

Jak środowisko wpływa na nasze życie?

SCENARIUSZ DO ZAJĘĆ EDUKACYJNYCH OBSZAR: ZDROWIE ŚRODOWISKOWE

Scenariusz zajęć został opracowany do wykorzystania na przedmiocie **Edukacja zdrowotna**. Nauczyciel może elastycznie dostosować zaproponowane treści do specyfiki grupy, z którą pracuje. Scenariusz opiera się na sytuacjach codziennych i realnych wyborach, co sprzyja budowaniu samodzielności oraz odpowiedzialności za własne zdrowie. Nauczyciel decyduje, w jaki sposób wykorzysta ten materiał, uwzględniając potrzeby i możliwości swoich uczniów.



Treści programowe

Treści zawarte w scenariuszu odnoszą się do podstawy programowej z zakresu przedmiotu Edukacja zdrowotna, **dział 9. Zdrowie środowiskowe, pkt 1.** [uczeń] *omawia wpływ środowiska naturalnego na zdrowie człowieka, w tym zanieczyszczenia powietrza i wód, zmniejszenia ilości terenów zielonych, zmiany klimatu; wyjaśnia jak wzrost średniej globalnej temperatury wpływa na zdrowie i warunki życia człowieka.* Koncentrują się na pytaniu przewodnim: „Jak środowisko naturalne i jego zanieczyszczenia wpływają na zdrowie publiczne i indywidualne?”.

Scenariusz jest przeznaczony do wykorzystania w klasach IV–VI szkoły podstawowej.



Pojęcia kluczowe: środowisko naturalne, zanieczyszczenie powietrza i wód, tereny zielone, zmiany klimatu, globalne ocieplenie



Cel główny

Uświadomienie uczniom, w jaki sposób stan środowiska naturalnego (w tym jakość powietrza i wód, dostępność terenów zielonych, oraz zmiany klimatyczne) wpływa na zdrowie i warunki życia człowieka oraz kształtowanie postawy odpowiedzialności za środowisko i własne zdrowie.



Cele operacyjne

Wiedza i umiejętności

Uczeń:

- wyjaśnia pojęcie środowiska naturalnego;
- opisuje, jak zanieczyszczenia powietrza i wody wpływają na zdrowie ludzi;
- tłumaczy, dlaczego tereny zielone są ważne dla ludzi;
- podaje przykłady zmian klimatu i ich skutków wpływających na życie człowieka;
- wyjaśnia, co to znaczy „średnia temperatura Ziemi” i co się dzieje, gdy wzrasta.

Postawy

Uczeń:

- reaguje na zagrożenia środowiska naturalnego;
- dba o ochronę środowiska naturalnego i swojego zdrowia.



Formy pracy

- praca indywidualna;
- praca grupowa;
- praca zbiorowa.



Metody i techniki pracy

- dyskusja – pogadanka utrwalająca;
- analizowanie i rozwiązywanie problemów – burza mózgów;
- analizowanie i rozwiązywanie problemów – studium przypadku;
- wchodzenie w rolę – odgrywanie scenek;
- wchodzenie w rolę – zabawy dydaktyczne.



Pomoce dydaktyczne

- prezentacja multimedialna „Jak środowisko wpływa na nasze życie?”;
- tablica, flipchart lub arkusze papieru A3/A2;
- kolorowe markery, kredki;
- pudełko z losami.



Ewaluacja osiągnięć

- obserwacja aktywności uczniów podczas pracy w grupach i indywidualnej;
- analiza wykonanej pracy w grupach: karta pracy;
- refleksja ustna uczniów: „Czego nowego dowiedziałem(-am) się na temat wpływu środowiska na życie człowieka?”;
- podsumowanie w formie karteczek ewaluacyjnych (co mi się podobało, co mnie zaskoczyło, co mi się nie podobało).

Uwaga: Rekomenduje się ustawienie sali lekcyjnej do pracy w grupach.

OPIS PRZEBIEGU ZAJĘĆ

1 Wprowadzenie

Nauczyciel zapisuje temat lekcji: **Jak środowisko wpływa na nasze życie?** I odczytuje go.



Następnie przedstawia uczniom cele lekcji i wprowadza ich w temat, mówiąc: „Dzisiaj porozmawiamy o tym, jak otaczające nas środowisko wpływa na zdrowie człowieka. Zastanowimy się, z jakimi zmianami w środowisku naturalnym obecnie się mierzymy i jakie mogą być ich konsekwencje dla naszego zdrowia. Na koniec pomyślimy, co każdy z nas może zrobić, aby lepiej chronić środowisko.

