

# Poznaję, doświadczam, szanuję

## program edukacji ekologicznej dla dzieci w wieku przedszkolnym

Program dedykowany jest dla nauczycieli i pedagogów zainteresowanych edukacją ekologiczną dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym.

Program „Poznaję, doświadczam, szanuję” powstał dzięki wsparciu finansowemu Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie w ramach zadania „Edukacja ekologiczna dzieci w wieku przedszkolnym, ich rodzin i najbliższego środowiska”

## **Wstęp**

Zdrowe życie w zdrowym środowisku to wyzwanie naszych czasów. Jest to możliwe dzięki edukacji ekologicznej oraz budowaniu świadomości i odpowiedzialności za swoje zdrowie, za ochronę środowiska przyrodniczego. Edukację ekologiczną należy rozpoczynać od najmłodszych, by wypracowane w przedszkolu, czy w szkole wzorce zachowań mogły zagościć również w rodzinach i najbliższym środowisku dzieci realizujących program „Poznaję, doświadczam, szanuję”. Realizacja programu ma przyczynić się do przybliżenia wiedzy i rozumienia, jaki wpływ na stan i jakość bliższego i dalszego środowiska mają zachowania i przyzwyczajenia dzieci, dorosłych, rodzin, grup społecznych- wybrany styl życia (sposób odżywiania, spędzania wolnego czasu, moda, ...) Obserwacja, badanie, doświadczanie- jednym słowem aktywne zdobywanie wiedzy o strukturze i funkcjonowaniu przyrody (tytułowe poznanie i doświadczanie) ma przyczynić się do rozumienia jakie konsekwencje dla istnienia biosfery i człowieka ma porządek, czy brak porządku w przyrodzie, a rozumienie do szanowania środowiska, w którym żyjemy.

## **Założenia programu:**

Program „Poznaję, doświadczam, szanuję” dedykowany jest dla nauczycieli i pedagogów zainteresowanych edukacją ekologiczną dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym. Można realizować go w całości, można również wybrać do realizacji wybrane obszary. Przedstawione treści programowe to jedynie propozycja, inspiracja do twórczych działań nauczycieli. Treści programowe przedstawione w niniejszym programie nie tylko można, ale wręcz należy włączyć do realizowanych programów wychowania przedszkolnego, czy edukacji wczesnoszkolnej- odpowiednio poszerzając je o edukację ekologiczną. Wiedza powinna być przez dzieci aktywnie, z zainteresowaniem odkrywana, przeżywana, analizowana, a umiejętności winny być doskonalone przez wielokrotne działanie, badanie, doświadczanie. Dzieci razem ze swoimi nauczycielami, często też rodzicami powinny poszukiwać, badać, obserwować, gromadzić, dokumentować, dzielić się swoimi doświadczeniami i wiedzą, prezentować dokonania i zdobyte aktywnie wiadomości. Tak

zdobyta wiedza stanie się osobistą wiedzą każdego uczestnika programu, a rozbudzone potrzeby kontaktu z przyrodą, wyrobione nawyki dbania o własne zdrowie i zdrowe środowisko zaowocują rozszerzaniem się świadomości ekologicznej na kolejne osoby.

### **Cele programu:**

Kształtowanie postawy ekologicznej dzieci oraz ich rodzin i najbliższego środowiska poprzez:

1. rozwijanie zainteresowań środowiskiem przyrodniczym,
2. poznawanie roli człowieka w jego kształtowaniu,
3. wzmacnianie poczucia więzi z przyrodą
4. przyjmowanie odpowiedzialności za środowisko,

