



**KUBUSIOWI**  
**PRZYJACIELE NATURY**

2015/2016

**MATERIAŁY**  
**EDUKACYJNE**  
**DLA NAUCZYCIELI**  
**PRZEDSZKOLI**





# SZANOWNI PAŃSTWO!

Natura jest piękna. Zachwyca nas na każdym kroku, czy to wschodzącym rano słońcem, kwitnącymi wiosną kwiatami, szelestem jesiennych liści, pięknymi płatkami śniegu czy też zapachem i smakiem świeżych malin. Wszyscy dostrzegamy to piękno i chcemy się nim dzielić. Zdajemy sobie jednak sprawę, że rozwój cywilizacji, zanieczyszczenie środowiska ma na przyrodę zgubny wpływ. Uczymy się o nią dbać każdego dnia: oszczędzając wodę, segregując śmieci, sadząc rośliny w naszych ogrodach. Tego szacunku do natury oraz jej darów powinniśmy uczyć również dzieci już od najmłodszych lat. Kształtując wrażliwość maluchów na otaczający je świat oraz szacunek do świata zwierząt i roślin, uczymy dzieci ekologii, dajemy im podstawy do świadomego i zrównoważonego budowania swojej przyszłości.

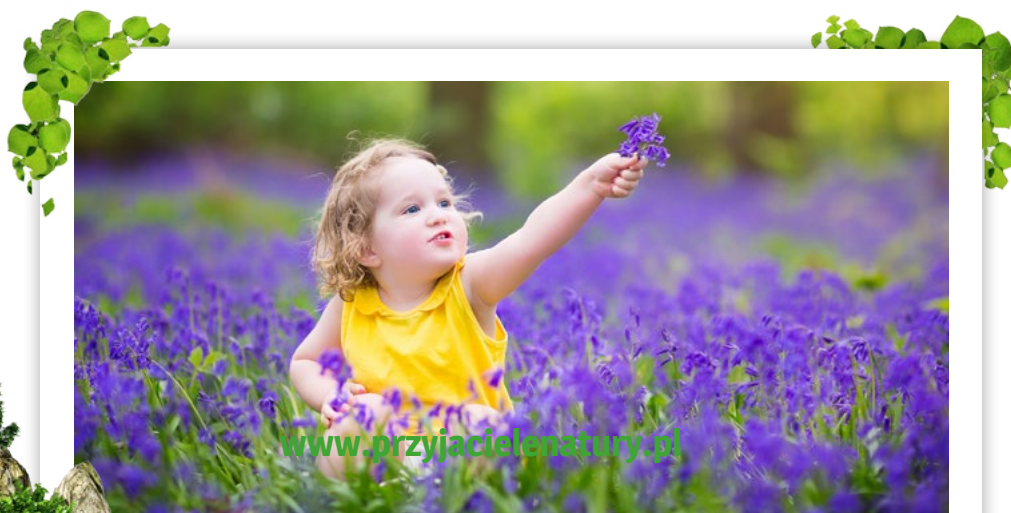
Chcielibyśmy tę świadomość budować razem z Państwem. Dlatego z przyjemnością oddajemy w Państwa ręce kolejną edycję książeczki z materiałami edukacyjnymi do nauki zdrowego odżywiania, ochrony otaczającego nas środowiska, szacunku dla roślin i zwierząt oraz podstaw recyklingu. Są one dostosowane do programu nauczania w przedszkolach i z pewnością uatrakcyjnią zajęcia dla dzieci. Na załączonej płycie CD znajdą Państwo dodatkowe materiały edukacyjne, a także bajki do słuchania przez najmłodszych.

Specjalnie dla dzieci przygotowaliśmy również książeczkę z zadaniami i zabawami, którą mogą uzupełniać w przedszkolu lub w domu.

Wszystkie materiały są częścią programu edukacyjnego „**Kubusiowi Przyjaciele Natury**”, organizowanego przez markę Kubuś. Więcej informacji na temat programu znajdą Państwo na [www.przyjacielenatury.pl](http://www.przyjacielenatury.pl).

Mamy nadzieję, że materiały „Kubusiowi Przyjaciele Natury” pomogą Państwu wprowadzić dzieci w piękny i fascynujący świat przyrody oraz zdrowego, pełnego uśmiechu i energii stylu życia.

Życzymy miłej lektury i zachęcamy do prowadzenia działań ekologicznych wraz z programem „**Kubusiowi Przyjaciele Natury**”.



[www.przyjacielenatury.pl](http://www.przyjacielenatury.pl)



# ZOSTAŃ KUBUSIOWYM PRZYJACIELEM NATURY!



## Zasady programu:

1. W programie mogą wziąć udział przedszkola z całej Polski.
2. Program trwa od **października 2015 r. do czerwca 2016 r.**
3. Zgłoszone do programu przedszkole otrzymuje od Organizatorów materiały edukacyjne programu „**Kubusiowi Przyjaciele Natury**”.
4. Mechanizm programu:
  - Nauczyciele w przedszkolach realizują program poprzez przeprowadzenie zajęć o tematyce przyrodniczej i ekologicznej na podstawie otrzymanych materiałów edukacyjnych.
  - Realizacja czterech zamieszczonych w materiałach scenariuszy jest obowiązkowa.
  - Nauczyciele przekazują dzieciom, uczęszczającym do przedszkola książeczki edukacyjne.
5. Po przeprowadzeniu zajęć placówka nabywa prawo do posługiwania się Certyfikatem „**Kubusiowi Przyjaciele Natury**”.
6. Po zakończeniu programu przedszkola mogą nadsyłać sprawozdania z przeprowadzonych zajęć oraz zdjęcia na adres [przyjacielenatury@kubus.pl](mailto:przyjacielenatury@kubus.pl)
7. Wszystkie informacje o programie oraz szczegółowy regulamin znajdują się na stronie [www.przyjacielenatury.pl](http://www.przyjacielenatury.pl)







# JESTEŚMY CZĘŚCIĄ PRZYRODY

Natura jest wszystkim, co nas otacza. Lasy, łąki, pola, jeziora, oceany, zwierzęta, rośliny oraz oczywiście ludzie, tworzą jeden wspólny zbiór zasobów naturalnych Ziemi, zależnych od siebie nawzajem. Człowiek nie mógłby żyć bez wody, powietrza, roślin i zwierząt. Natura nas chroni, karmi, wspiera prawidłowy, zdrowy rozwój. Dlatego od najmłodszych lat warto uczyć się szacunku do natury. Bo szkodząc przyrodzie, szkodzimy sami sobie.

## BOGACTWA NATURY

Natura dostarcza nam wszystkich, niezbędnych do życia elementów. Każdy kwiat, owad, najmniejsza bakteria ma wpływ na warunki, jakie panują na naszej planecie. Zaburzenie porządku matki natury, może wywołać bardzo negatywne konsekwencje dla nas wszystkich. Wiecie jak wygląda pszczoła? Jest to mały owad latający wśród kwiatków. Rola pszczoły na ziemi jest ogromna, ponieważ zapyła rośliny, które później mogą dawać nam pyszne owoce. Naukowcy podają, że około 1/3 żywności na świecie powstaje przy udziale pracy tych owadów. Gdyby wyginęły pszczoły, człowiek sam nie poradziłby sobie z ich zastąpieniem, nawet przy wysoko rozwiniętej technice i technologii. I w krótkim czasie mogłoby zniknąć całe życie na Ziemi.

**Rośliny** produkują tlen, potrzebny człowiekowi do życia. Są naszym pokarmem, a ich właściwości często leczą choroby. To dzięki darom natury: owocom i warzywom, możemy pić pyszne soki, przygotowywać zdrowe i smaczne posiłki.

**Zwierzęta** również dostarczają nam pożywienia, pomagają ludziom w pracy, służą im i są ich towarzyszami. Wiele zwierząt przyczynia się także do oczyszczania przyrody oraz do wzrostu i kwitnienia roślin.

## DBAJMY O ROŚLINY I ZWIERZĘTA

Na świecie żyje mnóstwo różnych gatunków roślin i zwierząt. Niestety, przez działalność człowieka życie wielu z nich jest zagrożone. W radiu i telewizji słyszymy, że konieczna jest ochrona zagrożonych gatunków, ale co to tak naprawdę znaczy? Obok nas, w lasach, na polach, w górach żyją ptaki, ssaki i owady, które należy szanować i dbać o nie. Nie zakłócać spokoju, nie niszczyć gniazd czy legowisk, nie straszyć i nie zanieczyszczać miejsc, które są ich naturalnym domem.

**Lista roślin, owadów, ptaków i ssaków chronionych w Polsce jest bardzo długa. Oto kilka przykładów:**

**Bocian** - zarówno biały, jak i czarny objęte są w Polsce ścisłą ochroną. Co czwarty bocian na świecie zamieszkuje Polskę. Ptak ten bardzo szybko reaguje na wszystkie zmiany w jego środowisku naturalnym, jest uznawany za „miernik jakości środowiska naturalnego”. Zamieszkuje tereny podmokłe, doliny rzeczne, przeważnie w pobliżu osad ludzkich. Żywi się małymi owadami, myszami, zwierzętami wodnymi.

**Orzeł bielik** – to największy ptak drapieżny w Polsce. Rozpiętość jego skrzydeł może mieć nawet 2,5 m. Gatunek ten jest ściśle chroniony, wokół jego gniazd tworzy się specjalne strefy ochronne.

**Jeż** – niewielki ssak, którego grzbiet pokryty jest kolcami, w Polsce znajduje się pod ścisłą ochroną. Żywi się owadami. Prowadzi nocny tryb życia. Najczęściej można go zobaczyć po zmierzchu. Jeżeli zobaczysz jeża w ciągu dnia, może to oznaczać, że jest on chory i potrzebuje pomocy.

**Wilk** – jest ssakiem drapieżnym z rodziny psowatych. W Polsce zamieszkuje głównie tereny Karpat. Wilki żyją w grupach, tzw. watach, liczących 4-6 osobników. Wataha dla prawidłowego funkcjonowania zajmuje terytorium około 150 km kwadratowych. Niestety, rozwój turystyki w górach w Polsce, przyczynia się do ograniczenia naturalnego terytorium życia wilków.

**Bóbr europejski** – jest największym gryzoniem występującym w Polsce. Zamieszkuje najchętniej tereny leśne nad jeziorami, rzekami i strumieniami. Bóbr nazywany jest „najlepszym budowniczym w świecie zwierząt”. Potrafi budować na rzekach tamy, które powodują podnoszenie poziomu wody i zalewanie obszarów leśnych, przyczyniając się do ich lepszego nawodnienia.





**Żubr** – jest największym ssakiem w Europie. Ostatni żubr żyjący w warunkach naturalnych, na wolności zginął prawie 100 lat temu. Obecnie występujące żubry zostały wyhodowane w ogrodach zoologicznych i następnie ponownie wypuszczone na wolność. Szacuje się, że obecnie na świecie żyje około 3 000 żubrów.

