



Zgodnie z Naturą

SZKOLNE DOTLENIACZE

TA KARTA PRACY POMOŻE WAM:

ZAANGAŻOWAĆ SIĘ W DZIAŁANIA NA RZECZ ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU DZIĘKI STWORZENIU SZKOLNYCH DOTLENIACZY, CZYLI ZIELONYCH MIEJSC NA TERENIE WASZEJ SZKOŁY.

REZULTATEM WASZYCH DZIAŁAŃ BĘDZIE:

PRZYSZKOLNY OGRÓD NA TERENIE WASZEJ SZKOŁY, KTÓRY BĘDZIE SŁUżyć JAKO MIEJSCE ODPOCZYNKU W CZASIE PRZERW LEKCYJNYCH ORAZ PRZESTRZEŃ DO ORGANIZOWANIA LEKCJI TERENOWYCH.

CZEGO POTRZEBUJECIE, ABY ZREALIZOWAĆ TO ZADANIE:

MIEJSCA NA PRZYGOTOWANIE PRZYSZKOLNEGO OGRÓDKA, SĄDZONEK ORAZ NASION ROŚLIN.

Z KIM WSPÓŁPRACOWAĆ?

Z UCZNIAMI I UCZENNICAMI, NAUCZYCIELAMI/NAUCZYCIELKAMI ORAZ DYREKCJĄ WASZEJ SZKOŁY.

CZYM JEST RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA?

Różnorodność biologiczna to całe bogactwo życia na Ziemi, na które składa się świat roślin i zwierząt.

Różnorodność biologiczną musimy chronić po to, aby móc z niej korzystać w sposób zrównoważony, teraz i w przyszłości.



RÓŻNORODNOŚĆ GATUNKÓW NA ZIEMI JEST NIESAMOWITA. OBECNIE ISTNIEJE ICH PONAD 1,7 MILIONA. TO TE, KTÓRE ZOSTAŁY ODKRYTE ORAZ NAWAZONE, ALE NAUKOWCY SĄDZĄ, ŻE SĄ JESZCZE MILIONY NIEPOZNANYCH.

(ZRÓDŁO: "ILE GATUNKÓW ŻYJE Z NAMI NA ZIEMI?")

WIĘCEJ INFORMACJI O RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ ZNAJDZIECIE NA STRONIE NASZEGO PROJEKTU: www.ceo.org.pl/pl/natura/news/roznorodnosc-biologiczna



OBECNIE NA CAŁYM ŚWIECIE ISTOTNYM PROBLEMEM JEST POSTĘPUJĄCY ZANIK RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ. WYMIERANIE KOLEJNYCH GATUNKÓW JEST WYNIKIEM DZIAŁALNOŚCI CZŁOWIEKA. WYRĄB I WYPALANIE LASÓW W CELU POZYSKANIA DREWNA ORAZ TERENÓW POD UPRAWY, NASTĘPNIE INTENSYWNE, PRZEPEŁNIONE CHEMIKALIAMİ ROLNICTWO CZY NADMIERNY POŁÓW RYB TO TYLKO NIEKTÓRE Z WIELU CZYNNIKÓW MAJĄCYCH NEGATYWNE SKUTKI DLA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ.



BURZA MÓZGÓW, CZYLI GRUPOWE POSZUKIWANIE ODPOWIEDZI



Wspólnie zastanówcie się, jak może wyglądać ogród, w którym dobrze czują się zarówno owady, ptaki, jak i drobne ssaki. Jak zaprosić różnorodność biologiczną do Waszego przyszłolnego ogrodu? Zapiszcie Wasze pomysły.

ZAPROPONUJECIE MOTTO, KTÓRE BĘDZIE INSPIROWAĆ I MOTYWOWAĆ WAS DO DZIAŁANIA NAD STWORZENIEM ZIELONYCH PRZESTRZENI NA TERENIE SZKOŁY. PODZIELCIE SIĘ SWOIMI POMYŚLAMI Z KOLEŻANKAMI/KOLEGAMI Z KLASY I WSPÓLNIE WYBIERZCIE NAJLEPSZE Z NICH.