### **Cele szczegółowe w odniesieniu do nauczycieli i placówek realizujących program „Poznaję, doświadczam, szanuję”:**

1. Prowadzenie edukacji ekologicznej w twórczy sposób uwzględniając przede wszystkim aktywne metody nauczania:(obserwacje przyrodnicze, doświadczenia, projekty badawcze, projekty edukacyjne, wycieczki, gry terenowe, pikniki edukacyjne i inne) .
2. Doskonalenie pracy edukacyjnej i wychowawczej w kierunku twórczej własnej aktywności dziecka i nauczyciela.
3. Zaktywizowanie wszystkich pracowników placówki oraz rodziców dzieci do działań na rzecz zainteresowania środowiskiem przyrodniczym i przyjmowania odpowiedzialności za to środowisko (udział w akcjach edukacyjnych i ekologicznych np. „Dzień Ziemi”, konkursy indywidualne, zespołowe, rodzinne, ekologiczne pikniki rodzinne, .
4. Stworzenie możliwości oddziaływania poprzez edukację dzieci na ich najbliższych.
5. Promowanie zdrowego stylu życia w zdrowym środowisku.
6. Podejmowanie współpracy i współdziałania z różnymi placówkami, instytucjami na rzecz ochrony środowiska i promowania edukacji ekologicznej.

## **Cele szczegółowe w odniesieniu do dzieci realizujących program „Poznaję, doświadczam, szanuję”**

1. Poznawanie środowiska społeczno- przyrodniczego i rozumienie zależności w nim występujących.
2. Zdobywanie wiedzy przyrodniczej i ekologicznej poprzez obserwowanie, poszukiwanie, badanie, doświadczanie, przeżywanie, eksperymentowanie.
3. Rozbudzanie potrzeby przyjaznego kontaktu z przyrodą.
4. Poszukiwanie swojego miejsca w środowisku społeczno- przyrodniczym
5. Uświadamianie, że nasze działania mają wpływ na nasze zdrowie, na środowisko, w którym żyjemy.
6. Rozpoznawanie pozytywnych i negatywnych skutków naszych działań na nasze zdrowie i środowisko, którym żyjemy.
7. Wdrażanie do prozdrowotnych zachowań, wyrabianie prozdrowotnych nawyków (zdrowe odżywianie, aktywność ruchowa, hartowanie organizmu itp.)
8. Kształtowanie świadomości zagrożeń dla środowiska naturalnego.
9. Wyrabianie pozytywnych nawyków w codziennym działaniu na rzecz środowiska i społeczności (np. wybór opakowań wielokrotnego użytku, segregacja śmieci, oszczędność wody, energii, zdrowe styl życia,...)
10. Zachęcanie dzieci i ich rodzin do brania udziału w akcjach mających na celu poznawanie i ochronę przyrody.
11. Budowanie zainteresowania Ziemią jako planetą naszego układu słonecznego.

### **Strategie osiągnięcia założonych celów:**

Dzieci w wieku przedszkolnym i w młodszym wieku szkolnym zdobywają wiedzę i doskonałą umiejętności w spontanicznym aktywnym działaniu oraz podczas zaplanowanych sytuacji edukacyjnych. Dobrze zaplanowane sytuacje edukacyjne uwzględniają cele wynikające z programu

nauczania, kryteria sukcesu osiągalne dla dzieci, zadania do wykonania przez dzieci w drodze do osiągnięcia zaplanowanych celów, metody i formy pracy oraz związaną z nimi przestrzeń edukacyjną adekwatną do założonych celów. Nauczyciel monitorujący drogę ucznia do celu pamięta o podsumowaniu, domknięciu zajęć (nauczyłem się, zgromadziłem materiały, zbadalem, dowiedziałem się, ...). Dziecko/ uczeń wychodzący z zajęć powinien mieć przekonanie, świadomość zdobytej wiedzy, poszerzonych czy udoskonalonych umiejętności. Jeżeli zajęcia będą dla ucznia znaczące emocjonalnie, interesujące z jego punktu widzenia- będzie chętnie i aktywnie w nich uczestniczył- lepiej przyswoi nową wiedzę, będzie miał motywację do wykonywania ćwiczeń i zadań.

Już ponad 2400 lat temu Konfucjusz głosił:

*To, co słyszę, zapominam.*

*To, co widzę, pamiętam.*

*To, co robię, rozumiem.*

Planując proces edukacyjny należy pamiętać o powyższych trzech prostych zdaniach. By zachodził proces uczenia się uczeń musi sam wykonać pracę: obserwować, badać, doświadczać, analizować, gromadzić materiały, analizować, wybierać, co ważne- a co mniej istotne. Dlatego założeniem niniejszego programu jest uczenie przez badanie, doświadczenie, aktywne zdobywanie wiedzy i kształtowanie umiejętności.