**Cis** – jest drzewem długowiecznym, które może żyć ponad 2000 lat, wiąże się to jednak niestety z jego powolnym wzrostem. Cis obecnie jest pod ścisłą ochroną. Co ciekawe, był pierwszym w Polsce drzewem prawnie chronionym. Już w 1423 r. odpowiednie przepisy wydał sam król Władysław Jagiełło.

**Limba** – jest drzewem z rodziny sosnowatych, występującym w terenach górskich, skalnych. W Polsce Limba rośnie wyłącznie w Tatrach. Nasiona limby są słodkie i bardzo pożywne, są źródłem pożywienia dla ptaków i małych gryzoni.

**Konwalia majowa** – aby uchronić ją przed wyginięciem, objęta jest częściowo ochroną gatunkową w Polsce. Rośnie w całym kraju, w lasach wilgotnych, mieszanych. Konwalia ma właściwości uspokajające, działa moczopędnie i jest bardzo cennym lekiem w chorobach serca.

## W LESIE NAJPRZYJEMNIEJ

Puszcze, lasy, parki – to najlepsze miejsca na odpoczynek. Tutaj można w spokoju pooddychać świeżym powietrzem, posłuchać śpiewu ptaków, zregenerować zmęczony wzrok i nabrać sił i energii do nauki i zabawy w kolejnych dniach.

Nie bez powodu nazywamy lasy „płucami Ziemi”, gdyż to drzewa oczyszczają powietrze z dwutlenku węgla i pyłków, a wzbogacają w tlen. Lasy tworzą własny mikroklimat: latem możemy tam znaleźć przyjemny chłód, zimą ochronę przed silnym wiatrem.

Las można porównać do ekologicznej fabryki, która dostarcza produktów niezbędnych dla środowiska i dla człowieka. Daje schronienie wielu gatunkom zwierząt i ptaków. Umożliwia wzrost roślin, które stanowią pożywienie dla mieszkańców lasu oraz mają właściwości lecznicze. Dzięki lasom mamy również drewno, z którego budujemy domy, mosty, produkujemy meble, czy papier.

## CHROŹMY LASY

Działalność prowadzona przez człowieka stanowi duże zagrożenie dla lasów. Wyobraźcie sobie, że co 1 minutę z powierzchni Ziemi znika las wielkości 36 boisk do gry w piłkę nożną. Lasy wycinane są, aby pozyskać nowe tereny pod uprawy, pozyskać drewno, wyprodukować papier. Każdy hektar ginącego lasu stwarza bezpośrednie zagrożenie dla życia wysiedlanych z niego zwierząt, wyginięcia roślin.

Kolejnym bardzo istotnym zagrożeniem dla lasów są pożary. Ogień w lesie rozprzestrzenia się bardzo szybko, niszcząc całą roślinność i pozbawiając zwierzęta ich domu. Podczas pożaru, pod wpływem wysokiej temperatury, wydzielane są toksyczne dymy i substancje, które dodatkowo zanieczyszczają środowisko.

Większość pożarów lasów jest niestety wynikiem działalności człowieka. To przez nieostrożność dorosłych, wyrzucanie niedopałków czy jeszcze palących się zapalek, albo przez rozpalamie ognisk dochodzi do pożarów.



- 🐾 Rozpalanie ognisk, rzucanie niedopałków, czy zapalek jest w lesie zabronione.
- 🐾 W lesie nie wolno zostawiać lusterek, potłuczonego szkła czy butelek. Nie tylko dlatego, że mogą one poranić dzikie zwierzęta, ale także spowodować pożar. Padające na szklane lub lustrzane elementy, promienie słoneczne, mogą wywołać zapalenie się suchej ściółki i w rezultacie pożar.
- 🐾 Zbieraj makulaturę - aby wytworzyć 1 tonę papieru trzeba ścinać aż 17 drzew! Dlatego nie wyrzucaj niepotrzebnego papieru, książek i gazet do kosza. Zbieraj je i odnoś do specjalnych punktów skupu lub wkładaj do odpowiedniego pojemnika na śmieci. Makulatura zostanie ponownie przetworzona i wykorzystana. W ten sposób ochronimy drzewa, które trzeba byłoby ścinać, by uzyskać nowy papier.
- 🐾 Nie wyrzucaj śmieci w lesie.
- 🐾 Nie hałasuj. Las jest domem wielu gatunków zwierząt. Starajmy się nie hałasować na łonie przyrody, by ich nie wystraszyć. W nagrodę usłyszymy piękny śpiew ptaków.
- 🐾 Nie należy łamać gałązek drzew, niepotrzebnie zrywać kwiatów czy liści. Warto zapoznać się z informacjami na temat roślin chronionych, by zwrócić na nie szczególną uwagę.
- 🐾 Nie zabieraj do domu żadnych dzikich zwierząt: żaby, mrówki czy ślimaki to także dzikie zwierzęta.
- 🐾 Nie powinno się również dotykać ptasich gniazd i jaj.
- 🐾 Jesienią można zbierać owoce róży, jarzębiny, bzu oraz żołądźcie, by zimą nakarmić nimi dzikie zwierzęta.



## DBAJMY O ZWIERZĘTA DOMOWE I DZIKIE

Zwierzęta to wspaniali towarzysze zabaw, a ich obecność w naszym domu przynosi wiele radości. Jednak każde zwierzątko trzymane w domu lub na podwórku wymaga naszego zainteresowania i troski. Zwierzę musi żyć w odpowiednich warunkach, być właściwie karmione, pielęgnowane i otoczone opieką. Tylko wtedy będzie z nami szczęśliwe.

Wędrując po lesie czy wybierając się w góry lub nad morze, możemy spotkać wiele ciekawych, dzikich zwierząt takich jak sarny, lisy, zające czy kozice. Należy jednak pamiętać, by nie przeszkadzać im, nie krzykować i ich nie zaczepiać. Możemy podziwiać lub też zrobić pamiątkowe zdjęcie.

W czasie mroźnej zimy dzikie zwierzęta mają problem ze zdobyciem pożywienia. Wtedy z pomocą przychodzi leśnicy i myśliwi, którzy dokarmiają je pozostawiając w paśnikach pyszne przekąski, takie jak marchew, czy smaczne sianko. My też możemy zimą pomagać. Warto przygotować karmnik i wsypać do niego ziarna zbóż, słonecznika, suszone owoce, czy też kolby z ziarnami. Ptaki będą nam wdzięczne.

## JAK ODNALEŹĆ SIĘ W LESIE?

Dzięki wskazówkom przyrody możemy odnaleźć się w terenie. Wystarczy się tylko uważnie rozejrzeć dookoła. Poniżej kilka przykładów, jak szybko i łatwo określić kierunki świata bez użycia kompasu czy nawigacji.

- 🐾 Słońce pomoże ci w określeniu stron świata. Wystarczy w słoneczny dzień, ustawić się tyłem do słońca, a kierunki można określić w następujący sposób: przedłużenie naszego cienia – to północ, lewa ręka wskazuje zachód, prawa ręka wskazuje wschód.
- 🐾 W nocy kierunek północny wskaże Gwiazda Polarna, znajdująca się w gwiazdozbiornie Małej Niedźwiedzicy (Mały Wóz) – jest to najjaśniejsza gwiazda w gwiazdozbiornie.
- 🐾 Duże kamienie i skały porośnięte są od strony północnej mchem, a mrowiska są bardziej spadziste od strony północnej.



- 🐾 Kora samotnie rosnących drzew od strony północnej jest często grubsza. Gdy cały pień jest obrośnięty mchem, na północnej stronie jest go więcej. Korony samotnie stojących drzew są przeważnie bardziej rozwinięte od strony południowej.

## PRZEWIDUJEMY POGODĘ

Wiemy już, jak natura pomaga nam w określaniu kierunków świata, podobne wskazówki przyrody pozwolą nam na określenie pogody w najbliższych godzinach, czy nawet dniach.

- 🐾 Latem zapowiedzią ładnej pogody jest: poranna i wieczorna rosa, mgły rozplywające się raniem, pojawiające się przed południem kłębiaste pojedyncze chmury, jasny „biały” zachód słońca, pionowe unoszenie się dymu czy pojawiające się wieczorem komary.
- 🐾 Złą pogodę latem zapowiadają: czerwony wschód i zachód słońca, parne powietrze, wiatr z zachodu, pojawianie się chmur pierzastych lub „baranków” na niebie, latające nisko jaskółki i owady.
- 🐾 Zimą mroźne dni zwiastują: osadzanie się „szadzi” na drzewach, gwieździste niebo, wiejące wschodnie wiatry.

## WARTO WIEDZIEĆ

- 🐾 Światowy Dzień Zwierząt obchodzony jest co roku, 4 października. W tym dniu ekolodzy i przyjaciele zwierząt przypominają nam jak ważna jest ochrona wszystkich gatunków na świecie, a szczególnie tych zagrożonych wyginięciem.
- 🐾 Bocian w trakcie corocznej wędrówki z Europy do Afryki Południowej (zwanej migracją ptaków) może pokonać odległość nawet 10 tysięcy km.
- 🐾 W małej wsi o nazwie Henryków Lubański rośnie najstarsze drzewo w Polsce, cis pospolity. Jego wiek określa się na około 1200 lat.
- 🐾 Jeleń i sarna to dwa różne gatunki. Samica jelenia to łania, natomiast samiec sarny to kozioł, rogacz lub sarniak.
- 🐾 Żółw olbrzymi jest jednym z najdłużej żyjących zwierząt na świecie. Potrafi dożyć nawet 300 lat.
- 🐾 Ogon jest dla wiewiórki bardzo ważny, pozwala jej w utrzymaniu równowagi ciała, zimą chroni ją przed zimnem, służy jej również do okazywania emocji innym zwierzętom tego samego gatunku.
- 🐾 Najszybciej rosnącą rośliną jest bambus. Niektóre jego gatunki rosną z prędkością nawet jednego metra na dzień. To prawie blisko 2,5 cm na godzinę. Oczywiście wzrost bambusa da się zaobserwować. Za rekordzistę uznany jest tropikalny gatunek bambusa, który w przeciągu 3 miesięcy osiągnął wysokość 30 m!
- 🐾 60-letnia sosna produkuje tyle tlenu, ile wynosi dobowe zapotrzebowanie 3 osób. Duży buk produkuje dawkę dla 14 osób. Światowe lasy wytwarzają około 26,6 mld ton tlenu, ponad połowę rocznego zapotrzebowania wszystkich ludzi i zwierząt na Ziemi.
- 🐾 Z jednego hektara drzew pochodzi tyle tlenu, ile potrzebuje 45 osób. Ta sama ilość drzew pochłania rocznie taką ilość dwutlenku węgla, którą wytwarzają samochody przejeżdżające ponad 100 tys. kilometrów.
- 🐾 Mokry i zimny nos u psa nie jest przypadkowy. Bez śluzu pokrywającego powierzchnię nosa, pies nie miałby tak dobrego węchu. Śluz na nosie psa filtruje wdychane powietrze w specyficzny sposób. Zawarte w powietrzu cząsteczki chemiczne wychwytywane są przez komórki węchowe w określonej kolejności. Taka wstępna selekcja ułatwia odpowiednim regionom mózgu rozpoznawanie poszczególnych zapachów.



