

PROGRAM NAUCZANIA EDUKACJI EKOLOGICZNEJ

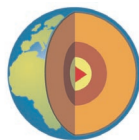
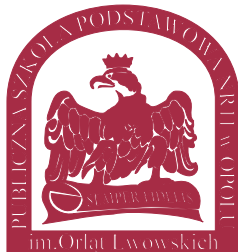


Comenius – Partnerskie Projekty Szkół
– Akcja: Ratujmy Planetę!

Polska, Opole, 2009–2011



DG Edukacja i Kultura
Program „Uczenie się przez całe życie”
Comenius



ACTION:
SAVE THE PLANET!

www.psp11.opole.pl

» EDUKACJA EKOLOGICZNA W KONTEKŚCIE EUROPEJSKIM	str. 3
» WSTĘP	str. 9
» CELE OGÓLNE	str. 11
» TEMATYKA PROGRAMU	str. 12
» OCENA	str. 12
» STANDARDY OSIĄGNIĘĆ W RAMACH PROGRAMU NAUCZANIA	str. 13
» KLASA II	str. 15
» KLASA III	str. 16
» KLASA IV	str. 19
» KLASA V	str. 21
» KLASA VI	str. 23
» KLASA VII	str. 24
» KLASA VIII	str. 26
» KLASA IX	str. 28
» KLASA X	str. 30

Wydawca:

Publiczna Szkoła Podstawowa nr 11 im. Orłąt Lwowskich,
Opole, Polska

Autorami programu są nauczyciele uczestniczący w projekcie

„Akcja: Ratujmy Planetę!” ze szkół:

- Szkoła nr 194 “Marin Sorescu”, Bukareszt, Rumunia
- Agrupamento de Escolas de Lamaçães - Escolas EB 2,3 de Lamaçães, Braga, Portugalia
- Szkoła Podstawowa Mikro Evmiro, Xanthi, Grecja
- Gulcukler Adnan Olkay Ilkogretim Okulu, Izmir, Turcja
- Profesionalna Gimnazia Po Targovia I, Restorantiorstvo, Vratza, Bułgaria
- Fria InterMillaskolan, Motala, Szwecja
- **Publiczna Szkoła Podstawowa nr 11 im. Orłąt Lwowskich, Opole, Polska**
- CEIP Creixa, Piera, Hiszpania
- 2' Circolo didattico di Civitavecchia, Rzym, Włochy

Projekt, grafika, DTP: Zbigniew Cieśliński

EDUKACJA EKOLOGICZNA W KONTEKŚCIE EUROPEJSKIM



Głównym priorytetem programu „Uczenie się przez całe życie”, opracowanego przez Komisję Europejską, jest konsolidacja edukacji i kształcenia zawodowego zmierzające do realizacji celu Traktatu Lizbońskiego, jakim jest uczynienie Unii Europejskiej „najbardziej konkurencyjną w świecie gospodarką opartą na wiedzy, zdolną do stałego wzrostu gospodarczego, któremu towarzyszy ilościowy i jakościowy wzrost liczby miejsc pracy i jedności społecznej”, zapewniający jednocześnie lepszą ochronę środowiska dla przyszłych pokoleń. W tym kontekście jed-

ną z głównych dziedzin tej akcji jest „konsolidacja zrównoważonego rozwoju, łącznie z aspektami odnoszącymi się do energii i zmian klimatycznych, poprzez działania podejmowane na wszystkich polach i dziedzinach edukacji i szkolenia”. Celem programu jest zachęta do wymiany, współpracy i mobilności systemów edukacji i szkolenia w ramach Unii Europejskiej tak, by stały się one modelowym przykładem jakości i efektywności w skali światowej.

Program Comenius ma na celu poprawienie jakości kształcenia poprzez określone kryteria odnoszące się do pierwszego poziomu edukacji od przedszkola i szkoły

podstawowej po szkoły średnie, a zalecenie 2006/962/WE Parlamentu Europejskiego określa osiem kluczowych umiejętności dla uczenia się przez całe życie, jakie młodzi ludzie muszą opanować do końca pierwszego okresu swojej edukacji i szkolenia. Obejmują one nie tylko podstawowe umiejętności (porozumiewanie się w języku ojczystym, językach obcych, umiejętności matematyczne i podstawowe umiejętności w dziedzinie nauki i technologii, umiejętności informatyczne), ale również umiejętności przekrojowe (uczenie się jak się uczyć, umiejętności społeczne i obywatelskie, poczucie inicjatywy i przedsiębiorczości oraz świadomość i ekspresja kulturowa) – wiele z nich wspomniano jako cele wielokierunkowe w narodowych programach nauczania – a więc skupiają się one na szkole jako całości. Kluczowe umiejętności:

- Porozumiewanie się w języku ojczystym.
- Porozumiewanie się w językach obcych.
- Umiejętności matematyczne i podstawowe umiejętności z dziedziny nauki i technologii.
- Umiejętności informatyczne.
- Nauka uczenia się.
- Umiejętności społeczne i obywatelskie.
- Poczucie inicjatywy i przedsiębiorczości.
- Świadomość i ekspresja kulturowa.

W ramach programu Comenius dąży się do rozwoju wiedzy i wprowadzania innowacji, by polepszyć edukację i kształcenie zawodowe grona pedagogicznego oraz zapewnić mu materiały metodyczne i innego rodzaju wsparcie.

Program Comenius: „AKCJA RATUJMY PLANETĘ!” (w wersji anglojęzycznej „Action: Save the Planet!” – w skrócie ASP) trwa od roku 2009 do 2011, a jednym



■ Siatki edukacyjne

z jego głównych celów jest szczegółowe opracowanie zbioru metod uczenia się i nauczania wspierających „przekrojowe” kluczowe umiejętności. Projekt jest wielostronnym partnerstwem, w którym uczestniczy dziewięć szkół z dziewięciu krajów europejskich:

- Szkoła nr 194 ‘Marin Sorescu’, Bukareszt, Rumunia
- Agrupamento de Escolas de Lamações – Escolas EB 2,3 de Lamações, Braga, Portugalia
- Szkoła Podstawowa Mikro Evmiro, Xanthi, Grecja
- Gulcukler Adnan Olkay Ilkogretim Okulu, Izmir, Turcja
- Profesionalna Gimnazia Po Targovia I, Restorantiorstvo, Vratza, Bułgaria
- Fria InterMiliaskolan, Motala, Szwecja
- Publiczna Szkoła Podstawowa nr 11 im. Orląt Lwowskich, Opole, Polska

- C.E.I.P. Josefa Frias Creixa, Piera, Hiszpania
- 2 Circolo didattico di Civitavecchia, Rzym, Włochy

Kontekst globalny projektu ASP odnosi się do faktu, iż zasoby naturalne Ziemi użytkowane są przez 5,3 miliarda ludzi. Rozwój przemysłowy i wielki wzrost populacji spowodowały poważne zużycie zasobów naturalnych: wycinanie lasów, wydobywanie kopalin, eksploatacja źródeł energii, generowanie niebezpiecznych odpadów. Efekt takich działań na środowisko stał się bardziej oczywisty:

- zmniejszenie się obszarów zalesionych,
- zanieczyszczenie powietrza, wody i gleby,
- warstwa ozonowa staje się coraz cieńsza,
- wzrost globalnego ocieplenia i efektu cieplarnianego,

- erozja powierzchni ziemi,
- brak równowagi ekosystemów,
- poważne pogorszenie się stanu środowiska.

Wszystko to ma ogromnie destrukcyjny wpływ oraz straszliwe skutki: wymieranie gatunków, ekspansja pustyni, zmiany klimatu, ekstremalne zjawiska pogodowe, skażenie pestycydami, wzrost problemów zdrowotnych ludności, głód, bieda, utrata istnień ludzkich oraz spadek jakości życia. Popyt na poprawę jakości życia przez pozyskiwanie wiedzy i informacji, umiejętności, motywację, podejście i aktywne zaangażowanie w wydajne i racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych, jak również przyjęcie odpowiedzialności za utrzymanie jakości środowiska są powodami, dla których uważamy, że Edukacja Środowiskowa jest niezwykle potrzebnym procesem, z którego wynika rozwój strategii, tworzenie rzeczywistego programu



■ Eko-teatrzyk



■ Przesadzanie kwiatów

dla edukacji środowiskowej. Idee te są zgodne z dokumentami UE dotyczącymi programów, „Strategii Lizbońskiej”, „Strategii Zrównoważonego Rozwoju UE”, „Karty Ziemi” UNESCO oraz ogłoszeniem „Dekady Edukacji dla Zrównoważonego Rozwoju”. Wszystkie wymienione dokumenty określają globalne cele i strategie mające na celu wypełnienie tych postulatów.

Edukacja ekologiczna oparta jest na uniwersalnych, całościowych i spójnych zasadach. U podstawy tych zasad leży świadomość, że świat oparty jest na wzajemnych oddziaływaniach, że każda akcja wywołuje reakcję, która, w kontekście systemów naturalnych, jest w większości przypadków nieprzewidywalna. Każdy człowiek musi zrozumieć, jaki wpływ ma jego życie na życie naszej planety i wziąć na siebie odpo-

wiedzialność. Uczniowie mają możliwość obserwowania, odnajdywania i rozumienia konsekwencji ludzkich działań na środowisko, jak również przedstawiania swoich pomysłów, prezentowania własnego podejścia dotyczącego odpowiedzialności jaką przyjmują wobec środowiska, w którym żyją. W ten sposób Edukacja Środowiskowa staje się „stylem życia”.

Zaproponowany przez nas projekt ASP dotyczy edukacji środowiskowej i jest adresowany do nauczycieli i uczniów na wszystkich poziomach edukacji. Projekt zakłada stworzenie pomocniczego programu zajęć, który będzie zawierał interaktywne lekcje, ukierunkowane na podejmowanie decyzji, uznawanie odpowiedzialności za swoje zdrowie i środowisko, rozwijanie wiary we własne możliwości i troski o otoczenie.

Filozofia projektu ASP oparta jest na założeniu, że ludzka istota jest jednym z systemów naturalnych, który współdziała z innymi systemami tak, że każda ludzka akcja ma wpływ na inne systemy w taki czy inny sposób. Będzie to poparte teoretycznymi i praktycznymi wskazówkami, które stworzą edukacyjny dezyderat wprowadzający w życie cele nauczania:

- Zrozumienie interakcji między systemami naturalnymi.
- Zdobywanie informacji o bieżącym stanie środowiska i problemach ekologicznych.
- Nabywanie świadomości o odpowiedzialności każdego z nas za środowisko, w którym żyjemy.
- Przyjmowanie aktywnych i czynnych ról w polepszaniu jakości życia poprzez czynienie świata lepszym i zdrowszym.

Idea projektu ASP będzie przekazywana uczniom poprzez różnorodność przedsięwzięć zaproponowanych w planie działań, co może pomóc w ustaleniu systemu wartości, który uczniowie będą promować i który wpłynie na podejmowane przez nich później decyzje. Krzewienie systemu wartości w szkołach ułatwi rozwój i podtrzymanie wolnego i otwartego społeczeństwa opartego na fundamentalnych ideach: jedności, wspólnoty i pozytywnego myślenia. W ten sposób będziemy w stanie przezwyciężyć obojętność i młodzi ludzie od wczesnych lat będą widzieli, że każdy ma moc działania i razem możemy pokonać każdą przeszkodę. Ukazane zostaną związki między wartościami, przekonaniem, postawami i rozwojem etyki społecznej. Pedagogiczne koordynaty projektu (odpowiednie i pełne informacje, uświadamianie sobie problemów związanych ze środowiskiem, podejmowanie decyzji i działanie) przyczynią się do rozwoju metodologii

pedagogicznej w krajach zaangażowanych w partnerstwo poprzez wprowadzanie do programu nauczania innowacyjnych tematów opartych na procesie podejmowania decyzji przez samych uczniów. Końcowe produkty wytworzone w projekcie ASP zaproponują nauczycielom kreatywne i interaktywne metody, które będą miały za zadanie udoskonalić proces zdobywania informacji przez uczniów i zwiększyć ich aktywne zaangażowanie w działania na rzecz ochrony i rozwoju środowiska („nauka przez działanie”).

Przyjętym celem projektu ASP jest promowanie współpracy między szkołami w Europie w celu rozwijania podstawowych kompetencji w naukach ścisłych i technologii oraz wzajemnych interpersonalnych i społecznych kompetencji uczniów; będzie to osiągnięte w edukacji środowiskowej realizowanej w instytucjach edukacyjnych.



■ Prace dzieci z zakresu ekologii

Cele projektu:

- Zapoznanie uczniów z technikami dokumentowania informacji pozyskanych z różnych źródeł: książek, magazynów, dokumentów, Internetu.
- Zrozumienie roli, jaką każdy z nas ma w tworzeniu nowego świata, zdrowszego środowiska.
- Rozwijanie interpersonalnych i społecznych kompetencji poprzez rozwój pozytywnych postaw.
- Stworzenie europejskiej przestrzeni do nauki, badań i działań wspólnych dla uczniów i nauczycieli z instytucji partnerskich, w celu wspólnego wypracowania końcowych, innowacyjnych produktów: Szkolnego programu nauczania edukacji środowiskowej i Przewodnika metodycznego do edukacji środowiskowej.
- Realizacja aktywnego obywatelstwa i jedności społecznej poprzez dialog międzykulturowy, wymianę dobrych praktyk i wspólne rozwiązywanie problemów.



■ Marzanna
– ogólnoszkolny
rajd na powitanie
wiosny 2010 r.

Nasze partnerstwo ma na celu wypracowanie „Szkolnego planu nauczania edukacji środowiskowej”, który zaoferuje nauczycielom kreatywne i interaktywne alternatywy dydaktyczne. Wraz z trwaniem projektu, cele, zadania, treści, działania i metody zaproponowane w planie nauczania zyskają wyraźny profil poprzez praktyczne projekty, w które zaangażowani będą uczniowie. Różne elementy

szkolnego planu nauczania będą sprawdzane podczas działań z uczniami. Przewodnik będzie ułożony według tematów i będzie propozycją rzeczywistych planów lekcji z praktycznymi ćwiczeniami. Dokumenty pedagogiczne wypracowane w partnerstwie ASP będą dostępne dla zainteresowanych, do wykorzystania na lekcjach biologii, zajęciach edukacji doradczej i społecznej, podczas dodatkowych zajęć edukacji ekologicznej lub innych zajęć pozalekcyjnych. W ten sposób końcowe produkty projektu będą wspierały udoskonalanie metod pedagogicz-

nych, zapewniając rozpoznawanie i zapewnianie osiągniętych zdobyczy na szerszym polu edukacyjnym. Zespoły z dziewięciu instytucji partnerskich przyjęły odpowiedzialność za wypełnienie celów, założeń i treści projektu edukacji środowiskowej dla uczniów, podejmując wszystkie niezbędne kroki do wypracowania produktów i rezultatów projektu. Bezpośredni kontakt między nauczycielami i uczniami z różnych krajów eu-

ropejskich poprzez zastosowanie technologii komunikacyjno-informacyjnej, wspólne studia nad ochroną środowiska, wspólne i jednolite działania, zwiększanie tolerancji, współpracę dla osiągnięcia wspólnych celów i wzajemnego zrozumienia są zadaniami, które przyczynią się do zwiększenia wartości dodanej i nadają projektowi ASP wymiar europejski.



WSTĘP

W dokumencie przyjętym na płaszczyźnie europejskiej „potrzeby edukacyjne” definiowane są jako „odpowiedź systemów edukacyjnych na wymagania współczesnego świata”. Zapoczątkowany proces stymuluje przejście od szczegółowych do ogólnych międzydyscyplinarnych etapów, które umożliwią zdobycie dogłębnej wiedzy na temat wybranych problemów nowoczesnego świata, polityki, ekonomii, środowiska, populacji oraz zdrowia. Nowe systemy kształcenia mają na celu wprowadzenie do szkolnych programów nauczania uzupełniającego modułu kształcenia, oceny oraz doboru informacji.

