

**Kamila Skalska**

## **To nasz świat. Przyroda**

Program nauczania przyrody dla drugiego etapu edukacyjnego  
(klasy IV–VI szkoły podstawowej) zgodny z podstawą programową<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Program jest zgodny z podstawą programową kształcenia ogólnego określoną w rozporządzeniu Ministra Edukacji z dnia 11 marca 2026 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej (Dz. U. poz. 378).

## SPIS TREŚCI

Uwagi wstępne .....	3
<b>1. Założenia ogólne i cele programu nauczania .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Ramowy rozkład materiału .....</b>	<b>5</b>
<b>3. Materiał nauczania i opis założonych osiągnięć ucznia .....</b>	<b>6</b>
<b>4. Aspekty wychowawcze szczegółowych celów edukacyjnych .....</b>	<b>8</b>
<b>5. Propozycje metod oceniania .....</b>	<b>9</b>
<b>6. Procedury osiągania celów .....</b>	<b>11</b>
<b>7. Dostosowanie procedur i metod pracy do uczniów z SPE .....</b>	<b>12</b>
Ewaluacja programu nauczania .....	13

## Uwagi wstępne

Niniejszy program nauczania został w pełni dostosowany do założeń nowej podstawy programowej (Reforma 2026) dla przedmiotu przyroda w klasach IV–VI szkoły podstawowej. Przyroda w nowym kształcie zyskuje status przedmiotu interdyscyplinarnego i zintegrowanego, łączącego w spójną całość kluczowe elementy nauk biologicznych, geograficznych, chemicznych oraz fizycznych. Taki układ stanowi doskonały fundament poznawczy, przygotowujący uczniów do zgłębiania samodzielnych dyscyplin kierunkowych, których naukę rozpoczną w klasie VII.

Program ten bazuje na nowoczesnej koncepcji dydaktycznej serii „To nasz świat. Przyroda” Wydawnictwa GWO, której filarami są nauczanie spiralne, metoda badawcza IBL (Inquiry-Based Learning) oraz zintegrowane podejście STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics). Istotą tej koncepcji jest odejście od encyklopedyzmu i tradycyjnych metod podawczych na rzecz aktywnego konstruowania wiedzy przez ucznia.

Kluczowym elementem organizacyjnym jest rekomendacja blokowania lekcji (np. realizacja 2 lub 3 godzin zajęć pod rząd). Pozwala to na pełne wdrożenie edukacji terenowej oraz optymalne ramy czasowe dla przeprowadzania eksperymentów laboratoryjnych bez presji standardowej 45-minutowej jednostki lekcyjnej. Szczególny nacisk położono również na moduł klimatyczny oraz edukację pro środowiskową, odpowiadając na globalne i lokalne wyzwania współczesnego świata.

## 1. Założenia ogólne i cele programu nauczania

Program stawia za cel harmonijny rozwój wiedzy przyrodniczej, umiejętności badawczych oraz postaw proekologicznych u uczniów. Cele ogólne są bezpośrednio skorelowane z wymaganiami nowej podstawy programowej:

- **operowanie podstawową wiedzą przyrodniczą:** rozwijanie umiejętności wyszukiwania, krytycznego przetwarzania, tworzenia oraz publicznego prezentowania informacji przyrodniczych z zachowaniem rzetelności naukowej;
- **konstruowanie wiedzy na podstawie procesu dociekania naukowego:** wdrażanie metod samodzielnego zadawania pytań badawczych, formułowania uzasadnionych hipotez, planowania doświadczeń oraz logicznego wyciągania wniosków;
- **świadome i odpowiedzialne kształtowanie własnego wpływu na środowisko:** uwrażliwienie na kwestie ochrony przyrody, edukację klimatyczną, redukcję śladu węglowego i wodnego;
- **rozumienie podstaw funkcjonowania ciała człowieka i dbania o zdrowie:** promowanie racjonalnych nawyków żywieniowych, aktywności fizycznej, higieny psychicznej oraz profilaktyki zdrowotnej;
- **budowanie emocjonalnej więzi z przyrodą:** rozbudzanie naturalnej ciekawości poznawczej poprzez bezpośredni kontakt z ekosystemami w trakcie regularnych wyjść terenowych;
- **rozumienie zależności w środowisku:** dostrzeganie sieci powiązań między ożywionymi i nieożywionymi składnikami przyrody oraz analizowanie wpływu działalności człowieka na krajobraz.