## ZDROWO ROŚNIEMY, GDY ZDROWO JEMY

Przedszkolaki rosną i zmieniają się bardzo szybko. Aby mogły rozwijać się prawidłowo, potrzebują wartościowych składników, minerałów i witamin. Natura dostarcza nam wszystkiego, czego potrzebujemy do życia i zdrowego rozwoju. Dzięki niej mamy pełne minerałów zboża, owoce i warzywa bogate w witaminy, które wzmacniają naszą codzienną odporność i regulują właściwe funkcjonowanie całego organizmu.

Bardzo ważne jest, aby od najmłodszych lat sięgać po zdrowe posiłki. Każde dziecko powinno wiedzieć, że dzięki kolorowym i smacznym warzywom i owocom będzie miało siły i energię do całodziennego zabawy, a uśmiechem powita każdy dzień.

### DRUGIE ŚNIADANIE

W żywieniu dziecka bardzo ważna jest regularność spożywania posiłków i ich liczba. Całodzienna, zbilansowana dieta to trzy posiłki podstawowe: śniadanie, obiad i kolacja oraz dwa posiłki uzupełniające: drugie śniadanie i podwieczorek. Przerwa pomiędzy posiłkami powinna trwać ok. 3 do 4 godzin. Ze względu na małą pojemność żołądka dziecka, ilość potraw, którą mu podajemy powinna być z jednej strony, zgodna z indywidualnymi potrzebami, a z drugiej strony dostarczać właściwej ilości energii. Nie należy przekarmiać dziecka. Dorośli powinni pamiętać, że to oni decydują o tym, co dziecko je, a dziecko decyduje o tym ile zje.

Bardzo ważnym, ale często zapomnianym posiłkiem jest drugie śniadanie, które jemy przeważnie pomiędzy godz. 10.00 a 11.00. Regularne jego spożywanie i zwracanie uwagi na to z czego zostało przygotowane, sprzyja zachowaniu dobrej kondycji psychicznej i fizycznej, zmniejsza prawdopodobieństwo występowania chorób metabolicznych, układu krwionośnego oraz zaburzeń gospodarki hormonalnej. Jedząc drugie śniadanie eliminujemy przypadkowość i nieregularność posiłków, uzupełniamy składniki odżywcze, nabieramy sił do dalszej pracy i jesteśmy aktywniejsi.

### JEDZ WARZYWA I OWOCE, PIJ SOKI CODZIENNIE

Specjaliści radzą, aby warzywa, owoce i soki spożywać pięć razy dziennie. Jest to szczególnie ważne dla dzieci w okresie intensywnego wzrostu i rozwoju, czyli dla przedszkolaków. Zjadane posiłki i przekąski powinny być zdrowe i różnorodne, gdyż to ułatwia dostarczenie organizmowi większej ilości różnych składników odżywczych. Dietetycy opracowali zasadę, że codziennie powinno się zjadać 500 gramów różnego rodzaju warzyw i owoców, podzielonych na pięć mniejszych porcji. Takie podjadanie owoców i warzyw jest bardzo zdrowe i powinno stać się naszym nawykiem. Porcja to tyle, ile mieści się w dłoni: średniej wielkości owoc lub warzywo (jabłko, gruszka, marchewka), garść drobnych owoców (np. malin), miseczka sałatki lub sok (szklanka, 200 ml).

Wystarczy na kanapkę położyć pomidora, dołożyć do obiadu surówkę, zjeść jabłko lub banana, wypić szklankę soku, przegryźć garść orzechów włoskich, laskowych lub migdałów i już mamy porcję zdrowia. W sklepach możemy znaleźć owoce i warzywa z całego świata, więc smakowanie ich będzie przyjemnością poznawania go.

Jeżeli nie mamy pod ręką surowych warzyw lub owoców warto sięgnąć po sok lub mus. Soki i musy to bardzo wygodna forma spożywania warzyw i owoców, szczególnie na wycieczce, w przedszkolu czy na spacerze. Są to produkty w 100% pochodzenia naturalnego – z owoców lub warzyw. Soki są wyciśnięte bezpośrednio z owoców i warzyw bądź otrzymane z zagęszczonego soku owocowego. Musy owocowe to przetarte owoce i warzywa. W sklepach dostępna jest szeroka gama soków i musów w różnych opcjach smakowych. Każdego dnia można, więc spróbować innego smaku i urozmaicić swoją dietę.



## WITAMINKI DLA CHŁOPCZYKA I DZIEWCZYNKI

W zdrowej diecie znajdziecie mnóstwo witamin, to one umożliwiają prawidłowe funkcjonowanie naszego organizmu. Biorą udział w wielu procesach życiowych np. w wytwarzaniu hormonów oraz enzymów istotnych w prawidłowym rozwoju fizycznym i intelektualnym każdego dziecka. Pomagają przekształcać kalorie zawarte w posiłku w gotową do użycia energię wspomagającą m.in. prawidłową pracę mózgu niezbędną w procesach: uczenia się, zapamiętywania i kreatywnej zabawy.

Witaminy zawarte są głównie w produktach roślinnych, a więc w warzywach i w owocach oraz ich przetworach, między innymi w sokach. Dlatego szczególnie ważne jest, aby zwłaszcza dzieci, spożywały warzywno-owocowe porcje 5 razy dziennie. Produkty te dodatkowo zawierają jeszcze liczne substancje odżywcze niezbędne do funkcjonowania naszego organizmu tj.: żelazo, cynk, potas i magnez.

To dzięki witaminom mamy piękne, zdrowe włosy i paznokcie, mocne kości i wspomagamy odporność na różne choroby, w tym choroby cywilizacyjne, takie jak cukrzyca czy choroby układu krążenia.

## WARTO WIEDZIEĆ

- 🐾 Witaminy w roku 1912 odkrył polski biochemik Kazimierz Funk.
- 🐾 Niektórych witamin nie możemy sami wytworzyć albo są wytwarzane w zbyt małych ilościach, dlatego muszą być dostarczane z zewnątrz w formie posiłków.
- 🐾 Pierwszą odkrytą witaminą była witamina z grupy B (B1).
- 🐾 Do najważniejszych witamin w naszej diecie należą:

**Witamina A** – występuje w marchwi, pomidorach, dyni oraz mleku, jajach i serach. Wpływa na wzrok, prawidłowy wzrost i rozwój kości, jest ważnym przeciwutleniaczem.

**Witaminy z grupy B** (B1, B2, B12) – są szczególnie istotne w okresie wzrostu, wspierają proces zapamiętywania oraz rozwój układu nerwowego. Można je znaleźć w produktach pełnoziarnistych, ziarnach zbóż, fasoli, zielonych warzywach, rybach, czy jajkach.

**Witamina C** – wzmacnia odporność organizmu na infekcje. Jest bardzo nietrwała, łatwo ulega rozpadowi pod wpływem tlenu i wysokiej temperatury, dlatego tak ważne jest jej codzienne spożywanie. Można ją znaleźć w zielonych warzywach, cytrusach, kiwi, truskawkach, czarnej porzeczce.

**Witamina D** – reguluje prawidłowy wzrost kości i zębów, wpływa na właściwą gospodarkę wapnia i fosforu w organizmie. Najlepszym źródłem witaminy D jest mleko, masło, oleje roślinne.







## PORZĄDEK W ŚMIECIACH? SEGREGUJEMY!

Tam gdzie żyje człowiek, tam zawsze będą odpady. Nasi przodkowie żyjąc w jaskiniach, a potem w prymitywnych chatkach już wytwarzali śmieci, ale żyjąc zgodnie z naturą, jedząc to co stworzyła matka natura, pozostawiali po sobie odpady zupełnie naturalne i takie, które w krótkim czasie rozkładały się i po prostu zniknęły. **Teraz, wraz z rozwojem cywilizacji człowiek wytwarza coraz więcej i więcej produktów. Są one trwalsze i doskonalsze, ale w momencie gdy przestają być potrzebne i są wyrzucane na śmietnik nie kończy się ich życie.** Przyroda nie może sobie poradzić z ich szybkim usunięciem, a ich rozkład potrafi trwać nawet kilkaset lat.

### CZYM SĄ ODPADY?

Odpady to wytworzone przez człowieka przedmioty, substancje, które stały się już zbędne i nie będą już dalej wykorzystywane, mimo że do tej pory mu służyły i był z nich zadowolony.

Śmieci przybywa w zastraszającym tempie. Wzrasta liczba ludzi na Ziemi, rozwija się cywilizacja i technologia, powstają nowe przedmioty i urządzenia. Produkcja masowa niesie za sobą zwiększone zużycie zasobów, ale też jej efektem są sterty pozostałości jakimi są odpady - zużyte opakowania, plastiki, folie, itp. A te nie rozkładają się tak szybko jak papierowa torebka.

### JAK MOŻEMY ZADBAĆ O CZYSTY ŚWIAT?

**Każdy nasz wybór, każda decyzja zakupowa ma wpływ na to jak szybko i w jakiej ilości my sami produkujemy śmieci.** Idąc na zakupy warto wziąć ze sobą torbę wielorazowego użytku zamiast korzystać z jednorazowych siatek foliowych. W sklepie zastanowić się, czy aby na pewno jest nam dany produkt potrzebny. Zwrócić uwagę na to, czy można kupić opakowanie zbiorcze lub biodegradowalne.

W domu możemy dać drugie życie przedmiotom, które wydają się już niepotrzebne, np. używać plastikowych opakowań po produktach spożywczych jako pudełeczek na drobiazgi - koraliki, klocki, czy kredki. Nie wyrzucać na śmietnik za małych czy lekko podniszczonych ubrań, a przekazać je do specjalnych organizacji, które się zajmują zbieraniem i przekazywaniem ich do osób potrzebujących. Powstałe odpady segregować, bo z nich właśnie można odzyskać jeszcze cenne surowce i wyprodukować nowe rzeczy. W ten sposób chronimy zasoby naturalne (np. lasy) i oszczędzamy energię. Każdy drobny gest się liczy.

### TRUDNE SŁOWO RECYKLING?

Wcale nie takie trudne! Recykling to ponowne wykorzystanie odpadów. Ich przetworzenie w celu unieszkodliwienia lub wyprodukowania z odzyskanych elementów nowych produktów.



