Fundacja „Drabina Rozwoju”
ul. Chmielna 2 lok.31, 00-020 Warszawa
www.drabina.org
Adres do korespondencji:
ul. Ratuszowa 11, 03-450 Warszawa

Tytuł lekcji: Przyrodnicza wieża z klocków - Dlaczego każde zwierzę ma ważną pracę?

Czas trwania: 45 minut

Cele lekcji:

Uczeń będzie wiedział:

- Czym jest współzależność w przyrodzie (nazywana "niewidzialną siecią").
- Że każde, nawet najmniejsze zwierzę, pełni ważną funkcję w ekosystemie.
- Jaką rolę pełnią wybrane zwierzęta: pszczoła (zapylanie), wiewiórka (rozsiewanie nasion), bóbr (zmiana środowiska), wilk (selekcja naturalna), dżdżownica (użyźnianie gleby).
- Na czym polega praca "ogrodnika" (pszczoła), "inżyniera" (bóbr) i "strażnika" (wilk) w lesie.

Co się zmieni po lekcji:

- Uczeń będzie potrafił wyjaśnić, dlaczego należy chronić wszystkie zwierzęta, również te mniej popularne (jak wilk czy dżdżownica).
- Uczeń zrozumie i będzie potrafił wytłumaczyć metaforę "przyrodniczej wieży z klocków".
- Wzrośnie szacunek ucznia do małych stworzeń i ich roli w środowisku.

Metody i techniki nauczania:

- **Oglądowa:** pokaz animacji, ilustracje.
- **Słowna:** rozmowa kierowana, pogadanka, burza mózgów.
- **Praktyczna:** praca z kartą pracy, gra dydaktyczna, doświadczenie z klockami.
- **Aktywizująca:** zabawa ruchowa "Niewidzialna sieć".

Uzupełniające środki dydaktyczne:

- Projektor i ekran (do wyświetlenia animacji).
- Drewniane klocki (np. typu Jenga).
- Karty pracy (Załączniki 1-2).
- Duży kłębek wełny lub sznurka.
- Kredki, nożyczki, klej.

Projekt: **„Odkrywcza klasa - świat w zasięgu ręki”** - interaktywne pomoce dydaktyczne oraz materiały o charakterze edukacyjnym dla klas 1-3 w zakresie nauk przyrodniczych, ścisłych oraz astronomii i astronautyki
realizowany przez Fundację „Drabina Rozwoju”
Zadanie finansowane ze środków Ministra Edukacji w ramach programu pn. „Odkrywcy”
Minister Edukacji

Fundacja „Drabina Rozwoju”
ul. Chmielna 2 lok.31, 00-020 Warszawa
www.drabina.org
Adres do korespondencji:
ul. Ratuszowa 11, 03-450 Warszawa

Przebieg lekcji

1. Wprowadzenie - "Wieża z klocków" (Nawiązanie do animacji)

N: Nauczyciel wita uczniów i zaprasza na krótki film o tym, jak działa przyroda.

Nauczyciel wyświetla animację

N: Po zakończonej projekcji nauczyciel stawia na biurku wieżę zbudowaną z drewnianych klocków.

N: Jak myślicie, dlaczego nasz film zaczął się od wieży z klocków? Co się stało, gdy z wieży zabrano jeden element?

U: Zaczęła się chwiać. Mogła się przewrócić.

N: Dokładnie tak. Autor filmu powiedział, że przyroda jest jak taka wieża, a zwierzęta i rośliny to klocki. Co to znaczy?

U: Że wszystko jest połączone. Że jak zabraknie jednego zwierzęcia, to wszystko może się zepsuć.

N: Wspaniały wniosek! Dzisiaj sprawdzimy, dlaczego każdy, nawet najmniejszy klocek w tej budowli jest superważny.

2. Zwierzęta mają zawody - Burza mózgów i praca z kartą

N: W filmie usłyszeliśmy, że każde zwierzę ma swój "zawód" lub "supermoc". Jakie zawody zapamiętaliście?

U: Pszczoła to ogrodniczka! Bóbr to inżynier! Wilk jest strażnikiem, a wiewiórka sadownikiem.

N: Świetnie! A dżdżownica? To bohaterka pracująca pod ziemią! Każdy ma swoje zadanie. Sprawdźmy, czy dobrze zapamiętaliśmy te zadania.

Nauczyciel rozdaje uczniom **Kartę Pracy nr 1**. Uczniowie mają za zadanie połączyć liniami zwierzę z jego "zawodem" oraz opisem zadania, które wykonuje.

3. Co by było, gdyby...? - Praca w grupach

Projekt: **„Odkrywcza klasa - świat w zasięgu ręki”** - interaktywne pomoce dydaktyczne oraz materiały o charakterze edukacyjnym dla klas 1-3 w zakresie nauk przyrodniczych, ścisłych oraz astronomii i astronautyki
realizowany przez Fundację „Drabina Rozwoju”
Zadanie finansowane ze środków Ministra Edukacji w ramach programu pn. „Odkrywcy”

N: Nauczyciel dzieli klasę na 5 grup. Każda grupa otrzymuje imię jednego z bohaterów filmu (Grupa Pszczoły, Grupa Wiewiórki, Grupa Bobra, Grupa Wilka, Grupa Dżdżownicy).

N: Waszym zadaniem będzie przygotowanie krótkiej prezentacji o waszym zwierzęciu. Musicie odpowiedzieć na dwa pytania: 1. Na czym polega jego praca? 2. Co złego stałoby się w przyrodzie, gdyby tego zwierzęcia zabrakło?

