



Temat

Zmiany klimatu a człowiek



Grupa docelowa

uczniowie klas I-III
szkoły podstawowej



Cel zajęć:

zrozumienie relacji między człowiekiem
a klimatem

Cele operacyjne. Uczeń:

- rozumie wpływ niedoboru i nadmiaru wody na rolnictwo
- wie w jaki sposób uprawa gleby wpływa na lokalny klimat.

Czas zajęć:

40 minut

Metody pracy



burza mózgów



pogadanka



kolorowanka

Formy pracy



praca indywidualna

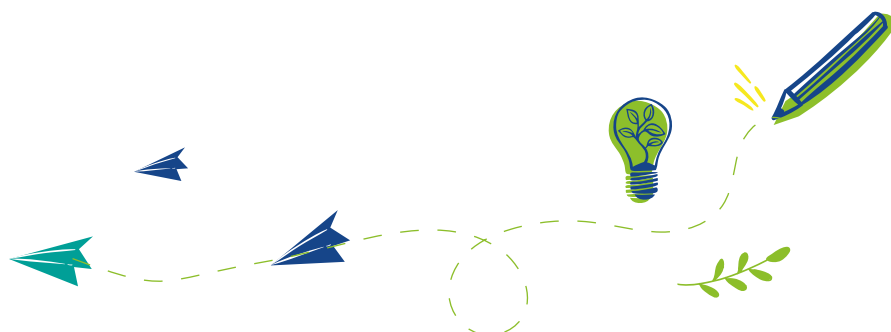


praca zbiorowa

Środki dydaktyczne

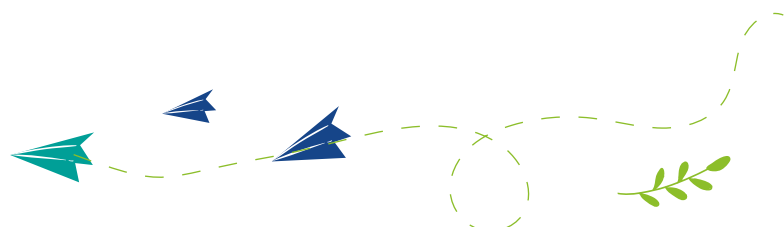


kolorowanka



Plan toku lekcji:

Tok lekcji	Zadania szczegółowe	Czas	Metody	Środki dydaktyczne	Uwagi
Część organizacyjna	Nauczyciel pyta uczniów, skąd się bierze jedzenie oraz (odnośnie do lekcji „Rola wody w przyrodzie”) o to, czego rośliny potrzebują do życia.	5 min	Burza mózgów	Brak	Brak
	Nauczyciel opowiada historię o Skrzaciku (Załącznik 1).	5 min	Pogadanka	Brak	Załącznik 1 – opowieść o Skrzaciku
Rozwinięcie	Nauczyciel rozdaje rysunek z bocianem i polem. Zadaniem uczniów jest podpisać zwierzęta pokazane na rysunku i je pokolorować.	10 min	Kolorowanka	Kolorowanka	Załącznik 2 – rysunek do pokolorowania
	Uczniowie zastanawiają się, dlaczego te zwierzęta nie mogą żyć na polu.	5 min	Burza mózgów	Brak	Brak
Podsumownie	Uczniowie zastanawiają się, czy czynniki uniemożliwiające przeżycie zwierzętom mają także bezpośredni wpływ na rolnictwo. Rozważają, czy przedstawiony model upraw jest odporny na suszę.	10 min	Burza mózgów	Brak	Brak
Zakończenie	Uczniowie wskazują najpoważniejsze wady systemu uprawy ziemi. Proponują, jak go zmienić, tak aby był możliwie przyjazny dla klimatu i łatwy do zaadaptowania na wypadek suszy.	10 min	Burza mózgów	Brak	Brak



Odniesienie do podstawy programowej

EDUKACJA WCZESNOSZKOLNA

Wymagania ogólne:

IV	W zakresie poznawczego obszaru rozwoju uczeń osiąga:	1	Potrzebę i umiejętność samodzielnego, refleksyjnego, logicznego, krytycznego i twórczego myślenia;
IV	W zakresie poznawczego obszaru rozwoju uczeń osiąga:	6	Umiejętność stawiania pytań, dostrzegania problemów, zbierania informacji potrzebnych do ich rozwiązania, planowania i organizacji działania, a także rozwiązywania problemów;
IV	W zakresie poznawczego obszaru rozwoju uczeń osiąga:	8	Umiejętność obserwacji faktów, zjawisk przyrodniczych, społecznych i gospodarczych, wykonywania eksperymentów i doświadczeń, a także umiejętność formułowania wniosków i spostrzeżeń;
IV	W zakresie poznawczego obszaru rozwoju uczeń osiąga:	9	Umiejętność rozumienia zależności pomiędzy składnikami środowiska przyrodniczego;

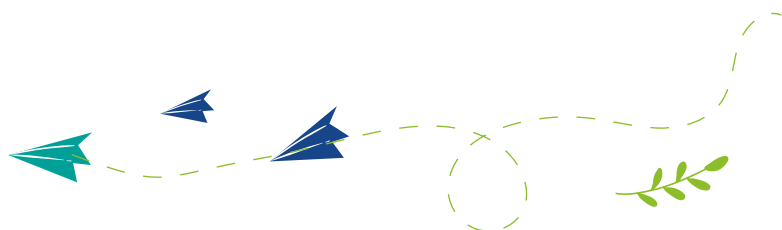
Wymagania szczegółowe:

I Edukacja polonistyczna.	1 Osiągnięcia w zakresie słuchania. Uczeń:	1	słucha z uwagą wypowiedzi nauczyciela i innych osób z otoczenia w różnych sytuacjach życiowych wymagających komunikacji i wzajemnego zrozumienia; okazuje szacunek wypowiadającej się osobie;
		2	wykonuje zadanie według usłyszanej instrukcji; zadaje pytania w sytuacji braku rozumienia lub braku pewności zrozumienia słuchanej wypowiedzi;
		3	słucha z uwagą lektur i innych tekstów czytanych przez nauczyciela, uczniów i inne osoby;
		5	słucha i czeka na swoją kolej; panuje nad chęcią nagłego wypowiedzania się, szczególnie w momencie komunikowania tej potrzeby przez drugą osobę.
		1	wypowiada się płynnie, wyraziście, stosując adekwatne do sytuacji techniki języka mówionego: pauzy, zmianę intonacji, tempa i siły głosu;
2 Osiągnięcia w zakresie mówienia. Uczeń:	2	formułuje pytania dotyczące sytuacji zadaniowych, wypowiedzi ustnych nauczyciela, uczniów lub innych osób z otoczenia;	
	3	wypowiada się w formie uporządkowanej i rozwiniętej na tematy związane z przeżyciami, zadaniem, sytuacjami szkolnymi, lekturą czy wydarzeniem kulturalnym;	
	4	porządkuje swoją wypowiedź, poprawia w niej błędy, omawia treść przeczytanych tekstów i ilustracji; nadaje znaczenie i tytuł obrazom, a także fragmentom tekstów;	
	7	dobiera stosowną formę komunikacji werbalnej i własnego zachowania, wyrażającą empatię i szacunek do rozmówcy;	



Wymagania szczegółowe:

I Edukacja polonistyczna.	6 Osiągnięcia w zakresie samokształcenia. Uczeń:	3 wykorzystuje nabyte umiejętności do rozwiązywania problemów i eksploracji świata, dbając o własny rozwój i tworząc indywidualne strategie uczenia się;
IV Edukacja przyrodnicza.	1 Osiągnięcia w zakresie rozumienia środowiska przyrodniczego. Uczeń:	1 rozpoznaje w swoim otoczeniu popularne gatunki roślin i zwierząt, w tym zwierząt hodowlanych, a także gatunki objęte ochroną; 2 rozpoznaje i wyróżnia cechy ekosystemów, takich jak: łąka, jezioro, rzeka, morze, pole, staw, las, las gospodarczy; określa składowe i funkcje ekosystemu na wybranym przykładzie, np. las, warstwy lasu, polany, torfowiska, martwe drzewo w lesie; 7 chroni przyrodę, wskazuje wybrane miejsca ochrony przyrody oraz parki narodowe, pomniki przyrody w najbliższym otoczeniu – miejscowości, regionie;
	3 Osiągnięcia w zakresie rozumienia przestrzeni geograficznej. Uczeń:	1 określa położenie i warunki naturalne swojej miejscowości oraz okolicy; opisuje charakterystyczne formy terenu, składniki przyrody, charakterystyczne miejsca, np. miejsca pamięci narodowej, najważniejsze zakłady pracy, w tym ważniejsze przedsiębiorstwa produkcyjne i usługowe, interesujące zabytki, pomniki, tereny rekreacyjne, parki krajobrazowe, parki narodowe;
V Edukacja plastyczna.	2 Osiągnięcia w zakresie działalności ekspresji twórczej. Uczeń:	1 rysuje kredką, kredą, ołówkiem, patykiem (płaskim i okrągłym), piórem, węglem, mazakiem; 6 wykonuje prace, modele, rekwizyty, impresje plastyczne potrzebne do aktywności artystycznej i naukowej; 8 ilustruje sceny i sytuacje (realne i fantastyczne) inspirowane wyobraźnią, baśnią, opowiadaniem i muzyką; korzysta z narzędzi multimedialnych;



Załącznik 1

Bocian był przyjacielem Skrzacika. Zawsze chętnie go odwiedzał i opowiadał o swoich dalekich podróżach. Bocian co roku lata aż do Afryki, więc po drodze zwiedza większą część Europy, ogląda różne kraje i przelatuje nad Morzem Śródziemnym. Skrzacik, który sam tak daleko nigdy się nie wybierał, zawsze z ogromną przyjemnością słuchał tych opowieści. Szczególnie lubił opisy Afryki, bagnistych brzegów rzeki Limpopo, gdzie można zobaczyć hipopotamy, i tropikalnych lasów. Nawet myślał, żeby tam kiedyś pojechać, ale tak naprawdę nie miał na to ochoty. Dobrze mu było w jego domku pod topolą, wśród przyjaciół i w znanym mu świecie.

Tym razem jednak Bocian zjawił się później niż zwykle i Skrzacik zauważył, że jego gość jest smutny, jakby zamyślony i trochę nieobecny. Skrzacik pomyślał, że Bocian jest pewnie zmęczony po długiej i niebezpiecznej podróży z Afryki. Sądził, że ptak powinien po prostu odpocząć. Tak więc jak zwykle usiedli obaj przed domkiem, aby pogawędzić przy szklance herbaty. Niestety, Skrzacik się mylił. Bocian nie był zbyt zmęczony, ale miał uzasadnione powody, żeby zachowywać się inaczej niż zwykle.

– **Wiesz** – powiedział – **kiedy w tym roku przyleciałem do swojej wsi, odkryłem, że nie mogę tam zostać.**

– **Dlaczego?** – zapytał Skrzacik. – **Ktoś zburzył twoje gniazdo?**

Bocian od wielu lat przylatywał zawsze w to samo miejsce i miał swoje stałe gniazdo, które co roku powiększał i ulepszał. Ludzie mu nie przeszkadzali, bo lubili bociany i z przyjemnością słuchali klekotu. Trudno byłoby uwierzyć, żeby ktoś zburzył mu gniazdo.

Bocian powiedział, że rzeczywiście nie chodzi o gniazdo, lecz o pole niedaleko wsi.

– **Jak to o pole?** – zapytał zdziwiony Skrzacik. – **Przecież nie mieszkasz na polu.**

– **To prawda, nie mieszkam, ale przez to pole nie będę miał jedzenia.**

Ptak wyjaśnił, że tam, gdzie teraz znajduje się pole, w zeszłym roku były łąka i las, a tuż obok jeszcze niedawno istniało małe jezioro i powoli płynął błotnisty strumień. Bocian miał tam dużo jedzenia: ślimaki, robaki, żaby, jaszczurki, myszy, duże owady... Kiedy ludzie osuszyli jezioro, wycięli las i zaorali łąkę, okazało się, że drobne zwierzęta zniknęły, więc nie ma tam prawie nic, co Bocian mógłby jeść.