[www.przyjacielenatury.pl](http://www.przyjacielenatury.pl)



## CO OZNACZAJĄ TE KOLORY?

Aby śmieci mogły zostać powtórnie wykorzystane lub przetworzone muszą być odpowiednio posegregowane przed przewiezieniem na wysypisko śmieci. Dlatego każdy musi znać zasady segregacji odpadów i stosować je w codziennym życiu. W śmietnikach miejskich i komunalnych znajdują się różnokolorowe pojemniki, przeznaczone na odpady do recyklingu. Każdy kolor oznacza inny rodzaj śmieci. Poniżej przedstawiamy uniwersalny sposób, ale warto sprawdzić, jakie zasady obowiązują w Waszej miejscowości.



### Niebieskie kosze = papier

Wrzucamy: gazety, czasopisma, katalogi, papier biurowy, torebki papierowe, książki w miękkich oprawkach lub z usuniętymi oprawkami, zeszyty, papier do pakowania, opakowania tekturowe i kartonowe.

### Zielone kosze = szkło kolorowe

Wrzucamy: kolorowe szklane butelki po napojach, słoiki z kolorowego szkła, szklane, kolorowe opakowania po kosmetykach.

### Białe kosze = szkło bezbarwne

Wrzucamy: butelki po napojach ze szkła białego, słoiki, szklane opakowania po kosmetykach.

### Żółte kosze = plastik

Wrzucamy: plastikowe butelki, zakrętki z plastiku, torebki i reklamówki z plastiku, plastikowe kosze po owocach.

### Czerwone kosze = aluminium

Wrzucamy: kapsle, drobny złom, puszki po napojach, puszki po konserwach spożywczych.

### Czarne kosze = odpady mieszane

Wrzucamy: wszystkie pozostałe śmieci niepodlegające segregacji.

## PAMIĘTAJ

- Segregowanie odpadów zaczyna się w domu! Dzielcie śmieci na poszczególne kategorie.
- Zawsze zgniatajcie puszki, plastikowe butelki i kartonowe opakowania - zajmą mniej miejsca!
- Nie myjcie pojemników, które chcecie wyrzucić - niepotrzebnie zużyjecie wodę.
- Do pojemników na szkło nie wrzucajcie żarówek, porcelany czy luster.
- Mocno zabrudzony czy mokry papier wrzucajcie do pojemnika z odpadami mieszanymi.
- W przypadku opakowań wielomateriałowych, np. opakowanie po jogurcie, wieczko wrzucajcie do pojemnika na metal, a pudełko na plastik. Jeżeli surowców nie da się rozdzielić, np. kartonik po soku (składa się z tworzyw sztucznych, papieru i aluminium), należy wrzucić je do pojemnika z tworzywami sztucznymi.





## CZY WSZYSTKO MOŻNA WRZUCIĆ DO KOSZA?

**Nie wszystkie śmieci możemy wrzucić po prostu do kolorowych kontenerów lub kosza na odpady mieszane.**

Niektóre przedmioty czy urządzenia, zostały wyprodukowane z udziałem różnorodnych związków chemicznych i innych substancji, które są wyjątkowo szkodliwe dla środowiska naturalnego. Jeśli taki sprzęt nie trafi w odpowiednie do jego składowania miejsce, a na wysypisko odpadów, niebezpieczne substancje w nim zawarte przedostaną się do gleby, wody i powietrza. Mogą wtedy one wywołać choroby ludzi, zwierząt i roślin. Poniżej kilka rad, w jaki sposób możemy pozbyć się „trudnych śmieci”:

**Zużyte, niesprawne czy niepotrzebne sprzęty elektroniczne i elektryczne** należy oddać do **punktów zbiórki selektywnej**, który znajduje się w każdej gminie. Jeżeli kupujesz w tym samym czasie nowy sprzęt, stary możesz pozostawić w sklepie RTV/AGD.

**Światłówki i żarówki energooszczędne zawierają rtęć**, dlatego wyrzucanie ich na wysypisko jest bardzo szkodliwe dla środowiska. Powinniśmy je oddać do punktu zbiórki selektywnej lub w sklepie czy hurtowni przy zakupie nowych światłówek - najlepiej energooszczędnych.

**Baterie i akumulatory mogą być wyrzucone wyłącznie do specjalnych pojemników, które znajdują się w wielu sklepach, szkołach, a nawet zakładach pracy.** Można je też zanieść do punktu zbiórki selektywnej.

**Przeterminowane leki** wyrzuca się w aptekach i przychodniach do specjalnych białych pojemników. Klasykne termometry rtęciowe najlepiej oddać do apteki. Farmaceuci przekazują je później do utylizacji.

**Odpady gabarytowe**, takie jak meble, kanapy, wózki dziecięce należy oddać do punktu zbiórki selektywnej. Sprawdź również czy w Twojej gminie organizowane są mobilne punkty zbierania odpadów gabarytowych.

## NIE ŚMIEĆ! SEGREGUJ!

### KORZYSTAJ Z CZYSTEGO ŚRODOWISKA!

- 🐾 **Segregujcie odpady** razem z rodzicami.
- 🐾 Niepotrzebne, używane rzeczy oddajcie tym, którzy mogą ich potrzebować. Wyrzucajcie tylko to, co jest bardzo zniszczone.
- 🐾 **Dajcie drugie życie książkom.** Przeczytane lub nieprzydatne już książki zanieście do pobliskiej biblioteki lub przekazcie do szpitala, inni chętnie je przeczytają.
- 🐾 **Zabawki, którymi się już nie bawicie oddajcie innym dzieciom** - na pewno bardzo się ucieszą.
- 🐾 **Korzystajcie z artykułów wielokrotnego użytku** np. toreb, naczyń, talerzy itd.
- 🐾 **Drugie śniadanie**, czy przekąski, zamiast w papier lub folię, **pakuje do plastikowego pojemnika wielokrotnego użytku.**
- 🐾 **Zachęcajcie do segregowania śmieci** inne dzieci, sąsiadów i dziadków.





## CZY WIESZ, ŻE:

- 🐾 Jedna torebka foliowa produkowana jest przez 1 sekundę, przez nas używana średnio 12 minut, natomiast proces jej rozkładu w środowisku trwa prawie 400 lat.
- 🐾 Jedna szklana butelka odzyskana i ponownie wprowadzona do obiegu pozwala na oszczędność energii potrzebnej do świecenia 100 W żarówki przez 4 h.
- 🐾 Z 700 aluminiowych puszek można wyprodukować rower.
- 🐾 Recykling stosu gazet o wysokości 125 cm umożliwi uratowanie jednej 6-cio metrowej sosny.
- 🐾 Zużyte świetlówki można prawie w całości (bo w 80-90%) wykorzystać powtórnie do wyprodukowania nowych świetlówek.
- 🐾 Dzięki wysypiska śmieci są bardzo niebezpieczne dla środowiska. Deszcz, padający na dzikie wysypisko śmieci wymywa z odpadów różne substancje chemiczne i przenosi je do gleby, a nawet do wód gruntowych. Porzucone w lasach odpady stają się wylęgarnią chorobotwórczych bakterii i niebezpiecznych gazów. Szkodzą także leśnym zwierzętom, które zjadają fragmenty porzuconych śmieci.
- 🐾 Legalne wysypiska śmieci są oddzielone od podłoża za pomocą warstw wytrzymałej folii zabezpieczającej i warstw żużlu. Dzięki temu toksyczne substancje z wysypiska nie dostają się do gleby. Ponadto są one często kontrolowane przez takie instytucje, jak Sanepid.







## CHCEMY ODDYCHAĆ ŚWIEŻYM POWIETRZEM!

Jak przyjemnie oddycha się w parku czy lesie, nad morzem, czy wędrując po górach! Tam powietrze jest czyste, świeże, aż pachnie naturą i jej darami. Niestety nie wszędzie tak jest. W dużych aglomeracjach miejskich, w okolicach fabryk, czy hut nie jest już tak miło i przyjemnie oddychać, niestety.

Rozwijający się przemysł, transport drogowy i ogromna ilość zanieczyszczeń chemicznych, jakie dostają się do atmosfery czy ziemi sprawia, że powietrze, którym oddychamy staje się coraz bardziej zanieczyszczone i szkodliwe, zarówno dla nas, jak i innych form życia – roślin i zwierząt.

Powietrze, bez którego nie moglibyśmy żyć, wdychane przez nas z każdym wdechem ma bezpośredni wpływ na nasze samopoczucie. To czasami od przebywania na zanieczyszczonym terenie rozboli nas głowa, oczy zaczną łzawić, będziemy oddychać z trudem i poczujemy się bardzo zmęczeni. Przyczyną tych przykrych objawów dla naszego organizmu jest między innymi wysoki poziom dwutlenku węgla w powietrzu. Dlatego tak ważne jest dbanie o środowisko naturalne, szczególnie o czyste powietrze. Tym bardziej, że to zadanie wcale nie musi być trudne.

### CO MOŻEMY ZROBIĆ, BY ODDYCHAŁO NAM SIĘ LEPIEJ?

- 🐾 Pamiętajcie o segregacji śmieci. Im więcej produktów będzie poddanych recyklingowi, tym więcej lasów ochronimy, tym mniej wypuścimy w powietrze gazów z kominów fabryk.
- 🐾 W domu i ogrodzie otaczajcie się roślinami. One są wielkim sprzymierzeńcem w walce z zanieczyszczeniami powietrza, produkują tlen, a dodatkowo są naturalnymi barierami akustycznymi.
- 🐾 Biercie udział w akcjach sadzenia drzew, bo lasy tworzą bardzo przyjazny dla człowieka mikroklimat i są zielonymi płucami świata.
- 🐾 Namówcie rodziców do korzystania z roweru lub komunikacji miejskiej. Niech samochód nie wydziela niepotrzebnych spalin.

### WARTO WIEDZIEĆ

- 🐾 Zgodnie z raportem Światowej Organizacji Zdrowia najczystsze powietrze jest w Kanadzie i USA.
- 🐾 W niektórych krajach na Dalekim Wschodzie ludzie noszą na twarzach maseczki chroniące ich przed wdychaniem zanieczyszczonego smogiem i spalinami powietrza.
- 🐾 Pszczoły pomagają naukowcom monitorować poziom zanieczyszczenia powietrza wokół lotnisk w Niemczech i Francji, wraz z pyłkiem zbierają substancje chemiczne, które potem są badane w plastrach miodu.
- 🐾 Obserwując porosty na drzewach sami możemy ocenić jakość powietrza w naszej okolicy. Im więcej porostów na korze drzew i w runie leśnym, tym bardziej czyste i zdrowe jest powietrze, którym oddychamy.
- 🐾 Dorosły człowiek bierze ok 16-20 oddechów na minutę, noworodek aż około 40.
- 🐾 Pojemność płuc człowieka to: ok. 4,5 l powietrza u mężczyzny i 3,2 l u kobiet, a co ciekawe, wyczynowi sportowcy osiągają wynik nawet 6-8 litrów.