W ramach programu uczeń rozwija kluczowe kompetencje przekrojowe: myślenie krytyczne (odróżnianie faktów od opinii), kreatywne rozwiązywanie problemów, współpracę zespołową oraz empatię i odpowiedzialność za stan najbliższego otoczenia.

## 2. Ramowy rozkład materiału

Program zakłada realizację 96 jednostek lekcyjnych (3 godziny tygodniowo). Struktura opiera się na 31 głównych tematach merytorycznych, z których każdy realizowany jest w wymiarze 3 godzin lekcyjnych (łącznie 93 jednostki, w tym przeznaczone na kontrolę, ewaluację, zajęcia powtórzeniowe) oraz minimum 3 godziny przeznaczone na dodatkowe projekty.

<b>Dział tematyczny</b>	<b>Liczba godzin</b>	<b>Specyfika organizacyjna i trendy</b>
<b>Dział I Spotkania z przyrodą</b>	12 godz. merytorycznych + 2 godz. (podsumowanie i sprawdzian)	metoda IBL, trening zmysłów, nauka obsługi przyrządów (lupa, kompas, gnomon), myślenie krytyczne
<b>Dział II W terenie i najbliższym otoczeniu</b>	15 godz. merytorycznych + 2 godz. (podsumowanie i sprawdzian)	edukacja terenowa, badanie bioróżnorodności roślin, zwierząt i grzybów, właściwości skał
<b>Dział III Materia i jej przemiany</b>	17 godz. merytorycznych + 2 godz. (podsumowanie i sprawdzian)	eksperymenty laboratoryjne, modelowanie stanów skupienia, badanie właściwości wody i mieszanin
<b>Dział IV Planeta Ziemia</b>	15 godz. merytorycznych + 2 godz. (podsumowanie i sprawdzian)	praca z globusem i mapą, systemy rzeczne, kalendarz pogody, alerty bezpieczeństwa
<b>Dział V Środowisko życia organizmów</b>	10 godz. merytorycznych + 2 godz. (podsumowanie i sprawdzian)	porównywanie adaptacji organizmów, struktura piętrowa lasu i łąki, krainy rzeczne, edukacja klimatyczna
<b>Dział VI Człowiek w środowisku</b>	12 godz. merytorycznych + 2 godz. (podsumowanie i sprawdzian)	błękitno-zielona infrastruktura, dobrostan zwierząt, profilaktyka zdrowotna, gospodarka odpadami (recykling, upcykling)
<b>Festiwal Przyrody (projekty)</b>	min 3 godz.	publiczne pokazy eksperymentów

### 3. Materiał nauczania i opis założonych osiągnięć ucznia

Materiał nauczania precyzyjnie łączy treści zawarte w podręczniku z wymaganiami szczegółowymi nowej podstawy programowej. Poniższy opis przedstawia kluczowe obszary wiedzy oraz korespondujące z nimi oczekiwane osiągnięcia uczniów na koniec roku szkolnego w klasie 4.