Tematy związane z zanieczyszczeniem i ochroną środowiska można znaleźć w wielu przedmiotach szkolnych, co uniemożliwia uczniom nabycie holistycznego i ujednoliconego spojrzenia na złożoność zjawia-

ska, środowisko i jego degradację oraz ich skutki w przyszłości. Tak więc uznaliśmy za konieczne posiadanie spójnego i trwałego programu nauczania ekologii i wspólnie z partnerami europejskiego projektu Comenius „Akcja: Ratujmy Planetę!” stworzyliśmy „Program Edukacji Ekologicznej dla dzieci w wieku 7 - 16 lat” (klasy II – X). Dokument ten zawiera treści, propozycje rozwiązań lekcji oraz praktyczne zadania i może być wprowadzony jako przedmiot uzupełniający do szkolnego programu nauczania. Program ma na celu propagowanie wśród uczniów odpowiedzialności za siebie i innych, zachęca do aktywnego obywatelstwa i dążenia do osiągania niezbędnych w demokracji europejskiej ideałów. Podstawowe cele Edukacji Ekologicznej to:

- nabycie właściwej i kompletnej wiedzy na temat przyrody, współzależności systemów naturalnych oraz obecnego stanu środowiska;
- uświadomienie uczniom konieczności działania w celu ochrony środowiska, a tym samym poprawy jakości życia;

- nabycie systemu wartości, mającego na celu budowanie odpowiedzialnej postawy i podejmowanie odpowiednich decyzji dotyczących środowiska;
- wykorzystanie nabytej wiedzy i doświadczenia w rzeczywistych i zaplanowanych działaniach mających na celu pomoc w rozwiązaniu niektórych problemów społeczności lokalnej ze zwróceniem uwagi na stan środowiska.

„Program Edukacji Ekologicznej” ma zatem być pomocny w przekształcaniu meto-

dyki kształcenia w krajach partnerskich poprzez wprowadzanie innowacyjnych zagadnień opartych na procesie działania i podejmowania decyzji przez samych uczniów, jak i nauczycieli. Jego zadaniem ma być również promocja kreatywnych i interaktywnych metod mających wzmocnić proces przyswajania informacji przez uczniów i ich aktywnego zaangażowania w zadania związane z ochroną i rozwojem środowiska („uczenie przez działanie”). Zawartość dydaktyczna programu, jego cele, zadania oraz system oceniania uczniów są dostoso-



■ Wystawa prac ekologicznych

wane do ich wieku i psychiki. Program ma wzmocnić:

- Faktyczne badania podejmowane przez uczniów.
 - Sposoby rozwiązywania problemów związanych ze środowiskiem i jego ochroną.
- Inicjatywę i swobodę w podejmowaniu przez uczniów decyzji i wyrażania opinii.

Proponowane zadania będą inspirujące i atrakcyjne dla uczniów, jak i nauczycieli. Organizacja lekcji będzie miała tradycyjny charakter – lekcja będzie zaplanowana i zorganizowana jako proces naukowo-edukacyjny zawierający następujące elementy:

- Zadania mające na celu badanie i odkrywanie środowiska.
- Eksperymenty i pokazy.
- Różnorodne zajęcia praktyczne (opieka nad roślinami i zwierzętami, sadzenie roślin, zbiórka odpadów wtórnych).
- Gry, scenki.
- Konkursy, wystawy.
- Projekty na temat środowiska.

Lekcje będą przeprowadzane (w miarę możliwości jak najczęściej) na łonie natury. Metody nauczania dostosowane do wieku i psychiki dzieci będą sprzyjać rozwojowi indywidualnych inicjatyw oraz odpowiedzialności za swoje działania. Zachęcą uczniów do dyskusji, pracy w grupach, podejmowania decyzji oraz wypracowania projektów związanych ze środowiskiem. Podstawowe wiadomości zostaną zagwarantowane, ale nacisk będzie skierowany na włączenie uczniów do codziennych zadań i działań. Edukacja Ekologiczna jest złożonym i długotrwałym procesem. Rezultaty można oczekiwać po dłuższym okresie, ale proces edukacyjny należy rozpocząć bardzo wcześnie i kontynuować go przez cały okres nauki.



■ Segregacja śmieci w szkole

CELE OGÓLNE

- Rozwijanie i ćwiczenie zdolności do odkrywania-badania środowiska w celu uwypuklenia oddziaływań między systemami naturalnymi.
- Zrozumienie i używanie podstawowych pojęć ochrony środowiska poprzez uświadomienie sobie obecnych problemów ze środowiskiem.
- Rozwijanie inspirującego podejścia w odniesieniu do przyjętej odpowiedzialności w związku z ochroną środowiska.
- Rozwijanie zdolności i wzorów zachowań korzystnych dla ochrony środowiska naturalnego poprzez proces aktywnego działania i podejmowania decyzji.

TEMATYKA PROGRAMU

- ZIEMIA – żyjąca planeta.
- Bioróżnorodność lub skarby natury. Środowiska życia. Równowaga środowiska.
- Powietrze. Zanieczyszczenie powietrza. Zwalczanie zanieczyszczenia powietrza.
- Woda. Zanieczyszczenie wody. Działania w celu zapobieżenia zanieczyszczeniu wody.
- Gleba. Zanieczyszczenie gleby. Jak chronimy glebę?
- Siedlisko: dom, klasa, szkoła, okolica, miejscowość. Higiena siedliska.
- Oddziaływanie człowieka ze środowiskiem:
 - wpływ ludzkich działań na środowisko,
 - przykłady zanieczyszczeń w przemyśle, rolnictwie, transporcie.
- Odpady. Klasyfikacja odpadów, wpływ na środowisko, rozwiązania, recykling.
- Chronione rośliny i zwierzęta. Rośliny i zwierzęta zagrożone wymarciem (19 000 roślin i 500 gatunków zwierząt są na granicy wymarcia).
- Władze odpowiedzialne za ochronę środowiska.
- Kalendarz środowiskowy (ważne dni z punktu widzenia ochrony środowiska).
- Mały słownik edukacji i ochrony środowiska.

OCENA

1. Strategia oceny zawiera różne procedury oceny, będzie mieć różne etapy i zastosowania na różnych poziomach.
2. Uczniowie będą oceniani za aktywność, wiedzę i umiejętności oraz właściwą postawę proekologiczną.
3. Ocena będzie wystawiana w ciągu roku szkolnego w zależności od etapu programu nauczania: oceny bieżących postępów oraz ocena śródroczna i podsumowująca (końcowa).
4. Formy oceniania:
 - bezpośrednia obserwacja zaangażowania uczniów (ich udziału w programie oraz „jak się uczą”);
 - wypowiedzi ustne, prace pisemne i praktyczne działania.
5. Ocena będzie znaczącym etapem który określi, czy planowane cele zostały osiągnięte i czy rezultaty i wpływ Środowi-

skowego Programu Nauczania są adekwatne w stosunku do oczekiwanych. Ocena rozumiana jako dynamiczny, systematyczny i ciągły proces, dostarczy informacji, z których wyciągnięte zostaną wnioski prowadzące do poprawienia jakości procesu dydaktycznego.



STANDARDY OSIĄGNIĘĆ W RAMACH PROGRAMU NAUCZANIA

CELE RAMOWE	STANDARDY
1. Ćwiczyć i osiągnąć zdolności do zgłębiania i badania środowiska w celu uwypuklenia oddziaływań pomiędzy systemami naturalnymi.	● zrozumienie i wyjaśnienie terminów takich jak „środowisko naturalne”, „środowisko życia”, „bioróżnorodność”, „zasoby naturalne” zgodnie z cechami różnych grup wiekowych; ● opisanie istniejących powiązań pomiędzy różnymi składnikami środowiska oraz życiem roślin i zwierząt; ● podanie przykładów oddziaływań między ludźmi i środowiskiem.
2. Zrozumieć i używać podstawowych pojęć w odniesieniu do ochrony środowiska przez uświadomienie sobie dzisiejszych problemów ze środowiskiem.	● zapoznanie się i określenie konkretnych pojęć z dziedziny ochrony środowiska: „zanieczyszczenie”, „degradacja środowiska”, „zdrowie środowiskowe”.
3. Uzyskać wysoką motywację w odniesieniu do przyjętej odpowiedzialności za ochronę środowiska.	● zrozumienie znaczenia globalnych działań odnoszących się do wzbogacenia i ochrony środowiska; ● wyrażanie stosunku wobec bieżących kwestii w sprawie środowiska.
4. Zyskać umiejętności i rozwinąć korzystne zachowania w sprawie ochrony środowiska naturalnego przez działanie i podejmowanie decyzji.	● angażowanie się w działania praktyczne na rzecz ochrony środowiska tak, by rozwiązać konkretne problemy w tej dziedzinie, wykazując poziom wykszolenia w danej umiejętności.





■ Sprzątanie lasu – październik 2010 r.

KLASA II

CELE DYDAKTYCZNE I PRZYKŁADY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH

- ROZWIJANIE I ĆWICZENIE ZDOLNOŚCI DO ODKRYWANIA-BADANIA ŚRODOWISKA W CELU UWYPUKLENIA ODDZIAŁYWAŃ MIĘDZY SYSTEMAMI NATURALNYMI.

CELE DYDAKTYCZNE	PRZYKŁADY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH
Pod koniec klasy II uczniowie będą w stanie: ● 1.1 zrozumieć cechy geograficzne, biologiczne i społeczne naszego środowiska życia; ● 1.2 uświadomić sobie wrażliwość delikatnej równowagi środowiska w odniesieniu do trybu życia dziecka; ● 1.3 zrozumieć oddziaływanie pomiędzy człowiekiem a czynnikami środowiskowymi.	Przez cały okres klasy II zalecane są następujące zajęcia: ● wycieczki szkolne w celu zrozumienia określonych cech otaczających nas miejsc, ● oglądanie krajobrazów naturalnych: morze, wybrzeże, wzgórza, puszcza, bór sosnowy, las bukowy, ● wycieczki szkolne w celu poznania środowiska miejskiego centrum, przedmieść, targu rybnego, targu owocowo-warzywnego, ● lekcje ze specjalistami w terenie.

- ZROZUMIENIE I UŻYWANIE PODSTAWOWYCH POJĘĆ OCHRONY ŚRODOWISKA POPRZECZ UŚWIADOMIENIE SOBIE OBECNYCH PROBLEMÓW ZE ŚRODOWISKIEM.

CELE DYDAKTYCZNE	PRZYKŁADY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH
● 2.1 zrozumieć skutki oddziaływania pomiędzy człowiekiem a środowiskiem w żywiołach powietrza, wody i ziemi; ● 2.2 zrozumieć fakt, iż wytwarzanie energii niezbędnej dla postępu może powodować degradację środowiska.	● naturalne surowce energetyczne i ich użytkowanie, ● warsztaty w celu zrozumienia cech środowiska naturalnego – powietrza, wody, gleby, ● lekcje ze specjalistami, ● opis przyczyn zanieczyszczeń, proste eksperymenty, ● poszukiwanie informacji przy użyciu różnych mediów / książek, ● krańcowe konsekwencje wymierania gatunków, pustynnienia, skażenia, głodu i ubóstwa.

- ROZWIJANIE INSPIRUJĄCEGO PODEJŚCIA W ODNIESIENIU DO PRZYJĘTEJ ODPOWIEDZIALNOŚCI W ZWIĄZKU Z OCHRONĄ ŚRODOWISKA.

CELE DYDAKTYCZNE	PRZYKŁADY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH
● 3.1 poznać odnawialne i nieodnawialne zasoby naturalne; ● 3.2 mieć świadomość, że zasoby naturalne planety są ograniczone i ulegają wyczerpaniu; ● 3.3 promować ochronę naszego środowiska życia przez małe, codzienne czynności; ● 3.4 sprzyjać właściwym z punktu widzenia środowiska czynnościom i zachowaniom własnej społeczności.	● zwiedzanie elektrowni, portu i wysypiska śmieci, ● recykling, ● segregacyjna zbiórka odpadów w miejscu przebywania: dom, klasa, ogród, park miejski, ● wytwarzanie przedmiotów i podarków z materiałów wtórnych, ● właściwe zachowanie w różnych okolicznościach w mieście, na plaży, w parku itd.

● ROZWIJANIE INSPIRUJĄCEGO PODEJŚCIA W ODNIESIENIU DO PRZYJĘTEJ ODPOWIEDZIALNOŚCI W ZWIĄZKU Z OCHRONĄ ŚRODOWISKA.

CELE DYDAKTYCZNE	PRZYKŁADY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH
● 4.1. wytworzyć pojęcia własnej osoby jako podstawowego podmiotu w utrzymaniu równowagi środowiska; ● 4.2. rozwijać i kształtować świadomość naszych pierwszo- i drugorzędnych potrzeb; ● 4.3. zrozumieć, że w celu zaspokojenia naszych potrzeb, środowisko wokół będzie nieuchronnie zmienione; ● 4.4. zrozumieć, że „zdrowie człowieka i zdrowie środowiska są ze sobą połączone”.	● zajęcia odnoszące się do wielu przedmiotów: geografii, nauk przyrodniczych, historii, mające na celu odróżnienie potrzeb podstawowych od wtórnych, ● przekształcenie potrzeb w odniesieniu do ewolucji człowieka (zajęcia, gry, przedstawienia), ● pierwszo- i drugorzędne potrzeby dorosłych i dzieci, ● zrozumienie i użytkowanie miejscowych zasobów również w odniesieniu do ugrupowań biologicznych (rolnictwo, rybactwo, górnictwo).

KLASA III

CELE DYDAKTYCZNE I PRZYKŁADY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH

● ROZWIJANIE I ĆWICZENIE ZDOLNOŚCI DO ODKRYWANIA-BADANIA ŚRODOWISKA W CELU UWYPUKLENIA ODDZIAŁYWAŃ MIĘDZY SYSTEMAMI NATURALNYMI.

CELE DYDAKTYCZNE	PRZYKŁADY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH
Pod koniec klasy III uczniowie będą w stanie: ● 1.1. scharakteryzować środowisko biologiczne, geograficzne i społeczne; ● 1.2. zrozumieć powiązania pomiędzy różnymi składnikami środowiska (czynniki biotyczne i abiotyczne) oraz między środowiskiem i ludźmi (potrzeby ludzkich społeczności); ● 1.3. zidentyfikować aspekty ludzkiego oddziaływania ze środowiskiem.	Przez cały okres klasy III zalecane są następujące zajęcia: ● ćwiczenia polegające na kierowanej obserwacji przyrody, ● wycieczki w celu obserwacji pobliskiego środowiska naturalnego, ● rozpoznawanie cech fizycznych okolicy, jej charakterystycznej flory i fauny, ● rozpoznawanie różnych środowisk życia, ● ćwiczenia polegające na porównywaniu różnych środowisk życia / obszarów geograficznych, ● klasyfikacja roślin i zwierząt zgodnie ze środowiskiem w którym żyją, ● uwypuklanie wpływu warunków środowiskowych na życie roślin, zwierząt i ludzi, ● rozpoznawanie zasobów naturalnych użytkowanych przez ludzi, ● analiza użytkowania i eksploatacji zasobów naturalnych (wycinanie lasów, wydobywanie surowców mineralnych, energia odnawialna, uprzemysłowienie), ● wykonywanie pewnych praktycznych ćwiczeń na świeżym powietrzu, ● dokumentacja zajęć i wybór informacji na dane tematy, używanie różnych źródeł (książek, mediów), ● opracowanie tematycznych portfolio.

● ZROZUMIENIE I UŻYWANIE PODSTAWOWYCH POJĘĆ OCHRONY ŚRODOWISKA POPRZEC UŚWIADOMIENIE SOBIE OBECNYCH PROBLEMÓW ZE ŚRODOWISKIEM.

CELE DYDAKTYCZNE	PRZYKŁADY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH
● 2.1. zaobserwować i nazwać efekty oddziaływania pomiędzy ludźmi i środowiskiem; ● 2.2. rozpoznać procesy i zjawiska które jawią się jako mające znaczny wpływ na środowisko (aktualne kwestie związane ze środowiskiem); ● 2.3. zbadać czynniki które wywierają wpływ na okoliczne środowisko; ● 2.4. zrozumieć, że każde działanie w środowisku ma długoterminowe i globalne skutki; ● 2.5. podkreślić związki między zdrowiem osoby, rodziny lub kondycją społeczeństwa a jakością środowiska; ● 2.6. być świadomym, że indywidualne i zbiorowe działania mogą ochronić środowisko i utrzymać równowagę między jakością życia i jakością środowiska.	● obserwacja skutków jakie na środowisko wywiera intensywna eksploatacja zasobów naturalnych (zanieczyszczenie powietrza, wody, gleby, zmiany klimatyczne, nierównowaga ekosystemu, poważna degradacja środowiska), ● podkreślenie głównych skutków ludzkich działań na środowisko; wymieranie gatunków, ekspansja pustyń, skażenie pestycydami, rosnące problemy zdrowotne, głód i bieda, utrata istnień ludzkich, ● prowadzenie studium przypadku na temat skutków oddziaływania między człowiekiem a przyrodą z użyciem sytuacji znanej dzieciom z ich środowiska (domowe odpady, zanieczyszczenie powietrza, hałas itd.), o obserwowanie jak własne działania wpływają na środowisko, ● rozpoznawanie cech zdrowego środowiska, ● podkreślanie związku przyczynowo-skutkowego między zdrowym środowiskiem a zdrowiem ludzkim, ● rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji („Jakich zmian mogę dokonać w codziennym życiu by zmniejszyć konsumpcję i oszczędzić energię?”), ● rozpoznawanie pojęć związanych z ochroną środowiska poprzez przystępne i zabawne ćwiczenia (np. „Moje pomysły”), ● twórcze gry które pobudzają proces uczenia się, ● planowanie aktywnych projektów takich jak „Mój świat, nasz świat”.