# DLACZEGO WARTO OSZCZĘDZAĆ? ENERGIA I WODA NA WAGĘ ZŁOTA!

Każdego dnia, w każdej chwili korzystamy z dobrodziejstwa, jakim jest energia. Używamy jej czasami nieświadomie, ale towarzyszy nam w domu, przedszkolu, szkole, pracy a nawet na spacerze. Dzięki niej działają wielkie fabryki, sprzęty domowe, ale również zasilane na baterie telefony czy zabawki. To energia elektryczna rozświetla nam ciemne ulice, chłodzi pożywienie w lodówce i pozwala oglądać ulubiony program w telewizji. Energia to moc, która napędza dzisiejszy świat, pozwala produkować, pracować, działać. Ta, która napędza pojazdy pochodzi z paliw kopalnych – ropy i gazu. Ale pamiętajmy również, że energia jest także w nas, czy w innych organizmach żywych. Występuje oczywiście pod inną postacią, ale to również energia - energia życiowa.

## ENERGIA ELEKTRYCZNA

Najbardziej popularną formą energii, która towarzyszy nam w codziennym życiu jest energia elektryczna. Całkiem naturalne jest dla nas to, że mamy ciepłe mieszkania, palące się wieczorem światło, ciepłą wodę w kranie, możliwość ugotowania smacznego jedzenia, oglądanie telewizji, słuchanie radia, praca na komputerze, czy działający internet bezprzewodowy. Każda z tych czynności związana jest ze zużyciem energii elektrycznej. W przyrodzie, która nas otacza także możemy znaleźć energię elektryczną. Codziennie mamy z nią do czynienia. Praca naszych mięśni, serca czy mózgu, ale również wyładowania, które widzimy i słyszymy podczas burzy - czyli pioruny, a także zorze polarne na biegunach – te wszystkie zjawiska zachodzą dzięki energii elektrycznej. Nie są wytwarzane jednak przez urządzenia, które stworzył człowiek. Ta energia pochodzi z ziemi i jest wytwarzana całkowicie naturalnie.

## CO TO JEST PRĄD?

Prąd to niezwykle zjawisko. Powstaje, gdy maleńkie, niewidoczne dla ludzkiego oka cząsteczki poruszają się. Te cząsteczki to elektrony, nie poruszają się jednak same z siebie. Potrzebują czegoś, co je napędzi. A co je napędza? To napięcie elektryczne, czyli niewidzialna siła polegająca na wzajemnym przyciąganiu się ładunków o przeciwnych znakach (dodatnim i ujemnym) i odpychaniu się ładunków o tych samych znakach. Siła ta zmusza elektrony do poruszania się. Dzięki temu ruchowi, prąd może wykonać pracę użyteczną dla człowieka np. uruchomić komputer lub rozświetlić świetlówkę, utrzymać niską temperaturę w lodówce, dzięki czemu mamy dostęp do świeżego i pysznego jedzenia.

## SKĄD BIERZE SIĘ PRĄD W KONTAKCIE W ŚCIĄNIE?

Zastanawialiście się kiedyś skąd się bierze prąd? Czy może zauważamy dopiero jego chwilowy brak, gdy telefon komórkowy, czy tablet się sam wyłączy, bo jego bateria jest już zupełnie wyczerpana? Wtedy podłączamy sprzęt do prądu i znowu wszystko jest jak powinno. Ale skąd się bierze w kontakcie?

Prąd elektryczny wytwarzany jest w elektrowniach. Elektrownia to fabryka – miejsce, w którym produkowany jest prąd. W elektrowniach pracują specjalne urządzenia zwane generatorami, które wytwarzają prąd. Taki wytworzony prąd elektryczny przesyłany jest do biur, fabryk i naszych domów za pomocą sieci przewodów wysokiego napięcia. Elektrownia, aby wytworzyć prąd również potrzebuje paliwa. Paliwem są źródła naturalne, takie jak węgiel, woda, czy wiatr. Ich przetworzenie jest bardzo skomplikowane i kosztowne.







## DLACZEGO TRZEBA OSZCZĘDZAĆ PRĄD?

Zapotrzebowanie na energię elektryczną wzrasta wraz z rozwojem cywilizacji. Używamy coraz więcej urządzeń elektrycznych, na świecie jest coraz więcej ludzi i każdy z nich chce mieć dostęp do energii. Rozbudowa przemysłu, aglomeracji miejskich, rozwój techniki również mają bezpośredni wpływ na coraz większe zużycie prądu. Jednocześnie paliwa kopalniane, czyli główne źródła naturalne, które przetwarzamy na energię elektryczną, są zasobami które mają swoje ograniczenia i w coraz większym stopniu się wyczerpują.

To w jaki sposób zużywana jest energia elektryczna przez człowieka, zależy od bardzo wielu czynników: od trybu życia, przyzwyczajzeń, potrzeb, tego gdzie mieszka, jakie ma dochody i tego jak potrafi ją oszczędzać. Większość ludzi marnuje bardzo wiele energii podczas codziennych czynności w domu, pracy czy szkole.

Cenna energia zostaje utracona w postaci prądu, światła, ciepła i paliwa. Aby zapobiec takiemu marnowaniu energii elektrycznej naukowcy, ekolodzy i wynalazcy podsuwają nam pomysły jak skutecznie oszczędzać energię, płacić mniejsze rachunki i tym samym chronić zasoby naturalne Ziemi.

## OCHRONA DARÓW NATURY

Oszczędność energii przynosi same pozytywne skutki. Kiedy oszczędzamy prąd, ratujemy drzewa, chronimy powietrze i wodę przed zanieczyszczeniami. Troszczymy się o środowisko naturalne i pomagamy je zachować w niezmienionej postaci. Dzięki oszczędzaniu energii - kopalnie będą wydobywać mniej surowców naturalnych, a elektrownie mniej ich spalać. Do powietrza i wody trafi więc mniejsza ilość trujących gazów i substancji. Ziemia będzie zdrowszą planetą.

Bardzo istotną formą dbania o środowisko naturalne jest budowanie przyjaznych elektrowni wodnych czy wiatrowych, które wykorzystują odnawialne, naturalne źródła energii, takie jak woda, czy wiatr.

Elektrownie wodne wykorzystują energię wody powstałą podczas spadku lub przepływu wody i zamieniają ją przy pomocy specjalnych turbin w energię elektryczną. Obecnie w Polsce niestety tylko kilkanaście procent wytwarzanej energii pochodzi z elektrowni wodnych. Liderem w wykorzystaniu elektrowni wodnych jest Norwegia.

Elektrownie wiatrowe, działają na podobnej zasadzie jak elektrownie wodne. Z tym, że zamiast wody wykorzystują siłę wiejącego wiatru. Zespół pojedynczych elektrowni wiatrowych „wiatraków” tworzy tzw. farmy wiatrowe. Możemy ich siłę i wielkość podziwiać już w wielu miejscach w całej Polsce.

Bardzo bogatym źródłem naturalnym energii jest również słońce. Energia słoneczna jest wykorzystywana coraz częściej w życiu codziennym. Na dachach wielu domów można już zobaczyć baterie słoneczne, które zasilają w energię gospodarstwa domowe. Energia słoneczna jest również wykorzystywana w przemyśle.

## JAK MOŻEMY OSZCZĘDZAĆ ENERGIĘ W SWOIM DOMU?

Wylączajcie światło, gdy wychodzicie z pokoju czy łazienki. Światło nie powinno się świecić w pomieszczeniach, w których nikt nie przebywa. Włączenie i wyłączenie światła zajmuje sekundę, a straty wynikające z palącego się światła w pustym pokoju są o wiele większe.

Porozmawiajcie z rodzicami, by używali urządzeń energooszczędnych.

Wylączajcie urządzenia elektryczne, na czas, gdy ich nie używacie: wylączcie działający telewizor, grające radio,





czuwający komputer. Włączone urządzenia pobierają cały czas energię, a są kompletnie nieużyteczne dla Was czy innych domowników.

- 🐾 Nie zostawiajcie włączonego w pokoju telewizora, gdy np. jecie kolację z rodzicami w kuchni. Pamiętajcie również o tym, że urządzenia pobierają najwięcej mocy przy uruchomieniu – nie warto więc wyłączać radia czy komputera na 2 minuty.
- 🐾 Stosujcie energooszczędne świetlówki – pobierają nawet do 5 razy mniej energii niż żarówki tradycyjne, a ponadto ich trwałość jest dłuższa.
- 🐾 Jeżeli wychodzicie z rodzicami z domu lub kładzicie się spać, na noc nie zostawiajcie urządzeń elektrycznych w „stanie czuwania”. Wyłączajcie je tak, by zgasała dioda sygnalizująca, że urządzenie czuwa. Niewyłączony monitor komputera, telewizor, czy wieża stereo pobierają energię, gdyż cały czas są w stanie gotowości, czekając na sygnał, że chcecie ich używać.
- 🐾 Przyjemny chłód w lodówce to również zasługa energii elektrycznej. Aby nie zwiększać jego poboru wystarczy dbać o drobiazgi: nie wkładajcie do środka ciepłych potraw, pozwólcie im najpierw ostygnąć na zewnątrz, nie otwierajcie lodówki na zbyt długi czas – gdyż powoduje to dostanie się do niej cieplejszego powietrza z zewnątrz.
- 🐾 Zwracajcie uwagę, by rodzice odłączali z gniazdka elektrycznego kable zasilające urządzenia, jeżeli nie są onetymczasiepodłączone, np. pozostawiona w gniazdku ładowarka do telefonu komórkowego cały czas pobiera prąd, nawet gdy telefon nie jest podłączony i się nie ładuje.
- 🐾 Segregujcie odpady. Także w ten sposób odzyskujecie cenne surowce, tym samym energię. Odpady są ponownie przetworzone, co oznacza, że nie zostanie zmarnowana energia potrzebna do produkcji nowych przedmiotów.
- 🐾 Oszczędzajcie wodę. Do jej oczyszczenia również potrzebna jest energia elektryczna.

## WARTO WIEDZIEĆ

- 🐾 Stare lodówki zużywają dużo więcej energii elektrycznej niż nowoczesne energooszczędne sprzęty.
- 🐾 Największą na świecie elektrownią wodną jest znajdująca się w Chinach na rzece Jangcy Zapora Trzech Przełomów.
- 🐾 Pioruny to naturalne wyładowania elektryczne o ogromnej mocy – dzięki nim możemy zobaczyć prąd na własne oczy.
- 🐾 Dźwięk, światło i ciepło to także formy energii.
- 🐾 20% kosztów poniesionych na energię elektryczną pochłaniają urządzenia AGD i RTV pozostawiane w „stanie czuwania”.
- 🐾 W Norwegii, Brazylii i Paragwaju większość produkowanej energii pochodzi z elektrowni wodnych.
- 🐾 Naukowcy pracują nad opracowaniem samolotów napędzanych energią słoneczną. W USA odbył się już pierwszy udany lot próbny takiej maszyny.
- 🐾 Tylko 2/3 ludzkości ma stały dostęp do prądu.
- 🐾 W Indiach bardzo często są przerwy w dostawach prądu, wtedy trzeba korzystać z generatorów.
- 🐾 Lokomotywa elektryczna pobiera tyle prądu co 10-cio tys. miasteczko.





