

Scenariusz warsztatów terenowych nt. ochrony powietrza dla dzieci w wieku przedszkolnym „Rola przyrody w oczyszczaniu powietrza”

AUTOR: Małgorzata Fedas

TEMAT: Rola przyrody w oczyszczaniu powietrza

CZAS TRWANIA: 180 minut

OKRES REALIZACJI: wrzesień (przy modyfikacjach możliwa realizacja w całym sezonie wiosennym, letnim i jesiennym)

MIEJSCE: Kraków, Nowa Huta, okolice Łąk Nowohuckich (spacer wzdłuż skarpy nadwiślańskiej z elementami trasy Questu Zielona Nowa Huta)

CELE EDUKACYJNE:

Cele ogólne według nowej podstawy programowej wychowania przedszkolnego:

7) **budowanie dziecięcej wiedzy o świecie** społecznym, **przyrodniczym** i technicznym oraz rozwijanie umiejętności prezentowania swoich przemyśleń w sposób zrozumiały dla innych

Uczeń kończący przedszkole :

4.2) grupuje obiekty w sensowny sposób (klasyfikuje) i formułuje uogólnienia typu: to do tego pasuje, te obiekty są podobne, a te są inne;

4.3) stara się łączyć przyczynę ze skutkiem i próbuje przewidywać, co się może zdarzyć

5.1) dba o swoje zdrowie

6.3) zna zagrożenia płynące ze świata ludzi, roślin oraz zwierząt i unika ich

9.1) umie wypowiadać się w różnych technikach plastycznych i przy użyciu elementarnych środków wyrazu (takich jak kształt i barwa) w postaci prostych kompozycji i form konstrukcyjnych;

12.1) nazywa oraz wyróżnia rośliny i zwierzęta żyjące w różnych środowiskach przyrodniczych

12.2) wie, jakie warunki są potrzebne do rozwoju zwierząt (przestrzeń życiowa, bezpieczeństwo, pokarm) i wzrostu roślin (powietrze, światło, temperatura, wilgotność)

12.3) potrafi wymienić zmiany zachodzące w życiu roślin i zwierząt w kolejnych porach roku; wie, w jaki sposób człowiek może je chronić i im pomóc

13.1) liczy obiekty i odróżnia błędne liczenie od poprawnego;



13.2) rozróżnia stronę lewą i prawą, określa kierunki i ustala położenie obiektów w stosunku do własnej osoby, a także w odniesieniu do innych obiektów.

Cele szczegółowe:

Poziom wiadomości. Dziecko wie i rozumie:

- do czego służy powietrze oraz zna jego właściwości
- że czyste powietrze służy zdrowiu
- jakie zagrożenia dla powietrza stwarza człowiek
- jak powstają zanieczyszczenia powietrza i jakie są ich główne źródła
- co można robić, żeby powietrze było mniej zanieczyszczone
- jaka jest rola przyrody (w tym drzew) w oczyszczaniu powietrza

Poziom umiejętności. Dziecko potrafi:

- wypowiedzieć się na określony temat
- obserwować zjawiska przyrodnicze oraz wyciągać i formułować wnioski
- wyjaśnić czym jest powietrze
- wyjaśnić co to jest przyroda
- podać związek przyczynowo-skutkowy między działalnością człowieka a zanieczyszczeniami
- podać źródła i skutki zanieczyszczenia powietrza
- rozpoznać zanieczyszczenia w powietrzu
- rozpoznać podstawowe gatunki drzew rosnące w miejskich parkach

Poziom postaw. Dziecko:

- wskaże działania jakie można podjąć na rzecz ochrony przyrody i czystego powietrza
- zgodnie współpracuje w grupie

TECHNIKI I METODY:

- Pogadanka - asymilacji wiedzy
- Burza mózgów - problemowa
- Waloryzacyjna - ekspresyjna



- Doświadczenia - eksperymentalna
- Praktycznego działania

FORMY PRACY:

- z całą grupą
- zespołowa
- indywidualna

POMOCE DYDAKTYCZNE:

Wzrokowe:

Identyfikatory z imionami dzieci

List od „Tajemniczego Wędrowca”

Pacynka „Tajemniczy Wędrowiec” – Pani Sowa (lub inna)

Dyplomy - podziękowanie za udział i pamiątka z warsztatów

Wzrokowo-słuchowe:

Przywitanie „Szeptem wiatru” (ćwiczenie artykulacyjne)

Ulotka questu „Zielona Nowa Huta” – do odczytywania kolejnych zwrotek (orientacja w terenie)

Manipulacyjne:

Ilustracje zwierząt zamieszkujących tereny łąkowe i nie występujących na nich (kolorowe fotografie, format A5)

Tekturka z taśmą klejącą do tworzenia „obrazów z przyrody” (format A6 z naklejonym paskiem szerokiej (najlepiej 5 cm) taśmy dwustronnej, na którym można przyklejać zebrane w terenie rośliny itp. elementy przyrody)

Pojemnik (przezroczysty, plastikowy), w którym przeprowadzone zostanie doświadczenie obrazujące zanieczyszczenie powietrza w mieście

Zestaw edukacyjny do budowy miasta (budynki, ludzie, samochody, drzewa) w celu zobrazowania powstawania i wpływu zanieczyszczenia powietrza na miasto

Rolka po papierze toaletowym do wykonania komina w mieście

Ocet spirytusowy i soda oczyszczona do wykonania sztucznego smogu (dodatkowo potrzebne są: plastikowy kubeczek, papier i zapalki)

Maseczki przeciwpylowe (dla każdego dziecka, do zastosowania podczas eksperymentu)

Kolorowanki „Rozpoznajemy liście drzew” pomocne w rozpoznawaniu drzew w terenie

Breloczki solarne z latarka LED – upominki za udział w projekcie z funkcją edukacyjną podczas zajęć (omówienie odnawialnych i nieodnawialnych źródeł energii)

BIBLIOGRAFIA:

- *Błękitny Pakiet*, Regionalne Centrum Ekologiczne Polska, Warszawa 2014
- *Edukacja ekologiczna dla poprawy jakości powietrza w Małopolsce. Materiał pomocniczy dla samorządów i szkół*, Departament Środowiska, Rolnictwa i Geodezji Urzędu Marszałkowskiego Województwa Małopolskiego, Kraków 2012
- *Edukacja globalna dla najmłodszych. Pakiet edukacyjny dla szkół podstawowych i przedszkoli*, Ośrodek Edukacji Ekologicznej Źródła, Łódź 2013
- *Mały naukowiec*, Dariusz Rusinek, Ośrodek Doradztwa Metodycznego Metris, Rogów 2008
- *Podstawa programowa wychowania przedszkolnego dla przedszkoli oraz innych form wychowania przedszkolnego*, Załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej 30 maja 2014 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz. U. poz. 803)
- *Ten Piękny Tajemniczy Świat, Edukacja ekologiczna w przedszkolu*, pod. red. T. Gałczyńskiej, Centrum Informacji o Środowisku UNEP/GRID, Warszawa 1997
- *Twój podręcznik życia na Ziemi*. Lambrechts M., Luyckx E.: Wyd. SBM, Warszawa 2010

PRZEBIEG ZAJĘĆ:

1. Czynności organizacyjne.

Ważne: Z uwagi na fakt, iż zajęcia prowadzone są w terenie, na miejsce zbiórki należy wybrać miejsce z dala od gwaru ulicznego, gdzie dzieci mogą stanąć swobodnie w grupie, nie niepokojone przez przechodniów.

W przypadku proponowanej trasy warsztatów najlepszym miejscem do zbiórki jest plac przed wejściem do Nowohuckiego Centrum Kultury przy al. Jana Pawła II 232 w Krakowie [\[punkt 1\]](#)

[punkty oznaczone są na mapie stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszego scenariusza].



Całość zajęć składa się z dwóch bloków tematycznych, pomiędzy którymi – z uwagi na długi czas trwania zajęć - można zrobić przerwę na odpoczynek i posiłek.

BLOK I: Zajęcia mające na celu rozbudzenie w dzieciach ciekawości przyrody, a w efekcie pobudzenie wrażliwości ekologicznej

2. Przywitanie uczestników - przedstawienie prowadzących, sprawdzenie listy obecności, przypięcie identyfikatorów z imionami dzieci (15 min.)

Celem tej części warsztatów jest poznanie się z dziećmi.

Prowadzący prosi dzieci, aby każde z nich powiedziało, jak ma na imię i co lubi robić. Gdy już każde z dzieci przedstawi się i powie coś o sobie prowadzący pyta, czy dzieci byłyby w stanie zapamiętać tyle imion na raz. Przyznaje się, że osobiście nie jest w stanie i proponuje dzieciom, że każde z nich dostanie identyfikator ze swoim imieniem. Dzięki temu łatwiej będzie mu zapamiętać imiona.

Wymiar praktyczny: w trakcie zajęć prowadzący będzie mógł zwracać się do dzieci po imieniu, co ułatwi kontakt i utrzymanie zainteresowania grupy.

3. Powitanie „szepem wiatru” - zabawa dźwiękonaśladowcza (10 min.)

Celem zabawy jest wprowadzenie uczestników do tematu warsztatów i jednocześnie zachęcenie grupy do wspólnego działania.

Prowadzący prosi dzieci, aby stanęły w zwartej grupie i pyta, czy dzieci wiedzą, co to jest powietrze, do czego jest nam potrzebne, jaki jego składnik jest niezbędny do życia, czy powietrze jest widoczne, jak rozpoznać, że powietrze jest zanieczyszczone. Grupa dochodzi do wniosku, że choć powietrze jest wszędzie dookoła nas i w nas, to go nie widać, chyba, że jest zanieczyszczone, ale za to można zobaczyć i poczuć efekt jego działania, np. gdy wieje wiatr. Prowadzący pyta więc dzieci, czy umieją naśladować wiatr? Dzieci wydają różne odgłosy, prowadzący zaprasza je do wspólnego naśladowania wiatru (ćwiczenie artykulacyjne). Dzieci wspólnie naśladowują dźwięki wydawane przez wiatr, a prowadzący – podnosząc i obniżając rękę – dyryguje natężeniem wydawanego przez grupę dźwięku.

4. Z kim będziemy dzisiaj wędrować? - czyli poszukujemy Tajemniczego Wędrowca (5 min.)

Celem zabawy jest integracja grupy oraz wzbudzenie zainteresowania i chęci udziału w warsztatach.

Prowadzący informuje dzieci, że w prowadzeniu zajęć pomagać dzisiaj będzie Tajemniczy Wędrowiec. Niestety, nie udało mu się go jeszcze poznać, nie wie też zupełnie, gdzie go szukać. Znalazł jednak przed chwilą list, właśnie od Tajemniczego Wędrowca, i ma nadzieję,

że znajdzie w nim jakieś wskazówki. Proponuje, że przeczyta dzieciom list i razem spróbują odnaleźć Wędrowca.

[treść listu od Tajemniczego Wędrowca w załączniku nr 2]

W liście Tajemniczy Wędrowiec informuje, że we dnie zwykle sypia, ale że specjalnie dla dzisiejszej grupy zdecydował się wstać i poprowadzić dzieci na przyrodniczy spacer. Prosi, żeby poszukać za najbliższym krzakiem, gdyż tam dzisiejszego poranka uciął sobie drzemkę. Prosi też, żeby nie budzić go zbyt gwałtownie, najlepiej jeśli dzieci zrobią to „szepem wiatru”.

Prowadzący mówi, że to świetnie, bo przecież wszyscy doskonale umieją się już witać „szepem wiatru” i pyta dzieci, czy chcą wybrać się na poszukiwanie Wędrowca. Prosi jednak o ciszę, żeby go przedwcześnie nie zbudzić, po czym cała grupa rusza we wskazanym kierunku.

Po chwili prowadzący prosi dzieci, żeby się zatrzymały i poczekały w ciszy, a on sprawdzi czy to chodziło o ten krzak rosnący nieopodal. Jeśli się okaże, to tam śpi Wędrowiec – da im znak; powinny wtedy podejść cicho i powitać Wędrowca znanym im już szepem wiatru.