Niech każdy ze szkoły dowie się, co organizujecie! Do promocji Waszych działań wykorzystajcie chodnik prowadzący do szkoły i kredą zapiszcie na nim motto. Nie będzie sposobu na to, by ktokolwiek go nie zauważył. Może dzięki temu znajdą się ochotnicy i ochotniczki do pomocy przy zakładaniu przyszłolnego ogródka.



Tu zapiszcie slogan, który mógłby stać się mottem Waszej akcji.

NAJWAŻNIEJSZA JEST PRACA ZESPOŁOWA I PODZIAŁ RÓL

Zanim przystąpicie do organizacji działań, zbierzcie zespół osób, które będą odpowiedzialne za poszczególne aktywności. Już na Waszym pierwszym spotkaniu wspólnie zróbcie listę zadań i ustalcie zakres Waszych obowiązków. Pamiętajcie, że wszyscy członkowie/członkinie zespołu są ważni i powinni pełnić funkcje, które są zgodne z ich zainteresowaniami i doświadczeniem.

Miejsce na wpisanie zakresu obowiązków i na rozpisanie ról.

imię _____	Funkcja w zespole _____	imię _____	Funkcja w zespole _____
imię _____	Funkcja w zespole _____	imię _____	Funkcja w zespole _____
imię _____	Funkcja w zespole _____	imię _____	Funkcja w zespole _____
imię _____	Funkcja w zespole _____	imię _____	Funkcja w zespole _____
imię _____	Funkcja w zespole _____	imię _____	Funkcja w zespole _____



Zastanówcie się, co możemy zrobić, aby chronić różnorodność biologiczną. Swoje propozycje zapiszcie.

Praktycznie każda szkoła dysponuje przestrzenią wokół budynku. Świadomie pielęgnowane rośliny poprawiają jakość powietrza oraz wzbogacają różnorodność biologiczną okolicy. Przyszkolny ogródek to taki naturalny dotleniacz, doskonale miejsce odpoczynku w czasie przerw lekcyjnych, jak również przestrzeń do przeprowadzenia zajęć o tematyce ekologicznej na świeżym powietrzu, bez konieczności opuszczania terenu szkoły.

Spróbujcie przeanalizować problem i poszukać rozwiązania. Podzielcie się na 3-4 osobowe grupy i zastanówcie się, jak wyobrażacie sobie przyszłolny ogród w Waszej szkole. W czasie dyskusji zapisujcie, w tabelce poniżej, swoje wnioski i spostrzeżenia. Następnie przedyskutujcie zapisane w grupach wnioski na forum klasy.

WASZ PRZYSZKOLNY OGRÓD

JAK JEST?
(OPIS AKTUALNEGO STANU)



JAK BYĆ POWINNO?
(INFORMACJA O STANIE IDEALNYM)



CO MOŻECIE ZROBIĆ, ABY STWORZYĆ PRZYSZKOLNY OGRÓD?
(WNIOSKI, BODZIEC DO DALSZEGO DZIAŁANIA)



ZASTANAWIAŁIŚCIE SIĘ KIEDYŚ, CZYM KIERUJĄ SIĘ LUDZIE, TWORZĄC OGRODY I ZIELONE PRZESTRZENIE?