## OSZCZĘDZAMY WODĘ

Czy jest sens zwracać uwagę na hasła dotyczące oszczędzania wody? Wystarczy spojrzeć na globus, by zobaczyć, że większość Ziemi jest pokryta morzami i oceanami... to jak jest naprawdę z tą wodą? Jest? Czy należy ją oszczędzać?

Woda to podstawowy budulec organizmów żywych. Człowiek w 2/3 się z niej składa. Każda nasza komórka, każdy mięsień i narząd wewnątrz zbudowany jest między innymi z cząsteczek wody. Aby móc normalnie funkcjonować powinniśmy pić jej co najmniej 2 litry dziennie – może być w postaci soków, zup czy herbaty. Najważniejsze, by ją regularnie dostarczać do naszego organizmu, bo bez wody człowiek jest w stanie przeżyć najwyżej 5-6 dni.

### WODA PITNA

Jednym z najrzadszych zasobów naturalnych na świecie jest słodka, świeża woda – taka, która jest niezbędna do życia. Zapytacie dlaczego, skoro wokół jest tyle wody w różnej postaci. Słodka woda stanowi tylko kilka procent z całej objętości wszystkich wód na ziemi, a ponadto w większości występuje w postaci lodu i śniegu. Mniej niż 1 proc. zasobów świeżej wody jest dostępnych dla człowieka, a prawie dwadzieścia procent mieszkańców naszej planety nie ma do nich dostępu.

### WODA W KRANIE

Woda jest nam potrzebna oczywiście nie tylko do picia. Zużywamy ją do mycia, do prania, gotowania czy podlewania roślin na polach i w ogródkach. Należy jednak zwrócić uwagę na potrzebę oszczędzania wody, w szczególności w krajach wysokorozwiniętych, gdzie kurczą się zasoby wody, nadal nie są tak dotkliwie odczuwalne, a jednocześnie jej zużycie wzrasta. Ograniczenie zużycia wody jest konieczne – zasoby słodkiej wody się kurczą.

Przeciętny Amerykanin zużywa do 500 litrów wody na dobę, Europejczyk około 200 litrów na dobę, Polak około 160, gdy tymczasem mieszkaniec Afryki może wykorzystać mniej niż 10 litrów wody na dobę (czyli dokładnie tyle, ile Europejczyk jednorazowo zużywa na spłukanie wody w toalecie).

### CO SZKODZI WODZIE?

Zanieczyszczenia wód powstają głównie przez odprowadzane z fabryk ścieki przemysłowe. Jednak i my przyczyniamy się do tego, że zasoby słodkiej wody się kurczą, a te które są – są zanieczyszczane ściekami komunalnymi – czyli pochodzącymi z naszych domów. Dodatkowym źródłem zanieczyszczeń wody są spływające z pól uprawnych nawozy i środki ochrony roślin oraz zanieczyszczenia pochodzące z dróg i pojazdów.

Aby woda nadawała się do spożycia i użycia w domu musi zostać uzdatniona, czyli oczyszczona. Jest to bardzo kosztowny proces, a i z każdym oczyszczeniem jakość wody jest coraz niższa i ma to wpływ na nasze zdrowie, a nawet na życie na całej Ziemi.

### CZY MOŻNA ZASTĄPIĆ WODĘ?

Wyniki raportów dotyczących stanu wód na świecie i ich wpływu na życie człowieka są bardzo zasmucające. Każdego roku z powodu braku czystej wody i odpowiednich warunków sanitarnych umiera na świecie 2 miliony osób. Żyjąc w Europie nie odczuwamy na co dzień problemu niedoboru czy zupełnego braku wody. Jeszcze nie! Jednak zasoby wody kurczą się, dlatego tak ważna jest edukacja już najmłodszych dzieci. Jak dbać o wodę i używać jej w sposób rozsądny?





- 🐾 Zawsze sprawdzajcie, czy kran jest dobrze zakręcony, czy nie kapie z niego woda. Każda kropla ma znaczenie.
- 🐾 Płynąca z kranu woda marnuje się podczas gdy szczotkujemy zęby – zakręcajcie kran, a wcześniej przygotujcie sobie kubeczek z wodą do płukania ust.
- 🐾 Wybierajcie prysznic zamiast kąpieli w wannie pełnej wody. Starajcie się, by czas spędzony pod prysznicem nie był bardzo długi. Jeśli kąpiecie się w wannie używajcie małej ilości wody – wystarczy napełnić wannę w 1/3.
- 🐾 Korzystajcie z przycisku „oszczędne spłukiwanie toalety”. Pamiętajcie! Jedno naciśnięcie na spłuczkę to około 7-10 litrów wody.
- 🐾 Nie wyrzucajcie do toalety resztek jedzenia czy fusów z kawy czy herbaty.
- 🐾 Wykorzystujcie wodę tak, by się nie marnowała. np: do podlewania kwiatów, w ogrodzie czy do sprzątania.
- 🐾 Dbajcie o swoje otoczenie, nie wrzucajcie śmieci do rzek, jezior czy morza.
- 🐾 Naczynia myjcie w zmywarce, jeżeli myjecie ręcznie napełnijcie komorę zlewu wodą z płynem, spłuczcie pod niewielkim strumieniem wody bieżącej.
- 🐾 Podlewajcie trawniki wczesnym rankiem, gdy jest chłodniej (redukujecie w ten sposób straty wody wynikające z jej odparowania). Trawnik należy podlewać co 5-7 dni.
- 🐾 Jeżeli jest to możliwe, to zbierajcie deszczówkę. Taką wodę można wykorzystać np. do podlania kwiatów w ogrodzie.

## WARTO WIEDZIEĆ

- 🐾 Temperatura wrzenia wody jest zależna od ciśnienia atmosferycznego. W normalnych warunkach jest to 100°C, a na szczycie Mt. Everestu, gdzie ciśnienie jest dużo niższe będzie to już temperatura 68°C.
- 🐾 Droga woda – w niektórych restauracjach w Europie półlitrowa butelka wody potrafi kosztować nawet 6 €.
- 🐾 Sałata aż w 95% składa się z wody.
- 🐾 Aby wyprodukować jeden samochód zużywa się aż 35 000 litrów wody.
- 🐾 Dzień Wody obchodzimy 22 marca.
- 🐾 Ciało dorosłego mężczyzny składa się z ok. 65% wody, u kobiet jest to ok. 60%.
- 🐾 Warto oszczędzać wodę i energię. To źródła życia i zdrowia nas wszystkich. Pamiętajmy o tym każdego dnia. Każdy mały gest się liczy. W domu, szkole, pracy, na wakacjach.





# SCENARIUSZ NR 1

## Kubusiowi Przyjaciele Natury

### Cel zajęć:

Uczestnik poznaje podstawowe zachowania proekologiczne. Dowiaduje się, jak dbać o przyrodę. Uczy się zasad pielęgnacji roślin.

### Przebieg zajęć:

- 1. Prowadzący wita dzieci. Zapowiada, że dziś zostaną Kubusowymi Przyjaciółmi Natury.** Na początek porozmawiają o swoich spotkaniach z naturą. Uczestnicy siadają w kręgu. Każdy z nich opowiada o swojej drodze do przedszkola – czy spotyka jakieś rośliny albo zwierzęta – jeśli tak, to jakie? Czy dzieci wiedzą, jak nazywają się te rośliny i jakie są zwyczaje zwierząt, które mijają?
- 2. Prowadzący informuje uczestników, że sprawdzi, jak według nich zachowuje się prawdziwy przyjaciel natury.** Proponuje zabawę w kalambury. Dzieli uczestników na dwie drużyny, w każdej z nich jedna osoba (na początku ochotnik) otrzymuje hasło (prowadzący szepce mu na ucho) do zaprezentowania (np. śmiecenie, hałasowanie w lesie, dokarmianie ptaków w zimie, segregowanie śmieci, marnowanie wody, etc.). Gdy jeden z uczestników rysuje lub pokazuje swoje zadanie, przeciwna drużyna naradza się i próbuje je odgadnąć. Później następuje zamiana. Po odgadnięciu, prowadzący pyta dzieci o wymienienie zachowań godnych Kubusio wych Przyjaciół Natury oraz tych, które naturze szkodzą.
- 3. Prowadzący informuje uczestników, że skoro już wiedzą, jak się zachowywać i czego nie robić, żeby nie szkodzić przyrodzie, mogą ruszać na spotkanie z nowymi przyjaciółmi.** Jednak żeby ich spotkać, trzeba zostać tropicielem. Prowadzący rozdaje Karty Pracy numer 1. Uczestnicy mają połączyć tropy zwierząt z ich wizerunkami. Po skończonym wypełnianiu Karty pracy numer 1 uczestnicy porównują wyniki, prowadzący w miarę potrzeb je koryguje.
- 4. Uczestnicy kolorują zwierzęta na Karcie pracy numer 1.** Zanim jednak to zrobią, prowadzący rozmawia z nimi o ich wyglądzie. Pyta, jakiego koloru są: lis, bażant, dzik, sarna. Może zapytać, czy wiedzą, dlaczego sarna jest płowa (żeby trudniej ją było zauważyć w lesie), informuje uczestników, że samiec bażanta jest bardziej kolorowy niż samica. Pyta ich, do czego są dzicze kły – jeśli nie wiedzą, informuje, że ułatwiają dzikowi poszukiwanie pokarmu i obronę przed drapieżnikami. Pyta, czy dzieci znają jakieś powiedzenie o lisie (sprytny jak lis). Informuje, że jest w nim sporo prawdy – lisy to bardzo sprytnie zwierzęta.
- 5. Prowadzący proponuje zabawę w tropiciele.** Mówi, że razem z Kubusiem widocznym na karcie pracy, uczestnicy udadzą się na poszukiwania zwierząt w lesie. Dzieli dzieci na cztery grupy, każdej z nich daje jedno ze zwierząt wyciętych z Karty pracy numer 1. Jej członkowie mają za zadanie narysować na kartkach tropy tego zwierzęcia, a następnie je wyciąć. Każda z grup chowa w sali swój obrazek i układa prowadzące do niego ślady. Następnie wszystkie dzieci siadają na środku sali, a prowadzący wywołuje po kolei grupy (np. grupa saren tropi lisa, bażanty szukają dzika).
- 6. Prowadzący mówi, że sprawdzi, czy uczestnicy są tak sprytni i zwinni, jak lisy.** Proponuje im zabawę w lisa w kurniku. Na środku sali rozkłada skakankę. Dziecko, które jest lisem, może poruszać się tylko po linii wyznaczonej przez skakankę. Połowa dzieci staje przy jednej ścianie sali, druga połowa - przy drugiej. Prowadzący mówi dzieciom, że to dwa kurniki. Na sygnał prowadzącego, kury przebiegają z jednego kurnika do drugiego. Lis „łapie” je – wystarczy dotknięcie, by kura została uznana za złapaną. „Złapanie” kury odchodzą na bok. Wygrywa ta kura, która da się złapać jako ostatnia. Zabawę można kilka razy powtórzyć.
- 7. Żeby się wyciszyć i odpocząć po zabawie ruchowej, uczestnicy siadają w kręgu.** Prowadzący zapowiada, że razem stworzą historyjkę o Kubusiu – Przyjacielu Przyrody. Prowadzący mówi wybrany początek historyjki: Pewnego dnia Kubuś idąc do szkoły zobaczył, że przy drodze błąka się porzucony pies lub Pewnego dnia Kubuś zobaczył na łące ptaka, który nie mógł się wzbić w powietrze, bo miał złamane skrzydło.





