

Moduł: środowisko najbliższej okolicy – składniki środowiska przyrodniczego i ich wykorzystanie. Czas 1 godzina lekcyjna.

### CELE LEKCJI:

*Uczeń:*

- Rozpoznaje (na rysunkach, po nazwach) oraz segreguje żywe i nieożywione, naturalne i przekształcone składniki środowiska;
- Wymienia czynniki, które działają w środowisku i mają wpływ na żywe i nieożywione jego składniki (na podstawie obrazków i własnych doświadczeń);
- Wymienia różnice między składnikami żywymi i nieożywionymi;
- Wyjaśnia, co to są czynności życiowe;
- Współpracuje w zespole wykonując zadania z kart pracy.

**METODY PRACY:** pogadanka; praca z kartą, zeszytem ćwiczeń i podręcznikiem; wykonanie plakatu układanki.

**FORMA PRACY:** grupowa, zbiorowa.

**ŚRODKI DYDAKTYCZNE:** podręcznik, ćwiczenia, zeszyt, karta pracy ucznia, układanka do zadania 1; rybka w akwarium i lampka do obserwacji; instrukcja.

### PRZEBIEG LEKCJI:

ETAPY LEKCJI:	PRZEBIEG LEKCJI:	OCZEKIWANE OSIĄGNIĘCIA, UMIEJĘTNOŚCI KLUCZOWE
Zaangażowanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Czynności organizacyjno-porządkowe;</li> <li>▪ Podział uczniów na 4 grupy;</li> <li>▪ Przypomnienie zasad pracy w grupie;</li> <li>▪ Przedstawienie tematu i celów lekcji;</li> <li>▪ Rozdanie instrukcji i kart pracy;</li> <li>▪ Wprowadzenie w tematykę;</li> </ul> <p>Nauczyciel koordynuje i organizuje pracę.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Organizowanie pracy;</li> <li>➤ Komunikowanie się;</li> <li>➤ Planowanie;</li> </ul>

<sup>1</sup> Nauczyciel przyrody w Szkole Podstawowej w Kobierzycach.

<b>Badanie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uczniowie dokonują podziału funkcji w grupie (lider, sprawozdawca);</li> <li>▪ Uczniowie pracują z kartami pracy wykonując kolejne polecenia z instrukcji;</li> <li>▪ Korzystają z podręcznika, zeszytu ćwiczeń i dołączonych materiałów oraz obserwują obiekty;</li> </ul> <p>Nauczyciel obserwuje przebieg pracy uczniów, pomaga.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Organizowanie pracy;</li> <li>➤ Komunikowanie się;</li> <li>➤ Planowanie;</li> <li>➤ Współpraca w grupie;</li> <li>➤ Korzystanie z różnych źródeł;</li> </ul>
<b>Przekształcanie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uczniowie realizują zadania uporządkowując swoją wiedzę pod wpływem dyskusji i pracy w grupach oraz sugestii nauczyciela;</li> </ul> <p>Nauczyciel wspomaga pracę uczniów, ukierunkowuje oraz wyjaśnia, co to są czynności życiowe.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Komunikowanie się;</li> <li>➤ Twórcze myślenie;</li> <li>➤ Współpraca w grupie, której celem jest prawidłowe rozwiązanie zadań;</li> </ul>
<b>Prezentacja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sprawozdawcy przedstawiają wyniki pracy w grupie;</li> <li>▪ Omawiają przebieg pracy – sukcesy, trudności;</li> <li>▪ Porównują rezultaty osiągnięte przez inne grupy;</li> </ul> <p>Nauczyciel ocenia poprawność merytoryczną wykonanych zadań przez poszczególne grupy. Wyjaśnia wątpliwości.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Komunikowanie się;</li> <li>➤ Ocena swojej pracy w grupie;</li> </ul>
<b>Refleksja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uczniowie dokonują samooceny swojej pracy w grupie oraz czego się nauczyli, czy lekcja się podobiała;</li> <li>▪ Odpowiadają na pytania, które były zadane na początku;</li> </ul> <p>Nauczyciel inspirowuje do refleksji.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Komunikowanie się;</li> <li>➤ Samoocena;</li> </ul>

KARTA PRACY UCZNIWA .....