Dział podręcznika	Kluczowe treści nauczania	Założone osiągnięcia ucznia (efekty)
<b>I. Spotkania z przyrodą</b>	definicja przyrody, 7 czynności życiowych organizmów, składniki przyrody żywej i nieżywej, zmysły, narządy zmysłów i rola mózgu, przyrządy analogowe i cyfrowe, etapy metody naukowej, fakty vs opinie, wyznaczanie kierunków świata, zasady bezpieczeństwa podczas wycieczek	Uczeń odróżnia składniki żywe od nieżywych i wytworów człowieka; formułuje proste pytania badawcze i hipotezy; sprawnie posługuje się lupą i kompasem; odróżnia fakty od opinii w tekstach przyrodniczych; projektuje Kodeks młodego przyrodnika.
<b>II. W terenie i najbliższym otoczeniu</b>	bioróżnorodność flory i fauny, rośliny zielne i drzewiaste, zarodnikowe i nasienne, bezkręgowce i kręgowce, budowa owocnika i rola grzybni, organizmy trujące i jadowite, właściwości skał (kolor, twardość, spójność), rodzaje krajobrazów	Uczeń zalicza napotkane organizmy do głównych grup biologicznych; rozpoznaje ślady bytowania zwierząt (tropy, szyszki); opisuje prawidłowy sposób zbierania grzybów bez niszczenia grzybni; bada właściwości skał; odróżnia krajobraz naturalny od antropogenicznego.
<b>III. Materia i jej przemiany</b>	trzy stany skupienia materii i ich cechy makroskopowe, drobinowy model budowy, przemiany stanów skupienia wody (topnienie, krzepnięcie, parowanie, skraplanie), woda jako uniwersalny rozpuszczalnik, czynniki rozpuszczania, mieszaniny jednorodne i niejednorodne, metody rozdzielania	Uczeń objaśnia właściwości ciał stałych, cieczy i gazów na poziomie mikroświata (ułożenie drobin); przeprowadza doświadczenia z przemianami stanów skupienia; klasyfikuje substancje na rozpuszczalne i nierozpuszczalne; dobiera metodę rozdzielania mieszanin (sączenie, odparowanie).

Dział podręcznika	Kluczowe treści nauczania	Założone osiągnięcia ucznia (efekty)
<b>IV. Planeta Ziemia</b>	globus jako model Ziemi, siatka geograficzna (równik, południki, równoleżniki), elementy mapy i planu, zasada skali, formy ukształtowania powierzchni (niziny, wyżyny, góry), wysokość n.p.m., wody stojące i płynące, system rzeczny, pasy krajobrazowe Polski, składniki pogody i przyrządy do ich pomiaru	Uczeń wskazuje na mapie i globusie kontynenty oraz oceany; odczytuje wysokość n.p.m.; wymienia rodzaje wód powierzchniowych; zna elementy systemu rzeczno; wskazuje na mapie niziny, wyżyny i góry; dokonuje pomiarów składników pogody; interpretuje komunikaty ostrzegawcze (alerty RCB).
<b>V. Środowisko życia organizmów</b>	Porównanie warunków życia w wodzie i na lądzie, przystosowania organizmów (ryb, roślin wodnych) do życia w wodzie, ptaków do lotu, ekosystem łąki (rośliny owadopylne i wiatropylne), struktura warstwowa lasu, typy lasów w Polsce (bory, lasy liściaste, mieszane), odcinki rzeki (bieg górny, środkowy, dolny).	Uczeń wyjaśnia mechanizmy adaptacyjne zwierząt do ruchu w różnych środowiskach; przyporządkowuje organizmy do odpowiednich warstw lasu lub pięter łąki; charakteryzuje biegi rzeki (na przykładzie Wisły) i tłumaczy powstawanie form akumulacyjnych (mielizny, łachy); wykazuje wrażliwość rzeki na skutki ocieplenia klimatu.
<b>VI. Człowiek w środowisku</b>	Krajobraz miasta a krajobraz wsi, błękitno-zielona infrastruktura, rolnictwo (użytki rolne, cykl prac na polu, rośliny uprawne), dobrostan zwierząt hodowlanych, zasady zdrowego żywienia (talerz zdrowego żywienia), składniki pokarmowe, segregacja śmieci (5 koszy), recykling i upcykling.	Uczeń porównuje warunki życia w mieście i na wsi; uzasadnia rolę zieleni miejskiej w walce z suszą; komponuje zbilansowany posiłek; analizuje etykiety produktów żywnościowych; poprawnie segreguje odpady komunalne.

## 4. Aspekty wychowawcze szczegółowych celów edukacyjnych

Przedmiot przyroda odgrywa fundamentalną rolę w kształtowaniu postaw i sfery emocjonalno-społecznej młodego człowieka. W programie nauczania do serii „To nasz świat. Przyroda” szczególny nacisk położono na następujące aspekty wychowawcze:

- **budowanie emocjonalnej więzi z naturą** – poprzez regularny bezpośredni kontakt ze środowiskiem podczas zajęć terenowych uczniowie uczą się szacunku dla życia we wszelkich jego przejawach; realizacja zadań wymagających uważności (np. minuta ciszy w lesie w celu rejestracji dźwięków) kształtuje wrażliwość estetyczną i postawę mindfulness;
- **odpowiedzialność prośrodowiskowa** – uczeń nie tylko poznaje czas rozkładu odpadów, ale uświadamia sobie, że porzucone śmieci są śmiertelną pułapką dla małych organizmów; edukacja klimatyczna (problemy suszy, osuszania mokradeł, zanieczyszczenia rzek) buduje poczucie osobistej odpowiedzialności za stan planety i skłania do refleksji nad własnym śladem wodnym i węglowym;
- **rozwijanie etyki i empatii wobec zwierząt** – wprowadzenie pojęcia dobrostanu zwierząt hodowlanych uczy traktowania żywych istot w sposób humanitarny, uwzględniający ich podstawowe potrzeby fizjologiczne i behawioralne;
- **kultura współpracy i terminowości** – praca nad projektami (np. Festiwal Przyrody) rozpoczyna się od podpisania formalnego „Kontraktu supergrupy”, uczniowie samodzielnie rozdzielają między siebie (bądź przyjmują) role (notatnik, operator sprzętu, prelegent) i uczą się rotacji obowiązków, wzajemnej pomocy oraz rzetelnego wywiązywania się ze zobowiązań;
- **kształtowanie nawyków prozdrowotnych** – analiza talerza zdrowego żywienia oraz samodzielne przeliczanie zawartości cukru na etykietach spożywczych (np. eksperyment „Cukrowy detektyw” – zob. podręcznik do kl. 4 s. 223) ma wymiar profilaktyczny, uświadamiając uczniom długofalowy wpływ diety na jakość życia i zdrowie.

## 5. Propozycje metod oceniania

Ocenianie osiągnięć uczniów opiera się na zasadach sprawiedliwości, jawności, motywowania do pracy oraz informacji zwrotnej. W programie kładzie się duży nacisk na ocenianie kształtujące oraz ocenę ciągłą zaangażowania, zamiast opierania się wyłącznie na tradycyjnych sprawdzianach wiedzy teoretycznej.

Stopień szkolny	Kryteria i procentowy zakres wymagań edukacyjnych
<b>Dopuszczający (2)</b>	Opanowanie minimum 50% wymagań koniecznych (poziom K). Uczeń odtwarza najbardziej podstawowe definicje pamięciowe przy wsparciu nauczyciela.
<b>Dostateczny (3)</b>	Opanowanie 100% wymagań koniecznych oraz co najmniej 50% wymagań podstawowych (poziom P). Uczeń samodzielnie rozumie podstawowe zjawiska i wykonuje proste zadania testowe.
<b>Dobry (4)</b>	Opanowanie 100% wymagań koniecznych i podstawowych oraz co najmniej 70% wymagań rozszerzających (poziom R). Uczeń poprawnie stosuje wiedzę w sytuacjach typowych i zadaniach terenowych.
<b>Bardzo dobry (5)</b>	Opanowanie 100% wymagań koniecznych, podstawowych, rozszerzających oraz co najmniej 75% wymagań dopełniających (poziom D). Uczeń samodzielnie rozwiązuje zaawansowane zadania problemowe (np. z „Biura Tropicieli Przyrody”).
<b>Celujący (6)</b>	Opanowanie 100% wymagań koniecznych, podstawowych, rozszerzających oraz co najmniej 96% wymagań dopełniających. Uczeń wykazuje się naukowym stylem myślenia, oryginalnością rozwiązań i argumentacją naukową.

### **Kluczowe formy weryfikacji osiągnięć:**

- **Ocena sumienności i ciągłości** – zamiast klasycznego testu np. z tematów dotyczących pogody, ocenie podlega rzetelność i systematyczność prowadzenia tygodniowego kalendarza obserwacji pogody; podobnie punktowane może być staranne prowadzenie dziennika obserwacji terenowych.
- **Ocenianie kształtujące w procesie badawczym** – podczas formułowania pytań i hipotez nauczyciel nie ocenia założeń ucznia w kategoriach „dobra/zła hipoteza”. Każda hipoteza poparta logicznym uzasadnieniem („Dlaczego tak myślisz?”) jest punktowana jako wartościowy element pracy naukowej i świadectwo poszukiwań. Błędy w doświadczeniach są traktowane jako naturalna część procesu poznawczego, prowadząca do formułowania wniosków.
- **Arkusz Samooceny:** na zakończenie semestru lub dużych projektów uczniowie przeznaczają osobną jednostkę lekcyjną na rzetelne, samodzielne wypełnienie arkusza ewaluacyjnego. Pozwala im to na uświadomienie sobie przyrostu własnej wiedzy i kompetencji społecznych.