Po dzisiejszej lekcji będziecie wiedzieć, czym jest środowisko naturalne, oraz będziecie potrafili wskazać i opisać najważniejsze zagrożenia dla zdrowia człowieka wynikające właśnie ze zmian w naturze. Mam także nadzieję, że jeszcze bardziej zatroszczycie się o swoje otoczenie i będziecie zachęcać do tego również swoich bliskich”.



Nauczyciel rozpoczyna rozmowę z klasą, zadając pytanie: „Jak myślicie, czym jest środowisko naturalne?”. Słucha odpowiedzi uczniów, a następnie wyświetla slajd (**Pojęcie „środowisko naturalne”**) i mówi: „Zgodnie z definicją Wielkiego Słownika Języka Polskiego środowisko naturalne to ogół ożywionych i nieożywionych składników przyrody, ściśle ze sobą powiązanych i otaczających organizmy żywe”. Kontynuuje: „Nieożywione składniki przyrody to między innymi: powietrze, woda, klimat, gleba, ukształtowanie terenu oraz temperatura. Z kolei składniki ożywione to wszystkie organizmy żywe – rośliny, zwierzęta, grzyby, bakterie i inne mikroorganizmy. Wszystkie te elementy są ze sobą ściśle powiązane i wzajemnie na siebie oddziałują, tworząc złożony system.

Środowisko naturalne to zatem całość elementów przyrody, które otaczają organizmy żywe i współtworzą warunki niezbędne do życia oraz do zachodzenia naturalnych procesów ekologicznych”.

Nauczyciel prowadzi krótką rozmowę z uczniami, zadaje pytania:

- Czy środowisko, w którym żyjemy, ma wpływ na nasze zdrowie? W jaki sposób?
- Czy powietrze i woda mogą być „czyste” lub „zanieczyszczone”? Jak może to oddziaływać na nasz organizm?

2 Zmiany w środowisku naturalnym

W kolejnym etapie nauczyciel przeprowadza burzę mózgów pod hasłem „Zmiany w środowisku naturalnym to...”. Zachęca uczniów do dzielenia się skojarzeniami i przykładami, które następnie zapisuje na tablicy, flipcharcie lub dużym arkuszu papieru.

Następnie za pomocą prezentacji multimedialnej prezentuje przeciwstawne ilustracje przedstawiające środowisko naturalne. Omawia je wspólnie z klasą, zachęcając uczniów do aktywnego udziału w opisie zauważonych różnic między obrazkami.

1. Zielony las pełen drzew / Ruchliwa ulica z zanieczyszczonym powietrzem (spaliny, smog).
2. Czysty, górski strumień / Zanieczyszczona, mętna rzeka.
3. Zielona łąka z roślinnością / Zabetonowane centrum miasta bez zieleni.
4. Stabilny klimat i czyste środowisko / Skutki zmian klimatu (susze, powódzie, ekstremalne zjawiska pogodowe).



Nauczyciel mówi: „Ludzkość wpływa na środowisko naturalne od początku swojego istnienia – modyfikując je, dopasowując do własnych potrzeb. Ludzie, grupy społeczne, a nawet całe narody, wpływają również wzajemnie na siebie. Przedstawione ilustracje ukazują różnice, jakie zaszły w środowisku naturalnym”.

Pyta: „Czy na podstawie tych ilustracji potraficie wskazać cztery podstawowe zagrożenia, z jakimi obecnie mierzy się nasza cywilizacja?”.

Analogicznie do czterech przeciwstawnych ilustracji chodzi o:

1. zanieczyszczenia powietrza,
2. zanieczyszczenia wód,
3. zmniejszenie ilości terenów zielonych,
4. zmiany klimatu – wzrost średniej globalnej temperatury.

Nauczyciel przechodzi do dalszej części prezentacji, przybliżając wpływ zmian w środowisku naturalnym na zdrowie człowieka:

- zanieczyszczenie powietrza,
- zanieczyszczenie wód,
- zmniejszenie ilości terenów zielonych,
- zmiany klimatu,
- wzrost średniej globalnej temperatury.

3

Praca w grupach „Zmiany w środowisku naturalnym – co szkodzi zdrowiu?”

Uczniowie dzielą się na cztery grupy. Każda grupa otrzymuje kartę pracy zawierającą przypisane hasło odnoszące się do wybranej zmiany w środowisku naturalnym oraz trzy pytania do dyskusji. Uczniowie w grupach analizują temat, wymieniają się spostrzeżeniami, dyskutują, a następnie formułują odpowiedzi na pytania i zapisują je na kartach pracy.

Po zakończeniu pracy w grupach każda z nich prezentuje swoje wnioski na forum klasy. Uczniowie przedstawiają odpowiedzi, uzasadniają swoje stanowisko i porównują je z wypowiedziami innych zespołów.