### TEMAT: Składniki środowiska

1. Uzupełnij zdania:



Środowiska to „.....” każdego żywego organizmu. Organizm odnajduje w swoim środowisku wszystkie elementy niezbędne do przetrwania takie jak:....., ....., ..... i .....

2. Podzielcie niżej wymienione składniki środowiska na żywe i nieożywione – odpowiednio wpisując je do tabeli.

WAŻ, BUK, MORZE, ŁOŚ, KRZESŁO, POCIĄG

<b>ŻYWE SKŁADNIKI ŚRODOWISKA</b>	<b>NIEOŻYWIONE SKŁADNIKI ŚRODOWISKA</b>

3. Dokończ zdanie:

Organizm żywy to taki organizm, który .....

.....

4. Wyobraźcie sobie, że jesteście chłopcem z obrazka i odpowiedzcie na pytanie: Działanie jakich czynników środowiska odczuwacie? Odpowiedzi zapiszcie.
- .....
- .....

Wykonajcie zadanie 5 z zeszytu ćwiczeń na stronie 7.

5. Podzielcie niżej wymienione składniki środowiska na naturalne i przekształcone przez człowieka – wpisując je odpowiednio do tabelki.

LAS, BASEN KĄPIELOWY, WILK, POLE, OCEAN, PIES

<b>NATURALNE SKŁADNIKI ŚRODOWISKA</b>	<b>PRZEKSZTAŁCONE PRZEZ CZŁOWIEKA SKŁADNIKI ŚRODOWISKA</b>

## GRUPA 1 i 2

### INSTRUKCJA DO PRACY W GRUPIE

- ⊗ Wybierzcie spośród siebie LIDERA i SPRAWOZDAWCĘ, który zaprezentuje wyniki waszej pracy.
- ⊗ INSTRUKCJA jest wspólna dla wszystkich, dokładnie czytajcie polecenia.
- ⊗ Każdy z was otrzymuje po jednej KARCIE PRACY UCZNIĄ, każda grupa uzupełnia swoje zadania - podane w instrukcji. Pozostałe zadania uzupełnicie gdy inne grupy będą je prezentowały.
- ⊗ Wszyscy wklejają wypełnione karty pracy po lekcji do zeszytu.

POWODZENIA !!!

**➤ ZADANIE 1**

Wyciągnijcie to, co jest w kopercie z numerem 1 i rozłóżcie na stole.

**OPIS I POLECENIA DO ZADANIA:**

Organizm odnajduje w swoim środowisku wszystkie elementy niezbędne mu do przetrwania.

Dopasujcie i przyklejcie nazwy tych opisów do rysunków na kartce.

Podkreście w opisach nazwy elementów będących częścią środowiska.

**Uzupełnijcie pierwsze zadanie w karcie pracy ucznia.**

**➤ ZADANIE 2**

Istnieją różnice między niektórymi środowiskami, spowodowane są one obecnością lub brakiem pewnych składników, czyli elementów środowiska.

**Uzupełnijcie drugie zadanie w karcie pracy ucznia.**

**➤ ZADANIE 3**

Na stoliku doświadczalnym stoi lampka i akwarium z rybkami. Przyjrzyjcie się i odpowiedzcie na pytanie: Czym różni się lampka od rybek?

**Uzupełnijcie trzecie zadanie w karcie pracy ucznia.**

**GRUPA 3 i 4****INSTRUKCJA DO PRACY W GRUPIE**

- ⊗ Wybierzcie spośród siebie LIDERA i SPRAWOZDAWCĘ, który zaprezentuje wyniki waszej pracy.
- ⊗ INSTRUKCJA jest wspólna dla wszystkich, dokładnie czytajcie polecenia.
- ⊗ Każdy z was otrzymuje po jednej KARCIE PRACY UCZNIĄ, każda grupa uzupełnia swoje zadania – podane w instrukcji. Pozostałe zadania uzupełnicie gdy inne grupy będą je prezentowały.
- ⊗ Wszyscy wklejają wypełnione karty pracy po lekcji do zeszytu.

**POWODZENIA !!!**

**➤ ZADANIE 1**

Wyciągnijcie to, co jest w kopercie z numerem 1 i rozłóżcie na stole.