● ROZWIJANIE INSPIRUJĄCEGO PODEJŚCIA W ODNIESIENIU DO PRZYJĘTEJ ODPOWIEDZIALNOŚCI W ZWIĄZKU Z OCHRONĄ ŚRODOWISKA.

CELE DYDAKTYCZNE	PRZYKŁADY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH
● 3.1. określić elementy które sprawiają, że środowisko staje się przyjazne lub wrogie; ● 3.2. być świadomym własnego podejścia do środowiska i roli każdego w tworzeniu lub zapobieganiu problemom ze środowiskiem; ● 3.3. wyrazić osobiste podejście do środowiska; ● 3.4. określić strategię mającą na celu uczynienie wszystkich odpowiedzialnymi w kwestii ochrony środowiska; ● 3.5. używać metod postępowania które cieszyć się będą uznaniem tak wielu członków społeczności jak to możliwe; ● 3.6. zbudować system wartości, który będzie prowadził do pozytywnych wyborów i decyzji.	● dzielenie się osobistym „obrazem ogólnym” zdrowego środowiska („Miejsce, w którym czuję się szczęśliwy”), ● określanie elementów które tworzą nieprzyjazne środowisko, ● rozmowy na temat czynności i umiejętności ludzi które pomagają utrzymać higienę i zdrowie środowiskowe, ● określanie osobistych lub zbiorowych działań, które szkodzą środowisku, ● „Szczęśliwy las, smutny las” - odtwarzanie ról, ● wybór stwierdzeń z kwestionariusza, które odpowiadają osobistemu spojrzeniu na środowisko, ● proponowanie czynności do wykonania przez społeczność w celu poprawy stanu środowiska,

	PRZYKŁADY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH
	● napisanie listu otwartego do władz w dziedzinie wniosków i propozycji mających na celu poprawę obecnego stanu środowiska, ● rozwiniecie planu działań w celu zdobycia umiejętności lub poprawy ochrony środowiska („Twoje działania mają znaczenie”), ● podanie powodów osobistych opinii w kwestii podejścia do środowiska, ● przedstawianie pozytywnego obrazu własnej osoby w oparciu o czynności promujące obecne rozmaite pomysły na ochronę środowiska.

● ROZWIJANIE ZDOLNOŚCI I WZORÓW ZACHOWAŃ KORZYSTNYCH DLA OCHRONY ŚRODOWISKA NATURALNEGO POPRZEC PROCES AKTYWNEGO DZIAŁANIA I PODEJMOWANIA DECYZJI.

CELE DYDAKTYCZNE	PRZYKŁADY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH
● 4.1. przyswoić sobie zasady i wzorce zachowań w odniesieniu do środowiska; ● 4.2. rozwinąć zdolność do podejmowania decyzji i wykonywania czynności mających na celu zapobieżenie i rozwiązanie konkretnych problemów odnoszących się do związku między osobą a jej środowiskiem; ● 4.3. zintegrować zdobytą wiedzę o ochronie i poprawie stanu środowiska z codziennymi czynnościami; ● 4.4. używać nowej wiedzy i umiejętności w różnych kontekstach; ● 4.5. zdobyć doświadczenie w użyciu wiedzy i umiejętności; ● 4.6. zbudować „sieci edukacyjne” (edukacja metodą kaskadową) przez przedstawianie rezultatów działań na rzecz ochrony środowiska uczniom z innych klas w celu powtórzenia ich w innych kontekstach.	● tworzenie zasad związanych ze środowiskiem w odniesieniu do różnych sytuacji (w parku, w lesie, na wycieczce itd.), ● wdrażanie aktywnych projektów takich jak: „Obiecuję, że...” w imię ochrony środowiska, ● wykonywanie pewnych praktycznych ćwiczeń na świeżym powietrzu: sadzenie kwiatów lub drzew, troska o ogródek szkolny lub park itd, ● zbiórka surowców wtórnych, ● inicjatywa w celu ograniczenia konsumpcji i oszczędzania energii, ● uczestnictwo w działaniach zorganizowanych z okazji świąt związanych ze środowiskiem, ● ochotnicze uczestnictwo w działaniach zorganizowanych przez społeczność (np. kampania wiosenna), ● wykorzystywanie tekstów pomocniczych, ● wymiana doświadczeń i dobrych praktyk z uczniami z innych klas, ● opracowanie materiałów promujących działania związane ze środowiskiem: ulotki, plakaty, które powinny być eksponowane z okazji różnych wydarzeń w życiu szkoły i społeczności, ● zbieranie zdjęć do klasowego albumu zrobionych w trakcie różnych działań, ● stworzenie małego słownika terminów z dziedziny edukacji i ochrony środowiska.



KLASA IV

CELE DYDAKTYCZNE I PRZYKŁADY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH

- ROZWIJANIE I ĆWICZENIE ZDOLNOŚCI DO ODKRYWANIA-BADANIA ŚRODOWISKA W CELU UWYPUKLENIA ODDZIAŁYWAŃ MIĘDZY SYSTEMAMI NATURALNYMI.

CELE DYDAKTYCZNE	PRZYKŁADY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH
Pod koniec klasy IV uczniowie będą w stanie: ● 1.1 identyfikować, umiejscawiać i opisywać główne cechy naturalne terenu z wykorzystaniem wiedzy geograficznej; ● 1.2 posiadać wiedzę na temat środowiska, w którym żyją; ● 1.3 poprzez różnorodne metody wsparcia wykorzystać i rozwinąć swoją świadomość w celu obserwacji i analizy stanu środowiska.	Przez cały okres klasy IV zalecane są następujące zadania: ● opracowanie mini-książeczki z informacjami o najbliższym środowisku, ● badanie użycia różnych roślin, ● udział w wycieczkach w celu obserwacji i poznania najbliższej okolicy, ● analiza obiegu wody w środowisku życia ucznia, ● badanie stanu zużycia wody w domu i szkole, ● wykonanie stracha na wróble, ● wykorzystanie ogródków szkolnych do analizy pochodzenia roślin, ich migracji i światowych technik sadzenia.

- ZROZUMIENIE I UŻYWANIE PODSTAWOWYCH POJĘĆ OCHRONY ŚRODOWISKA POPRZEC UŚWIADOMIENIE SOBIE OBECNYCH PROBLEMÓW ZE ŚRODOWISKIEM.

CELE DYDAKTYCZNE	PRZYKŁADY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH
● 2.1. identyfikować problemy środowiska; ● 2.2. umiejscawiać dany problem; ● 2.3. analizować problemy środowiska i ich konsekwencje; ● 2.4. oceniać alternatywy; ● 2.5. podać własne propozycje ochrony środowiska.	● badanie rzek - obserwacja eksploatacji środowiska wodnego, ● samoocena odpowiedzialnego wykorzystania zasobów naturalnych, ● wykonanie projektu „Pożar”, ● wypracowanie listy praw i obowiązków, ● wykonanie książeczki ekologicznej, ● dyskusje na temat prawdziwych problemów środowiska, ● kalendarz świąt związanych ze środowiskiem (15 marca - Dzień Praw Konsumenta, 22 marca - Światowy Dzień Wody, 7 kwietnia - Światowy Dzień Zdrowia, 9 maja - Dzień Europejski, 5 czerwca - Światowy Dzień Środowiska), ● gromadzenie wiadomości o środowisku, ● prezentacje multimedialne, wystawy zdjęć i plakatów.



● ROZWIJANIE INSPIRUJĄCEGO PODEJŚCIA W ODNIESIENIU DO PRZYJĘTEJ ODPOWIEDZIALNOŚCI W ZWIĄZKU Z OCHRONĄ ŚRODOWISKA.

CELE DYDAKTYCZNE	PRZYKŁADY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH
● 3.1. zadawać sobie pytania na temat zjawiska jakim jest nasze najbliższe środowisko; ● 3.2. brać udział w projektach dotyczących ochrony środowiska; ● 3.3. wykorzystać wiedzę naukową w celu zrozumienia problemów środowiska i podejmowania spójnych decyzji; ● 3.4. umiejętnie współdziałać z najbliższym otoczeniem.	● wytwarzanie papieru z odzysku, ● opracowanie zestawu gier i zagadek na temat bioróżnorodności, ● wyszukiwanie i odkrywanie pojęć ekologicznych: erozja, wycinka lasów, środowisko naturalne, różnorodność, ekosystem, zielona rewolucja, produkt naturalny itp., ● dyskusje w klasach na temat znaczenia różnorodności w środowisku, ● planowanie przyjęcia z wykorzystaniem bioróżnorodnych produktów naturalnych, ● nabycie wiedzy na temat organizacji i instytucji zajmujących się ochroną bioróżnorodności, ● pomoc wyżej wymienionym organizacjom.

● ROZWIJANIE ZDOLNOŚCI I WZORÓW ZACHOWAŃ KORZYSTNYCH DLA OCHRONY ŚRODOWISKA NATURALNEGO POPRZEC PROCES AKTYWNEGO DZIAŁANIA I PODEJMOWANIA DECYZJI.

CELE DYDAKTYCZNE	PROPOZYCJE ZADAŃ DYDAKTYCZNYCH
● 4.1. brać udział w projektach grupowych; ● 4.2. rozwiązywać problemy; ● 4.3. wpłynąć na poprawę stanu życia społeczności lokalnej; ● 4.4. promować odpowiedzialną konsumpcję; ● 4.5. wykorzystać kreatywne i krytyczne podejście w celu zanalizowania informacji, rozwiązywania problemu oraz podejmowaniu decyzji.	● dyskusje na temat negatywnego wpływu zachowań ludzkich na bioróżnorodność oraz podejmowanych działań w przyszłość, ● ilustracja pojęć i wyrażen pojawiających się w klasowych dyskusjach, ● wiersze i opowiadania na temat bioróżnorodności, ● wybór zadań i ról w szkolnym ogródku, ● założenie szkolnego kompostownika w celu składowania warzywnych i owocowych odpadków, ● prezentacja wytworzonych materiałów młodszym kolegom i rodzicom.



KLASA V

CELE DYDAKTYCZNE I PRZYKŁADY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH

- ROZWIJANIE I ĆWICZENIE ZDOLNOŚCI DO ODKRYWANIA-BADANIA ŚRODOWISKA W CELU UWYPUKLENIA ODDZIAŁYWAŃ MIĘDZY SYSTEMAMI NATURALNYMI.

CELE DYDAKTYCZNE	PRZYKŁADY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH
Pod koniec klasy V uczniowie będą w stanie: ● 1.1 włączyć się do zadań mających na celu potrzebę kontaktu ze środowiskiem; ● 1.2 dokonywać wnikliwej obserwacji środowiska naturalnego; ● 1.3 rozumieć potrzebę troski o środowisko oraz nawiązać emocjonalną więź ; ze środowiskiem ● 1.4 umieć zachować się w obszarach chronionych.	Przez cały okres klasy V zalecane są następujące zadania: ● wycieczka w najbliższe okolice, obserwacja flory i fauny oraz wpływu człowieka na skład gatunkowy roślin i zwierząt, ● praca z planem miasta, obliczanie powierzchni terenów zielonych, ● wycieczki do najbliższych rezerwatów przyrody i parków krajobrazowych, ● wykonywanie zielników roślin występujących w najbliższej okolicy, ● sadzenie drzew i krzewów ozdobnych wokół szkoły, ● zakładanie karmników i dokarmianie ptactwa w okresie zimowym, ● wycieczki do regionalnych izb leśnych, ● wykonanie albumu promującego piękno przyrody danego regionu.

- ZROZUMIENIE I UŻYWANIE PODSTAWOWYCH POJĘĆ OCHRONY ŚRODOWISKA POPRZEC UŚWIADOMIENIE SOBIE OBECNYCH PROBLEMÓW ZE ŚRODOWISKIEM.

CELE DYDAKTYCZNE	PRZYKŁADY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH
● 2.1 wykazać się znajomością podstawowych pojęć związanych z ochroną przyrody; ● 2.2 rozróżniać podstawowe gatunki roślin i zwierząt znajdujących się w regionie; ● 2.3 umieć korzystać z literatury, czasopism i innych źródeł informacji zawierających wiadomości na temat przyrody i ochrony środowiska; ● 2.4 wykonać dokumentację swoich obserwacji i badań terenowych.	● układanie krzyżówek, rebusów, kalamburów z użyciem poznanych pojęć ekologicznych, ● wykonanie metryczek roślin doniczkowych znajdujących się w szkole oraz drzew i krzewów rosnących na terenie szkoły, ● opracowywanie w grupach regulaminów obszarów chronionych, ● udział w konkursach szkolnych i międzyszkolnych związanych z ekologią, ● wykonywanie plakatów zawierających pojęcia i treści ekologiczne, ● stosowanie na zajęciach twórczych gier ekologicznych, ● zaznajomienie się z zbiorami literatury i czasopism związanych z ochroną środowiska w bibliotece szkolnej i osiedlowej, ● wykonanie albumów (portfolio) zawierających gatunki flory i fauny chronione w regionie, ● wykonanie gry dydaktycznej „domino obrazkowo-słowne” prezentujące rośliny i zwierzęta chronione.

● ROZWIJANIE INSPIRUJĄCEGO PODEJŚCIA W ODNIESIENIU DO PRZYJĘTEJ ODPOWIEDZIALNOŚCI W ZWIĄZKU Z OCHRONĄ ŚRODOWISKA.

CELE DYDAKTYCZNE	PRZYKŁADY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH
● 3.1 formułować wnioski na podstawie podejmowanych działań; ● 3.2 dokonać podstawowych obliczeń dotyczących ochrony środowiska; ● 3.3 zaprezentować swoje pomysły dot. troski o środowisko na forum klasy, szkoły, środowiska lokalnego; ● 3.4 zachęcić innych do aktywnej postawy wobec ochrony środowiska; ● 3.5 wnioskować i przewidywać skutki określonej działalności człowieka.	● obserwacja natężenia ruchu samochodowego w różnych porach dnia w swojej dzielnicy, ● branie udziału w akcji sprzątania okolic szkoły i swojej dzielnicy, ● wykonywanie prac plastycznych nt. możliwości rekultywacji terenów w najbliższej okolicy, ● udział w zajęciach terenowych związanych z bezpośrednią obserwacją przyrody (np. liczenie ptactwa, obserwacja zachowań zwierząt w różnych porach roku), ● przeprowadzenie wywiadu w urzędzie ochrony środowiska nt. zagrożeń ekologicznych w mieście, ● układanie scenek rodzajowych (teatralnych) dotyczących potrzeby troski o środowisko, ● wykonanie preparatów i obserwacji pod mikroskopem zanieczyszczenia wód w najbliższej okolicy, ● układanie wierszy, piosenek o tematyce przyrodniczej i ekologicznej.

● ROZWIJANIE ZDOLNOŚCI I WZORÓW ZACHOWAŃ KORZYSTNYCH DLA OCHRONY ŚRODOWISKA NATURALNEGO POPRZEC PROCES AKTYWNEGO DZIAŁANIA I PODEJMOWANIA DECYZJI.

CELE DYDAKTYCZNE	PRZYKŁADY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH
● 4.1 skłonić członków rodziny do działań proekologicznych; ● 4.2 segregować surowce wtórne, w trakcie zakupów wybrać produkty kierując się jakością i przydatnością do spożycia; ● 4.3 rozumieć skutki globalnego wyczerpywania się zasobów naturalnych; ● 4.4 rozumieć wpływ degradacji środowiska naturalnego na zdrowie człowieka; ● 4.5 znać instytucje zajmujące się ochroną środowiska w kraju i najbliższym otoczeniu.	● pokazy filmów o tematyce ekologicznej dotyczącej obszarów chronionych na świecie, ● prowadzenie dokumentacji fotograficznej miejsc najbardziej zdegradowanych - zorganizowanie szkolnej wystawy, ● opracowanie ankiety dla rodziny nt. oszczędności energii i wody w domu, ● przygotowanie prezentacji multimedialnych na tematy związane z degradacją środowiska, ● zapoznanie się z podziałem zasobów przyrody odnawialnych i nieodnawialnych, ● zorganizowanie spotkań z leśnikami, pracownikami obszarów chronionych, naukowcami, ● wykonywanie prac plastycznych z materiałów ekologicznych, zorganizowanie szkolnej wystawy, ● zbieranie notatek z prasy i Internetu na temat degradacji środowiska we własnym regionie, ● zorganizowanie szkolnej wystawy zdrowej żywności z gospodarstw ekologicznych.