Podkreśl minimum trzy kryteria, które wydają się Tobie najbliższe, i krótko wyjaśnij, dlaczego je wybrałeś.

kwestia wypoczynku

ładne otoczenie

wzbogacanie różnorodności przyrodniczej

estetyka miejsca

możliwość uprawiania sportu

walory przyrodnicze

miejsce sprzyjające nauce



REALIZACJA ZADANIA

- Dzięki grupowemu zaangażowaniu w realizację zadań dobrze Wam znany przyszłolny ogród stanie się wyjątkowym miejscem.
- Stworzony i pielęgnowany przez Was „dotleniacz” stanie się miejscem sprzyjającym nie tylko nauce, ale także wypoczynkowi na świeżym powietrzu.
- Wasz ogród będzie oazą bioróżnorodności dla wielu ciekawych gatunków roślin i drobnych zwierząt, które znajdą tu schronienie i pożywienie.
- Stwarzanie odpowiednich warunków dla roślin i zwierząt w otoczeniu szkoły nie musi być dużym przedsięwzięciem. Może to być proste i niekosztowne działanie, a samo realizowanie go stanie się świetną okazją do wspólnego spędzenia czasu!



NASZE SPOSOBY NA WPROWADZENIE RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ DO WASZYCH PRZYSZKOLNYCH OGRODÓW:

ROŚLINY W WASZYM PRZYSZKOLNYM OGRODZIE

Zioła w ogrodzie nie potrzebują wielu zabiegów pielęgnacyjnych. Aby utrzymać rośliny w świetnej kondycji, wystarczy regularnie odchwaszczać grządki oraz systematycznie je przycinać przez cały cykl wegetacji. Nie można również zapomnieć o podlewaniu!

ZAŁOŻENIE OGRODU ZIOŁOWEGO JEST PROSTYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM. MOŻECIE ZROBIĆ TO SAMI!

O JAKICH ELEMENTACH WARTO PAMIĘTAĆ, TWORZĄC OGRÓD PRZYSZKOLNY?

Partnerzy/partnerki, sojusznicy/sojuszniczki

- Zanim przystąpicie do realizacji zadania, skonsultujcie Wasze plany i pomysły z dyrekcją szkoły. Podejmijcie decyzję wspólnie i razem cieszcie się z efektów pracy.
- Planując ziołowy ogród, poproście o pomoc specjalistów i specjalistki z Waszej szkoły. Dobrą radą będą służyli nauczyciele i nauczycielki biologii i przyrody.
- Poinformujcie o akcji wszystkich uczniów i uczennice, nauczycieli/nauczycielki, pracowników/pracowniczeki Waszej szkoły. Na pewno wśród Was są osoby, dla których ogrodnictwo to pasja, a jeśli nie, to może dbanie o rośliny zainspiruje Was do aktywnego spędzania czasu wolnego na świeżym powietrzu?

MIEJSCE, KTÓRE MOŻNA WYKORZYSTAĆ POD HODOWLĘ ZIOŁÓW.

Ziołowy ogród można założyć nawet na niewielkim terenie. Potrzebny jest fragment dobrej, żyznej gleby oraz odpowiednie nasłonecznienie.

ABY PRZYGOTOWAĆ PODŁOŻE POD UPRAWĘ ZIOŁÓW, NALEŻY DOKŁADNIE PRZEKOPAĆ ZIEMIĘ I POZBYĆ SIĘ CHWASTÓW.



JAKIE ZIOŁA?

W ogródku można sadzić zioła jednoroczne, czyli takie, które należy dosadzać każdego roku, ponieważ nie przetrwają silnych mrozów. Do ziół jednorocznych zaliczamy m. in.: bazylię, cząber, koper, kolendrę, majeranek.

Istnieją również takie, którym niestraszone są niskie temperatury – to zioła wieloletnie. Zalicza się do nich estragon, koper włoski, lawenda, mięta, lubczyk, szczypiorek, tymianek.

Dobrze jest posadzić zioła w grupach, po kilka sztuk jednego gatunku, w rzędach. Dzięki temu łatwiej będzie je pielęgnować i podlewać.

Planując miejsce sadzenia, zwróćcie uwagę na to, jakie gatunki ziół są silnie rosnące. Te szybko rozrastające się potrzebują dużo miejsca, aby nie zabierały go roślinom o wolniejszym przyroście.

SKĄD NASIONA I SADZONKI?