Znaczące dla realizacji programu „Poznaję, doświadczam, szanuję” są:

1. **Edukacja w terenie; aktywne kontakty z przyrodą.** Wyjścia i wycieczki (te bliższe i dalsze) są podstawą poznawania, przybliżania, doświadczenia otaczającego świata. Park, las, łąka, sadzawka, jezioro, ogród warzywny czy sad dają mnóstwo możliwości do przeprowadzenia zajęć w terenie, ekologicznych, edukacyjnych gier terenowych. Podczas zajęć w terenie dziecko może poznawać otaczającą przyrodę wszystkimi niemal zmysłami. Niezapomniane przeżycia pozwolą ugruntować wiedzę w sali przedszkolnej czy klasie lekcyjnej i przenieść ją później do codziennego życia. Ważne są także wycieczki do szczególnych miejsc- Parków Narodowych, skansenów, gospodarstw ekologicznych, ogrodów botanicznych, zoologicznych. Wiele z tych miejsc prowadzi zajęcia edukacyjne dla

dzieci i młodzieży przybliżając młodemu pokoleniu zagadnienia związane z ochroną przyrody, wpływu działalności człowieka na otaczające nas środowisko.

2. **Obserwacje, doświadczenia, eksperymenty.** Dzieci najlepiej poznają otaczający świat dzięki własnej aktywności. Inspirujemy do prowadzenia obserwacji i w sali przedszkolnej, i podczas spacerów- dajmy lupy, mikroskopy, kartki czy zeszyty do „notowania” tego, co zobaczyły, co je zachwycało. Pozwólmy na samodzielne lub prowadzone w niewielkich grupach doświadczenia i eksperymenty. Niechaj dzieci wyciągają wnioski, dzielą się nimi z innymi. Doświadczenie wykonane przez nauczyciela, wnioski „podane na tacy” do zapamiętania nie rozwiną zainteresowań naszych dzieci, nie ułatwią procesu uczenia się.
3. **Nauka zaczyna się od pytań.** Aktywne, ciekawe świata dzieci zadają mnóstwo pytań, dociekają dlaczego obserwowane procesy czy zjawiska mają taki, a nie inny przebieg, co by się stał, gdyby... . Należy tę naturalną ciekawość dziecka wykorzystać, pozwolić mu szukać odpowiedzi na te i inne pytania. Nauczyciel może poprzez zadawanie ciekawych, otwartych pytań, pytań kluczowych, na które nie ma prostych jednoznacznych odpowiedzi pobudzić zainteresowanie dziecka, zmotywować do poszukiwania, stawiania hipotez, ich sprawdzania, do działania, do uczenia się. Dziecięce pytania pomagają nauczycielowi poznać zagadnienia interesujące jego uczniów, z powodzeniem zatem mogą być wykorzystywane do opracowania zajęć interesujących dla danej grupy.
4. **Projekty edukacyjne i badawcze.** Oparte w swych założeniach na planowym działaniu, które zmierza do określonego celu, uczą realizacji zamierzeń. Praca metoda projektu wymaga zdefiniowania przedmiotu działania, czy badania. Wykorzystujemy ciekawość świata dzieci, do poszukiwania pytań badawczych czy edukacyjnych, na które chcemy znaleźć odpowiedź. Następnie razem z dziećmi należy ustalić plan działania, ustalić ile potrzebujemy czasu, co zgromadzić, gdzie się wybrać- by plan wykonać. Tu zaczyna się przestrzeń na działanie dzieci, a w przypadku dzieci w wieku przedszkolnym i młodszym wieku szkolnym również ich rodziców. Takie wspólne działania projektowe zacieśniają relacje między przedszkolem, szkołą a domem rodzinnym, rozpoczyna się prawdziwe współdziałanie. Pracę projektową należy podsumować, wyciągnąć i przedstawić

wnioski, rekomendacje. Elementem podsumowania projektu może być prezentacja projektu, wystawa, fotoreportaż, album, przedstawienie czy sprawozdanie. Praca metodą projektu ma swoje szczególne miejsce w edukacji przyrodniczej, ekologicznej, dla zrównoważonego rozwoju. Dziecko, które zbada, wyciągnie wnioski np., co się dzieje z różnego rodzaju śmieciami, odpadami wrzuconymi do wody, ziemi- zastanowi się zanim wyrzuci w lesie papierek z cukierków.