Nauczyciel rozdaje Kartę Pracy nr 2, na której uczniowie mogą narysować swoje zwierzę i zapisać odpowiedzi.

Uczniowie pracują w grupach (ok. 10 minut), po czym liderzy prezentują wyniki.

U (Grupa Pszczoły): Pszczoła jest ogrodnikiem. Zapyla kwiaty. Gdyby jej zabrakło, nie mielibyśmy pysznych jabłek, gruszek i malin.

U (Grupa Wilka): Wilk jest strażnikiem lasu. Poluje na słabe i chore sarny. Gdyby go zabrakło, sarny zjadłyby wszystkie młode drzewka i las nie mógłby rosnąć.

U (Grupa Dżdżownicy): Dżdżownica jest rolnikiem. Spulchnia ziemię, żeby korzenie miały wodę i powietrze. Bez niej nie rosłyby piękne kwiaty.

4. Aktywność ruchowa - "Niewidzialna Sieć"

N: Wszystkie zwierzęta i rośliny są ze sobą połączone, tak jak usłyszeliśmy w filmie, w "niewidzialną sieć". Spróbujmy teraz zbudować taką sieć w naszej klasie.

N: Nauczyciel prosi uczniów, aby stanęli w kręgu. Bierze do ręki duży kłębek wełny.

N: Ja zacznę. Jestem SŁOŃCEM. Bez słońca nic nie rośnie. Trzymam końcówkę i rzucam kłębek do... (Nauczyciel wybiera ucznia).

U1: Jestem KWIATEM. Potrzebuję słońca. Rzucam do...

U2: Jestem PSZCZOŁĄ. Piję nektar z kwiatu. Rzucam do...

U3: Jestem JABŁONIĄ. Pszczoła mnie zapyliła. Rzucam do...

U4: Jestem DŻDŻOWNICĄ. Użyźniam ziemię jabłoni. Rzucam do...

U5: Jestem SARNĄ. Zjem jabłka, które spadły z jabłoni.

U6: Jestem WILKIEM. Poluję na sarny.

N: Zabawa trwa, aż wszyscy uczniowie trzymają fragment wełnianej sieci.

N: Zobaczcie, jaka piękna i skomplikowana sieć nas łączy. A teraz... co się stanie, jeśli zabraknie Dżdżownicy? (Uczeń "Dżdżownica" puszcza swoje nitki). Co czujecie?

U: Sieć się poluzowała. Zepsuła się.

N: A jeśli teraz zabraknie Pszczoły? (Uczeń "Pszczoła" puszcza nitki).

N: Nasza sieć całkiem się rozpada! Pamiętajcie, że w przyrodzie jest tak samo. Każdy, nawet najmniejszy element, jest ważny - tak jak klocek w naszej wieży.

5. Podsumowanie i praca plastyczna

N: Czego nauczyliśmy się dzisiaj o przyrodzie?

U: Że trzeba dbać o wszystkie zwierzęta. Że wszystko jest razem połączone.

N: Doskonale. Na zakończenie proszę, abyście na pustych klockach narysowali zwierzęta, o których dzisiaj rozmawialiśmy i które są tak ważne dla tej budowli.

Fundacja „Drabina Rozwoju”
ul. Chmielna 2 lok.31, 00-020 Warszawa
www.drabina.org
Adres do korespondencji:
ul. Ratuszowa 11, 03-450 Warszawa

Karta Pracy 1: Kto kim jest w przyrodzie?

Polecenie: Połącz liniami zwierzę z jego "zawodem" i zadaniem, które wykonuje.

Zwierzę	Zawód	Zadanie
	Ogrodnik	Pomaga rosnąć nowym dębom, bo chowa żołędzie i o nich zapomina.
	Sadownik	Tworzy stawy i rozlewiska dla żab, ryb i bocianów.
	Inżynier	Spulchnia ziemię, aby do korzeni docierało powietrze i woda.
	Strażnik	Sprawia, że kwiaty zamieniają się w owoce, np. jabłka.
	Rolnik	Pilnuje, aby stado saren było zdrowe i silne, i aby nie zjadły wszystkich młodych drzew.

Projekt: **„Odkrywcza klasa - świat w zasięgu ręki”** - interaktywne pomoce dydaktyczne oraz materiały o charakterze edukacyjnym dla klas 1-3 w zakresie nauk przyrodniczych, ścisłych oraz astronomii i astronautyki
realizowany przez Fundację „Drabina Rozwoju”
Zadanie finansowane ze środków Ministra Edukacji w ramach programu pn. „Odkrywcy”
Minister Edukacji

Fundacja „Drabina Rozwoju”
ul. Chmielna 2 lok.31, 00-020 Warszawa
www.drabina.org
Adres do korespondencji:
ul. Ratuszowa 11, 03-450 Warszawa

Karta Pracy 2: Karta Badacza Zwierząt (dla grup)

Polecenie: Narysujcie swoje zwierzę i uzupełnijcie informacje na jego temat.

Nasze zwierzę: _____

Jego "zawód" w przyrodzie:

_____

Co by się stało, gdyby go zabrakło?

_____

_____

Projekt: **„Odkrywcza klasa - świat w zasięgu ręki” -** interaktywne pomoce dydaktyczne oraz materiały o charakterze edukacyjnym dla klas 1-3 w zakresie nauk przyrodniczych, ścisłych oraz astronomii i astronautyki
realizowany przez Fundację „Drabina Rozwoju”
Zadanie finansowane ze środków Ministra Edukacji w ramach programu pn. „Odkrywcy”