Prowadzący oddala się i pod osłoną rośliny wyciąga pacynkę Tajemniczego Wędrowca (np. sowę lub inne zwierzę), a następnie animuje pacynkę.

Tajemniczy Wędrowiec, zaspany, wygląda zza krzaka. Prowadzący daje dzieciom znak, aby podeszły **[punkt 2]**. Wszyscy budzą i witają Tajemniczego Wędrowca.

5. Gdzie dzisiaj pójdziemy? - czyli jak orientować się w terenie (5 min.)

Celem zabawy jest rozwijanie umiejętności współpracy w zespole i orientacji w terenie.

Wędrowiec wita dzieci i pyta, czy go znają (dzieci rozpoznają zwierzę, w tym przypadku Panią Sowę). Zastanawia się, czy może ktoś wie, którędy trzeba wyruszyć na dzisiejszy spacer. Prowadzący odpowiada, że on niestety też nie wie, ale że ma przy sobie ulotkę, na której w formie rymowanych zagadek, zaszyfrowana jest informacja o trasie dzisiejszego spaceru.

[ulotka z tekstem Questu Zielona Nowa Huta w załączniku nr 3]

Prowadzący czyta 5 zwrotkę wiersza, grupa wspólnie ustala kierunek marszu i udaje się na łąkę **[punkt 3]**.

6. Zabawa w skojarzenia „Jakie zwierzęta żyją na naszej łące?” (15 min.)

Celem tej części warsztatów jest przypomnienie pojęcia „przyroda”.

Rozmowa z Tajemniczym Wędrowcem – Panią Sową na temat tego, czym jest przyroda, zwrócenie uwagi na jej różnorodność i wartość jaką stanowi dla człowieka. Prowadzący, animując pacynkę, pyta z czym dzieciom kojarzy się przyroda, czy wiedzą, co jest przyrodą

(dzieci wymieniają np. nazwy roślin i zwierząt, które znają) a co nią nie jest (ulice, budynki, samochody...).

Następnie prowadzący pokazuje dzieciom Łąki Nowohuckie i pyta jaka jest różnica między łąką na skarpie, na której stoją, a położonymi w dali i niżej Łąkami Nowohuckimi. W oparciu o 10 oraz 18-21 zwrotkę questu wyjaśnia różnicę (mówi, że jest to teren chroniony, dawniej płynęła tu rzeka, rosną specjalne rośliny – wskazuje na różnice w kolorze roślinności, żyją niespotykane gdzie indziej zwierzęta).

Prowadzący pyta dzieci, czy wiedzą jakie zwierzęta mogą żyć na Łąkach Nowohuckich? Pokazuje plansze z różnymi gatunkami ssaków, ptaków, gadów, płazów i owadów i wspólnie z grupą dzielą je na takie, które mogą żyć na Łąkach i na takie, które mieszkają gdzie indziej (poza Polską lub są to zwierzęta domowe, jak pies czy kot). Prowadzący dodaje też różne ciekawostki związane z krajowymi gatunkami, które są na zdjęciach, jak np. derkacz, rusalka, trzciniak, ropucha, jaszczurka, zaskroniec.

[plansze ze zwierzętami (nie)mieszkającymi na łące stanowią załącznik nr 4]

7. Poszukiwanie zielonych skarbów – tworzenie obrazów z przyrody (15 min.)

Celem zabawy jest utrwalenie pojęcia przyroda oraz rozwój zdolności manualnych i artystycznych dzieci.

Prowadzący zaprasza dzieci do stworzenia własnych obrazów przy wykorzystaniu dostępnych wokół elementów przyrody (liści, kwiatów, gałązek, patyczków, owoców, piórek itp. itd.) Tajemniczy Wędrowiec – Pani Sowa prosi dzieci, żeby nie były stworzenia żywe, takie jak ona. Każde dziecko otrzymuje kartonik z naklejoną taśmą klejącą i komponuje swój obraz.

Uwaga: W przypadku, gdy grupa przedszkolna dysponuje lupami, każde dziecko otrzymuje lupę i przy jej wykorzystaniu poszukuje skarbów do swojego obrazu.

[zdjęcie kartoników do tworzenia obrazów zawiera załącznik nr 5]

8. Jak człowiek produkuje energię i ciepło, czyli rzut oka na Elektrociepłownię w Łęgu (10 min.)

Celem tej części zajęć jest uświadomienie dzieciom, że człowiek korzysta z różnych udogodnień (jak prąd, ciepła woda, ogrzewanie itp.), które są jednocześnie powodem zanieczyszczeń powietrza.

Prowadzący przy wykorzystaniu 6 i 9 zwrotki questu prowadzi dzieci do miejsca skąd dobrze widać elektrociepłownię w Łęgu [\[punkt 4\]](#). Następnie pyta dzieci, co widzą. Gdy dzieci wymieniają kominy, pyta czy wiedzą co to jest, czego są częścią, do czego służą. Pyta, czy dzieci wiedzą skąd biorą się zanieczyszczenia powietrza – grupa wymienia różne źródła, jak kominy, spalanie śmieci w piecach czy ogniskach, samochody. Zastanawiają się wspólnie, co można zrobić, żeby zanieczyszczeń było mniej, np. oszczędzać ciepłą wodę, jeździć tramwajem lub rowerem.

Uwaga: W przypadku, gdy grupa ma na wyposażeniu lornetki (wystarczy kilka sztuk), można prowadzić obserwację kominów. Dzieci uczą się obsługi lornetki, a także czekania na swoją kolej w dostępie do lornetki i dzielenia się wspólnym sprzętem.

9. Policzmy jarzębiny! – zabawa ruchowa (15 min.)

Celem zabawy jest rozwijanie sprawności ruchowej, orientacji w terenie oraz zachęcenie do współdziałania w grupie.