5. **Praktyczne działania uczniów.** Przekazanie wiedzy nie może odbywać się metodami podawczymi, wiedza teoretyczna jest dostępna na kliknięcie palcem. Zadaniem nauczyciela jest takie przygotowanie zajęć, podczas których działa- i jednocześnie zdobywa wiedzę uczeń. To musi być dziecka wysiłek, dziecka praca, dziecka doświadczenie. Zamiast opowiadać o zdrowym żywieniu- zaplanujmy wspólnie z dziećmi podwieczorek, drugie śniadanie. Zastanówmy się jakie produkty i dlaczego wybierzemy, niech dzieci stworzą listę zakupów, razem wybiorą się na pobliski stragan, wspólnie przygotowują sałatkę owocową, kanapki, czy ciasto marchewkowe lub szpinakowe- razem potem usiądą do stołu. Tak przygotowany podwieczorek- chętniej spróbują. Zamiast opowiadać o dzieciom o pielęgnacji roślin zielonych- niech każdy zasadzi własną paprotkę, samodzielnie o nią dba, podlewa. Zamiast opowiadać o Sprzątaniu Świata- dajmy dzieciom rękawice, chwytaki, worki- wyruszmy na wspólne sprzątanie najbliższej okolicy- wtedy dopiero widać jak dużo śmieci nie trafiło do kosza. Wiedza zdobyta w praktycznym działaniu zostanie z dzieckiem na dłużej.
6. **Gry i zabawy dydaktyczne** są nieodłącznym elementem edukacji. Dzieci lubią grać, a zabawa jest podstawową aktywnością dziecka w wieku przedszkolnym i istotną w młodszym wieku szkolnym. Mądrze podsunięte gry, ciekawe zabawy przeniosą dzieci w świat przyrody, jej piękna, pomogą ją poznać, badać, szanować. Figurki zwierząt, makiety ekosystemów same zaproszą najmłodszych do zabawy.
7. **Konkursy i quizy, pikniki, warsztaty, występy** mogą wspierać wszelkie działania związane z edukacją ekologiczną, edukacją dla zrównoważonego rozwoju. Bywają elementem podsumowującym realizowane projekty, czasem inspiracją do podjęcia jakiegoś



wyzwania. Konkursy rodzinne np. zachęcają do współpracy i współdziałania- rodzice aktywnie włączają się w życie przedszkola, czy szkoły swojego dziecka wspólnie z dzieckiem wykonując prace konkursowe. Warsztaty pozwolą ciekawie zrealizować wybrane obszary tematyczne, umożliwią spotkania dzieci z ekspertami w różnych dziedzinach . Wystawy, występy, i pikniki stwarzają okazję do prezentacji efektów pracy i uczenia się, do propagowania wiedzy, umiejętności, nawyków.

8. **Organizacja zajęć Metodą Pytań i Doświadczeń.** Ciekawą i inspirującą propozycję dla nauczycieli ma Uniwersytet Dzieci. Nieodpłatnie udostępnia scenariusze zajęć przygotowane w oparciu o MPD. Istotą metody jest:

- 1) inspirowanie do poznawania, myślenia oraz działania poprzez wzbudzenie ciekawości,
- 2) przeniesienie na grunt z dzieckiem modelu pracy naukowej (myślenie oparte na doświadczalnym poznawaniu rzeczywistości),
- 3) praca metodą projektu.