KLASA VI

CELE DYDAKTYCZNE I PRZYKŁADY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH

- ROZWIJANIE I ĆWICZENIE UMIEJĘTNOŚCI BADANIA ŚRODOWISKA W CELU PODKREŚLENIA INTERAKCJI MIĘDZY NATURALNYMI SYSTEMAMI.

CELE EDUKACYJNE	PRZYKŁADY DZIAŁAŃ EDUKACYJNYCH
Pod koniec klasy VI uczniowie będą potrafili: ● 1.1 rozpoznać różne rośliny i zwierzęta i przyporządkować je do odpowiednich kategorii; ● 1.2 zrozumieć, że wszystko wokół nich jest odnawialnych źródeł energii, ze sobą powiązane; ● 1.3 poznać znaczenie naturalnych źródeł energii; ● 1.4 troszczyć się o oszczędzanie energii.	Przez okres klasy VI zaleca się następujące zdania: ● zbieranie informacji, ● ocenianie ich, ● poszukiwanie informacji w podręcznikach, ● stworzenie plakatu ze zdjęciami dotyczącymi ● odwiedzenie oczyszczalni ścieków w swoim mieście, ● oglądanie filmów o tematyce ekologicznej, ● dyskusje z innymi uczniami na temat problemów z energią, ● czytanie statystyk i artykułów o działalności człowieka i zanieczyszczeniach, ● łączenie środowiska i mitologii - tworzenie bajek, ● wypracowanie albumów z roślinami i zwierzętami, ● zbieranie zdjęć roślin i zwierząt.

- ZROZUMIENIE I ZASTOSOWANIE PODSTAWOWYCH POJĘĆ ZWIĄZANYCH Z OCHRONĄ ŚRODOWISKA POPRZEC UZNANIE AKTUALNYCH PROBLEMÓW EKOLOGICZNYCH.

CELE EDUKACYJNE	PRZYKŁADY DZIAŁAŃ EDUKACYJNYCH
● 2.1. zrozumieć obieg wody i problem zanieczyszczenia wody; ● 2.2. wyrażać pro-ekologiczną postawę i zaprezentować efekty społeczności szkolnej; ● 2.3. odwiedzić swoje okolice, zbierając informacje o zanieczyszczeniu atmosfery; ● 2.4. przyswoić informacje na temat produktów i materiałów oraz czasu potrzebnego do ich rozkładu w ziemi.	● wycieczka nad rzekę i obserwacja zanieczyszczenia wody, ● wykonanie rysunku na temat obiegu wody, ● wycieczka do punktu uzdatniania wody w swoim mieście, ● wysłanie listu wyrażającego sprzeciw do prezydenta miasta lub gazet, ● wypracowanie kwestionariusza i rozdanie rodzicom lub krewnym, ● dyskusja o dziurze ozonowej i zjawisku efektu cieplarnianego, ● zbieranie odpowiedzi i opracowanie i przy użyciu programu excel, ● stworzenie kompostu na podwórku szkolnym z resztek niespożytej przez uczniów żywności.



● WYPRACOWANIE INSPIRUJĄCYCH POSTAW ZWIĄZANYCH Z PRZYJĘTĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ DOTYCZĄCĄ OCHRONY ŚRODOWISKA.

CELE EDUKACYJNE	PRZYKŁADY DZIAŁAŃ EDUKACYJNYCH
● 3.1 zredukować konsumpcję; ● 3.2 zachowywać się bardziej przyjaźnie wobec środowiska.	● używanie papierowych toreb, ● rysowanie naturalnymi kolorami, ● przetwarzanie papieru, szkła, plastiku, ● zbieranie starych zabawek i urządzenie kiermaszu, ● używanie rowerów, ● adoptowanie zagrożonych zwierząt, ● używanie nawozów organicznych.

● ROZWIJANIE UMIEJĘTNOŚCI I ZACHOWAŃ KORZYSTNYCH DLA OCHRONY I ZACHOWANIA NATURALNEGO ŚRODOWISKA POPRZEC PROCES DZIAŁANIA I PODEJMOWANIA DECYZJI.

CELE EDUKACYJNE	PRZYKŁADY DZIAŁAŃ EDUKACYJNYCH
● 4.1 nauczyć się współpracować i zapoznawać społeczność lokalną z wynikami i wnioskami; ● 4.2 poznać działania mające na celu ochronę morza śródziemnego.	● napisanie artykułu do lokalnej gazety, ● przedstawienie swoich propozycji społeczności lokalnej, ● udział w międzynarodowym dniu środowiska (5 czerwca) ● napisanie do organizacji „helmepa”, ● udział w określonych działaniach związanych z opieką i ochroną środowiska.

KLASA VII

CELE DYDAKTYCZNE I PRZYKŁADY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH

● ROZWIJANIE I ĆWICZENIE ZDOLNOŚCI DO ODKRYWANIA-BADANIA ŚRODOWISKA W CELU UWYPUKLENIA ODDZIAŁYWAŃ MIĘDZY SYSTEMAMI NATURALNYMI.

CELE DYDAKTYCZNE	PRZYKŁADY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH
Pod koniec klasy VII, uczniowie będą w stanie: ● 1.1 obserwować, zapoznawać się, klasyfikować i łączyć ze sobą zależności między wszystkimi żywymi istotami; ● 1.2 kojarzyć typy siedlisk z pojęciem ekosystemu; ● 1.3 rozumieć co oddziałuje i przydarza się żywym istotom we wszechświecie.	Przez cały okres klasy VII zalecane są następujące zajęcia: ● badania i obserwacje roślin i zwierząt, ● przygotowanie katalogu żywych istot opartego na obserwacjach, ● wycieczki terenowe w celu obserwacji cykli (obieg wody, cykl tlenowy i dwutlenku węgla itd.), ● zorganizowanie konkursu malarskiego „Czy znasz tę żywą istotę?”, ● utworzenie kolekcji liści (zielnik), ● stworzenie albumu fotograficznego żywych istot zaobserwowanych w trakcie wycieczek terenowych,

	PRZYKŁADY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH
	● ćwiczenia polegające na kierowanej obserwacji przyrody, ● wycieczki w celu obserwacji pobliskiego środowiska naturalnego, ● rozpoznawanie cech fizycznych okolicy, jej charakterystycznej flory i fauny,

● ZROZUMIENIE I UŻYWANIE PODSTAWOWYCH POJĘĆ OCHRONY ŚRODOWISKA POPRZEC UŚWIADOMIENIE SOBIE OBECNYCH PROBLEMÓW ZE ŚRODOWISKIEM.

CELE DYDAKTYCZNE	PRZYKŁADY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH
● 2.1 określać problemy ze środowiskiem w naszych krajach i na świecie; ● 2.2 obserwować i nazywać negatywne skutki problemów ze środowiskiem; ● 2.3 proponować rozwiązania tych problemów.	● Badanie i obserwowanie problemów środowiska w naszym kraju i na świecie, ● obserwacja jak nasze działania wpływają na te problemy, ● rozumienie jakiego rodzaju środowiska pragniemy, ● podkreślanie związku przyczynowo-skutkowego między zdrowym środowiskiem a zdrowiem ludzkim, ● rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji („Jakich zmian mogę dokonać w codziennym życiu by zmniejszyć konsumpcję i oszczędzić energię?”), ● rozpoznawanie pojęć związanych z ochroną środowiska poprzez przystępne i zabawne ćwiczenia (np. „Moje pomysły”).

● ROZWIJANIE INSPIRUJĄCEGO PODEJŚCIA W ODNIESIENIU DO PRZYJĘTEJ ODPOWIEDZIALNOŚCI W ZWIĄZKU Z OCHRONĄ ŚRODOWISKA.

CELE DYDAKTYCZNE	PRZYKŁADY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH
● 3.1 wyrażać nasze prywatne przestrogi; ● 3.2 rozumieć że każdy kraj wywiera wpływ również na cały świat; ● 3.3 proponować strategie ochrony żywych istot przed problemami środowiskowymi.	● tworzenie listy prywatnych uwag, ● przygotowanie ankiety na temat problemów środowiskowych, ● określanie możliwych sposobów ochrony różnorodności biologicznej, ● przeprowadzanie konkursów na temat ochrony roślin, zwierząt i ludzi, ● proponowanie czynności do wykonania przez społeczność w celu poprawy stanu środowiska, ● napisanie listu otwartego do władz w dziedzinie wniosków i propozycji mających na celu poprawę obecnego stanu środowiska, ● rozwinięcie planu działań w celu zdobycia umiejętności lub poprawy ochrony środowiska („Twoje działania mają znaczenie”).

● ROZWIJANIE ZDOLNOŚCI I WZORÓW ZACHOWAŃ KORZYSTNYCH DLA OCHRONY ŚRODOWISKA NATURALNEGO POPRZEC PROCES AKTYWNEGO DZIAŁANIA I PODEJMOWANIA DECYZJI.

CELE DYDAKTYCZNE	PRZYKŁADY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH
● 4.1 proponować osobiste zasady na temat środowiska; ● 4.2 proponować i stosować wspólne z kolegami z klasy zasady dotyczące problemów środowiskowych; ● 4.3 używać nowej wiedzy i umiejętności w różnych kontekstach; ● 4.4 zdobyć doświadczenie w użyciu wiedzy i umiejętności.	● rozwijanie zasad dotyczących środowiska, ● aktywne włączanie się w projekty dotyczące środowiska, ● ochrona wszelkich terenów zielonych i proponowanie nowych terenów zielonych, ● tworzenie strony internetowej w celu dotarcia do większej liczby osób, ● pisanie wierszy i artykułów do magazynów zajmujących się środowiskiem, ● wykonywanie wspólnych prac dotyczących czystości środowiska, ● obchodzenie specjalnych dni dotyczących środowiska (np. w październiku Dzień Ochrony Zwierząt), ● wykonywanie pracy edukacyjnej z użyciem przedmiotów z odzysku, ● wymiana doświadczeń i dobrych praktyk z uczniami z innych klas, ● opracowanie materiałów promujących działania związane ze środowiskiem: ulotki, plakaty, które powinny być eksponowane z okazji różnych wydarzeń w życiu szkoły i społeczności lokalnej, ● zbieranie zdjęć wykonanych w trakcie różnych działań do klasowego albumu; ● stworzenie małego słownika terminów z dziedziny edukacji i ochrony środowiska.



KLASA VIII

CELE DYDAKTYCZNE I PRZYKŁADY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH

● ROZWIJANIE I ĆWICZENIE ZDOLNOŚCI DO ODKRYWANIA - BADANIA ŚRODOWISKA W CELU UWYPUKLENIA ODDZIAŁYWAŃ MIĘDZY SYSTEMAMI NATURALNYMI.

CELE DYDAKTYCZNE	PROPOZYCJE ZADAŃ DYDAKTYCZNYCH
Pod koniec klasy VIII uczniowie będą w stanie: ● 1.1 rozumieć pojęcia: ekosystem, gatunki, społeczeństwo, populacja, środowisko naturalne; ● 1.2 zrozumieć wpływ czynników fizycznych i chemicznych na populację/społeczeństwo /rozwój środowiska naturalnego;	Przez cały okres klasy VIII zalecane są następujące zadania: ● obserwacja przyrody, ● planowanie wycieczki po mieście w celu identyfikacji źródeł naturalnych oraz lokalnej fauny i flory, ● rozpoznanie cech fizycznych przestrzeni, charakterystyka jej fauny i flory,

CELE DYDAKTYCZNE	PROPOZYCJE ZADAŃ DYDAKTYCZNYCH
● 1.3 identyfikować aspekty działalności człowieka w środowisku naturalnym.	● identyfikacja roślin inwazyjnych i egzotycznych, ● dokumentacja i prezentacja zrealizowanych działań (w szkole, wśród społeczności lokalnej), ● opracowanie tematycznych portfolio.

● ZROZUMIENIE I UŻYWANIE PODSTAWOWYCH POJĘĆ OCHRONY ŚRODOWISKA POPRZEC UŚWIADOMIENIE SOBIE OBECNYCH PROBLEMÓW ZE ŚRODOWISKIEM.

CELE DYDAKTYCZNE	PROPOZYCJA ZADAŃ DYDAKTYCZNYCH
● 2.1 posiadać wiedzę jak obserwować środowisko naturalne; ● 2.2 zaplanować wycieczkę do gospodarstwa rolnego; ● 2.3 posługiwać się przyrządami naukowymi (lupa, chronometr, kompas itp.); ● 2.4 gromadzić i charakteryzować produkty naturalne.	● planowanie wycieczki do gospodarstwa rolnego, ● definiowanie cech gospodarstwa rolnego, ● rejestracja wszystkich etapów działania, ● różne sposoby upowszechniania rezultatów (debata, prezentacje, szkolna strona internetowa itp.).

● ROZWIJANIE INSPIRUJĄCEGO PODEJŚCIA W ODNIESIENIU DO PRZYJĘTEJ ODPOWIEDZIALNOŚCI W ZWIĄZKU Z OCHRONĄ ŚRODOWISKA.

CELE DYDAKTYCZNE	PROPOZYCJA ZADAŃ DYDAKTYCZNYCH
● 3.1 rozumieć związek pomiędzy nauką, techniką, społeczeństwem i środowiskiem; ● 3.2 rozpoznawać zasady współdziałania człowieka z środowiskiem na poziomie lokalnym i globalnym; ● 3.3 nabyć wiedzę na temat wykorzystania postępu technicznego i naukowego w wykorzystaniu źródeł naturalnych.	● dokumentacja informacji na temat bioróżnorodności, ● opracowanie protokołów na temat skutków zanieczyszczeń na życie organizmów żywych, ● wycieczki badawcze do parków, rezerwatów, wysypisk śmieci, wodociągów miejskich itp., ● przygotowanie gazetki ściennej.

● ROZWIJANIE ZDOLNOŚCI I WZORÓW ZACHOWAŃ KORZYSTNYCH DLA OCHRONY ŚRODOWISKA NATURALNEGO POPRZEC PROCES AKTYWNEGO DZIAŁANIA I PODEJMOWANIA DECYZJI.

CELE DYDAKTYCZNE	PROPOZYCJE ZADAŃ DYDAKTYCZNYCH
● 4.1 czerpać przyjemność z natury; ● 4.2 być odpowiedzialnym za społeczeństwo i środowisko; ● 4.3 podejmować odpowiednie działania w zakresie środowiska, ekonomii i społeczeństwa; ● 4.4 podjąć działania mające na celu ochronę Ziemi.	● prezentacja ulotki dotyczącej zasad odpowiedniego zużycia wody, energii, transportu, odpadów podczas lokalnych i szkolnych imprez, ● wdrożenie projektów „Miejskie ścieżki – ekologiczne ślady”, „Las blisko Ciebie” i „Leśny Klub”, ● wymiana doświadczeń i praktyk z uczniami z innych szkół na stworzonej stronie internetowej, ● portfolio zawierające wszystkie badania, analizy, elaboraty na temat działań dotyczących ochrony Ziemi, ● wykorzystanie wypracowanych materiałów.

KLASA IX

CELE DYDAKTYCZNE I PRZYKŁADY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH

- ROZWIJANIE I DOSKONALENIE UMIEJĘTNOŚCI BADANIA ŚRODOWISKA W CELU PODKREŚLENIA INTERAKCJI MIĘDZY SYSTEMAMI NATURALNYMI.

CELE EDUKACYJNE	PRZYKŁADY DZIAŁAŃ EDUKACYJNYCH
Na koniec klasy IX uczniowie będą potrafili: ● 1.1 zrozumieć, jak ludzie swoim życiem wpływają i zmieniają środowisko; ● 1.2 zobaczyć powiązanie między obserwacją i modelami teoretycznymi; ● 1.3 podać przykłady cyklów i wzbogacenia w ekosystemie ekosystem; ● 1.4 zrozumieć co tworzy bogactwa naturalne, być w stanie odnaleźć powiązanie między bogactwami naturalnymi i działalnością człowieka.	W klasie IX zalecane są następujące działania: ● zwiedzanie różnych instytucji związanych z ekologią w celu zbadania funkcji, ● obserwowanie pewnych konkretnych przykładów z życia, ● rozmowy z politykami i innymi osobami o tym, jak prowadzona jest działalność proekologiczna lokalnie i globalnie, ● organizowanie seminariów na tematy związane ze środowiskiem. zapraszanie organizacji i działaczy politycznych, ● przetwarzanie informacji i przegląd różnych źródeł, ● zorganizowanie konkursu na esej w celu stworzenia propozycji lokalnej poprawy środowiska, ● realizacja projektów / portfolio z obserwacji, badania środowiska, ● interpretacja danych, wyników wspomnianych powyżej obserwacji, badań.