Wykorzystując 11 i 12 zwrotek questu, prowadzący przemieszcza się z grupą w stronę szkoły muzycznej **[punkt 5]**. Po wejściu na asfaltowe alejki zatrzymuje grupę i pyta, jakie drzewa dzieci widzą w pobliżu. Opowiada o rosnącej tuż przy rozdwojeniu alejek topoli białej o białej korze (czy dzieci wiedzą po co drzewu biała kora, czy znają jakieś inne drzewo z białą korą (brzoza), wyjaśnia, że np. kolor dachów i ścian budynków może wpływać na to, czy gromadzą ciepło, czy wręcz przeciwnie) oraz akacji (po co drzewu kolce – do ochrony). Nieco dalej rosną jarzębiny - Pani Sowa zaprasza dzieci do wspólnego latania i policzenia drzewek (grupa biegnie razem z prowadzącym od drzewa do drzewa i głośno liczy).

10. Odpoczynek – drugie śniadanie na łonie przyrody (15 min.)

Prowadzący korzysta ze wskazówek zawartych w zwrotce 17 i prowadzi grupę do parku Żeromskiego, gdzie dzieci mogą odpocząć i zjeść drugie śniadanie **[punkt 6]**. Grupa siada na ławeczkach, Pani Sowa prosi dzieci, żeby nie śmiecić, tylko wyrzucać odpady do pobliskiego kosza.

W czasie, gdy dzieci odpoczywają, prowadzący przygotowuje eksperyment (patrz pkt. 11).

BLOK II: Zajęcia dotyczące zanieczyszczeń powietrza, a także roli przyrody, głównie drzew, w eliminowaniu tychże zanieczyszczeń.

11. Doświadczenie - wyjaśnienie dzieciom, czym są zanieczyszczenia powietrza i jakie są ich skutki (25 min.)

Celem doświadczeń jest zapoznanie dzieci z procesem tworzenia się zanieczyszczeń powietrza i ich wpływu na miasto, ludzi, rośliny i zwierzęta.

Prowadzący zaprasza dzieci na plac **[punkt 7]**, na którym przygotował elementy doświadczenia. Prosi, żeby chwyciły się za ręce i stworzyły koło, a następnie pozostały na swoich miejscach przez cały czas doświadczenia. Wyjaśnia, że to bardzo ważne, żeby nikomu nic się nie stało (będzie mieszał odczynniki i rozpałał ogień), a także, żeby wszyscy dobrze widzieli całe doświadczenie.

Przed rozpoczęciem doświadczenia Pani Sowa prosi, aby dzieci założyły maski przeciwpylowe, tłumacząc, że smog jest szkodliwy dla zdrowia i dlatego nie powinniśmy go wdychać.

W przezroczystym plastikowym pojemniku prowadzący tworzy małe miasteczko, ustawiając po kolei i z udziałem dzieci (podpowiadają, co jest potrzebne, aby powstało miasto) figurki ludzi i budynków. Później wstawia na ulice samochody, a także umieszcza w miasteczku komin (np. fabryki, huty czy elektrociepłowni). Następnie przystępuje do wykonania eksperymentu – do umieszczonego w kominie plastikowego kubeczka nasypuje sodę oczyszczoną i zalewa ją octem spirytusowym, zachodzi wtedy reakcja w której powstaje m.in. woda i dwutlenek węgla. W kolejnym kroku podpala kawałek papieru i powoli wkłada do komina. Produkty spalania łączą się z zalegającym przy dnie gazem, tworząc widoczne gołym okiem kłęby ciężkiego dymu, w którym tonie zaimprovizowane miasteczko.

[zdjęcia zestawu do przeprowadzenia eksperymentu w załączniku nr 6]

Rozmowa z Panią Sową podsumowująca doświadczenie. Czy dzieci chciałyby zamieszkać w tym miasteczku? Co sprawia, że powietrze staje się aż tak zanieczyszczone? Jak temu zaradzić? Co może zrobić człowiek? Czego brakuje w miasteczku? (drzew)

12. Zabawa ruchowa „Szukaj wiatru w polu” (10 min.)

Celem zabawy jest skupienie uwagi dzieci przed kolejnymi zadaniami, a także rozwijanie sprawności ruchowej.

Dzieci słysząc dźwięk szumiącego wiatru wydawany przez Panią Sowę biegną po wyznaczonym terenie. W momencie gdy dźwięk milknie – dzieci nieruchomieją.

13. Rozpoznajemy liście drzew – praca grupowa (25 min.)

Celem zabawy jest rozpoznawanie podstawowych gatunków drzew i poznanie cyklu ich życia oraz uwrażliwienie dzieci na przyrodę.

Grupa wyrusza dalej trasą questu (zwrotki 22-29) **[punkt 8]** rozpoznając napotkane po drodze drzewa. Przed wyroszeniem prowadzący rozdaje dzieciom kolorowanki z liśćmi drzew, które można znaleźć na trasie i każdorazowo prosi dzieci, żeby spróbowały dopasować liść drzewa przy którym stoją do rysunku w kolorowance. Wyjaśnia różnice pomiędzy liśćmi różnych drzew, a także pomiędzy liśćmi i igłami, dla każdego z drzew omawia też owoce, a przy modrzewiu dodatkowo informuje, że jest to jedyne w Polsce drzewo iglaste zrzucające na zimę szpilki.

[kolorowanka „Rozpoznajemy liście drzew” w załączniku nr 7]

Gdy grupa znajduje się przy klonie, Pani Sowa proponuje dzieciom zabawę w klonowe noski (można nakleić każdemu dziecku). Pani Sowa demonstruje dzieciom w jaki sposób nasiona klonu spadają na ziemię, a następnie prosi dzieci, żeby stanęły luźno w grupie i zaczęły powoli kręcić się rozłożonymi rękami, tak jak noski klonu. W kolejnym etapie prosi dzieci, żeby przykucnęły – nasionka spadły na ziemię, minęła jesień i nadeszła zima. Po zimie przyszła wiosna i nasionka powoli zaczynają pęcznieć i kiełkować (grupa wykonuje ręką gest kiełkującej roślinki), a następnie wyrastają z nich drzewka. Drzewka rozwijają liście i kwitną, przylatują do nich motyle i pszczoły, które zapylają kwiaty (dzieci wstają, wyciągają ręce,

rozkładają dłonie i uśmiechają się). Z kwiatów powstały owoce i powoli nadeszła jesień – noski klonów wirują, spadają na ziemię i cykl zaczyna się od nowa.