## 6. Procedury osiągnięcia celów

Skuteczna realizacja założeń programu wymaga wdrożenia precyzyjnie zaprojektowanych procedur dydaktycznych i logistycznych:

**Organizacja pracy w sali lekcyjnej – metoda stacji badawczych:** Podczas lekcji laboratoryjnych z wykorzystaniem sprzętu (lupy, wagi, kompas) wprowadza się system stacji, aby uniknąć chaosu w licznych klasach. Klasa dzielona jest na zespoły, z których każdy przez 10–15 minut realizuje inne zadanie (np. Stacja A – mikroskopowanie roślin zarodnikowych, Stacja B – test twardości skał gwoździem, Stacja C – oznaczanie gatunków z kluczem cyfrowym), po czym następuje rotacja grup.

**Logistyka edukacji terenowej (Outdoor Education):** Wyjścia terenowe nie muszą oznaczać dalekich podróży. Głównym poligonem doświadczalnym jest najbliższe otoczenie szkoły (trawnik, boisko, pobliski park). Każde wyjście ma jasno sprecyzowany cel badawczy (np. „Spis obiektów antropogenicznych i naturalnych”, metoda poletka badawczego z użyciem sznurka lub hula-hop). Uczniowie obligatoryjnie stosują zasadę ograniczonego zaufania do nieznanymi gatunków (obserwacja bez bezpośredniego dotykania, ochrona przed barszczem Sosnowskiego czy kleszczami).

**Wykorzystanie nowoczesnych technologii (STEAM):** W procedurach ujęto integrację narzędzi analogowych z cyfrowymi. Do szybkiej identyfikacji biologicznej w terenie rekomenduje się stosowanie aplikacji mobilnych (np. Obiektyw Google). Narzędzia te służą również do prowadzenia cyfrowej dokumentacji fotograficznej eksperymentów.

**Wykorzystanie metafor i konkretów w nauczaniu pojęć trudnych:** Aby ułatwić zrozumienie pojęć abstrakcyjnych, nauczyciel stosuje metafory strukturalne (np. model drobinowy tłumaczony zachowaniem uczniów: ciała stałe to dzieci siedzące cicho w ławkach, ciecze to dzieci na przerwie na korytarzu, a gazy to dzieci wybiegające dynamicznie ze szkoły po dzwonku). Wprowadza się zasadę „konkret przed teorią” (np. budowanie fizycznego modelu wzniesienia z ziemniaka i przecinanie go w celu zrozumienia rzutowania poziomic na płaską mapę, wizualizacja łyżeczek cukru w kubku w zadaniu „Cukrowy detektyw”).

**Bezpieczeństwo podczas eksperymentów:** Przy realizacji doświadczeń z gorącą wodą (np. krążenie wody, wrzenie) obowiązuje procedura bezwzględniego bezpieczeństwa: wyłącznie nauczyciel operuje gorącą wodą lub otwartym ogniem. Uczniowie pełnią rolę analitycznych obserwatorów, wyposażonych w środki ochrony osobistej (okulary ochronne, rękawiczki), zgodnie z wytycznymi kart charakterystyk substancji.

**Festiwal Przyrody jako zwieńczenie semestralne:** Pod koniec semestrów organizowany jest w przestrzeni wspólnej szkoły (sala gimnastyczna, boisko) Festiwal Przyrody. Klasa pracuje metodą projektu – grupy wybierają jedno z doświadczeń opisanych w podręczniku, przygotowują stanowisko badawcze i dokonują publicznej prezentacji. Procedura prezentacji wymaga od uczniów stosowania tzw. sztuki intrygowania (prelegenci nie zdradzają od razu wyjaśnienia naukowego, lecz pozostawiają widzów z pytaniami skłaniającymi do samodzielnego myślenia).