- ZROZUMIENIE I ZASTOSOWANIE PODSTAWOWYCH POJĘĆ ZWIĄZANYCH Z OCHRONĄ ŚRODOWISKA POPRZEC UZNANIE AKTUALNYCH PROBLEMÓW EKOLOGICZNYCH..

CELE EDUKACYJNE	PRZYKŁADY DZIAŁAŃ EDUKACYJNYCH
● 2.1 rozwijać wiedzę o różnych sposobach wspólnego życia oraz wpływu tradycji historycznych i kulturowych na środowisko; ● 2.2 dawać przykłady przyjaznego dla środowiska gospodarowania zasobami; ● 2.3 zastanowić się, jak informacja i propaganda są stosowane do wpływania na ludzi w kwestiach ekologicznych.	● prowadzenie badań nad wpływem poprzednich pokoleń na środowisko i porównanie tego z obecną sytuacją, ● stworzenie wizji przyszłego wpływu na środowisko z różnymi scenariuszami, ● porównanie różnych terenów geograficznych, zarządzania zasobami oraz naświetlenie wad i zalet, ● analiza różnych informacji i kampanii prowadzonych przez organizacje ekologiczne, krytyczny przegląd prasy, ● wolna dyskusja, ● formułowanie hipotez.



● WYPRACOWANIE INSPIRUJĄCYCH POSTAW ZWIĄZANYCH Z PRZYJĘTĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ DOTYCZĄCĄ OCHRONY ŚRODOWISKA.

CELE EDUKACYJNE	PRZYKŁADY DZIAŁAŃ EDUKACYJNYCH
● 3.1 rozwijanie zrozumienia i zainteresowania wpływem działalności gospodarstw domowych na zdrowie, ekonomię i środowisko, zarówno lokalnie, jak i globalnie; ● 3.2 nabycie wiedzy różnych sposobach dystrybucji i zużycia zasobów naturalnych.	● przeprowadzenie badań na temat zwyczajów w gospodarstwach domowych i określenie ich wpływu na środowisko, ● wycieczki do parków naturalnych, rezerwatów i innych biotopów i zbadanie w jaki sposób te tereny są utrzymywane i rozwijane, ● swobodne dyskusje na temat ochrony środowiska, ● porównanie przedstawionych pomysłów.

● ROZWIJANIE UMIEJĘTNOŚCI I ZACHOWAŃ KORZYSTNYCH DLA OCHRONY I ZACHOWANIA NATURALNEGO ŚRODOWISKA POPRZEC PROCES DZIAŁANIA I PODEJMOWANIA DECYZJI.

CELE EDUKACYJNE	PRZYKŁADY DZIAŁAŃ EDUKACYJNYCH
● 4.1 rozwijać umiejętność kreatywności w działaniach domowych i umiejętność dopasowania tych działań do promocji zrównoważonego społeczeństwa; ● 4.2 zrozumieć i wziąć pod uwagę myślenie pro-ekologiczne i ukazać następstwa różnych działań politycznych w kwestiach ekologicznych; ● 4.3 nabyć umiejętność krytycznego i konstruktywnego podejścia do sposobu myślenia własnego i innych, z szacunkiem i wrażliwością; ● 4.4 zrozumieć konsekwencje różnych postaw etycznych wobec kwestii ekologicznych; ● 4.5 nabyć umiejętność formułowania i pracy z problemami związanymi z kwestiami środowiska lokalnego i globalnego oraz jego ochrony; ● 4.6 nabyć wiedzę o lokalnym prawodawstwie ekologicznym i ważnych konwencjach międzynarodowych; ● 4.7 nabyć wiedzę niezbędną do podjęcia działań w kwestiach lokalnych i globalnych istotnych dla zrównoważonego społeczeństwa.	● napisanie sztuki na temat zrównoważonego rozwoju, w której pojawiają się różne dylematy ekologiczne, ● zwiedzenie punktu przetwarzania surowców lub wysypisko śmieci aby zbadać konsekwencje ludzkich działań, ● wzięcie udział w konwersacjach i dyskusjach podczas których omawiane będą kwestie ekologiczne, ● przedstawienie globalne problemy ekologiczne, wykazywać następstwa działań i możliwości poprawy sytuacji, ● zapoznanie się z różnymi prawami ekologicznymi i konwencjami międzynarodowymi, ● opracowanie planu działań w sprawie konkretnego lokalnego problemu ekologicznego, ● wyrażenie krytycznych opinii, formułowanie wniosków, ● udział w projektach organizowanych przez szkołę lub społeczność lokalną, ● poznawanie konkretnych inwestycji na rzecz ochrony środowiska.



KLASA X

CELE DYDAKTYCZNE I PRZYKŁADY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH

- ROZWIJANIE I ĆWICZENIE ZDOLNOŚCI DO ODKRYWANIA-BADANIA ŚRODOWISKA W CELU UWYPUKLENIA ODDZIAŁYWAŃ MIĘDZY SYSTEMAMI NATURALNYMI.

CELE DYDAKTYCZNE	PRZYKŁADY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH
Pod koniec klasy X uczniowie będą w stanie: ● 1.1 zdobyć wiedzę i umiejętności w zakresie kształtowania osobowości; ● 1.2 stworzyć świadomość ekologiczną – wiedza o środowisku staje się zasadą postępowania jednostek, które we wszelkich swoich działaniach biorą pod uwagę prawa odnoszące się do ochrony i zachowania życia na Ziemi; ● 1.3 stosować wiedzę i umiejętności oraz wykształcone wzorce zachowań jednostek w naturze; ● 1.4 przezwyciężyć konsumpcyjne podejście do przyrody; ● 1.5 rozwinąć zdolności do zrównoważonego rozwoju.	Przez cały okres klasy X zalecane są następujące zajęcia: ● uzasadnianie osobistych opinii w kwestii podejścia do środowiska, ● przedstawianie pozytywnego obrazu własnej osoby w oparciu o czynności promujące obecne rozmaite pomysły na ochronę środowiska, ● poznanie prawa, ● posiadanie wiedzy o kontekście ekologicznym i różnych sposobach dystrybucji i użytkowania zasobów, ● proponowanie czynności do wykonania przez społeczność w celu poprawy stanu środowiska, ● wykonywanie prac artystycznych na temat możliwości rekultywacji obszarów w najbliższej okolicy, o czynności: – oszczędność wody, – czyste powietrze, – czysta gleba, – ochrona lasu, – zmniejszenie ilości odpadów, ● proponowanie czynności do zrealizowania w ramach wspólnoty w celu poprawy stanu środowiska, ● tworzenie zielonej przestrzeni w klasach (z roślinami i zwierzętami, o które troszczą się uczniowie), ● minicieplarnie, ● dbanie o szkolne podwórko.

- ZROZUMIENIE I UŻYWANIE PODSTAWOWYCH POJĘĆ OCHRONY ŚRODOWISKA POPRZEC UŚWIADOMIENIE SOBIE OBECNYCH PROBLEMÓW ZE ŚRODOWISKIEM.

CELE DYDAKTYCZNE	PRZYKŁADY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH
● 2.1 obserwować różnorodne projekty ekologiczne w celu zapewnienia troski o środowisko; ● 2.2 zrozumieć relacje między obserwacją a modelami teoretycznymi; ● 2.3 badać zasoby naturalne; ● 2.4 analizować współzależności między zasobami naturalnymi a ludzką aktywnością.	● wizyty w zakładach przetwórczych i obserwacja ich pracy, ● wizyty na wysypiskach i obserwacja działania przeróbki odpadów, ● wizyty w stacji rejestrującej zanieczyszczenie powietrza, ● wycieczki,

	PRZYKŁADY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH
	● organizacja seminarium w celu przedyskutowania kwestii związanych ze środowiskiem, ● organizacja seminarium w celu przedyskutowania kwestii związanych ze środowiskiem, ● zbieranie informacji z różnych źródeł, ● określanie tematycznego portfolio, ● debata z miejscowymi władzami na temat problemów ekologicznych miasta i ich rozwiązania.

● ROZWIJANIE INSPIRUJĄCEGO PODEJŚCIA W ODNIESIENIU DO PRZYJĘTEJ ODPOWIEDZIALNOŚCI W ZWIĄZKU Z OCHRONĄ ŚRODOWISKA.

CELE DYDAKTYCZNE	PRZYKŁADY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH
● 3.1 rozwijanie zrozumienia i osobistego zainteresowania tym jak działania gospodarstwa domowego oddziałują na zdrowie, gospodarkę i środowisko, tak lokalne jak i globalne; ● 3.2 posiadanie wiedzy o kontekście ekologicznym i różnych sposobach dystrybucji i użytkowania zasobów.	● prowadzenie badań nad tym jak wyglądają zwyczaje domowe i jak oddziałują na środowisko, ● zwiedzanie parków, rezerwatów i innych biotopów i badanie jak te obszary są utrzymywane i rozwijane, ● swobodne dyskusje na temat ochrony środowiska, ● porównanie wyrażanych pomysłów.

● ROZWIJANIE ZDOLNOŚCI I WZORÓW ZACHOWAŃ KORZYSTNYCH DLA OCHRONY ŚRODOWISKA NATURALNEGO POPRZEC PROCES AKTYWNEGO DZIAŁANIA I PODEJMOWANIA DECYZJI.

CELE DYDAKTYCZNE	PRZYKŁADY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH
● 4.1 używać wiedzy i umiejętności zdobytych na zajęciach z ekologii, interpretować je jako jedno z podejść i stosować je jako bazę teoretyczną w innych obszarach technologii; ● 4.2 analizować różne sytuacje wymagające wiedzy ekologicznej; ● 4.3 oferować i chronić rozwiązania nienaruszające równowagi ekologicznej, przystosowane do miejscowego prawodawstwa i konwencji międzynarodowych; ● 4.4 zastosować ukształtowany system umiejętności i nawyków aby stworzyć materialne i duchowe bogactwo, spójne z prawami dot. środowiska na użytek działania społecznego mającego na celu ochronę i reprodukcję środowiska naturalnego; ● 4.5 wytworzyć biegłość, umiejętności i wiedzę na temat środowiska dzięki którym rozprzestrzenia się idea równowagi w przyrodzie i roli człowieka w tym dynamicznym układzie.	● wymiana doświadczeń i dobrych praktyk z uczniami z innych klas, ● stworzenie małego słownika terminów z dziedziny edukacji i ochrony środowiska, ● wykonywanie pewnych praktycznych ćwiczeń na świeżym powietrzu: sadzenie kwiatów lub drzew, troska o ogródek szkolny lub park itp, ● uczestnictwo w działaniach zorganizowanych z okazji świąt związanych ze środowiskiem, ● zbieranie zdjęć do klasowego albumu zrobionych w trakcie różnych działań, ● konferencje, sympozja, okrągłe stoły, debaty zorganizowane we współpracy z organizacjami rządowymi, ● opracowanie materiałów promujących działania związane ze środowiskiem: ulotki, plakaty, które powinny być eksponowane z okazji różnych wydarzeń w życiu szkoły i społeczności lokalnej, ● zespołowe prace badawcze, ● ochotnicze uczestnictwo w działaniach organizowanych przez społeczność lokalną, ● działania uczniów w ramach „sieci edukacyjnych” (powtarzanie czynności wykonywanych w grupach inicjujących).

SCHOOL SYLLABUS FOR THE ENVIRONMENTAL EDUCATION

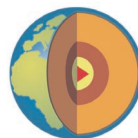


Comenius School Partnership
– Action: Save the Planet!

Poland, Opole, 2009 - 2011



Education and Culture
Lifelong learning programme
COMENIUS



ACTION:
SAVE THE PLANET!

TABLE OF CONTENTS

» ENVIRONMENTAL EDUCATION IN EUROPEAN CONTEXT	p. 3
» PRESENTATION NOTE	p. 8
» GENERAL AIMS	p. 11
» CONTENTS	p. 12
» ASSESSMENT	p. 12
» CURRICULAR STANDARDS OF PERFORMANCE	p. 13
» 2 nd GRADE	p. 15
» 3 rd GRADE	p. 16
» 4 th GRADE	p. 19
» 5 th GRADE	p. 21
» 6 th GRADE	p. 23
» 7 th GRADE	p. 24
» 8 th GRADE	p. 26
» 9 th GRADE	p. 28
» 10 th GRADE	p. 30

Publisher:

Primary School no 11, Orlat Lwowskich,
Opole, Poland

Syllabus authors are teachers taking part in the project "Action: Save the Planet"

- School no 194, Marin Sorescu, Bucharest, Romania
- Agrupamento de Escolas de Lamaçães - Escola EB 2,3 de Lamaçães, Braga, Portugal
- Primary School of Mikro Evmiro, Xanthi, Greece
- Gulcukler Adnan Olkay Ilkogretim Okulu, Izmir, Turkey
- Profesionalna Gimnazia Po Targovia I, Restorantiorstvo, Vratza, Bulgaria
- Fria InterMiliaskolan, Motala, Sweden
- **Primary School no 11, Orlat Lwowskich, Opole, Poland**
- CEIP Creixa, Piera, Spain
- 2' Circolo didattico di Civitavecchia, Rome, Italy

Project, graphics, DTP: Zbigniew Cieśliński

ENVIRONMENTAL EDUCATION IN EUROPEAN CONTEXT



The Lifelong Learning Programme developed by The European Commission has as main priority the consolidation of the contribution brought by education and the vocational training in reaching the objective of the Lisbon Treaty of making the European Union as “the most competitive knowledge-based economy in the world capable of a stable economic growth accompanied by a quantitative and qualitative increase in the number of jobs and social unity” ensuring, at the same time, a better protection of the environment for the future generations. Within this context, one of the main action domains is “the consolidation of a sustainable development, including the aspects related to energy and

climatic change, through action performed in all the fields and domains of education and training”. The programme has as goal encouraging the exchanges, the cooperation and the mobility of the systems of education and training within the EU, so that these become a model of performance and quality worldwide. The Comenius Programme sets the objectives of the improvement in the quality of education through specific criteria regarding the first level of education from pre-school and primary to secondary schools, and the Recommendation 2006/962/CE of the European Parliament specifies eight key competences for the lifelong learning young people have to acquire until the end of their first level of education and training. These cover not only

the basic competences (communication in the mother tongue; communication in foreign languages; mathematical competence and basic competences in science and technology; digital competence) but also transversal competences (learning to learn; social and civic competences; sense of initiative and entrepreneurship; and cultural awareness and expression) many of these being mentioned as cross-curricular objectives in the national curriculum, thus focusing on school as a whole. Key Competences:

- 1) Communication in the mother tongue;
 - 2) Communication in foreign languages;
 - 3) Mathematical competence and basic competences in science and technology;
 - 4) Digital competence;
 - 5) Learning to learn;
 - 6) Social and civic competences;
 - 7) Sense of initiative and entrepreneurship;
 - 8) Cultural awareness and expression.
- Comenius programmes seek to develop knowledge and to innovate in order to improve education and vocational training of the teaching staff and to provide them with materials methodologies and other types of support.

The Comenius Programme: **“ACTION SAVE THE PLANET!” (ASP)** unfolds between 2009 and 2011 and has as one of the main goals the elaboration of a set of teaching and learning methods to support the “transversal” key competences. The project is a many-sided partnership with the participation of nine schools from nine European countries.

- School No. 194 ‘Marin Sorescu’, Bucharest, Romania
- Agrupamento de Escolas de Lamações – Escolas EB 2,3 de Lamações, Braga, Portugal



■ Educational Nets

- Primary School of Mikro Evmiro, Xanthi, Greece
- Gulcukler Adnan Olkay Ilkogretim Okulu, Izmir, Turkey
- Profesionalna Gimnazia Po Targovia I, Restorantiorstvo, Vratza, Bulgaria
- Fria InterMiliaskolan, Motala, Sweden
- Primary School no 11, Orlat Lwowskich, Opole, Poland
- C.E.I.P. Josefa Frias Creixa, Piera, Spain
- 2 Circolo didattico di Civitavecchia, Roma, Italy

The global context of the ASP Project is related to the fact that the natural resources of Terra are used by 5.3 billion people. The industrial development and the great increase in population caused a severe use of natural resources: cutting down forests, extraction of minerals, exploiting energy sources, generating dangerous waste. The

result of such actions upon the environment has become more obvious:

- The decrease of the forested areas;
- The pollution of air, water and soil;
- The ozone layer gets thinner;
- Global warming and the green house effect increase;
- The erosion of the surface of the earth;
- The disequilibrium of ecosystems;
- The serious deterioration of the environment.