Uwaga: W zależności od wieku i możliwości dzieci można przejść całą trasę questu lub też zakończyć zajęcia w parku.

14. Bieg z gazetami – zabawa ruchowa (15 min.)

Celem zabawy jest rozwijanie sprawności ruchowej i zapoznanie dzieci z właściwościami powietrza.

Prowadzący proponuje dzieciom u dział w zawodach i prosi dzieci o ustawienie się w szeregu, jedno obok drugiego. Podaje każdemu dziecku stronę z gazety i prosi, żeby przytrzymały ją rękoma z przodu ciała. Prosi ochotnika, żeby zademonstrował konkurencję – dziecko ma biec jak najszybciej i po paru krokach puścić gazetę. Prowadzący pyta dzieci, jak myślą, czy gazeta spadnie czy nie? Zbiera odpowiedzi i prosi ochotnika, żeby wykonał zadanie. Następnie urządza zawody – dzieci biegną do momentu, gdy zgubią gazetę, wtedy się zatrzymują. Wygrywa ten, kto dobiegnie najdalej z gazetą przyklejoną pędem powietrza do ciała.

15. Tradycyjne i czyste źródła energii – pogadanka (10 min.)

Prowadzący skupia dzieci w miejscu, w którym dobrze widać Elektrociepłownię w Łęgu i pyta, czy pamiętają, co się niej produkuje. Następnie pyta, czy dzieci wiedzą, skąd bierze się energia i jakie mogą być jej źródła. Każde dziecko dostaje pamiątkowy breloczek solarny z latarką LED (upominek za udział w zajęciach). Prowadzący pyta, czy dzieci wiedzą, w jaki sposób działają urządzenia solarne. Następnie opowiada o odnawialnych źródłach energii.

[zdjęcie breloczka solarnego z latarką LED w załączniku nr 8]

16. Podsumowanie, podziękowanie i pożegnanie (5 min.)

Prowadzący dziękuje dzieciom za aktywny udział w zajęciach i wręcza pamiątkowy dyplom. Następuje pożegnanie.

Po powrocie do przedszkola Wychowawca przeprowadza ankietę badającą, jak wiele informacji przekazanych na warsztatach dzieci sobie przyswoiły.

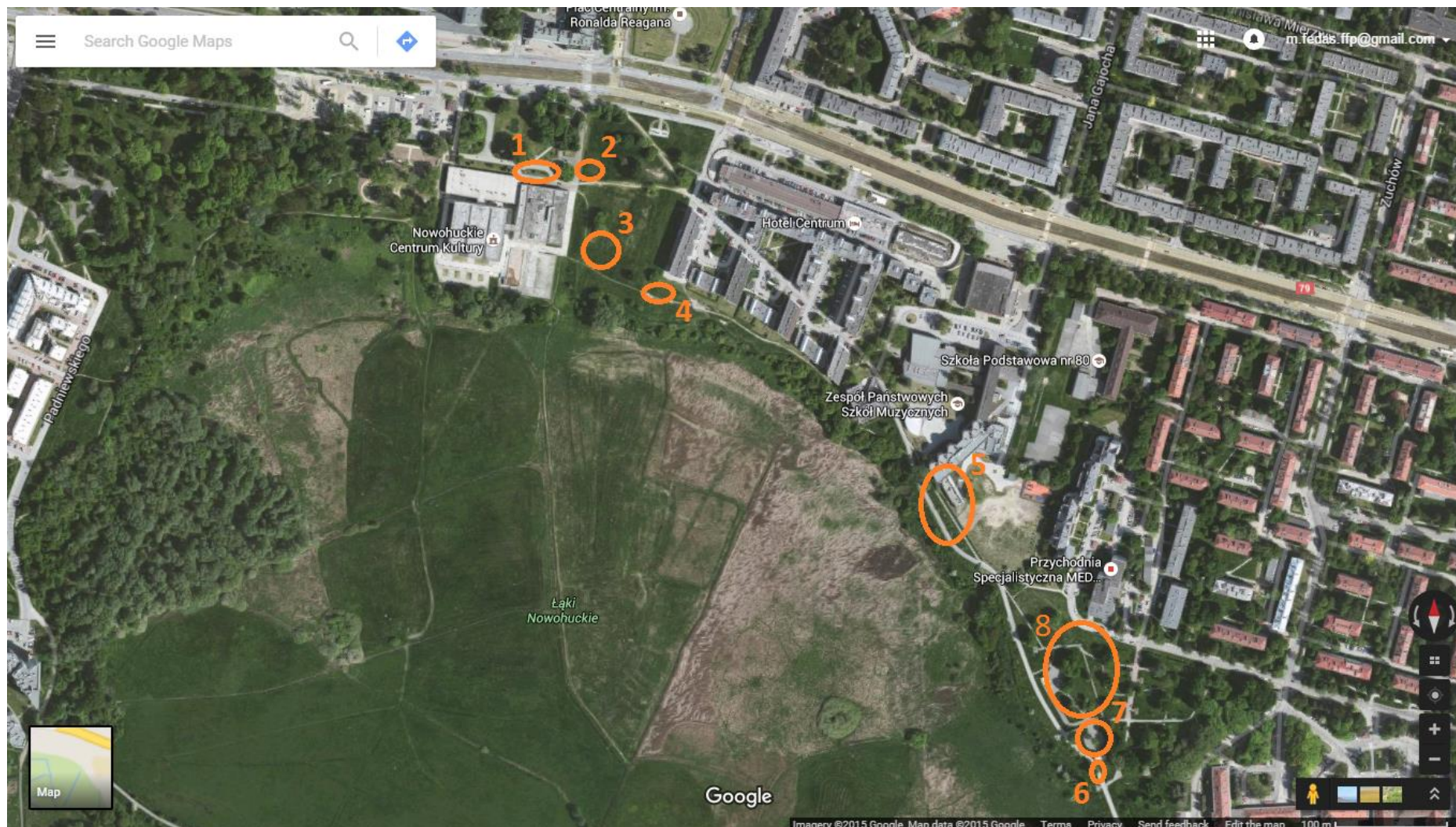
*Jeżeli w trakcie zajęć dzieci przestają uważać lub przeszkadzają prowadzący robi kilkanaście sekund przerwy na **zabawę ruchową skupiającą uwagę**. Prosi dzieci o wybranie jakim zwierzątkiem zamieszkującym łąkę chcą być. Następnie prosi Panią Sowę, żeby pohukiwała – w trakcie pohukiwania dzieci mają poruszać się po łące w taki sposób, w jaki porusza się wybrane przez nie zwierzę.*