## 7. Dostosowanie procedur i metod pracy do uczniów ze Specjalnymi Potrzebami Edukacyjnymi (SPE)

Program w pełni realizuje zasadę inkluzywności i indywidualizacji procesu kształcenia. Z uwagi na wysoce aktywizujący charakter tego procesu (częste eksperymenty, praca metodą stacji badawczych, wyjścia terenowe) procedury osiągania celów są modyfikowane w zależności od specyficznych potrzeb i trudności uczniów:

### 1. Uczniowie z dysleksją, dysgrafią i dyskalkulią:

- w trakcie prowadzenia dziennika obserwacji oraz uzupełniania kart pracy dopuszcza się dokumentowanie wyników badań za pomocą rysunków, schematów, piktogramów lub fotorelacji zamiast obszernych opisów tekstowych;
- czas przeznaczony na analizę instrukcji laboratoryjnych należy wydłużyć, a etapy doświadczenia podzielić na kolejne prostsze kroki.

### 2. Uczniowie ze spektrum autyzmu (ASD) oraz ADHD:

- podczas pracy w grupach (np. realizacja projektów lub Festiwalu Przyrody) nauczyciel czuwa nad precyzyjnym i jasnym podziałem ról, dopasowanym do mocnych stron ucznia (np. uczeń z ASD jako skrupulatny „operator lupy” lub „kronikarz danych”);
- wyjścia terenowe są poprzedzone jasnym kontraktem behawioralnym i wizualnym planem działania (harmonogram stacji badawczych), co minimalizuje lęk przed zmianą otoczenia.

### 3. Uczniowie z nadwrażliwością sensoryczną:

- podczas doświadczeń wykorzystujących substancje o intensywnym zapachu (np. ocet) lub bodźce termiczne (np. badanie zmysłów w miskach z wodą) uczeń ma zapewnioną możliwość pracy w dobrze wentylowanym miejscu lub używania rękawiczek ochronnych;
- przy nadwrażliwości słuchowej na hałas uczeń może pracować w słuchawkach wygłuszających.

### 4. Uczniowie z niepełnosprawnością ruchową:

- stanowiska doświadczalne w klasie są aranżowane tak, by zapewnić pełny dostęp uczniom s niepełnosprawnością ruchową;
- podczas wyznaczania granic „poletka badawczego” za pomocą sznurka w terenie obszar poszukiwań i obserwacji jest dostosowywany do możliwości motorycznych każdego dziecka (np. badanie flory przy samej ścieżce).

## Ewaluacja programu nauczania

Ewaluacja programu ma na celu sprawdzenie skuteczności przyjętych metod dydaktycznych (IBL, STEAM), stopnia realizacji podstawy programowej oraz atrakcyjności programu dla uczniów. Proces ten ma charakter ciągły i opiera się na procedurze ewaluacji formatywnej oraz sumatywnej.

### Narzędzia ewaluacji programu:

1. **Arkusze samooceny kompetencji ucznia:** analiza jakościowa prowadzona na koniec każdego semestru (zwieńczona Festiwalem Przyrody). Pozwala ocenić przyrost umiejętności badawczych i miękkich (współpraca, prezentacja itp.).
2. **Ankieta ewaluacyjna dla uczniów (koniec roku szkolnego):** krótki, anonimowy kwestionariusz badający, które formy aktywności (wyjścia w teren, doświadczenia kuchenne, modele 3D) były dla uczniów najbardziej angażujące i zrozumiałe.
3. **Analiza wyników monitorowania osiągnięć:** korelacja stopni uzyskiwanych przez uczniów z poziomem opanowania wymagań (szczególnie na poziomach rozszerzających i dopełniających).
4. **Autoewaluacja nauczyciela:** refleksja nad stopniem realizacji ramowego rozkładu materiału (3 godziny tygodniowo) w kontekście czasu potrzebnego na procedury badawcze.

Wyniki ewaluacji służą jako podstawa do ewentualnych modyfikacji rozkładu materiału, przerehabrowania instrukcji laboratoryjnych oraz ulepszania wskazówek metodycznych w kolejnych cyklach edukacyjnych.