All these have a powerful destructive impact with terrible consequences: extinction of species, expansion of the desert, climatic changes, extreme meteorological phenomena, pesticide contamination, increase in people's health problems, famine, poverty, loss of human life, and decline in the quality of life. The demand to improve the quality of life through information and knowledge acquisition, skills, motivation, values, attitu-

des and active involvement in efficiently and rationally using natural resources, as well as assuming the responsibility for maintaining the quality of the environment, are the reasons why we consider that the Environmental Education is an extremely necessary process which implies developing strategies, creating a real programme for the environmental education. These ideas are according to the EU documents regarding programmes, "The Lisbon Strategy", "EU Sustainable Development Strategy", UNESCO O's "Earth Charter", and the proclamation of "The Decade of Education for Sustainable Development". All these documents establish the global objectives and the strategies to fulfil these desiderata. The environmental education is based on universal holistic and coherent principles. At the basis of these principles lies the



■ Eco-theatre



■ The Green Corner-planting flowers

apprehension that the world inter-relates, that each action produces a reaction which, in the context of natural systems, is, most of the times, unpredictable. Every man has to understand the impact his/ her life has on the life of our planet and to assume responsibility. Students are given the opportunity to observe, to find, to understand the impact of human action upon the environment and also to express their ideas, to show their personal attitude regarding the responsibility they assume towards the environment they live in. Thus the Environmental Education becomes “a way of life”. Our proposed ASP project deals with the environmental education and it is addressed to teachers and pupils from all levels of education. The project plans to elaborate some curriculum auxiliaries which will include interactive lessons

which will focus on the decision making, accepting responsibility for each and every one’s health and the environment, developing self confidence and care for those around them. The philosophy of the ASP Project is based on the truth that the human being is one of the natural systems that interacts with all the other systems so that every human action affects the other systems one way or the other. This will be supported by some theoretical and practical directions which will make up an educational desideratum which will materialize in the following curricular objectives:

- Understanding the interactions between the natural systems;
- Getting informed about the present state of the environment and the ecological problems;

- Becoming aware of the responsibility each of us has regarding the environment we live in;
- Assuming an active and proactive role in improving the quality of life through making a better and healthier world.

The concept of the ASP Project will be communicated to the students through a variety of actions proposed in the action plan and these can help them establish a system of values they promote and that influence the options and decisions they will make later on. Promoting a system of values in schools will facilitate the developing and maintaining a free and open society based on fundamental ideas: unity, community and positive thinking. In this way we will be able to overcome inertia and young people will be shown from an early age that everybody has the power to contribute and together we can overcome any obstacle. The link between values, convictions, attitudes and the development of a social ethics will be revealed. The pedagogical coordinates of the project (adequate and complete information, becoming aware of the environmental problems, making decisions and acting) will contribute to the development of the pedagogical methodology in the countries involved in the partnership through the introduction into the curriculum of some innovating topics based on the process of decision making by the students themselves. The final products obtained in the ASP Project will offer teachers creative and interactive methods meant to increase the process of acquiring information by the students and their active involvement in the activities of environmental protection and development ("learning by doing"). The declared purpose

of the ASP Project is promoting the cooperation between schools in Europe in order to develop basic competences in science and technology and transversal, interpersonal and civic competences of students; and it will materialize in the environmental education realized in educational institutions. The objectives of the project will be:

- Initiating the students in the technique of documentation information gathering through using various sources: books, magazines, documentaries, the Internet;
- Understanding the role each of us has in creating a new world, a healthier environment;
- Developing some interpersonal and civic competences through the development of attitudes and positive components;
- Creating a European space meant for learning, research and action common for students and teachers from partner institutions in order to elaborate together some final innovative products:



■ Students' ecological works

The School Syllabus for the Environmental Education and The Methodological Guide for the Environmental Education;

- Realising the active citizenship and the social unity through the intercultural dialogue, exchange of good practices and identifying the solutions for the common problems.

Our partnership intends to elaborate a “School Syllabus for the Environmental Education” which will offer teachers

a creative and interactive

didactic alternative. Along

the process of the project,

the objectives, the

contents, the learning

activities and the

methods proposed

by this curriculum

will get a distinct

profile through the

practical activities in

which the students will

be involved. The

activities performed with

the students will be our research

and experiment field of the different

components of the school curriculum.

The experience provided

by the project will be integrated in

a *Methodological Guide for the*

Environmental Education. The guide will

be organized according to topics and will

offer teachers genuine lesson plans with

activities, having a strong practical

feature. The pedagogical documents

elaborated in the ASP partnership will be

available to those interested, to be used

during Biology, Counselling and Civic

Education classes, during the optional subjects of Environmental Education or other extra-curricular activities. The final results of the project thus support the improvement of pedagogical methods, ensuring the transfer of obtained acquisitions in the wider educational field. The teams of the project from the nine partner institutions have assumed responsibility for attaining the goal, the objectives and the content of the environmental education project for the students, taking all the

necessary steps for the elaboration

of the products and the

final results of the project. The direct

contact between teachers and

students from different

European countries through

IT means, common studies

for protecting the

environment, correlated

and unitary actions,

increasing tolerance,

cooperation for reaching

common objectives and mutual

understanding are objectives

which contribute to the added

value and give a European

dimension to the ASP Project.



■ Marzanna
– Spring
School Hike

PRESENTATION NOTE

In the documents adopted at European level the “needs of education” are defined as “answers of the educational systems to the demands on the modern world”. The



process launched stimulates the passage from the specific steps to the universal, interdisciplinary approaches which allow the profound study of some problems of the modern world related to politics, economy, environment, population density and health which require real solutions. The new educations aim at introducing into the school curriculum some modules of complementary training and re-evaluating the information selection and organization systems in a curriculum which introduces optional subjects into the Education Plan. The notions about pollution and the protection of the environment are scattered over several school subjects, fact which does not allow students to get a holistic unitary view over the complex phenomena which lead to the degradation of the environment and their consequences on a medium and long term. We have considered it necessary to have a coherent and sustainable programme related to the environmental education resulting in a

Syllabus for the Environmental Education for children aged 6-7 and 15-16. This paper is elaborated within the European partnership of the Comenius ASP Project and it will supply enough information and solutions for lessons and practical activities so that it could be introduced as optional school subject into the school curriculum. The topic of being responsible for you and others promoted among the students through our approach encourages the attitude of active citizenship and favours attaining some vital ideals in the European democracy. The Environmental Education we want to develop in school will have as main objectives the following:

- Knowing the searched and investigated reality, which means obtaining accurate and complete information related to nature and the interdependency of natural systems as well as the present condition of the environment;
- Becoming aware of the necessity to act in the benefit of the protection of the

environment and, of course, increasing the quality of life;

- Building up responsible attitudes through acquiring some systems of values which will influence the options and decisions which will contribute to the development of an ethics regarding the environment;
- Participating, using the knowledge and abilities acquired, in real and well designed activities which will help solving some of the problems of the community regarding the quality of the environment.

The *Syllabus for the Environmental Education* is thus created so that it would

help transforming the educational methodology in the partner countries through the introduction of some innovating topics based on the process of action and decision making by the students themselves as well as teachers promoting creative and interactive methods meant to increase the process of acquiring information by the students and their active involvement in the activities of environmental protection and development (“learning by doing”). The *Syllabus for the Environmental Education* will have a structure accessible for the age of the students it is addressed to, including aims, objectives, learning activities, learning contents, curricular standards of per-



■ Ecological posters

formance, assessing and evaluating methods. The *Syllabus for the Environmental Education* will be made to encourage:

- Actual research;
- Solving problems;
- Freedom and initiative in decision making and expressing opinions by the students.

The proposed activities will be stimulating and amusing for both students and teachers increasing accessibility and attractiveness. The management of the class will be traditional: the lesson will be designed and organized so that it will become a complete teaching-educating activity which should contain:

- Activities of exploring and investigating the environment;
- Experiments and demonstrations;
- Practical diverse activities (taking care of plants and animals, planting activities, collecting recyclable waste...);
- Games, role-play;
- Contests, exhibitions;
- Elaborating environmental projects.

The lessons will be held as much as possible outdoors in nature. The learning and teaching methods will be according to the age and psychology of the children and will allow the development of individual initiative, responsibility for personal actions and civic spirit. Discussions among students, group work, making decisions, elaborating project proposed by the students will be encouraged. Basic information is guaranteed but the focus is on integrating it into the everyday activities. The Environmental Education is a complex and long process. The real results can be seen only after long periods of time but the process of educating should start very early and should continue all through school life.



■ Wastesegregation

GENERAL AIMS

- Developing and practicing the abilities of exploring – investigating the environment to emphasize the interaction between the natural systems.
- Understanding and using elementary concepts of environmental protection by acknowledging the present environmental problems.
- Developing some stimulating attitudes related to the assumed responsibility regarding the preservation of the environment.
- Developing abilities and conducts beneficial for the protection and preservation of the natural environment through the process of action and decision making.

CONTENTS

- TERRA – the living planet;
- Biodiversity or natural treasures. Life environments. Environmental balance;
- Air. Air pollution. Fighting air pollution;
- Water. Water pollution. Actions to prevent water pollution.
- Soil. Soil pollution. How do we protect the soil?
- Habitat: house, classroom, school, neighborhood, town/city. Habitat hygiene.
- Human interactions with the environment:
 - ▶ influence of human actions on the environment,
 - ▶ examples of pollution in industry, agriculture, transport.
- Waste. Waste classification, effects on the environment, solutions, recycling;
- Protected plants and animals (19 000 plant and 500 animal species on Terra are about to become extinct);
- Competent authorities in environmental protection;
- Environmental calendar (important environmental conservation and protection days);
- Small dictionary of environmental education and protection

ASSESSMENT

The assessment strategy will include various evaluative procedures, will have different stages and it will be applied on different levels. There will be an assessment of the students' reactions, learning level and conduct and an evaluation of the final results obtained. The assessment will be made throughout the school year, depending on the curriculum stage: predictive, continuous and summative/final assessment. The methods of evaluation will be:

- direct observation of student's involvement, participation and how they learn;
- oral, written and practical evaluation;
- results analysis and assessment.

The assessment will be a significant step that will determine whether the planned objectives have been achieved and if the results and impact of the Environmental

Education Curriculum are equivalent to the expected ones. Understood as a dynamic, systematic and continuous process, the assessment will provide information that will draw conclusions and lead to decisions in order to improve educational approaches so that projected goals will be achieved.



CURRICULAR STANDARDS OF PERFORMANCE

FRAMEWORK OBJECTIVES	STANDARDS
1. to achieve and practice abilities in environmental exploration and investigation in order to emphasize the interactions between natural systems.	● understanding and explaining terms such as "natural environment", "living environment", "biodiversity", "natural resources" according to different age groups features; ● describing existing links between different environmental components and plant and animal life; ● giving examples of interactions between humans and the environment.
2. to understand and use basic concepts related to environmental protection by becoming aware of today's environmental problems.	● getting to know and defining specific concepts for environmental protection: "pollution", "degradation of the environment", "environmental health".
3. to acquire highly motivated attitudes related to the assumed responsibility in the protection of the environment.	● understanding the significance of global activities regarding environmental protection and enrichment; ● expressing attitude toward the current issue of the environment.
4. to gain skills and develop favorable behavior regarding natural environmental protection and conservation by action and decision making.	● getting involved in environmental protection practical activities so as to solve specific problems in this domain, demonstrating the level of skills training.





■ Forest cleaning – October 2010

2nd GRADE

LEARNING OBJECTIVES AND EXAMPLES OF LEARNING ACTIVITIES

- DEVELOPING AND PRACTICING THE ABILITIES OF EXPLORING-INVESTIGATING THE ENVIRONMENT TO EMPHASIZE THE INTERACTION BETWEEN NATURAL SYSTEMS.

LEARNING OBJECTIVES	EXAMPLES OF LEARNING ACTIVITIES
At the end of 2nd grade, students will be able: ● 1.1 to understand geographic, biologic and social features of our own life environment; ● 1.2 to be aware of the fragility of delicate environmental balance refer to the life style of the child; ● 1.3 to understand the interaction between human and environmental factors.	Throughout the 2nd grade, the following activities are recommended: ● outings in order to understand the specific features of the places around us, ● natural scene: sea, coast line, hills, the wood, pine-wood, beech-wood, ● outings to know the urban environment down-town, suburb, fish market, fruit and vegetable market, ● lessons with territory experts.

- UNDERSTANDING AND USING ELEMENTARY CONCEPTS OF ENVIRONMENTAL PROTECTION BY ACKNOWLEDGING THE PRESENT ENVIRONMENTAL PROBLEMS.

LEARNING OBJECTIVES	EXAMPLES OF LEARNING ACTIVITIES
● 2.1 to understand the results of the interaction between human and environment in the various elements air, water, land; ● 2.2 to understand that the production of power necessary to progress can originate environmental progress.	● energetic natural resources and their utilization, ● workshops to understand the features of natural environment air, water, land, ● lesson with experts, ● description of causes of pollution, ● simple experiments, ● search for information using various books-media, ● extreme consequences extinction, desertification, contamination, hunger and poverty.

- DEVELOPING SOME STIMULATING ATTITUDES RELATED TO THE ASSUMED RESPONSIBILITY REGARDING THE PRESERVATION OF THE ENVIRONMENT.

LEARNING OBJECTIVES	EXAMPLES OF LEARNING ACTIVITIES
● 3.1 to know renewable and non renewable natural resources; ● 3.2 awareness of the natural resources of the planet are limited and exhaustible; ● 3.3 to foster the safeguard of our own life environment through small daily acts; ● 3.4 to favour environmentally correct acts and behaviours in our own community.	● guided to power plants, to the harbour and to the refuse disposal, ● recycling, ● differentiated waste collection in the living spaces: home , classroom , house-garden , town park, ● manufacture of objects and gift with recycled material, ● proper behaviours in the various life conditions in the town, on the beach, in the park etc.

● DEVELOPING ABILITIES AND CONDUCTS BENEFICIAL FOR THE PROTECTION AND PRESERVATION OF THE NATURAL ENVIRONMENT THROUGH THE PROCESS OF ACTION AND DECISION MAKING.

LEARNING OBJECTIVES	EXAMPLES OF LEARNING ACTIVITIES
● 4.1 to get the concept of themselves as fundamental subjects for the environment balance; ● 4.2 to be aware of our own primary and secondary needs; ● 4.3 to understand that in order to satisfy our own needs the environment around will be inevitably changed; ● 4.4 to understand that "the human health and the health of environment are linked together".	● activities relevant to various disciplines: geography, sciences, history, to tell primary needs from secondary necessities, ● transformation of needs in regard to human evolution (activities, games, dramatization), ● primary and secondary needs of adults and children, ● to start understanding and use local resources also in relation to the biological teaming (agriculture, fishing, mining).

3rd GRADE

LEARNING OBJECTIVES AND EXAMPLES OF LEARNING ACTIVITIES

● DEVELOPING AND PRACTICING THE ABILITIES OF EXPLORING-INVESTIGATING THE ENVIRONMENT IN ORDER TO EMPHASIZE THE INTERACTION OF NATURAL SYSTEMS.

LEARNING OBJECTIVES	EXAMPLES OF LEARNING ACTIVITIES
At the end of the 3rd grade, students will be able: ● 1.1 to describe characteristics of geographic, biological and social environment; ● 1.2 to understand the connections between various components of the environment (biotic and abiotic factors) and between the environment and humans (necessities of human communities); ● 1.3 to identify aspects of human interactions with the environment.	Throughout the 3rd grade, the following activities are recommended: ● guided nature observation exercises, ● going on trips to observe the nearby natural environment, ● recognition of physical features of an area, its characteristic flora and fauna, ● identifying different life environments, ● exercises of comparing different life environments/geographical areas, ● classifying plants and animals according to the environment they live in, ● emphasizing the effects of environmental conditions on plant life, animals and humans, ● identifying natural resources used by people, ● analyzing the use and exploitation of natural resources (cutting forests, mineral extraction, renewable energy, industrialization), ● carrying out some practical outdoor activities, ● documentation activities and selection of information on given topics, using various sources (books, media), ● elaborating thematic portfolios.

● UNDERSTANDING AND USING ELEMENTARY CONCEPTS OF ENVIRONMENTAL PROTECTION BY ACKNOWLEDGING THE PRESENT ENVIRONMENTAL PROBLEMS.