Załączniki:

1. Mapa z zaznaczonymi punktami przystanków
2. List od Tajemniczego Wędrowca
3. Ulotka z tekstem Questu Zielona Nowa Huta
4. Plansze ze zwierzętami (nie)mieszkającymi na łące
5. Zdjęcie kartoników do tworzenia obrazów z przyrody
6. Zdjęcia zestawu do przeprowadzenia eksperymentu
7. Kolorowanka „Rozpoznajemy liście drzew”
8. Zdjęcie breloczka solarnego z latarką LED



Załącznik nr 1. Mapa z zaznaczonymi punktami przystanków



Współfinansowano ze środków z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie i Unii Europejskiej



Załącznik nr 2. List od Tajemniczego Wędrowca

Drogie Dzieci!

Nazywają mnie Tajemniczym Wędrowcem. Tułam się tu i tam po świecie, dlatego też o nim wiem. Dziś jestem w Nowej Hucie i bardzo chciałbym się z Wami spotkać. Jeżeli Wy też chcecie się ze mną zobaczyć, musicie być teraz cichutko, posłuchać wiatru szumiącego wokół i nauczyć się jego głosu. Nazywam to „szepem wiatru”. Kiedy już go poznacie, idźcie wraz z przewodnikiem, który przeczyta Wam ten list. On będzie wiedział, gdzie mnie szukać. Pewnie będę spał, więc proszę, obudźcie mnie „szepem wiatru”, a wtedy razem wyruszymy na spotkanie z przygodą.

Nie mogę się już doczekać, a Wy?

Tajemniczy Wędrowiec



Quest Zielona Nowa Huta

Gdzie to jest? Nowa Huta to wschodnia dzielnica Krakowa. Dotrzesz tu komunikacją miejską, rowerowo lub pieszo. Wyprawa rozpoczyna się na Placu Centralnym im. R. Reagana, pod pomnikiem Solidarności.

Tematyka: Spacerując trasą questu poznasz przyrodę Nowej Huty, dowiesz się co nieco o jej architekturze i poczujesz wyjątkową atmosferę serca dzielnicy.

Jak szukać skarbu?: Podczas wędrówki Twoim zadaniem będzie zbieranie ukrytych po drodze liter i cyfr oraz wykonywanie zadań. Gdy rozwiążesz wszystkie zagadki odnajdziesz na końcu trasy skarb. Życzymy wspaniałej zabawy!

Czas przejścia: ok. 1 godz.

Miło nam Cię dziś w Nowej Hucie gościć,
Witamy pod pomnikiem Solidarności.
Nowa Huta, zwana najmłodszą siostrą Krakowa,
Zdradzi Ci tajemnice, które skrzętnie chowa.

Gdy obrócisz się do pomnika plecami,
Zobaczysz Plac Centralny z wielkimi budynkami.
Każdy ozdobiony jest arkadami,
Z łukami i wysokimi kolumnami.

Dzielo Ptaszyckiego - Nowohucka Starówka,
To dzisiaj dzielnicy dumna wizytówka.
Dużo tu przestrzeni jest dla każdego,
I dla rowerzysty i dla pieszego.

Idź w lewo, podejdź do dużej tablicy,
I przyjrzyj się uważnie mapie dzielnicy.
Odszukaj na mapie literki, przy której „zero” stoi,
I do hasła jako piątą wpisz powoli.





Rozejrzyj się teraz Wędrowcze na boki,
W stronę łąki w oddali kieruj swe kroki.
Po prawej zostaw Centrum Kultury,
Bo woła Cię teraz zew natury.

Idź ścieżką brzegiem skarpy,
Uważaj by Twój nos nie był zadarty.
Po lewej miniesz rozłożyste drzewa,
Za nimi skrócić w lewo Ci trzeba.

Widzisz po lewej stronie drzewo wyjątkowe,
Rodzi ono owoce soczyste i zdrowe.
Czereśnia tu rośnie w całej swojej krasie,
Wiele drzew owocowych spotkasz na trasie.

Zanim Nową Hutę zbudowali,
Ludzie tutaj w chatkach mieszkali.
Każdy miał swój sad owocowy,
I robił na zimę dżem _____.

6

Idź wąską ścieżką skarpy brzegiem,
Po prawej masz zieleni, po lewej osiedle.
Widać stąd dobrze wielką łąkę,
Która przyciąga niejedną biedronkę.

Łąki Nowohuckie, prawem chronione,
W spisie „Natura 2000” chlubnie wyróżnione.
To starorzecze Wisły dawne,
Ze swej przyrody cennej sławne.

Idź teraz prosto ścieżką żwawo,
Podziwiając widoki na prawo.
Ścieżka zaraz schodzi w dół,
Idziesz zielonym tunelem - niczym król!

Zaraz będzie pod górę - trochę trudno,
Ale na pewno nie będzie nudno.
Po prawej stronie odgłosy natury,
Po lewej słychać piękne partytury.



*jarzębina
(Sorbus aucuparia)*

Zadrzyj głowę tam, gdzie okna jak nuty,
Tu kształcą się muzycy z Nowej Huty.
Policz, ile „nutek” widzisz dokładnie,
A litera „R” w to miejsce do hasła Ci wpadnie.

Popatrz na dwie pobliskie alejki asfaltowe,
I policz rosnące tam drzewka jarzębinowe.
Odejmij „sześć”, a wynik Ci wskaże,
I w hasło literkę „K” ukaże.

Jarzębiny wiele lat temu posadżyli dzieci,
Wyrosły piękne drzewa - czas tak szybko leci!
Zostaw już teraz jarzębinowe „kolumny”,
Idź dalej prosto i bądź z siebie dumny.