4 **Moje codzienne zdrowotne wybory – quiz „Tak czy nie?”**

Uczniowie przekazują sobie po kolei pudełko, w którym znajdują się losy z hasłami dotyczącymi środowiska naturalnego. Osoba trzymająca pudełko losuje kartkę, odczytuje zapisane hasło i na podstawie własnej opinii ocenia, czy dane zjawisko zachodzące w środowisku naturalnym ma wpływ na zdrowie i warunki życia człowieka, czy nie.

5 **Zdrowe plany na przyszłość – „Od siebie dla siebie”**

Na zakończenie lekcji chętni uczniowie kończą zdanie: „Chcę dbać o środowisko, dlatego zamierzam...”

Przykładowe odpowiedzi:

- ... jeździć rowerem zamiast samochodem.
- ... nie marnować wody.
- ... posadzić roślinę w ogrodzie lub na balkonie.
- ... unikać kupowania produktów w niepotrzebnych plastikowych opakowaniach.

6 **Podsumowanie – „Co zapamiętam z tej lekcji?”**

Na zakończenie lekcji każdy uczeń wypowiada jedno zdanie podsumowujące, np.: „Zapamiętam, że smog szkodzi moim płucom”.

Podpowiedź: Można użyć hasła wylosowanego z pudełka.

Nauczyciel dziękuje uczniom za aktywny udział i mówi: „Zaczynamy od siebie, bo każde działanie ma znaczenie dla naszej planety i naszego zdrowia”.



Sposoby dostosowania przebiegu zajęć dla uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi

- uproszczenie poleceń i stosowanie krótkich komunikatów;
- wsparcie wizualne (ikonki, grafiki, kolory);
- praca w parach lub małych grupach dla uczniów potrzebujących wsparcia;
- możliwość rysowania zamiast pisanie w komiksie lub liście;
- możliwość pracy z asystentem lub w parach.



Komentarz metodyczny dla nauczyciela

Realizując treści zawarte w scenariuszu, można skorzystać z rekomendowanych zasobów Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej (zpe.gov.pl) w zakresie wpływu działalności człowieka na środowisko naturalne (dla klas IV–VIII szkoły podstawowej). Można skorzystać także z treści w następujących lekcjach [online, dostęp dn. 8.10.2025]:

- [„Ochrona środowiska w Polsce”](#);
- [„Problemy społeczne współczesnego świata”](#).



Bibliografia

- [Gazy cieplarniane inne niż CO2 i zmiana klimatu](#) [ang. Non-CO2 greenhouse gases and climate change], Montzka S.A., Dlugokencky E.J., Butler J.H., 2011, Nature Aug 3;476(7358):43-50. doi: 10.1038/nature10322. PMID: 21814274 [online, dostęp dn. 20.10.2025].
- [Globalne ocieplenie – przyczyny, skutki oraz zapobieganie zmianom klimatu](#), Kurowska I., Konopko A., Świsłocka R., Świdorski G., Lewandowski W., 2015, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, artykuł na platformie Interdyscyplinarnego Centrum

- Modelowania Matematycznego i Komputerowego (ICM) Uniwersytetu Warszawskiego, yadda.icm.edu.pl [online, dostęp dn. 8.10.2025].
- [Korzyści dla zdrowia publicznego wynikające ze strategii redukcji emisji gazów cieplarnianych: przegląd i implikacje dla decydentów](#) [ang. Public health benefits of strategies to reduce greenhouse-gas emissions: overview and implications for policy makers], 2009, Haines A., McMichael A.J., Smith K.R., Roberts I., Woodcock J., Markandya A., Armstrong B.G., Campbell-Lendrum D., Dangour A.D., Davies M., Bruce N., Tonne C., Barrett M., Wilkinson P., Lancet. 2009 Dec 19;374(9707):2104–2114 [online, dostęp dn. 20.10.2025].
 - [Lekarze i zmiany klimatyczne](#) [ang. Doctors and climate change], Gill M., Godlee F., Horton R., Stott R., 2007, BMJ. Dec 1;335(7630):1104-5. doi: 10.1136/bmj.39412.488021.80. PMID: 18048505; PMCID: PMC2099558 [online, dostęp dn. 20.10.2025].
 - [Środowisko](#), (b.r.), hasło na stronie Wielkiego Słownika Języka Polskiego wsjp.pl [online, dostęp dn. 8.10.2025].
 - [Wpływ zmiany klimatu na zdrowie](#), Muras A., Karaczun Z., Michalak W., Polski Klub Ekologiczny Okręg Mazowiecki, Warszawa 2018, ISBN 978-83-933263-4-1., publikacja na stronie klimatycznabazawiedzy.org [online, dostęp dn. 8.10.2025].
 - [Zanieczyszczenie powietrza i zdrowie – nowe rozwiązania starego problemu zdrowia publicznego](#) [ang. Air Pollution and Health – New Advances for an Old Public Health Problem], March 1, 2024, 2024;7;(3):e2354551, doi:10.1001/jamanetworkopen.2023.54551, artykuł w czasopiśmie JAMA Network Open [online, dostęp dn. 8.10.2025].
 - [Zanieczyszczenia w środowisku wodnym: znaczenie z perspektywy globalnego środowiska i zdrowia](#) [ang. Contaminants in the Water Environment: Significance from the Perspective of the Global Environment and Health], Jiang X., Kirsten K.L., Qadeer A., 2025, 17(9):1257, artykuł w Multidyscyplinarnym Instytucie Wydawnictw Cyfrowych [online, dostęp dn. 8.10.2025].