LEARNING OBJECTIVES	EXAMPLES OF LEARNING ACTIVITIES
● 2.1 to observe and name the effects of the interactions between humans and the environment; ● 2.2. to identify processes and phenomena that occur as a major impact on the environment of various actions (current environmental issues); ● 2.3 to investigate factors that affect the nearby environment; 2.4 to understand that any action on the environment has long-term world-wide consequences; ● 2.5 to highlight the connections between individual, family or social health and the quality of the environment; 2.6 to be aware of the fact that individual and collective actions can protect the environment and maintain a balance between life quality and environmental quality.	● observing the consequences on the environment of intensive exploitation of natural resources (air, water, soil pollution, climate change, ecosystem imbalance, serious environmental degradation), ● highlighting the major consequences of human actions on the environment, species extinction, desert expansion, contamination with pesticides, increasing health problems, famine and poverty, loss of human lives, ● conducting a case study on the issue of human-nature interaction effects using known situations in children's living environment (household waste, air pollution, noise pollution etc), ● observing how their own actions affect the environment, ● identifying features of a healthy environment, ● emphasizing the cause and effect relationship between a healthy environment and people's health, ● problem solving and decision making (What changes can I do in everyday life to reduce consumption and save energy?), ● identifying environmental protection concepts through accessible and funny activities (eg "My Ideas"), ● creative games that promote the learning process, ● designing active projects such as "My World, Our World".

● DEVELOPING SOME STIMULATING ATTITUDES RELATED TO THE ASSUMED RESPONSIBILITY REGARDING THE PRESERVATION OF THE ENVIRONMENT..

LEARNING OBJECTIVES	EXAMPLES OF LEARNING ACTIVITIES
● 3.1 to identify elements that make an environment friendly or hostile; ● 3.2 to be aware of one's attitudes towards the environment and the role of each one in creating or preventing environmental problems; ● 3.3 to express personal attitudes regarding the environment; ● 3.4 to identify strategies to make everybody responsible in terms of environmental protection; ● 3.5 to use methods of action to appeal to as many members of the community as possible; ● 3.6 to build up a value system that will lead to positive choices and decisions.	● sharing the personal "big picture" of a healthy environment ("The place where I feel happy"), ● identifying the elements that make up a hostile environment, ● conversations about the activities and people's skills that help maintain hygiene/environmental health, ● identifying personal or collective actions that harm the environment, ● "Happy Forest, Sad Forest" role-play, ● selecting from a questionnaire statements corresponding to personal views on the environment, ● proposing actions to be accomplished in the community in order to improve the environment,

	EXAMPLES OF LEARNING ACTIVITIES
	● to write an open letter to authorities in the field with the findings and proposals to improve the current state of the environment, ● developing an action plan to acquire skills or improvement of environmental protection ("Your Actions Matter"), ● giving reasons for personal opinions on the attitude towards the environment, ● projecting a positive self-image, based on actions promoting today's various ideas on environmental protection.

● DEVELOPING ABILITIES AND CONDUCTS BENEFICIAL FOR THE PROTECTION AND PRESERVATION OF NATURAL ENVIRONMENT THROUGH THE PROCESS OF ACTION AND DECISION MAKING.

LEARNING OBJECTIVES	EXAMPLES OF LEARNING ACTIVITIES
● 4.1 to acquire principles and rules of conduct in relation with the environment; ● 4.2 to develop the capacity to make decisions and carry out activities to prevent and solve concrete problems related to the relationship between a person and his/her environment; ● 4.3 to integrate acquired knowledge about environmental protection and improvement into daily activities; ● 4.4 to use new knowledge and skills in various contexts; ● 4.5 to acquire experience in using knowledge and skills; ● 4.6 to build "networks of education" (cascade education) by communicating results of environmental protection activities to students from other classes in order to be replicated in other contexts	● developing environmental regulations in relation to a range of situations (in the park, in the woods, on a trip etc), ● implementing active projects such as "I promise to..." in the name of environmental protection, ● performing some practical outdoor activities: planting flowers or trees, caring for the school garden or park etc, ● collecting recyclable materials, ● initiatives to reduce consumption and save energy, ● participating in activities organized on the occasion of celebrating environmental days, ● voluntary participation in actions organized by the community (eg the spring campaign), ● making use of support texts, ● exchange of experience and good practice with students from other classes, ● elaborating materials to promote environmental activities: flyers, posters, leaflets that should be displayed at various events in the community and school life, ● gathering photos taken at various activities for a class album, ● creating a small dictionary of terms in the field of environmental education and protection.



4th GRADE

LEARNING OBJECTIVES AND EXAMPLES OF LEARNING ACTIVITIES

- DEVELOPING AND PRACTICING THE ABILITIES OF EXPLORING-INVESTIGATING THE ENVIRONMENT IN ORDER TO EMPHASIZE THE INTERACTION OF NATURAL SYSTEMS.

LEARNING OBJECTIVES	EXAMPLES OF LEARNING ACTIVITIES
At the end of the 4th grade, students will be able: ● 1.1 To identify, to locate and to describe the main natural characteristics of a territory using geographical concepts and procedures; ● 1.2 To know and to understand the natural context where they live in; ● 1.3 To use and to develop the student's critical awareness using different types of support for observing and analyzing the environment.	Throughout the 4th grade, the following activities are recommended: ● elaborating a mini book with local environmental information, ● researching the uses of different plants, ● going on trips to observe and to study the nearby environment, ● analyzing the circuit of water of the village, ● studying the consumption of water at home and at school, ● making a scarecrow, o using the school garden as a multicultural study to reflect ethnic backgrounds by studying plant origins and continents, plan migration, and gardening techniques from around the world.

- UNDERSTANDING AND USING ELEMENTARY CONCEPTS OF ENVIRONMENTAL PROTECTION BY ACKNOWLEDGING THE PRESENT ENVIRONMENTAL PROBLEMS.

LEARNING OBJECTIVES	EXAMPLES OF LEARNING ACTIVITIES
● 2.1 To identify an environmental problem; ● 2.2 To place an environmental problem; ● 2.3 To analyze the problems and consequences of environmental problems; ● 2.4 To appraise the alternatives to the environmental problems; ● 2.5 To make an own proposal that can be carried in practice taking the sustainable use of the environment.	● studying a river – observations on the environment exploitation, ● making self-assessments about environmental responsible consumption, ● making a project: FIRE, ● working about rights and duties, ● making an environmental book, ● discussing about the real problems of the natural environment, ● making a list of ideal dates to inspire reflection and work (15th March "International Consumer Rights Day", 22nd March "World Water Day", 7th April "World Health Day", 9th May "Europe Day", 5th June World Environment Day") - o collecting Environment News, - o making murals and oral presentations.



● DEVELOPING SOME STIMULATING ATTITUDES RELATED TO THE ASSUMED RESPONSIBILITY REGARDING THE PRESERVATION OF THE ENVIRONMENT.

LEARNING OBJECTIVES	EXAMPLES OF LEARNING ACTIVITIES
● 3.1 To ask themselves the fact and the phenomena of our immediate environment; ● 3.2 To participate in projects of conservation of the environment; ● 3.3 To use scientific knowledge for understanding nearby situations related with environmental problems for taking coherent decisions and acting with this knowledge; ● 3.4 To acquire skills for interacting in the nearby environment.	● making recycled paper, ● creating games and puzzles related to biodiversity, ● exploring and finding definitions for: erosion, deforestation, habitat, biodiversity, ecosystem, green revolution, organic, sustainable development... ● discussing, as a class, the value of biodiversity, ● planning a biodiversity party, ● learning about local organizations that promote preservation of biodiversity, ● to find out ways to help the local organizations that promote the preservation of biodiversity.

● DEVELOPING ABILITIES AND CONDUCTS BENEFICIAL FOR THE PROTECTION AND PRESERVATION OF NATURAL ENVIRONMENT THROUGH THE PROCESS OF ACTION AND DECISION MAKING.

LEARNING OBJECTIVES	EXAMPLES OF LEARNING ACTIVITIES
● 4.1 To act within the framework of collective projects; ● 4.2 To solve problems; ● 4.3 To improve the life of community; ● 4.4 To promote a responsible consumption; ● 4.5 To use critical and creative thought for the analysis of the information, the resolution of problems and the decision making.	● talking about the different ways that humans have negatively impacted biodiversity, and what they are doing to help prevent the future losses of biodiversity, ● illustrating the concepts and words they learned from class discussions, ● creating poems and fictions about biodiversity, ● working as a community and having children choose their role in the garden, ● building a school community compost area and starting composting the vegetable and fruit scraps from lunches. ● presenting to younger students and families their works.



5th GRADE

LEARNING OBJECTIVES AND EXAMPLES OF LEARNING ACTIVITIES

- DEVELOPING AND PRACTICING THE ABILITIES OF EXPLORING-INVESTIGATING THE ENVIRONMENT IN ORDER TO EMPHASIZE THE INTERACTION OF NATURAL SYSTEMS.

LEARNING OBJECTIVES	EXAMPLES OF LEARNING ACTIVITIES
At the end of the 5th grade, students will be able: ● 1.1 to take part in activities which aim at the need of contact with the environment; ● 1.2 to perform a thorough observation of natural environment; ● 1.3 to understand the need to take care of the environment and develop emotional ties with environment; ● to behave properly in protected areas;	Throughout the 5th grade, the following activities are recommended: ● a trip to the surrounding areas to observe flora and fauna and the influence of human on the composition of species of plants and animals, ● work with a town map, calculating the surface area of greenery, ● trips to the nearest nature reserves and landscape protection parks, ● performing herbaria of plants which grow in the vicinity, ● planting ornamental bushes and trees around the school, ● installation of bird feeders and feeding birds in winter, ● trips to regional forest exhibition centres, ● making an album which promotes beauty of nature of the given region.

- UNDERSTANDING AND USING ELEMENTARY CONCEPTS OF ENVIRONMENTAL PROTECTION BY ACKNOWLEDGING THE PRESENT ENVIRONMENTAL PROBLEMS.

LEARNING OBJECTIVES	EXAMPLES OF LEARNING ACTIVITIES
● 2.1 to demonstrate knowledge of basic notions connected with environmental protection; ● 2.2 to distinguish essential species of plants and animals living in the region; ● 2.3 to be able to use literature, magazines and other sources containing information on nature and protection of environment; ● 2.4 to draw up documentation of one's observation and field research.	● making crosswords, rebuses, puns with the use of learned ecological notions, ● making tags of potted plants growing at school as well as trees and bushes growing on the school grounds, ● in groups, drawing up by-laws of protected areas, ● participation in school and interschool competitions connected with ecology, ● making posters containing ecological notions and content, ● using creative ecological games during classes, ● familiarizing oneself with literature and magazines connected with protection of environment contained in school and local housing estate library, ● making albums (portfolios containing species of flora and fauna protected in the region, ● making didactic game of "picture and word domino" on the topic of protected plants and animals.

● DEVELOPING SOME STIMULATING ATTITUDES RELATED TO THE ASSUMED RESPONSIBILITY REGARDING THE PRESERVATION OF THE ENVIRONMENT.

LEARNING OBJECTIVES	EXAMPLES OF LEARNING ACTIVITIES
● 3.1 to formulate conclusions on the basis of undertaken actions; ● 3.2 to perform basic calculations concerning protection of environment; ● 3.3 to present one's ideas on care of the environment in a class, school and local community forum; ● 3.4 to encourage others to adopt an active attitude towards protection of environment; ● 3.5 to draw conclusions and predict results of specific human activity.	● observation of traffic intensity in one's neighbourhood in various times of the day, ● taking part in an action of cleaning surroundings of the school and one's neighbourhood, ● performing artistic works on the topic of possibility of reclamation of areas in the nearest vicinity, ● participation in field activities connected with direct observation of nature (e.g. counting birds, observation of animal behaviour in various seasons of the year), ● making an interview in the environmental protection office on ecological threats in the city, ● creating genre scenes (theatrical) concerning need to take care of the environment, ● making microscopic preparations and observation of local water pollution under a microscope, ● creating poems and songs on ecology and nature.

● DEVELOPING ABILITIES AND CONDUCTS BENEFICIAL FOR THE PROTECTION AND PRESERVATION OF NATURAL ENVIRONMENT THROUGH THE PROCESS OF ACTION AND DECISION MAKING.

LEARNING OBJECTIVES	EXAMPLES OF LEARNING ACTIVITIES
● 4.1 to persuade family members to take ecological actions; ● 4.2 to sort recyclable waste, during shopping choose products according to their quality and expiry date; ● 4.3 to understand results of global depletion of natural resources; ● 4.4 to understand influence of degradation of environment on human health; ● 4.5 to know institutions dealing with protection of environment in the entire country and in the immediate surroundings.	● film shows about ecology, concerning protected areas in the world, ● making photographic documentation of the most degraded places – organizing school exhibition, ● drawing up a survey for the family on saving energy and water at home, ● preparing a multimedia presentation on topics connected with degradation of environment, ● familiarizing oneself with the division of natural resources into renewable and non-renewable ones, ● organizing meetings with foresters, people working in protected areas, scientists, ● making artistic works from ecological materials, organizing school exhibition, ● collecting notes from press and the Internet on degradation of environment in the own region, ● organizing school show of healthy food from ecological farms.



6th GRADE

LEARNING OBJECTIVES AND EXAMPLES OF LEARNING ACTIVITIES

- DEVELOPING AND PRACTICING THE ABILITIES OF EXPLORING-INVESTIGATING THE ENVIRONMENT IN ORDER TO EMPHASIZE THE INTERACTION OF NATURAL SYSTEMS.

LEARNING OBJECTIVES	EXAMPLES OF LEARNING ACTIVITIES
At the end of the 6th grade, students will be able: ● 1.1 to recognize different plants and animals and putting them in categories; ● 1.2 to realize that everything around us is interconnected; ● 1.3 to learn about the meaning of natural sources; ● 1.4 to be concerned about how we can save energy.	Throughout the 6th grade, the following activities are recommended. ● Collecting information, ● evaluating them, ● searching for information in their school books, ● Elaborating a poster with photos from renewable sources, ● Visiting the water purification of their town, ● Watching videos on environmental issues, ● Discussing with other pupils about energy problems, ● Reading statistics and articles about human activities and pollution, ● Connecting environment with mythology and making fairy-tails, ● Elaborating an album with plants and animals, ● Collecting photos of plants and animals.

- UNDERSTANDING AND USING ELEMENTARY CONCEPTS OF ENVIRONMENTAL PROTECTION BY ACKNOWLEDGING THE PRESENT ENVIRONMENTAL PROBLEMS.

LEARNING OBJECTIVES	EXAMPLES OF LEARNING ACTIVITIES
● 2.1 to understand the cycle of water and the problems of water pollution; ● 2.2 to develop an ecological attitude and announcing results to the school community; ● 2.3 to visit their neighborhood, collecting information about pollution in the atmosphere; ● 2.4 to learn about the things – materials and the time which is needed to be absorbed in the ground.	● visiting a river and observing water pollution, ● making a draw with the cycle of water, ● visiting the station cleaning systems of the water in our town, ● vending a letter to the mayor or a newspaper expressing their objection, ● elaborating a questionnaire and giving to their parents or their relatives. To discuss about the hole of the ozone layer and the phenomenon of green house effect, ● collecting the answers and processing them by excel program, ● making compost in their schoolyard by the food they are using.



● DEVELOPING SOME STIMULATING ATTITUDES RELATED TO THE ASSUMED RESPONSIBILITY REGARDING THE PRESERVATION OF THE ENVIRONMENT.

LEARNING OBJECTIVES	EXAMPLES OF LEARNING ACTIVITIES
● 3.1 to reduce consumption; ● 3.2 to behave more friendly to the environment.	● using paper bags, ● drawing with natural colors, ● recycling paper, glass, plastic, ● collecting their old toys and organizing a bazaar, ● using bicycles, ● adopting an animal which is in danger, ● using organic manure.

● DEVELOPING ABILITIES AND CONDUCTS BENEFICIAL FOR THE PROTECTION AND PRESERVATION OF NATURAL ENVIRONMENT THROUGH THE PROCESS OF ACTION AND DECISION MAKING.

LEARNING OBJECTIVES	EXAMPLES OF LEARNING ACTIVITIES
● 4.1 To learn to collaborate and to announce the results and their thoughts to the local community; ● 4.2 To learn about the activities of protection of the Mediterranean Sea.	● writing an article to the local news paper ● presenting their proposals to the local community, ● participating in the world – wide environmental day (5th june), ● writing to "Helmepa" organization, ● participating in specific activities of taking care of and protection of the environment.