Nasiona ziół i sadzonki kwiatów można kupić w sklepach ogrodniczych. Jednak wiele nasion ziół można pozyskać samodzielnie, np. zebrać je z Waszych domowych, ziołowych ogrodów lub podczas spaceru po łące albo po lesie. Zbierając nasiona, należy pamiętać, aby były dojrzałe i suche.



PODPISYWANIE ROŚLIN.

Podczas zakładania ogrodu ważne jest sygnowanie gatunków posadzonych roślin. Do stworzenia etykiet oznaczających gatunki ziół i sadzonek możecie wykorzystać, np. drewniane patyczki po lodach, wykałaczki, spinacze do bielizny z karteczkami z nazwą.

Sposób wykorzystania ziół.

- przygotowanie potraw, lemoniady,
- przyprawianie dań,
- dekorowanie sal lekcyjnych,
- preparowanie suszu do woreczków zapachowych umieszczanych w szafie do odświeżania ubrań,
- stworzenie zielnika z opisem popularnych ziół.

ZWIERZĘTA W WASZYM PRZYSZKOLNYM OGRODZIE

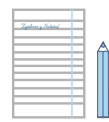
ZAPROŚCIE PTAKI DO STOŁU.

Znakomitą okazją do obserwacji wielu gatunków ptaków z bliska jest ich dokarmianie. Ptaki zajęte jedzeniem w zaopatrzonych przez nas karmnikach stają się mniej płochliwe i dzięki temu mamy więcej czasu na ich podglądanie.

ZAPROJEKTUJCIE I ZBUDUJCIE PTASIE STOŁÓWKI.

W grupie projektowej, w szkole lub w Waszych domach, przeprowadźcie selektywną zbiórkę surowców wtórnych, które mogą Wam się przydać do wykonania karmników. Przez okres dwóch tygodni zbierajcie odpady. Wykorzystajcie potencjał segregowanych śmieci do stworzenia karmników, które dzięki Wam staną się stołówką skrzydlatych kumpli!

JEŻELI CHCECIE, ABY WASZ PRZYSZKOLNY OGRÓD BYŁ NIE TYLKO OSTOJĄ ROŚLIN, ALE RÓWNIEŻ ZWIERZĄT, STWÓRCZCIE IM ODPOWIEDNIE WARUNKI. NIECH ZWIERZĘTA SAME WYBIERAJĄ WASZ OGRÓD JAKO MIEJSCE PRZEBYWANIA.



Oto kilka rodzajów odpadów, których możecie potrzebować:

- ✓ butelki plastikowe z nakrętką,
- ✓ stare drewniane łyżki,
- ✓ pojemniki po jogurtach,
- ✓ plastikowe talerzyki,
- ✓ potłuczone doniczki,
- ✓ skorupy kokosa,
- ✓ połówki wydrążonych pomarańczy, grejfrutów.

Dodatkowe materiały biurowe, które mogą przydać się w budowie karmników to: nożyczki, flamastry, papier kolorowy, klej, taśma klejąca, ołówki, kredki, sznurki.

KREUJCIE, PROJEKTUJCIE, WYCINAJCIE OTWORY, ODCINAJCIE, OBKLEJAJCIE, DEKORUJCIE. NIECH KAŻDY STWORZONY PRZEZ WAS KARMNIK BĘDZIE INNY, ORYGINALNY.



ODWIEDZAJĄC PODANE STRONY INTERNETOWE, PRZEKONAJCIE SIĘ SAMI, JAK RÓŻNORodne MOGĄ BYĆ SAMODZIELNIE WYKONANE STOŁÓWKI DLA NASZYCH FRUWAJĄCYCH PRZYJACIÓŁ.

<http://www.stop.eko.org.pl/portal/index.php?module=article&id=53>

<http://ekofilip.blogspot.com/2013/12/jak-zrobic-karmnik-dla-ptakow.html>

<http://dzialprzyrody.blogspot.com/2014/10/jak-wykonac-automatyczny-karmnik-dla.html>

A CO NA OBIAD, CZYLI PTASIA KARTA DAŃ.