Gdy zobaczysz na słupie zielony rower,
Podejdź i przeczytaj, jak ten szlak się zowie.
Piąta litera wyrazu dłuższego,
Siódmą będzie do hasła Twojego.

Idź aż za rampę żółto-niebieską,
I wypatruj stołu z grą królewską.
Przy stole z szachownicą niech odpoczną nogi,
Już prawie półmetek Twojej drogi.

Rozejrzyj się teraz po Nowohuckich Łąkach,
I posłuchaj o kilku ważnych wątkach.
Trawy zielone, trzciny brązowe,
To dwa kolory Łąk podstawowe.

Polnych kwiatów tu całe łany,
Ścielą się latem niczym dywany.
Tutaj rusałki są i modraszki,
Rzadkich motyli zobaczysz igraszki.

Tu rudziki, tam gąsioriki, bączki i czajki,
Wstuchaj się w ptasie melodie jak z bajki.
Kuropatwy, bażanty po łąkach biegają,
I za nic tereny podmokłe mają.

A jest też pewien zagrożony gatunek,
Któremu potrzebny jest szybki ratunek.
Gdy wpiszesz wszystkie litery do hasła,
Nazwa jego będzie już jasna.

**BURSZTYN
SZŁA**





lipka karłowa



jesion wyniosły



ciężki fioletek



nowy k

Gdy staniesz tyłem do stołu szachowego,
Idź prosto alejką mój drogi Włóczęgo.
Drzew różnych spotkasz tutaj sporo,
Po prawej masz akację z pomarszczoną korą.

Przy latarni z numerem sześć rośnie młody dąb,
Jego jesienny owoc dzik weźmie na ząb.
Dalej dąb z jabłonią się bratają,
I w zgodnym sąsiedztwie zdrowo wzrastają.

Natomiast latarnia z numerem trzynastym,
Sąsiaduje z pewnym drzewem iglastym.
To modrzew, który tym się chlubi,
Że wszystkie igły na zimę gubi.

Na końcu alejki skręć w lewo,
I poznaj kolejne na trasie drzewo.
Trzy jesiony obok siebie rosną,
Zawsze są piękne - nie tylko wiosną.

Kieruj się tam, gdzie rower zielony,
Miałeś już wcześniej ten znak wymieniony.
Idź żwawo wzdłuż ogrodzenia szarego,
Obok już znanego skwerku jarzębinowego.

Idź prosto przed siebie, w alejkę osiedlową,
I zaraz, za chwilę rusz swoją głową.
Samotna litera nazwy osiedla tego,
Jako druga należy do hasła Twojego.

Droga przed Tobą już niedaleka,
A na jej końcu nagroda Cię czeka.
Podziwiał brzozy, podziwiał kasztany,
Rośnie tu też klon zaczarowany.

Spróbuj go znaleźć, bo w jego koronie,
Są liście zielone i liście czerwone.
To taka przyrodnicza gratka,
Zielony syn i czerwona matka.

starczyk krwisty



modraszek ikar



rusalka ciemna



goździk kropkowany



kosaciec żółty



Koniec alejki słupki wyznaczają,
Podejdź do nich, bo ostatnią zagadkę mają.
Policz na głos ile ich jest,
Bo to prawie Twojej przygody kres.

Przed Tobą ostatnie już zadanie,
Literę „D” do hasła wpisanie.
Pierwsza cyfra ze słupków ilości,
Wskaże miejsce, gdzie „D” zagości.

Jeśli na szukanie skarbu naszła Cię ochota,
Niech nie przeszkodzi Ci żadna słota.
Idź ścieżką prosto przed siebie,
Tam gdzie kultura ma się jak w niebie.

Jak już przekroczysz podwójne gmachu wrota,
Zatrzymaj się i szukaj złota.
Po lewej stronie, zrób osiem kroków,
Leży tam skarb w zasięgu wzroku.

I to już koniec Twojego wędrowania,
Zielonej Nowej Huty z questem odkrywania.
Szybko minął zabawy czas,
A nauka na pewno nie pójdzie w las!

Projekt graficzny: Dominika Zareba

Hasło:

1 2 3 4 5 6 7

Miejsce na pieczęć:



*rys. Johann Friedrich Naumann
Wikimedia Commons*

Organizator i opiekun questu: Fundacja Fundusz Partnerstwa

www.ffp.org.pl, tel. 507 414 302

Konsultacja: Karolina Likhtarovich, trener questingu, www.questy.com.pl

Partnerzy: Nowohuckie Centrum Kultury, ARTzona Ośrodka Kultury im. C.K. Norwida



Projekt "Ekoplatформа działań edukacyjnych", dofinansowany ze środków
Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie



Współfinansowano ze środków z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony
Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie i Unii Europejskiej





Załącznik nr 4. Plansze ze zwierzętami (nie)mieszkającymi na łące



Rysunek 1. Derkacz



Rysunek 2. Jaszczurka zwinka



Współfinansowano ze środków z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony
Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie i Unii Europejskiej





