonać ruchu obrotowego, aby wybrany punkt na Ziemi był wystawiony na działanie promieni słonecznych. Dzieci wysuwają wnioski na podstawie zdobytej wiedzy. Po zakończonym ćwiczeniu dzieci odkładają przyrządy i siadają na swoje miejsca.

Edukacja polonistyczna. Praca z tekstem „Zdobycy wszechświata” (Stępień, Hryszkiewicz, Winiecka-Nowak, 2022). Na podstawie tekstu uczniowie odpowiadają, które wydarzenia miały, ich zdaniem, największe znaczenie w historii odkrywania kosmosu oraz odpowiadają na pytania. Kto jako pierwszy

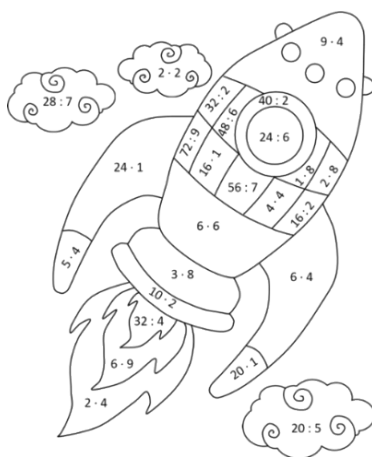
poleciał w kosmos, a kto pierwszy stanął na Księżycu? Jak się nazywał Polak, który w 1978 roku odbył podróż w kosmos? Co bada odległe planety?

Edukacja plastyczna. Budujemy Układ Słoneczny.

Nauczyciel dzieli uczniów na 4 osobowe grupy. Każda grupa dostaje potrzebne materiały (2 ziarna pieprzu, 2 ziarna grochu, 1 mandarynka, 1 śliwka, 2 orzechy laskowe, 1 zestaw z nazwami planet). Są to materiały symbolizujące 8 planet. Nauczyciel zadaje pytania: Które owoce są mniejsze, większe? Jaki mają kolor?

Zadaniem dzieci będzie ułożyć z tych produktów Układ Słoneczny, gdzie każde ziarno/owoc będzie odpowiadało konkretnej planecie. Uczniowie układają planety w rzędzie, a następnie dopasowują ich nazwy. Każda grupa prezentuje swój model pozostałym dzieciom, uzasadniając, dlaczego przypisały dany owoc/ziarno do konkretnej planety. Czy wszystkie układy są takie same? (Widzińska, 2020).

W zakresie edukacji matematycznej uczniowie uzupełniają kolorowanekę matematyczną.



Rysunek 5. Kolorowanka matematyczna rakiet

Źródło: opracowanie na podstawie Rakiet – matematyczna kolorowanka. Przedszkole Kubusiowa Kraina. <https://www.kubusiowakraina.pl/kosmiczna-matematyka-zabawy-i-aktywnosci-dla-dzieci/rakiet-matematyczna-kolorowanka-2/>

Ewaluacja. Zabawa typu prawda/fałsz – nauczyciel czyta zdania, a dzieci muszą zdecydować, które z nich są prawdziwe, a które fałszywe. Klaszczą, jeśli są prawdziwe, tupią, kiedy są fałszywe.

Zdania:

- Układ Słoneczny liczy 8 planet.
 - Słońce obraca się wokół Ziemi.
 - Saturn jest gazowym olbrzymem.
 - Wenus jest najcieplejszą planetą.
 - Merkury to pierwsza planeta od Słońca.
 - Jowisz jest najmniejszą planetą.
 - Ziemia obraca się dookoła własnej osi, dzięki czemu jest dzień i noc.
- Odwołanie się do wymagań i określenie, które z nich udało się zrealizować
- samoocena. Wszyscy uczniowie wrzucają do pojemników karteczkę:
 - pojemnik zielony – podobały mi się zajęcia i dużo zapamiętałem/łam.
 - pojemnik żółty – jestem zadowolony z zajęć, ale muszę utrwalić część materiału.
 - pojemnik czerwony – nie podobały mi się zajęcia i niczego nie zapamiętałem.
- Na koniec nauczyciel wybiera kilku uczniów i prosi o dokończenie zdania:
Z dzisiejszej lekcji zapamiętałam/-em...