**OPIS I POLECENIA DO ZADANIA:**

Organizm odnajduje w swoim środowisku wszystkie elementy niezbędne mu do przetrwania.

Dopasujcie i przyklejcie nazwy tych opisów do rysunków na kartce.

Podkreście w opisach nazwy elementów będących częścią środowiska.

**Uzupełnijcie pierwsze zadanie w karcie pracy ucznia.**

➤ **ZADANIE 2**

Otwórzcie podręcznik na stronie 9 i przyjrzyjcie się zamieszczonemu tam obrazkowi. Wymieńcie przedstawione na nim składniki środowiska, dzieląc je na żywe i nieożywione.

**Uzupełnijcie czwarte zadanie w karcie pracy ucznia.**

➤ **ZADANIE 3**

Obserwując środowisko, zobaczysz w nim wiele elementów, które nie powstały w sposób naturalny. Są one wytworami ludzkiej działalności, czyli przekształconymi składnikami środowiska. Coraz mniej jest składników naturalnych, których człowiek nie zmienił.

**Uzupełnijcie piąte zadanie w karcie pracy ucznia.**

\*\*\*

Lekcję poprzedzono badaniem uczniów na temat składników środowiska w formie 2 poleceń:

1. Wyjaśnij pojęcie żywy organizm.
2. Wymień po dwa elementy środowiska naturalnego i przekształconego przez człowieka.

## **ANALIZA ODPOWIEDZI UCZNIÓW**

### **POLECENIE 1**

***Odowiedź modelowa:***

Żywy organizm to taki organizm, który wykazuje objawy życia, czyli jest zdolny do pełnienia czynności życiowych tj. odżywianie, oddychanie, poruszanie się, wzrost, rozwój, rozmnażanie oraz możliwość reagowania na zmiany zachodzące w środowisku.

### **POLECENIE 2**

***Odowiedź modelowa:***

**Naturalne składniki środowiska:** rzeki, morza, jeziora, oceany, strumienie, góry, pagórki, doliny, lasy, drzewa, rośliny, skały, dziko żyjące zwierzęta itp.

**Przekształcone składniki środowiska:** domy, linie komunikacyjne, pola, zapory rzeczne, odpady, zanieczyszczenia, park, basen, staw, miasta, pies, kot itp.

**ODPOWIEDZI UCZNIÓW PRZED LEKCJĄ:****Polecenie 1** - Wyjaśnij pojęcie żywy organizm.

NAUKOWY SCHEMAT MYŚLOWY	POTOCZNY SCHEMAT MYŚLOWY
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ To znaczy, że coś żyje, dojrzewa, rośnie (1);</li> <li>▪ To organizm, który żyje - drzewo, człowiek, ślimak, koń, kot, pies (2);</li> <li>▪ To znaczy, że ktoś żyje, chodzi (1);</li> <li>▪ To taki organizm, który żyje – rośliny, zwierzęta, człowiek (1);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nie wiem (2);</li> <li>▪ Kwiatek – zielony, kwitnie; drzewo- duże, zielono-brązowe; pies – rusza się oddycha (1);</li> <li>▪ To znaczy, że żywe organizmy to kwiaty i rośliny (1);</li> <li>▪ To na przykład drzewa, rośliny, kwiaty (1);</li> <li>▪ Dinozaur, człowiek, pies, kot (2);</li> <li>▪ Serce pracuje, dobrze się oddycha, umysł pracuje, dobrze się uczy (1);</li> <li>▪ Kwiaty, zwierzęta, rośliny – tworzą ziarenka, mgła (1);</li> <li>▪ Zwierzęta, ludzie (2);</li> <li>▪ Człowiek (1);</li> <li>▪ To wszystkie stworzenia na świecie np. człowiek, zwierzę (1);</li> <li>▪ Jak ktoś żyje, to wszystko mu działa (1);</li> </ul>
Razem: 5 odpowiedzi	Razem: 14 odpowiedzi

**ODPOWIEDZI UCZNIÓW PRZED LEKCJĄ:****Polecenie 2** - Wymień po dwa elementy środowiska naturalnego i przekształconego przez człowieka.**ELEMENTY ŚRODOWISKA NATURALNEGO:**