Tworzenie scenariusza zajęć, a później jego realizacja przebiega w oparciu o:

- 1) ciekawe wprowadzenie tematu (np. intrygujący przedmiot, barwna opowieść, ciekawa prezentacja, film, wycieczka),
- 2) jasno przedstawiony cel działania; informację, co konkretnie uczestnicy zajęć będą robić; pracę w zespołach, w których dzieci dzielą się zadaniami i rolami;
- 3) samodzielne działanie dzieci ukierunkowane na konkretny cel (prowadzący jest mentorem);
- 4) podsumowanie pracy przez dzieci- dzieci odpowiadają na pytanie badawcze i przedstawiają wnioski (pokazują innym swoje dokonania i uczą się sztuki prezentacji);
- 5) podsumowanie nauczyciela (krótkie omówienie przebiegu zajęć, postawionego pytania badawczego, przeprowadzonych działań, wniosków oraz uzupełnienie informacji)



### **Treści programowe:**

Zgodnie z założeniami programu edukacji ekologicznej „Poznaję, doświadczam, szanuję” dzieci mają przejść drogę od poznania i doświadczania przyrody, zachwytu i zainteresowania przyrodą, do jej szanowania, do zgodnego współistnienia z naturalnym środowiskiem. By propagować wśród dzieci i ich rodzin postawy proekologiczne i zasady zrównoważonego rozwoju dobór treści powinien uwzględniać potrzeby najbliższego środowiska dzieci. Np. w Krakowie dużym problemem jest zanieczyszczone powietrze, dzieci często mimo sprzyjających warunków pogodowych nie wychodzą do przedszkolnego ogrodu, na spacer, ponieważ zanieczyszczone powietrze zagraża zdrowiu dzieci. Ten problem dotyka bezpośrednio dzieci i dlatego wybór treści związanych z ochroną powietrza, profilaktyką zdrowotną, spędzaniem wolnego czasu w nieskażonym środowisku powinien być traktowany priorytetowo.

Treści programowe skupiono wokół kilku obszarów, które przenikają się i uzupełniają wzajemnie:

#### **1. Życie w wybranych ekosystemach**

- a) różnorodność w przyrodzie- fauna i flora wybranych ekosystemów z uwzględnieniem najbliższej okolicy:
  - ✓ park, ogród, sad, pole uprawne,
  - ✓ las, łąka,
  - ✓ zbiornik wodny);
- b) świat roślin:
  - ✓ rozpoznawanie i nazywanie drzew, krzewów, kwiatów występujących w najbliższym środowisku, ich liście, owoce, nasiona;
  - ✓ zmienność roślin w różnych porach roku;
  - ✓ warunki wzrostu roślin;

- ✓ rozwój i budowa wybranych roślin;
  - ✓ wzrost roślin, kwitnienie, zbieranie nasion,
  - ✓ wybrane gatunki zbóż, warzyw, owoców
  - ✓ uprawa roślin jadalnych i ozdobnych;
  - ✓ rośliny jadalne i niejadalne;
  - ✓ dary przyrody;
- c) bogactwo świata zwierząt;
- ✓ warunki życia wybranych zwierząt w naturalnym środowisku;
  - ✓ przystosowanie zwierząt do zmiennych pór roku;
  - ✓ wybrane gromady zwierząt (ssaki, ptaki, owady, ...), ich budowa, tryb życia, cechy charakterystyczne;
  - ✓ zwierzęta domowe i gospodarskie;
  - ✓ opieka nad zwierzętami domowymi;

## 2. Przyroda nieożywiona

- a) powietrze:
- ✓ właściwości powietrza i jego rola w przyrodzie, funkcjonowaniu organizmów żywych;
  - ✓ wpływ powietrza na elementy przyrody nieożywionej;
  - ✓ źródła powstawania zanieczyszczeń powietrza;
  - ✓ wpływ działalności człowieka na jakość powietrza;
  - ✓ węch- wpływ różnych zapachów na nasze życie;
- b) woda:
- ✓ właściwości wody i jej rola w życiu organizmów żywych;
  - ✓ obieg wody w przyrodzie;
  - ✓ stany skupienia wody;
  - ✓ obserwowanie i badanie wody pochodzącej z różnych źródeł;
  - ✓ oszczędzanie wody podczas codziennych czynności w przedszkolu i w domu;