Później rzuca do jednego z dzieci piłeczkę – jego zadaniem jest wymyślić kolejne zdanie historyjki. W razie problemów prosimy o pomoc całą grupę. Gdy wypowiedzą się już wszystkie dzieci, prowadzący przypomina i podsumowuje wymyśloną przez uczestników opowieść.

- 8. Prowadzący informuje dzieci, że przyrodzie można pomagać nie tylko samemu – czasami kłopoty, jakie ma natura są większe i wymagają bardziej złożonych rozwiązań.** Prowadzący rozdaje Karty pracy numer 2. Pyta dzieci o to, co się dzieje na obrazkach? Jak można pomóc przyrodzie? Po omówieniu obrazków, uczestnicy dorysowują swoje propozycje rozwiązania jednego z problemów przyrody. Gdy skończą, prezentują swoje prace i omawiają je razem z prowadzącym.

Prowadzący informuje dzieci, że Kubusiowy Przyjaciel Przyrody wie o przyrodzie niemal wszystko i proponuje quiz sprawdzający wiedzę o niej. Zapowiada, że będzie zadawał pytania, na które uczestnicy będą musieli odpowiedzieć: prawda lub fałsz. Po każdej poprawnej odpowiedzi całej grupy lub jej większości, prowadzący podnosi do góry Kubusia.

- Gdy znajdziemy małego ptaka, który wypadł z gniazda, trzeba go wziąć na ręce i włożyć z powrotem**

(fałsz – ptak poza gniazdem to najczęściej podlotek, który uczy się latać – dotknięty przez człowieka zostanie porzucony przez rodziców i zginie).

- Wróble są ptakami chronionymi** (prawda).
- Jeże lubią jabłka** (fałsz – jeże nie jedzą jabłek).
- Jaskółki często robią gniazda w pobliżu ludzkich siedzib** (prawda – często lepią gniazda pod oknami, pod okapami, w stajniach, pod wiatami).
- Bociany odlatują na zimę do Afryki** (prawda).
- Wszystkie węże są groźne dla człowieka** (fałsz – w Polsce tylko żmija zygzakowata jest jadowita, ale wszystkie węże są chronione i nie wolno ich niepokoić).
- Konie potrafią spać na stojąco** (prawda).
- Wrony czyszczą miasta** (prawda – wrony zjadają odpadki i padlinę czyszczą ludzkie siedziby).
- Niedźwiedzie przesypiają całą zimę** (prawda).
- Niektóre ślimaki nie mają skorupki** (prawda).



- 9. Prowadzący przypomina dzieciom, że natura to nie tylko zwierzęta, ale także rośliny.** Uczestnicy gromadzą się wokół roślin, które są w sali. Prowadzący pyta z czego składają się rośliny (łodygi, liście, korzenie, kwiaty). Pyta, czy wiedzą, do czego służą roślinom korzenie i liście. Jeśli nie, objaśnia. Prosi osobę, która zajmuje się pielęgnacją kwiatów na sali o wyjaśnienie uczestnikom, jak to robić (jak często podlewać, czy wycierać liście z kurzu, ew. jak przesadzać, jak sadzić, nawozić). Jeśli rośliny tego wymagają, uczestnicy podlewają je wspólnie i wycierają liście z kurzu.

- 10. Prowadzący podsumowuje zajęcia. Uczestnicy siadają w kręgu, każdy z nich mówi, czego nauczył się w czasie zajęć.**

- 11. Prowadzący kończy, dziękuje uczestnikom, chwali ich.**

## POMOCE DYDAKTYCZNE

### Skakanka, piłka

Scenariusz opracowali mgr Joanna Pelczar oraz dr Janusz Radwański - eksperci pracowni edukacyjnej „Mysz Polna”.

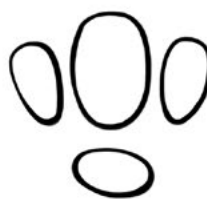
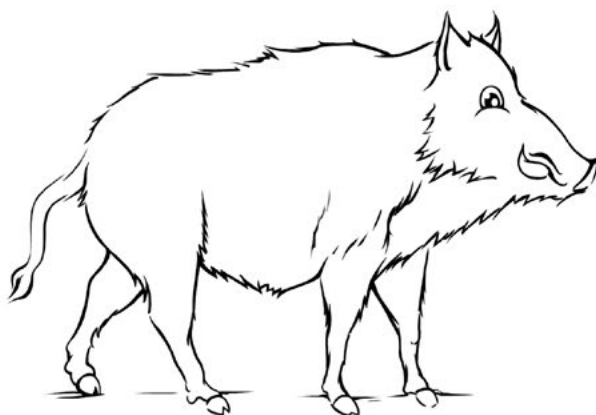
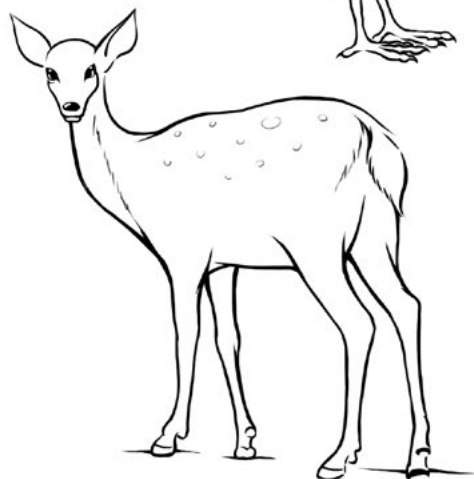






# KARTA PRACY NR 1

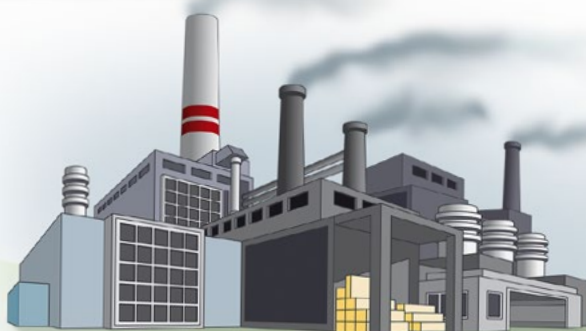
## SCENARIUSZ NR 1





# KARTA PRACY NR 2

## SCENARIUSZ NR 1







## SCENARIUSZ NR 2

### Zdrowe produkty na drugie śniadanie jemy i zdrowo rośniemy

#### Cel zajęć:

Uczestnicy kształtują podstawowe nawyki zdrowego odżywiania, w tym jedzenie drugiego śniadania. Uczą się, że spożywanie owoców i warzyw w różnych formach jest konieczne, ze względu na zawarte w nich witaminy i wartości odżywcze.




#### Przebieg zajęć:

#### 1. Prowadzący wita dzieci wierszykiem. Podczas wypowiedzania powitania kolejno wskazuje na wszystkie dzieci.

„*Wszyscy są, witam Was, zaczynamy więc, już czas. Jestem ja* (wskazuje na siebie), *Jesteś Ty* (wskazuje na dzieci) *Raz, dwa, trzy* (klaszcze w ręce). *Wszyscy są, witam Was, zaczynamy więc, już czas. Jestem ja* (wskazuje na siebie), *Jesteś Ty* (wskazuje na dzieci). *Raz, dwa, trzy* (trzy podskoki). *Wszyscy są, witam Was, zaczynamy więc, już czas. Jestem ja* (wskazuje na siebie), *Jesteś Ty* (wskazuje na dzieci). *Raz, dwa, trzy* (trzy tupnięcia nogą)”.

Uczestnicy siadają na dywanie. Prowadzący pokazuje zamkniętą śniadaniówkę i pyta „Co to jest i do czego służy?”. Wyjaśnia, że do takiego pojemnika pakuje się drugie śniadanie by je zabrać np. na wycieczkę. Tłumaczy, że drugie śniadanie jest, po śniadaniu jedzonym w domu (lub w przedszkolu), najważniejszym posiłkiem w ciągu dnia. Jak dzieci będą chodzić już do szkoły, to muszą zawsze pamiętać o zabraniu go z domu. Mówi, że na dzisiejszych zajęciach będą rozmawiać o drugim śniadaniu i o tym co powinno się w nim znaleźć (praktyczne wskazówki i inspiracje na temat drugiego śniadania można znaleźć na stronie Kubusiowej akcji „Po pierwsze drugie śniadanie” - [www.popierwsze.pl](http://www.popierwsze.pl)).

Prowadzący rozpoczyna od wyjaśnienia dlaczego jedzenie drugiego śniadania jest takie ważne.

-  Po pierwsze, dostarcza wartości odżywczych, witamin i minerałów niezbędnych do tego, aby nasz organizm dobrze pracował.
-  Po drugie, po zjedzeniu tego posiłku mamy energię do zabawy i nauki w najważniejszej części dnia.
-  Po trzecie, drugie śniadanie jest jednym z pięciu posiłków jakie powinno się jeść w ciągu dnia. Przerwa między nimi powinna wynosić nie więcej niż 3 godziny. W ten sposób zapewniamy właściwe funkcjonowanie organizmu (metabolizm), nie pozwalamy na spadek energii, nie stajemy się senni, zapobiegamy otyłości. Przyzwyczajenie się do spożywania śniadania już od najmłodszych lat i poznanie jego roli, kształtuje właściwe nawyki żywieniowe.

#### 2. Uczestnicy siadają w kręgu. Prowadzący zawiesza na tablicy piramidę żywienia i omawia grupy produktów, które się na niej znajdują - Karta pracy nr 1.