Ptaki odwiedzające nasze karmniki mają rozmaite przyzwyczajenia, zależnie od gatunku i pory roku. Aby wiedzieć, jaki rodzaj pożywienia wybrać dla różnych gatunków, zapoznaj się z ptasim jadłospisem. Na stronach organizacji zajmujących się ochroną ptaków znajdziecie niezbędne informacje. Na ich podstawie uzupełnijcie poniższą tabelę. Dokarmiajmy odpowiedzialnie!

<http://www.otop.org.pl/dokarmianie/czym-dokarmiac/>

<http://www.stop.eko.org.pl/portal/index.php?module=article&id=6>

<http://www.jestemnaptak.pl/ptaki-w-ogrodzie/ptasi-bar-mleczny>

RODZAJ POŻYWIEŃIA

GATUNEK PTAKA

Pestki słonecznika lubią...

Nasiona owsa, prosa, pszenicy smakują...

Słonina jest przysmakiem...

Owoce z krzewów są wybierane przez...

WYPEŁNIJCIE KARMNIKI NASIONKAMI I ZAWIEŚCIE JE W WASZYM PRZYSZKOLNYM OGRODZIE.

OBIAD PODANY DO PTASIEGO STOŁU!

JAK ROZPOZNAWAĆ PTAKI?

W rozpoznawaniu gatunków pomogą Wam informacje i zdjęcia umieszczone w internetowym atlasie ptaków <http://ptaki.info/>. Możecie również podsłuchiwać rozmowy ptaków, rozpoznawać je po odgłosach. Każdy gatunek ma swój charakterystyczny dźwięk. Posłuchajcie wspólnie kilku z nich: **WRONY, KWICZOŁA, SIKORY, SKOWRONKA, DZIĘCIOŁA.**



NAGRANIA PTASICH GŁOSÓW ZNAJDZIESZ NA: <http://fundacjarazem.org.pl/ptasieradio/atlas.html>

MALI SPRZYMIERZEŃCY, CZYLI OWADY

Wśród owadów odwiedzających ogrody jest wiele bardzo pożytecznych, ich obecność gwarantuje lepszy rozwój roślin. Większość roślin, aby wydać owoce i nasiona, musi być zapylna przez owady. Te, poszukując pokarmu, jakim jest nektar kwiatowy, przenoszą pyłek z jednego kwiatu na drugi. Właśnie dzięki owadom rośliny mają więcej owoców, a tym samym człowiek większe plony. Zatem obecność owadów w ogrodzie jest nieoceniona. Planując szkolny dotleniacz, pamiętajcie o zapewnieniu im pożywienia, schronienia, a także miejsca do rozrodu.

WIELE CIEKAWYCH INFORMACJI O OGRODACH PRZYJAZNYCH OWADOM ZNAJDZIECIE NA STRONIE <http://www.jestemnaptak.pl/ogrod-na-ptak/bee-friendly-czyli-ogrod-przyjazny-owadom>



Wypiszcie znane Wam gatunki owadów zapylających. Może któreś z nich zagospodrują w Waszym przyszłolnym ogrodzie.



Wybudujcie hotele dla zapylaczy, które będą służyły im jako schronienie i miejsce rozmnażania. Co będzie Wam potrzebne?

- ✓ puste w środku łodygi roślin,
- ✓ dwie drewniane deseczki (sklejka o grubości 3 mm) o wymiarach 12 x 25 cm,
- ✓ listewka o kwadratowym przekroju długości 25 cm i o boku 2,5 cm,
- ✓ rolka powlekanego drutu,
- ✓ 6 gwoździ o długości 2 cm,
- ✓ narzędzia: młotek, obcęgi, wiertarka, sekator ogrodniczy.