- ✓ wpływ działalności człowieka na jakość wody;
- c) skarby ziemi i naturalny krajobraz:
  - ✓ gleba i jej właściwości;
  - ✓ wpływ działalności człowieka na jakość gleby;
  - ✓ jakość gleby a rozwój roślin, zwierząt i ludzi;
  - ✓ rodzaje gleby i ich szaty roślinne;
  - ✓ skały i minerały;
  - ✓ znaczenie skał i minerałów dla człowieka i środowiska;
  - ✓ różnorodność i piękno naturalnego krajobrazu;
  - ✓ wpływ człowieka na kształtowanie terenu;

### **3. Zjawiska atmosferyczne:**

- a) cechy charakterystyczne dla poszczególnych pór roku występujących w Polsce;
- b) zjawiska atmosferyczne w różnych porach roku;
- c) wpływ zjawisk atmosferycznych dla człowieka i środowiska przyrodniczego;
- d) korzyści i zagrożenia wynikające z występowania wybranych zjawisk atmosferycznych;
- e) elementy pogody i jej obserwacje;
- f) prognoza pogody i jej znaczenie w codziennym życiu;
- g) rola komunikatów i ostrzeżeń meteorologicznych;

### **4. Ziemia jako planeta naszego Układu Słonecznego**

- a) Ziemia w Układzie Słonecznym;
- b) pory roku jako następstwo ruchu obiegowego Ziemi wokół Słońca;
- c) obrót Ziemi wokół własnej osi a następstwo dnia i nocy oraz pomiar czasu;
- d) wpływ człowieka na klimat i atmosferę;
- e) mechanizm efektu cieplarnianego;

### **5. W zdrowym ciele zdrowy duch**

- a) aktywne i świadome dbanie o zdrowie;
  - ✓ zdrowie i choroba
  - ✓ profilaktyka zdrowotna (np. zapobieganie przeziębieniom; właściwy ubiór, higiena osobista itp.)
  - ✓ zasady wzywania pomocy w sytuacji zagrożenia zdrowia lub niebezpieczeństwa;
  - ✓ pierwsza pomoc;
- b) zdrowa żywność, zdrowe odżywianie;
  - ✓ piramida zdrowia;
  - ✓ zdrowy jadłospis na różne pory roku;
  - ✓ zdrowy podwieczorek;
  - ✓ wybieram, co jem- skład wybranych produktów spożywczych ;
- c) higieniczny tryb życia i aktywny wypoczynek;
  - ✓ racjonalny rozkład dnia;
  - ✓ aktywność ruchowa;
  - ✓ sen i odpoczynek;
  - ✓ higiena osobista na co dzień;
- d) odgłosy przyrody i dźwięki wytwarzane przez człowieka;
  - ✓ niekorzystny wpływ hałasu na zdrowie człowieka;
  - ✓ prawa ludzi i zwierząt do ciszy;
  - ✓ ochrona przed hałasem;
- e) promowanie zdrowego stylu życia;

## 6. Ekologia i zrównoważony rozwój:

- a) ochrona różnorodności biologicznej w poszczególnych ekosystemach;
- b) konieczność ochrony roślin i zwierząt;
  - ✓ Rezerваты przyrody i Parki Narodowe;
  - ✓ Pomniki przyrody
  - ✓ rośliny chronione;

- ✓ zwierzęta chronione;
- c) ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami;
  - ✓ świadomość źródeł zanieczyszczenia powietrza;
  - ✓ działania chroniące zdrowie własne i najbliższego środowiska;
  - ✓ sposoby poprawy jakości powietrza;
- d) ochrona wody i racjonalne korzystanie z wody:
  - ✓ przyczyny i skutki zanieczyszczenia i skażenia wody;
  - ✓ naturalne sposoby oczyszczania wody;
  - ✓ znaczenie równowagi biologicznej zbiorników wodnych i terenów wokół zbiorników;
  - ✓ zdrowy i przyjazny dla środowiska odpoczynek nad wodą;
- e) ochrona gleby:
  - ✓ wpływ jakości wody i powietrza na jakość gleby;
  - ✓ znaczenie jakości gleby i wszystkich jej żywych składników dla rozwoju roślin;
  - ✓ sposoby uprawy gleby i zasady pielęgnacji roślin;
  - ✓ możliwości wzbogacania gleby w naturalne nawozy;
  - ✓ skarby ziemi a ochrona przyrody;
- f) wytwarzanie śmieci i segregacja odpadów:
  - ✓ ograniczenie ilości odpadów (racjonalne zakupy, opakowania wielokrotnego użytku)
  - ✓ rodzaje odpadów (organiczne i nieorganiczne);
  - ✓ prawidłowa segregacja odpadów;
  - ✓ „życie kompostu”;
  - ✓ drugie życie śmieci (recykling, upcykling);
  - ✓ toksyczne odpady a środowisko, w którym żyjemy;
  - ✓ estetyczne wartości czystego, zadbanego środowiska;
- g) koncepcja zrównoważonego rozwoju:
  - ✓ wzajemne zależności występujące w przyrodzie;
  - ✓ człowiek jako element przyrody;