NAUKOWY SCHEMAT MYŚLOWY	POTOCZNY SCHEMAT MYŚLOWY
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rośliny i zwierzęta (3);</li> <li>▪ Tlen, drzewo (2);</li> <li>▪ Drzewo (3);</li> <li>▪ Słońce, morze (1);</li> <li>▪ Drzewo, trawa (2);</li> <li>▪ Drzewa, zwierzęta (1);</li> <li>▪ Człowiek, zwierzę (1);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nie wiem (1);</li> <li>▪ Brak odpowiedzi (1);</li> <li>▪ Zwierzęta, kwiaty (1);</li> <li>▪ Kwiaty, dziecko (2);</li> <li>▪ Czyste środowisko, liść na drzewie (1);</li> </ul>
Razem: 13 odpowiedzi,	Razem: 6 odpowiedzi

## ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZEKSZTAŁCONEGO:

NAUKOWY SCHEMAT MYŚLOWY	POTOCZNY SCHEMAT MYŚLOWY
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Domy, ulice (3);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nie wiem (8);</li> <li>▪ Brak odpowiedzi (2);</li> <li>▪ Drzewo, kwiaty (1);</li> <li>▪ Krzew, drzewo (1);</li> <li>▪ Bursztyny, drzewo (1);</li> <li>▪ Krzesło (1);</li> <li>▪ Kwiaty, człowiek (1);</li> <li>▪ zanieczyszczone środowisko, liść na ziemi (1);</li> </ul>
Razem: 3 odpowiedzi,	Razem: 16 odpowiedzi

## ODPOWIEDZI UCZNIÓW PO LEKCJI:

**Polecenie 1** - Wyjaśnij pojęcie żywy organizm.

NAUKOWY SCHEMAT MYŚLOWY	POTOCZNY SCHEMAT MYŚLOWY
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Żywy organizm: komunikuje się, rozwija się, rozmnaża, oddycha (1);</li> <li>▪ Żywy organizm rośnie, porusza się, odżywia, mówi (3);</li> <li>▪ Żywy organizm to coś, co żyje: odżywia się, rośnie, oddycha, rozmnaża się(4);</li> <li>▪ Żywy organizm żyje np. oddycha, je, pije (1);</li> <li>▪ Żywy organizm to taki organizm, który może rosnąć, oddychać, komunikuje się (1);</li> <li>▪ Żywy organizm to coś, co oddycha, rozmnaża się, komunikuje, odżywia, rośliny, zwierzęta (1);</li> <li>▪ Żywy organizm komunikuje się, odczuwa, rusza się, oddycha, rozmnaża się, rozwija się (1);</li> <li>▪ Żywy organizm pełni funkcje życiowe tj. odżywianie, oddychanie, poruszanie, rozmnażanie się (1);</li> <li>▪ Żywy organizm można rozpoznać po tym jak się rusza, je, pije, oddycha (2);</li> <li>▪ Żywy organizm to takie coś, co oddycha, rośnie, odżywia się (1);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pies – oswojony, miły, krzesło, drzewo, żelazo (1);</li> </ul>

▪ Żywy organizm to coś, co żyje, oddycha, myśli, rusza się (2);	
Razem: 18 odpowiedzi,	Razem: 1 odpowiedź

**ODPOWIEDZI UCZNIÓW PO LEKCJI:**

**Polecenie 2** - Wymień po dwa elementy środowiska naturalnego i przekształconego przez człowieka.

**ELEMENTY ŚRODOWISKA NATURALNEGO:**

<b>NAUKOWY SCHEMAT MYŚLOWY</b>	<b>POTOCZNY SCHEMAT MYŚLOWY</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wilk, tygrys (1);</li> <li>▪ Ocean, las (2);</li> <li>▪ Las, morze (2);</li> <li>▪ Las, rzeki (1);</li> <li>▪ Wilk, ocean (1);</li> <li>▪ Drzewa, lasy (3);</li> <li>▪ Las (1);</li> <li>▪ Rośliny, rzeki (1);</li> <li>▪ Rośliny, lasy (1);</li> <li>▪ Skały, rośliny (1);</li> <li>▪ Góry, gleba (1);</li> <li>▪ Trawa, drzewa (2);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Owoce, warzywa (1);</li> <li>▪ Las, pole (1);</li> </ul>
Razem: 17 odpowiedzi	Razem: 2 odpowiedzi

**ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZEKSZTAŁCONEGO:**

<b>NAUKOWY SCHEMAT MYŚLOWY</b>	<b>POTOCZNY SCHEMAT MYŚLOWY</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Domy, ulice (2);</li> <li>▪ Basen, park (1);</li> <li>▪ Park, drogi (2);</li> <li>▪ Staw, pole (1);</li> <li>▪ Ścieżki, drogi (1);</li> <li>▪ Ścieżki, parki (1);</li> <li>▪ Parki, miasta (1);</li> <li>▪ Pies, basen kąpielowy (1);</li> <li>▪ Park, chodnik (1);</li> <li>▪ Park, pole (1);</li> <li>▪ Pole, miasta (1);</li> <li>▪ Pies, kot (1);</li> <li>▪ Basen, park (1);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Krzesło (1);</li> <li>▪ Cegła, krzesło (1);</li> <li>▪ Ławka, staw (1);</li> <li>▪ Beton, ławka (1);</li> </ul>
Razem: 15 odpowiedzi,	Razem: 4 odpowiedzi



**WNIOSKI:**

Po przeprowadzeniu analizy odpowiedzi uczniów przed lekcją stwierdzam, iż znaczna część odpowiedzi mieści się w kategoriach schematu potocznego, a odpowiedzi zaliczone do schematu naukowego wymagają uzupełnienia i wyjaśnienia. Część uczniów zamiast wyjaśnić pojęcie wymieniła przykłady. Badania wstępnego dokonałam kilka dni przed przeprowadzoną lekcją. Starłam się uwzględnić informacje z tego badania przy konstruowaniu kart pracy na lekcję. W celu lepszego uporządkowania zdobytej wiedzy w czasie prezentacji uczniowie uzupełniali w kartach pracy rozwiązania zadań przez inne grupy. Analizując odpowiedzi przed i po lekcji stwierdzam wzrost ilości odpowiedzi mieszczących się w ramach schematu naukowego i spadek liczby uczniów, którzy nie udzielili odpowiedzi lub pisali „nie wiem”. Satisfakcjonujący jest dla mnie fakt, iż po lekcji niemal 100 % uczniów udzieliło odpowiedzi w schemacie naukowym wyjaśniając, co to jest żywy organizm. Jednak część odpowiedzi nie, co odbiega od odpowiedzi modelowej i należałoby je jeszcze uzupełnić. Przy drugim pytaniu szczególnie trudne okazało się wymienienie przekształconych składników środowiska. W czasie prezentacji dodatkowo poprosiłam, aby każdy uczeń wymienił po ich jednym przykładzie. Poniższa tabela potwierdza, iż zamierzone cele w znacznym stopniu zostały osiągnięte i nastąpił wzrost wiedzy ucznia.

		Polecenie 1	Polecenie 2 naturalne	Polecenie 2 przekształcone
<b>ODPOWIEDZI PRZED LEKCJĄ</b>	<b>Naukowy schemat myślowy</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>3</b>
	Potoczny schemat myślowy	14 w tym „nie wiem”- 2 odpowiedzi	8 w tym „brak odpowiedzi”- 1; „nie wiem”- 1	16 w tym „brak odpowiedzi”- 2 ; „nie wiem”- 8
<b>ODPOWIEDZI PO LEKCJI</b>	<b>Naukowy schemat myślowy</b>	<b>18</b>	<b>17</b>	<b>15</b>
	Potoczny schemat myślowy	1	2	4

Przeprowadzenie lekcji metodą kreatorską, okazało się dla mnie sporym wyzwaniem- sam proces przygotowania tej lekcji był pracochłonny. Jednak warto było, gdyż dzięki temu uczniowie klasy IV poczuli się docenieni i bardzo ważni przez to, że mogli samodzielnie podejmować decyzje i wypróbować swoje umiejętności pracy w grupie. Trudna i zarazem ważna dla nich okazała się dla nich prezentacja wykonanych zadań. Nad tym musimy jeszcze popracować.