INSTRUKCJA KROK PO KROKU DOSTĘPNA NA STRONIE INTERNETOWEJ http://www.e-ogrody.pl/0grody/1.133895.16044733.Jak_%20zbudowac_domek_dla_owadow.html

GDZIE POSTAWIĆ OWADZIE SCHRONIENIA?

Wybierzcie miejsce słoneczne po południowej lub południowo-wschodniej stronie szkoły. Powinno być osłonięte od wiatru, deszczu i niedostępne dla drapieżników, np. we wnętrzu altany, pod zadaszeniem lub między drzewami.

SPOSÓB PREZENTACJI REZULTATÓW

CO MOŻECIE ZROBIĆ?

→ Stwórzcie oryginalny plakat promujący Wasz szkolny dotleniacz. Z pewnością ciekawy i kolorowy przyciągnie uwagę społeczności lokalnej. Jeśli ktoś z członków/członkiń Waszej grupy projektowej ma zdolności artystyczne albo zna programy graficzne, warto wykorzystać te umiejętności.

→ Zaczynajcie regularnie umieszczać na szkolnej stronie internetowej informacje o postępach Waszej pracy nad stworzeniem przyszłolnego ogródka. Możecie urozmaicać swoje wpisy, dodając do nich zdjęcia oraz krótkie filmiki.

Zorganizujcie wielkie otwarcie Waszego szkolnego dotleniacza. Zaproście wszystkich uczniów i uczennice, nauczycieli/nauczycielki, rodziców, dziadków, mieszkańców/mieszkanek Waszej okolicy. Oprócz uroczystego otwarcia zaplanujcie również inne atrakcje, dzięki którym Wasi goście poznają świat natury.



OTWIERAJCIE SIĘ NA INNE OSOBY! POWIĘKSZAJCIE I MODYFIKUJCIE WASZ OGRÓD W CORAZ WIĘKSZYM GRONIE. DZIĘKI TEMU DOTLENIACZ MOŻE SIĘ STAĆ SZKOLNYM MIEJSCEM INTEGRACJI.

→ Spróbujcie dotrzeć do redakcji i rozgłośni radiowych. Na łamach lokalnej gazety czy w miejscowej rozgłośni radiowej podzielcie się zdobytą wiedzą na temat zakładania przyszłolnych ogrodów i dobrymi praktykami dotyczącymi pielęgnacji zielonych miejsc. A może uda Wam się zainicjować cykliczny program dotyczący Waszego szkolnego dotleniacza? W naszym poradniku znajdziecie informacje, w jaki sposób kontaktować się z mediami. http://www.ceo.org.pl/sites/default/files/news-files/komunikacja_z_mediami_jak_hyc_skutecznym.pdf

Żadna z powyższych propozycji nie spełniła Waszych oczekiwań? Spróbujcie w grupie wymyślić taką formę promocji Waszego działania, która umożliwi Wam dotarcie do jak największej liczby osób!

NA KONIEC WARTO TEŻ ZASTANOWIĆ SIĘ, CO SIĘ UDAŁO, A CO MOGŁO PÓJŚĆ LEPIEJ

NASZ PROJEKT UWAŻAMY ZA SUKCES, PONIEWAŻ _____

TRUDNOŚĆ SPRAWIŁO NAM _____

NASZA GRUPA PRZEZWYCIĘŻYŁA TO DZIĘKI _____

NAUCZYLIŚMY SIĘ _____

WSZYSTKO SIĘ UDAŁO, WIĘC CZAS NA WSPÓLNE ŚWIĘTOWANIE!

Autorki: Paulina Brokos, Julia Godorowska, Joanna Gus
Redakcja: Katarzyna Pawlik
Opracowanie graficzne: Alexandra Sulżyńska
Licencja CC BY SA

Program

CEO
CENTRUM EDUKACJI
OBYWATELSKIEJ

Dofinansowane ze środków
Mechanizmu Finansowego
EOG 2009-2014

eeagrants