References

- Co lubi Ziemia? – Dzień Ziemi, ekologia, karta pracy.* Zlotynauczyciel.pl. <https://zlotynauczyciel.pl/downloads/co-lubi-ziemia-dzien-ziemi-ekologia-karta-pracy> (dostęp: 25.07.2024).
- Eco Friendly PNG Image, Eco Friendly Packaging, Eco Friendly Shopping Bag, Shopping Bag, Eco Friendly PNG Image For Free Download | Eco friendly shopping bags, Eco friendly paper, Eco friendly packaging.* Pinterest. <https://pin.it/1K3byms> (dostęp: 25.07.2024).
- Howell, S., Kester-Dodgson, L. (2016). *Young Treetops 3. Zeszyt ćwiczeń.* Oxford University Press.
- <https://pl.pinterest.com/pin/129408189287049213> Pinterest. (dostęp: 25.07.2024).
- Kompanions Education. *Definition, Effects, and Causes of Deforestation – Class 8.* <https://pin.it/12ofTDFjE> (dostęp: 25.07.2024).
- Lima, M. (2022). *Atividade Meio Ambiente.* Blogspot.com. <https://marcianelimaprof.blogspot.com> (dostęp: 25.07.2024).

- Lutczyn, E. (2016). *Nie śmieć!* https://gizycko.bialystok.lasy.gov.pl/aktualnosci/-/asset_publisher/1M8a/content/28-09-2016-nie-smiec- (dostęp: 25.07.2024).
- Ośrodek Rozwoju Edukacji. (2016). *Klasa III, edukacja polonistyczna, krąg tematyczny „Podróż dookoła świata”*. <https://zasobyip2.ore.edu.pl/pl/publications/download/18691> (dostęp: 25.07.2024).
- Ośrodek Rozwoju Edukacji. (2016). *Klasa III, edukacja społeczna, krąg tematyczny „Podróż dookoła świata”*. <https://zasobyip2.ore.edu.pl/pl/publications/download/18682> (dostęp: 25.07.2024).
- page05| Recycling sorting, Recycling for kids, Recycling*. Pinterest. (dostęp: 25.07.2024).
- Pin by Sandra Regina on Sustentabilidade | Recycling sorting, Earth day activities, Recycling activities*. Pinterest. <https://pin.it/3MRcPob> (dostęp: 25.07.2024).
- Pin em eTwinning. Pinterest. <https://pl.pinterest.com/pin/4292562138392891> (dostęp: 25.07.2024).
- PNGEgg. *Człowiek, który sadził drzewa, altanka, dzień altany pngn*. <https://www.pngegg.com/pl/png-dxwwn> (dostęp: 25.07.2024).
- PNGEgg. *Ilustracja budynku fabrycznego*. <https://www.pngegg.com/pl/png-boktk> (dostęp: 25.07.2024).
- PNGEgg. *Oszczędzanie wody*. <https://www.pngegg.com/pl/png-dhwyo> (dostęp: 25.07.2024).
- PNGEgg. *Wywrotka wyrzucona śmieci w morzu, pojemnik na odpady komunalne odpady stałe Śmieciarka, śmieci, ścieki, woda rzeczna, Projektowanie motoryzacyjne, z dala png*. <https://www.pngegg.com/pl/png-pkari> (dostęp: 25.07.2024).
- Polska Agencja Prasowa. (2019). *Fracje odpadów w podziale na kolory*. <https://www.pap.pl/aktualnosci/news%2C450757%2Cjak-segregowac-odpady-ministerstwo-srodowiska-podpowiada.html> (dostęp: 25.07.2024).
- Przedszkole Kubusiowa Kraina. (2020). *Rakieta – matematyczna kolorowanka*. <https://www.kubusiowakraina.pl/kosmiczna-matematyka-zabawy-i-aktywnosci-dla-dzieci/rakieta-matematyczna-kolorowanka-2/> (dostęp: 25.07.2024).
- Stępień, B., Hryszkiewicz, E., Winiecka-Nowak, J. (2022). *Elementarz odkrywców. Klasa 3, część 3. Edukacja polonistyczna, przyrodnicza, społeczna*. Nowa Era.
- Stępień, B., Hryszkiewicz, E., Winiecka-Nowak, J. (2022). *Elementarz odkrywców. Klasa 3, część 4. Edukacja polonistyczna, przyrodnicza, społeczna*. Nowa Era.
- Widzińska, J. (2020). *Ile planet ma Układ Słoneczny?* Uniwersytet Dzieci. <https://wklasie.uniwersytetdzieci.pl/scenariusz/ile-planet-ma-uklad-sloneczny> (dostęp: 25.07.2024).
- Włącznik światła*. Pinterest. <https://pin.it/1BPON8w5G> (dostęp: 25.07.2024).