Rysunek 3. Modraszek



Rysunek 4. Niedźwiedź brunatny



Rysunek 5. Kot



Rysunek 6. Krogulec

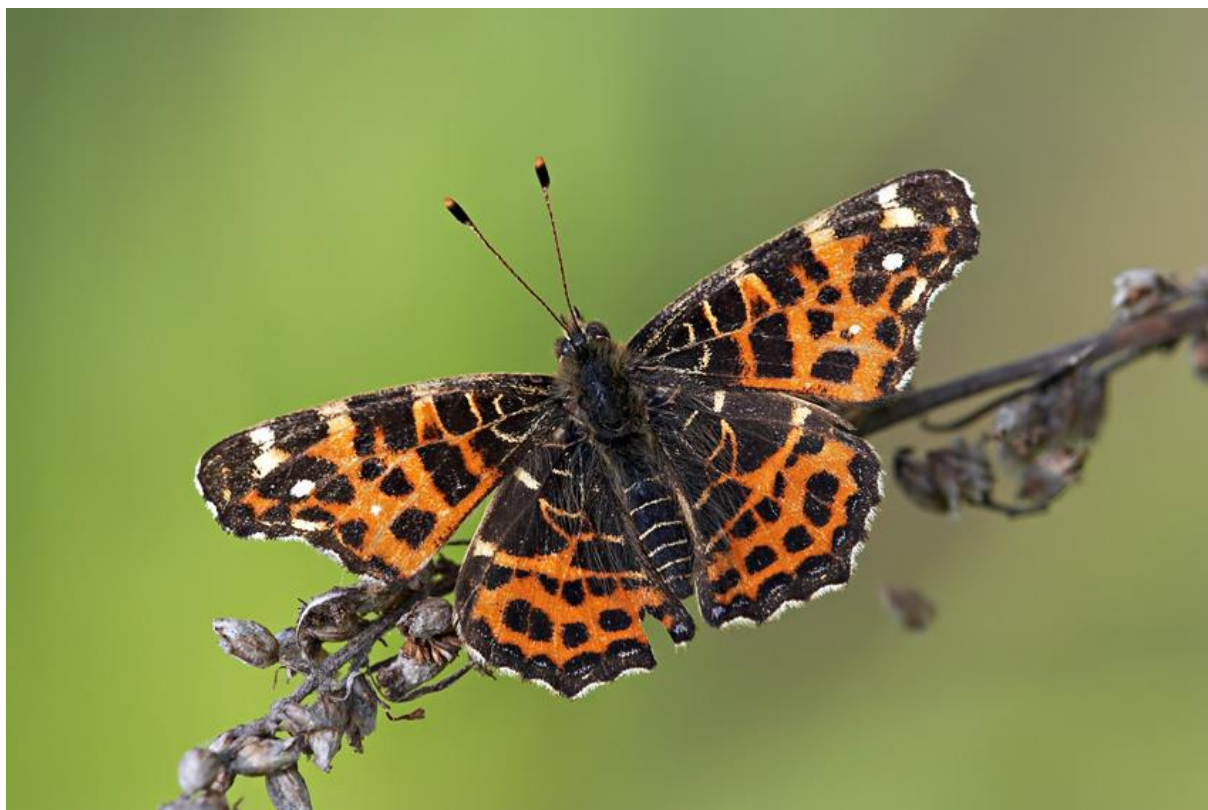


Współfinansowano ze środków z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie i Unii Europejskiej





Rysunek 7. Ropucha



Rysunek 8. Rusalka kratkowiec





Rysunek 9. Rusałka pawik



Rysunek 10. Słoń



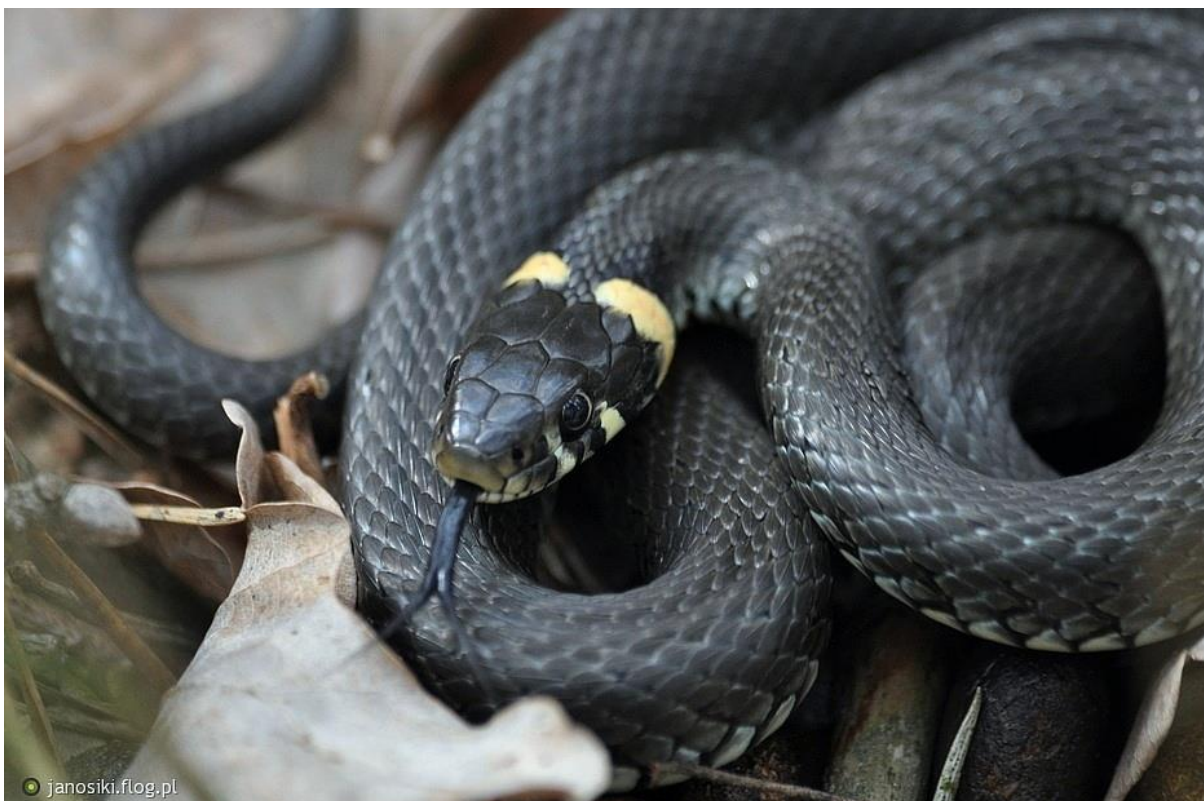
Rysunek 11. Trzciniak



Rysunek 12. Tygrys



Rysunek 13. Zajęc



Rysunek 14. Zaskroniec

Załącznik nr 5. Zdjęcie kartoników do tworzenia obrazów z przyrody



Fundusz

Partnerstwa



wfośigw
wojewódzki fundusz
ochrony środowiska
i gospodarki wodnej
w krakowie

Załącznik nr 7. Kolorowanka „Rozpoznajemy liście drzew”



Załącznik nr 8. Zdjęcie breloczka solarnego z latarką LED