- ✓ możliwe rozwiązania sprzyjające zgodnemu życiu człowieka i zwierząt;
- ✓ bogactwo flory i fauny warunkiem- piękno przyrody, zachwycający krajobraz;
- ✓ bioróżnorodność warunkiem zrównoważonego rozwoju.

### **Kryteria sukcesu (spodziewane efekty)**

#### **1. W obszarze „życie w wybranych ekosystemach” dziecko:**

- a) obserwuje i analizuje faunę i florę w wybranych ekosystemach;
- b) rozpoznaje i nazywa rośliny i zwierzęta żyjące w wybranych ekosystemach,
- c) sporządza makietę wybranego ekosystemu;
- d) obserwuje, porównuje i nazywa wybrane gatunki drzew, krzewów, kwiatów występujących w najbliższym środowisku;
- e) obserwuje i dokumentuje zmienność roślin w różnych porach roku;
- f) bada i wyjaśnia warunki wzrostu wybranych roślin;
- g) bada budowę roślin;
- h) prowadzi hodowlę roślin jadalnych i ozdobnych;
- i) zbiera dary przyrody, tworzy kącik przyrody, zielnik, itp.;
- j) obserwuje zwierzęta w najbliższym środowisku, w parku, w lesie, w gospodarstwie, w ogrodzie zoologicznym, ogląda filmy przyrodnicze;
- k) interesuje się warunkami życia wybranych zwierząt;
- l) porównuje cechy charakterystyczne dla wybranej gromady zwierząt;
- m) wskazuje różnice między wybranymi gromadami zwierząt;
- n) opiekuje się zwierzętami w przedszkolu z uwzględnieniem możliwości placówki;
- o) tworzy model opieki nad wybranym zwierzęciem domowym;

#### **2. W obszarze „przyroda nieożywiona” dziecko:**

- a) poznaje za pomocą doświadczeń i eksperymentów właściwości powietrza;
- b) potrafi przeprowadzić proste badanie zanieczyszczenia powietrza;

- c) rozpoznaje pozytywny i negatywny wpływ działalności człowieka na jakość powietrza;
  - d) wykonuje prace plastyczną ukazującą źródła zanieczyszczenia powietrza;
  - e) potrafi wskazać niekorzystny wpływ zanieczyszczonego powietrza na zdrowie człowieka i innych organizmów żywych;
  - f) wyciąga wnioski z przeprowadzonych doświadczeń i eksperymentów prowadzonych z wodą;
  - g) racjonalnie korzysta z wody;
  - h) wyjaśnia rolę wody w przyrodzie i jej znaczenie dla organizmów żywych;
  - i) opisuje skutki zanieczyszczenia wody;
  - j) na podstawie doświadczeń określa składniki gleby;
  - k) obserwuje „żywe składniki” gleby i ich rolę dla rozwoju roślin, formułuje wnioski;
  - l) podsumowuje doświadczenia, eksperymenty, prowadzone obserwacje związane z ukazaniem źródeł zanieczyszczenia gleby;
  - m) przygotowuje i wykorzystuje kompost do nawożenia gleby;
  - n) wyjaśnia znaczenie skał i minerałów dla człowieka;
- 3. W obszarze „zjawiska atmosferyczne”:**
- a) obserwuje zmiany zachodzące w przyrodzie w różnych porach roku;
  - b) na podstawie doświadczeń i eksperymentów wyjaśnia wpływ zjawisk atmosferycznych w różnych porach roku;
  - c) wykazuje wpływ zjawisk atmosferycznych na człowieka i środowiska przyrodniczego;
  - d) potrafi uporządkować korzyści i zagrożenia wynikające z występowania wybranych zjawisk atmosferycznych;
  - e) tworzy kalendarz pogody;
  - f) potrafi przygotować ubranie na podstawie prognozy pogody;
  - g) wyjaśnia rolę komunikatów i ostrzeżeń meteorologicznych;
- 4. W obszarze „Ziemia jako planeta naszego Układu Słonecznego” dziecko:**