- [Zanieczyszczenie wody: przyczyny, skutki i rozwiązania](https://slaskiklasterwodny.pl/), 2023, artykuł na stronie Śląskiego Klastra Wodnego <https://slaskiklasterwodny.pl/> [online, dostęp dn. 8.10.2025].
- [Zmiana klimatu – skutki dla polskiego społeczeństwa i gospodarki](#), (red.) Prandecki A., Burchard-Dziubińska M., 2020, Komitet Prognoz „Polska 2000 Plus” przy Prezydium PAN, ISBN 978-83-63305-98-7, książka na stronie Polskiej Akademii Nauk, publikacje.pan.pl [online, dostęp dn. 8.10.2025].
- [Zmiany klimatu, ich przyczyny i skutki – możliwości przeciwdziałania i adaptacji](#), Kundzewicz Z.W., Biuro Analiz Sejmowych, 2012, artykuł na stronie open.icm.edu.pl [online, dostęp dn. 8.10.2025].
- [Zmiany temperatury powietrza w Polsce w XX wieku na tle cyrkulacji atmosferycznej](#), Okoniewska M., 2013, artykuł w czasopiśmie Journal of Health Sciences [online, dostęp dn. 20.10.2025].

Jak środowisko wpływa na nasze życie?

KARTA PRACY

Zmiana w środowisku naturalnym:

- GRUPA 1 – Zanieczyszczenie powietrza (podpowiedź: smog, spaliny, dym z kominów)
- GRUPA 2 – Zanieczyszczenie wody (podpowiedź: odpady w rzekach, skażone jeziora)
- GRUPA 3 – Brak terenów zielonych (podpowiedź: wszechobecny asfalt i beton, brak drzew i traw)
- GRUPA 4 – Zmiany klimatu (podpowiedź: fale upałów, susze, powodzie, topniejące lodowce)

Zadanie 1.

Przeanalizujcie zmianę w środowisku naturalnym przypisaną do Waszej grupy (1, 2, 3 lub 4), wymieniajcie się spostrzeżeniami, dyskutujcie, a następnie odpowiedzcie na pytania:

1. Czym charakteryzuje się zmiana w środowisku naturalnym (przypisana do Waszej grupy)?

.....

.....

.....

2. W jaki sposób zagraża zdrowiu ludzi?

.....

.....

.....

3. Czy można jej zapobiec lub ją zminimalizować? Jakie działania można podjąć?

.....

.....

.....

Quiz „Tak czy nie?": Jak środowisko wpływa na nasze życie?

Zasady:

Uczniowie przekazują sobie po kolei pudełko, w którym znajdują się losy z hasłami dotyczącymi środowiska naturalnego. Osoba trzymająca pudełko losuje kartkę, odczytuje zapisane hasło i na podstawie własnej opinii ocenia, czy dane zjawisko zachodzące w środowisku naturalnym ma wpływ na zdrowie i warunki życia człowieka, czy nie.

Hasła do wycięcia:



Susza	Czysty las
Powódź	Wycinka drzew
Tęcza	Puszczenie latawca na wietrze
Zanieczyszczenie powietrza	Zanieczyszczenie wody
Wschód słońca	Głośnie burze z piorunami
Huragan	Śpiew ptaków
Słoneczny dzień	Roztopiający się śnieg
Smog	Nocne niebo pełne gwiazd
Trzęsienie ziemi	Rośliny oczyszczające powietrze
Kwiatowy zapach wiosną	Nadmierne użycie pestycydów
Fala upałów	Wiatr wiejący przez pola
Ocieplenie klimatu	Występowanie chorób przenoszonych przez komary
Ciepła kąpiel w domu	Kałuża o nieregularnych kształtach na chodniku