7th GRADE

LEARNING OBJECTIVES AND EXAMPLES OF LEARNING ACTIVITIES

● DEVELOPING AND PRACTICING THE ABILITIES OF EXPLORING-INVESTIGATING THE ENVIRONMENT IN ORDER TO EMPHASIZE THE INTERACTION OF NATURAL SYSTEMS.

LEARNING OBJECTIVES	EXAMPLES OF LEARNING ACTIVITIES
At the end of the 7th grade, students will be able: ● 1.1 To observe, familiarize, class and link the relationship between all living things; ● 1.2 To associate the types, habitat with the notion of ecosystem; ● 1.3 To understand what effects and happens in the universe to living things.	Throughout the 7th grade, the following activities are recommended: ● research and observations about plants and animals, ● preparing a living things catalogue based on observations, ● going on field trips to observe the cycles (water cycle, oxygen and carbon dioxide cycles etc.), ● having a 'Do you know this living creature' painting competition, ● compiling a leaf collection,

	EXAMPLES OF LEARNING ACTIVITIES
	● making a photo album of living things observed on field trips about the environment, ● guided nature observation exercises, ● going on trips to observe the nearby natural environment, ● recognition of physical features of an area, its characteristic flora and fauna.

● UNDERSTANDING AND USING ELEMENTARY CONCEPTS OF ENVIRONMENTAL PROTECTION BY ACKNOWLEDGING THE PRESENT ENVIRONMENTAL PROBLEMS.

LEARNING OBJECTIVES	EXAMPLES OF LEARNING ACTIVITIES
● 2.1 to identify our countries and the world's environmental problems; ● 2.2 to observe and name the negative effects of environmental problems; ● 2.3 to come up with solutions for these problems.	● researching and observing environmental problems in our country and the world, ● observing how we act effects these problems, ● understanding what kind of an environment we want, ● emphasizing the cause and effect relationship between a healthy environment and people's health, ● problem solving and decision making (What changes can I do in everyday life to reduce consumption and save energy?), ● identifying environmental protection concepts through accessible and funny activities (eg "My Ideas").

● DEVELOPING SOME STIMULATING ATTITUDES RELATED TO THE ASSUMED RESPONSIBILITY REGARDING THE PRESERVATION OF THE ENVIRONMENT.

LEARNING OBJECTIVES	EXAMPLES OF LEARNING ACTIVITIES
● 3.1 to convey our personal caution; ● 3.2 to understand that one country affects the world also; ● 3.3 to come up with strategies on how to protect living things against environmental problems.	● listing personal cautions, ● preparing a survey on environmental problems, ● determining possible ways to protect the biological diversity, ● to have competitions on protecting plants, animals and human beings, ● proposing actions to be accomplished in the community in order to improve the environment, ● to write an open letter to authorities in the field with the findings and proposals to improve the current state of the environment, ● developing an action plan to acquire skills or improvement of environmental protection ("Your Actions Matter").



- DEVELOPING ABILITIES AND CONDUCTS BENEFICIAL FOR THE PROTECTION AND PRESERVATION OF NATURAL ENVIRONMENT THROUGH THE PROCESS OF ACTION AND DECISION MAKING.

LEARNING OBJECTIVES	EXAMPLES OF LEARNING ACTIVITIES
● 4.1 to come up with personal principles about the environment; ● 4.2 to come up with and apply common rules with classmates about environmental problems; ● 4.3 to use new knowledge and skills in various contexts; ● 4.4 to acquire experience in using knowledge and skills.	● expanding environmental rules, ● actively join in on projects about the environment, ● protecting all green areas in the garden and coming up with new green areas, ● constructing a web site to reach more people, ● writing poems and articles to environmental magazines, ● to do group work about environmental cleanliness, ● to celebrate special days on the environment (protecting animals day October) ● doing educational work using recycled things, ● exchange of experience and good practice with students from other classes, ● elaborating materials to promote environmental activities: flyers, posters, leaflets that should be displayed at various events in the community and school life, ● gathering photos taken at various activities for a class album, ● creating a small dictionary of terms in the field of environmental education and protection.

8th GRADE

LEARNING OBJECTIVES AND EXAMPLES OF LEARNING ACTIVITIES

- DEVELOPING AND PRACTICING THE ABILITIES OF EXPLORING-INVESTIGATING THE ENVIRONMENT IN ORDER TO EMPHASIZE THE INTERACTION OF NATURAL SYSTEMS.

LEARNING OBJECTIVES	EXAMPLES OF LEARNING ACTIVITIES
At the end of the 8th grade, students will be able: ● 1.1 to understand the concepts of ecosystem, species, community, population, habitat; ● 1.2 to understand the influence of physical and chemical factors on a population (community)/ habitat development; ● 1.3 to identify aspects of human action on natural environment.	Throughout the 8th grade, the following activities are recommended: ● guided nature observation exercises, ● planning a city tour identifying natural resources, local flora and fauna, ● recognition of physical features of an area, its characteristic flora and fauna, ● Identification of endemic or exotic invaders plants, ● documentation on performed activities and presentation (school/ outdoor community), ● elaborating thematic portfolios.

● UNDERSTANDING AND USING ELEMENTARY CONCEPTS OF ENVIRONMENTAL PROTECTION BY ACKNOWLEDGING THE PRESENT ENVIRONMENTAL PROBLEMS.

LEARNING OBJECTIVES	EXAMPLES OF LEARNING ACTIVITIES
● 2.1 To know how to observe the natural environment; ● 2.2 To plan a field trip; ● 2.3 To manipulate scientific instruments (sensors, magnifying glass, chronometer, compass ...); ● 2.4 To collect /characterize/organize natural material.	● to plan a field trip, ● to define a field itinerary, ● to organize a field diary, ● to organize a portfolio to register all phases (from collecting to characterization) of the natural material in study, ● to communicate results using several ways (debates, presentations, school website...).

● DEVELOPING SOME STIMULATING ATTITUDES RELATED TO THE ASSUMED RESPONSIBILITY REGARDING THE PRESERVATION OF THE ENVIRONMENT.

LEARNING OBJECTIVES	EXAMPLES OF LEARNING ACTIVITIES
● 3.1 Understand the relationship between science, technology, society and environment; ● 3.2 Recognize how human action interacts with economy, environment and people's wellbeing at local or global levels; ● 3.3 Learn about the implications of scientific and technological advances on the sustainable management of natural resources.	● working on documentaries about biodiversity, ● carrying out experiments on the influence of abiotic and biotic factors in living beings, ● trying experimental protocols on the consequences of pollution on living organisms and environment, ● study visits to protected areas, parks, water treatment plants, urban wastewater stations and waste recycling, ● preparation of a wall newspaper.

● DEVELOPING ABILITIES AND CONDUCTS BENEFICIAL FOR THE PROTECTION AND PRESERVATION OF NATURAL ENVIRONMENT THROUGH THE PROCESS OF ACTION AND DECISION MAKING.

LEARNING OBJECTIVES	EXAMPLES OF LEARNING ACTIVITIES
● 4.1 Enjoy the objects and natural phenomena; ● 4.2 Assume responsible attitudes towards society and environment; ● 4.3 Take the right actions, taking into account the environmental, economic and social issues; ● 4.4 Applying measures that contribute to the sustainability of the Earth.	● producing leaflets with advice on the right use of Water, Energy, Transport, Waste to be displayed at local events and at school, ● implementation of project assets, such as "Urban paths -ecological footprints", "A Forest close to you" and "The Forest Club" on behalf of environmental protection, ● exchange of experiences and best practices with students from other schools by creating a web-site, ● organizing a portfolio of all the research, analysis and elaboration of practical measures that contribute to the sustainability of the Earth, to be implemented and used by all of us.



9th GRADE

LEARNING OBJECTIVES AND EXAMPLES OF LEARNING ACTIVITIES

- DEVELOPING AND PRACTICING THE ABILITIES OF EXPLORING-INVESTIGATING THE ENVIRONMENT IN ORDER TO EMPHASIZE THE INTERACTION OF NATURAL SYSTEMS.

LEARNING OBJECTIVES	EXAMPLES OF LEARNING ACTIVITIES
At the end of the 9th grade, students will be able: ● 1.1 to have insight in how human beings on the basis of their life influence and transforming environment; ● 1.2 to see the connection between observation and theoretical models; ● 1.3 to give examples of cycles and enrichment in an ecosystem; ● 1.4 to understand what constitutes resources in nature; be able to see the link between natural resources and human activity.	Throughout the 9th grade, the following activities are recommended: ● visit different facilities working with environment to explore their importance and function, ● identifying certain concrete examples from real life, ● talk to politicians and officials on how environmental work is carried out locally and globally, ● organize seminars to discuss environmental issues, invite organizations and policy-makers, ● process information and review the various sources, ● organize an essay competition in order to write proposals on improving the environment locally, ● realizing of projects/ portfolios of observation/ investigation of the environment, ● interpretation of the data, results of the observation/ investigation above mentioned.

- UNDERSTANDING AND USING ELEMENTARY CONCEPTS OF ENVIRONMENTAL PROTECTION BY ACKNOWLEDGING THE PRESENT ENVIRONMENTAL PROBLEMS.

LEARNING OBJECTIVES	EXAMPLES OF LEARNING ACTIVITIES
● 2.1 develop knowledge of the various ways to live together and historical and cultural traditions impact on the environment; ● 2.2 to give examples of environmentally sound resource management and the benefits of this; ● 2.3 to reflect on how information and propaganda is used to influence the people in environmental issues.	● carry out a study of how previous generations had an impact on the environment and compare this with the current situation, ● create a vision of the future environmental impacts from different scenarios, ● compare different geographical areas, resource management, and highlight the advantages and disadvantages, ● analyze different environmental organizations message, campaigns and review their newspapers critically, ● free discussions, ● formulation of hypothesis.



● DEVELOPING SOME STIMULATING ATTITUDES RELATED TO THE ASSUMED RESPONSIBILITY REGARDING THE PRESERVATION OF THE ENVIRONMENT.

LEARNING OBJECTIVES	EXAMPLES OF LEARNING ACTIVITIES
● 3.1 develop understanding and a vested interest in how the actions of the household interact with health, economy and environment, both local and global; ● 3.2 have knowledge about the ecological context and different ways to distribute and use resources.	● conduct a study on how household habits look and put these in relation to how they affect the environment, ● visiting nature parks, reserves and other biotopes and examine how these areas are maintained and developed, ● free discussions on the environment protection theme, ● comparison between the expressed ideas.

● DEVELOPING ABILITIES AND CONDUCTS BENEFICIAL FOR THE PROTECTION AND PRESERVATION OF NATURAL ENVIRONMENT THROUGH THE PROCESS OF ACTION AND DECISION MAKING.

LEARNING OBJECTIVES	EXAMPLES OF LEARNING ACTIVITIES
● 4.1 develop capacity for creativity in household activities and its ability to tailor their actions to promote a sustainable society; ● 4.2 understand and consider an ecological thinking and show on the consequences of different policy options in environmental matters; ● 4.3 have the ability to critically and constructively to own and others' reasoning with respect and sensitivity; ● 4.4 have insight into the implications of different ethical positions on environmental issues; ● 4.5 have the ability to formulate and work with problems relating to local and global environment and survival issues; ● 4.6 have the knowledge of the local environmental legislation and important international conventions; ● 4.7 have the knowledge to be able to take action on local and global issues that are important for a sustainable society.	● write a play with the theme of sustainable development in which various dilemmas appears and is problematised, ● visit a recycling station/garbage dump to investigate the consequences of human actions, ● participate in conversations and discussions where environmental issues are discussed, ● present a global environmental problems and show on the implications and options for improving, ● work with different environmental laws and international conventions, ● write an action plan for a specific local environmental problem, ● expressing the conclusions, the critical opinions, ● participating in activities organized in school or by the community, ● identifying certain investments in the environmental protection.



10th GRADE

LEARNING OBJECTIVES AND EXAMPLES OF LEARNING ACTIVITIES

- DEVELOPING AND PRACTICING THE ABILITIES OF EXPLORING-INVESTIGATING THE ENVIRONMENT IN ORDER TO EMPHASIZE THE INTERACTION OF NATURAL SYSTEMS.

LEARNING OBJECTIVES	EXAMPLES OF LEARNING ACTIVITIES
At the end of the 10th grade, students will be able: ● 1.1 to monitor various environmental projects to provide environmental mining; ● 1.2 to understand the relationship between observation and theoretical models; ● 1.3 to explore natural resources; ● 1.4 to analyze the interdependence between natural resources and human activity.	Throughout the 10th grade, the following activities are recommended: ● visit to the treatment plant and monitor its work, ● visit to the landfill and monitor activities in waste treatment, ● visit to the station reporting air pollution, ● excursions, ● organizing a seminar to discuss environmental issues, ● collecting information from different sources, ● definition of thematic portfolio, ● debate with local authorities on environmental problems of the city and their solution.

- UNDERSTANDING AND USING ELEMENTARY CONCEPTS OF ENVIRONMENTAL PROTECTION BY ACKNOWLEDGING THE PRESENT ENVIRONMENTAL PROBLEMS.

LEARNING OBJECTIVES	EXAMPLES OF LEARNING ACTIVITIES
● 2.1 to define terms for environmental projects, processes and problems; ● 2.2 to define the basic concepts of environmental norms, rules, values; ● 2.3 to create a system of skills and habits of practical rules of the ways and means of studying the nature and use of environmental knowledge in direct manufacturing practice; ● 2.4 to apply creative work in studying the nature and solution of environmental problems.	● definition of key environmental concepts using different data sources, ● definition of key environmental concepts through the use of various national and international documents, ● application of ecological approach to recycling of animal and vegetable waste, ● separate collection of waste during the hours of classroom and practical, ● eco- friendly approach in literature, mathematics, chemistry, physics, biology - komposirane.

- DEVELOPING SOME STIMULATING ATTITUDES RELATED TO THE ASSUMED RESPONSIBILITY REGARDING THE PRESERVATION OF THE ENVIRONMENT.

LEARNING OBJECTIVES	EXAMPLES OF LEARNING ACTIVITIES
● 3.1 to acquire knowledge and skills for value-shaping of personality; ● 3.2 to build environmental awareness – environmental knowledge become a rule	● giving reasons for personal opinions on the attitude towards the environment, ● projecting a positive self-image, based on actions promoting today`s various ideas

LEARNING OBJECTIVES	EXAMPLES OF LEARNING ACTIVITIES
of conduct of individuals, which in all its activities into account all laws relating to preservation and maintenance of life on Earth; ● 3.3 to apply knowledge and skills and formed habits of behavior and habits of individuals in nature; ● 3.4 to overcome consumer attitude towards nature; ● 3.5 to develop capabilities for sustainable development.	on environmental protection, ● to know laws, ● have knowledge about the ecological context and different ways to distribute and use resources, ● proposing actions to be accomplished in the community in order to improve the environment, ● performing artistic works on the topic of possibility of reclamation of areas in the nearest vicinity, ● activities: - water saving, - clean air, - clean soil, - conservation of forests, - reduction of waste, ● to propose actions to be implemented within the community to improve the environment, ● creation of green space in classrooms (with plants and animals to care students), ● mini greenhouses, ● to take care of the school yard.

● DEVELOPING ABILITIES AND CONDUCTS BENEFICIAL FOR THE PROTECTION AND PRESERVATION OF NATURAL ENVIRONMENT THROUGH THE PROCESS OF ACTION AND DECISION MAKING.

LEARNING OBJECTIVES	EXAMPLES OF LEARNING ACTIVITIES
● 4.1 to use knowledge and skills acquired in ecology, interprets them as an approach and implement them as a theoretical base in other technology areas; ● 4.2 to analyze the different situations requiring environmental knowledge; ● 4.3 to offer and protect environmentally sustainable solutions tailored to local legislation and international conventions; ● 4.4 to implement the established system of skills and habits to create material and spiritual wealth, consistent with environmental laws for public action to protect and reproduction of the natural environment; ● 4.5 to form environmental expertise, knowledge and skills through which an idea about nature and the natural balance of the place and role of man in this dynamic system.	● exchange of experience and good practice with students from other classes, ● creating a small dictionary of terms in the field of environmental education and protection. ● performing some practical outdoor activities: planting flowers or trees, caring for the school garden or park etc, ● participating in activities organized on the occasion of celebrating environmental days, ● gathering photos taken at various activities for a class album, ● conferences, symposium , round tables, debates organised in collaboration with governmental organization, ● elaborating materials to promote environmental activities: flyers, posters, leaflets that should be displayed at various events in the community and school life, ● team work researches, ● voluntary participation in actions organized by the community, ● the activities of the students in the 'learning network' (repeating the activities done by the initial groups).