- a) sporządza model Układu Słonecznego;
- b) wykonuje doświadczenia związane z ruchem obiegowym Ziemi wokół Słońca; łączy obserwacje z następstwem pór roku;
- c) wyciąga wnioski z doświadczenia związanym z obrotem Ziemi wokół własnej osi;
- d) wykonuje eksperymenty wyjaśniające mechanizm efektu cieplarnianego;
- e) analizuje wpływ człowieka na klimat i atmosferę;

**5. W obszarze „w zdrowym ciele zdrowy duch” dziecko:**

- a) dba o higienę osobistą;
- b) ubiera się właściwie do pogody;
- c) bierze udział w warsztatach pierwszej pomocy;
- d) potrafi odegrać rolę wzywającego pomocy w różnych sytuacjach;
- e) potrafi uporządkować produkty zgodnie z piramidą zdrowia;
- f) projektuje zdrowy jadłospis;
- g) przygotowuje podwieczorek ze zdrowych produktów;
- h) sprawdza skład wybranych produktów;
- i) proponuje racjonalny rozkład poszczególnych aktywności w ciągu dnia;
- j) aktywnie spędza wolny czas;
- k) wyjaśnia rolę snu dla rozwoju i zdrowia dziecka;
- l) analizuje zagrożenia związane z biernym (przed, telewizorem, komputerem, przy telefonie) spędzaniem czasu;
- m) rozpoznaje odgłosy przyrody i dźwięki wytwarzane przez człowieka;
- n) bada natężenie dźwięku, wyciąga i formułuje wnioski;
- o) potrafi określić zależności między natężeniem dźwięku a własnym samopoczuciem;
- p) podejmuje działania ochrony przed hałasem;
- q) bierze aktywny udział w akcjach promujących zdrowy styl życia;

**6. W obszarze „Ekologia i zrównoważony rozwój” dziecko:**

- a) wyjaśnia potrzebę ochrony różnorodności biologicznej w poszczególnych ekosystemach;
- b) uzasadnia konieczność ochrony roślin i zwierząt;
- c) wymyśla sposoby poprawy jakości powietrza;
- d) oszczędza wodę;
- e) dba o pozostawienie miejsca zabawy i wypoczynku w czystości;
- f) tworzy listę zakupów, by ograniczyć tworzenie odpadów;
- g) korzysta z ekologicznych toreb wielokrotnego użytku;
- h) prawidłowo segreguje odpady;
- i) wykorzystuje odpady do zabaw i prac plastycznych
- j) dba o estetykę i czystość środowiska, bierze udział w akcjach sprzątania świata;
- k) wyjaśnia wzajemne zależności występujące w przyrodzie;
- l) tworzy makietę osiedla, miejscowości, najbliższej okolicy w oparciu o rozwiązania sprzyjające zgodnemu życiu człowieka i zwierząt;
- m) w przyjazny dla środowiska sposób korzysta z piękna przyrody, szanuje przyrodę.

### Zakończenie

Przedstawiony program edukacji ekologicznej każdy nauczyciel, instruktor powinien uszczegółowić i dostosować wieku dzieci biorących udział w zajęciach. Szczegółowo opracowany plan pracy w oparciu o niniejszy program uwzględni najbliższe środowisko, w którym program będzie realizowany. Istotą programu jest jak najczęstsza praca poza przedszkolną salą. Dlatego planując zajęcia nauczyciel weźmie pod uwagę możliwości wyjazdów na bliższe i dalsze wycieczki. Niezapomniane wrażenia z takich badawczych wypraw są znakomitym wstępem do odkrywania i zdobywania wiedzy.