Mówi, że piramida będzie im „podpowiadała” co należy wybrać, aby przygotować zdrowe, zbilansowane i różnorodne, drugie śniadanie. Pokazując poszczególne poziomy piramidy prowadzący tłumaczy, że każdy posiłek, w tym drugie śniadanie musi być urozmaicone, musi składać się z produktów z różnych grup np. z produktów zbożowych, porcji owoców lub warzyw, które można zastąpić sokiem lub musem, nabiału czyli np. sera i wędliny, ryby lub jajka. Zwraca również uwagę na najniższy poziom piramidy, prezentujący ćwiczące dzieci. Tłumaczy, że dla zachowania zdrowia równie ważna, jak prawidłowe odżywianie, jest codzienna gimnastyka. Proponuje gimnastykę poranną.

#### 3. Zabawa ruchowa - „Głowa, ramiona, kolana, kostki”.

Dzieci stoją w kole i śpiewają lub mówią tekst, równocześnie pokazując na wymieniane części ciała.





*Głowa, ramiona, kolana, kostki*  
*Kolana, kostki, kolana, kostki*  
*Głowa, ramiona, kolana, kostki*  
*Oczy, uszy, usta, nos.*



Piosenkę śpiewa się kilka razy, zmieniając tempo na coraz szybsze.

4. **Dzieci ponownie siadają w kręgu.** Prowadzący prosi wychowanków aby wymienili jakie owoce lub warzywa lubią jeść i rozpoczyna zabawę. Trzyma w rękach piłkę i mówi: „Na imię mam Ala, lubię jeść marchewki. A co ty lubisz?”. Podaje piłkę dziecku. Dziecko, które otrzymało piłkę mówi „Na imię mam Franek, lubię jeść jabłka. A co ty lubisz?”. Zabawa trwa do momentu, aż wszystkie dzieci będą miały okazję odpowiedzieć i zadać pytanie.
5. **Prowadzący pokazuje naturalne okazy jabłka, gruszki, śliwki, pomarańcze, cytryny, banana.** Pyta dzieci, czy wiedzą gdzie one rosną, skąd pochodzą. Rozdaje Kartę pracy nr 2. Zadaniem dzieci jest otoczenie pętlą owoców rosnących w Polsce i owoców egzotycznych rosnących za granicą, a następnie pokolorowanie ich.  
Prowadzący rozpoczyna rozmowę o walorach odżywczych warzyw i owoców - Karta pracy nr 3. Dyskusję można rozpocząć od zacytowania wiersza „Witaminowe abecadło” Stanisława Karaszewskiego. Prowadzący tłumaczy dzieciom, że owoce i warzywa można zastąpić sokami i musami owocowo-warzywnymi. Wyjaśnia, że każdego dnia powinno się jeść pięć porcji warzyw, owoców lub soku. Jest to konieczne, aby zdrowo rosnać i prawidłowo się rozwijać. Wystarczy na kanapkę położyć pomidora, dołożyć do obiadu surówkę, zjeść jabłko lub banana, wypić szklankę soku, przegryźć garść orzechów włoskich, laskowych lub migdałów i już mamy porcję zdrowia. A jak nie mamy pod ręką surowych warzyw lub owoców warto sięgnąć po sok Kubuś 100% lub mus Kubuś.
6. **Rozpoznawanie owoców i warzyw za pomocą zmysłów: smaku, dotyku, węchu.** Prowadzący pokazuje dzieciom kosz, w którym znajdują się świeże owoce i warzywa: marchew (witamina A), śliwka, banan (witamina B), cytryna (witamina C), sałata, papryka (witamina E). Dodatkowo na talerzyku przygotowuje kawałki do degustacji. Dziecko podchodzi do kosza z zawiązanymi oczami. Jego zadaniem jest za pomocą dotyku, węchu lub smaku rozpoznać i podać nazwę owocu lub warzywa. Dziecko może również podać, jeśli pamięta, nazwę witaminy, w którą bogaty jest rozpoznawany produkt. Właściwe nazwy witamin może też wymieniać prowadzący.
7. **Prowadzący proponuje dzieciom skomponowanie własnej wersji zdrowego drugiego śniadania.** Przypomina, że w posiłku muszą znaleźć się produkty zbożowe, warzywa i owoce, nabiał, wędliny lub ryby, masło. Proponuje dzieciom zabawę w zakupy w sklepie – Karta pracy nr 4. Zadaniem dzieci jest wybranie, z półki w sklepie odpowiedniego produktu, potrzebnego do przygotowania zdrowego drugiego śniadania, a następnie połączenie linią z talerzykiem i kubeczkami stojącymi na stole.
8. **Podsumowanie zajęć. Dzieci odpowiadają na pytania:**

- Co warto jeść na drugie śniadanie?
- Dlaczego jemy warzywa i owoce?
- Co może zastąpić świeże owoce i warzywa?

## POMOCE DYDAKTYCZNE

Świeże owoce i warzywa: jabłka, gruszki, śliwki, pomarańcze, cytryny, banany, marchew, sałata, papryka, talerz, kosz na owoce, kredki, piłka, butelka soku (np. sok Kubuś 100%), mus owocowy (np. mus Kubuś).

Scenariusz opracowała mgr Iwona Justkowiak, metodyk edukacji przedszkolnej i wczesnoszkolnej.





# KARTA PRACY NR 1

## SCENARIUSZ NR 2

Piramida  
żywnościowa

dla dzieci  
i młodzieży.



**NIE ZAPOMNIJ O RUCHU!**

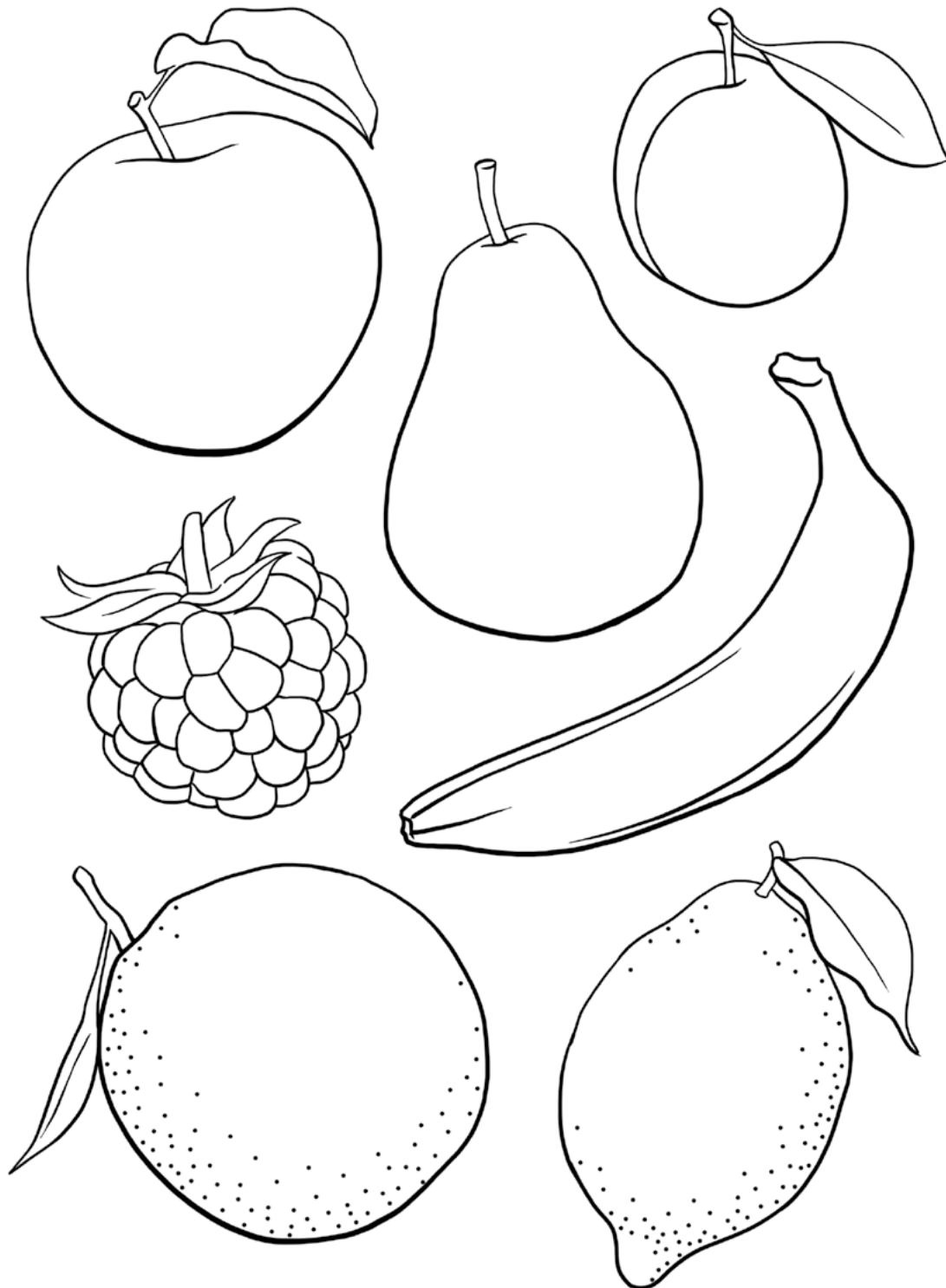


OPRACOWANO NA PODSTAWIE ZALECEŃ INSTYTUTU ŻYWNOSCI I ŻYWIENIA



# KARTA PRACY NR 2

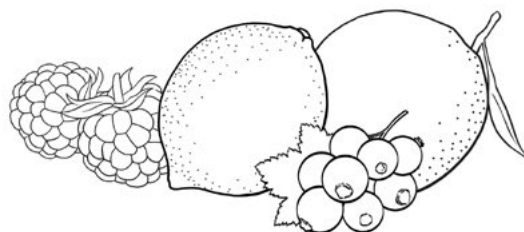
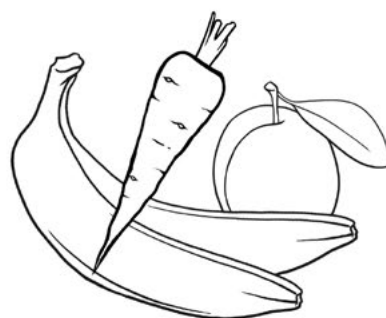
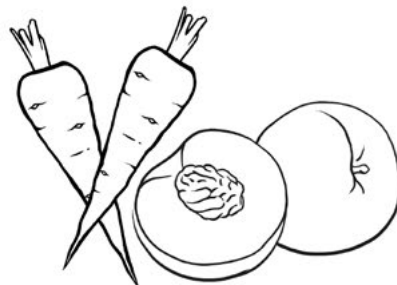
## SCENARIUSZ NR 2





# KARTA PRACY NR 3

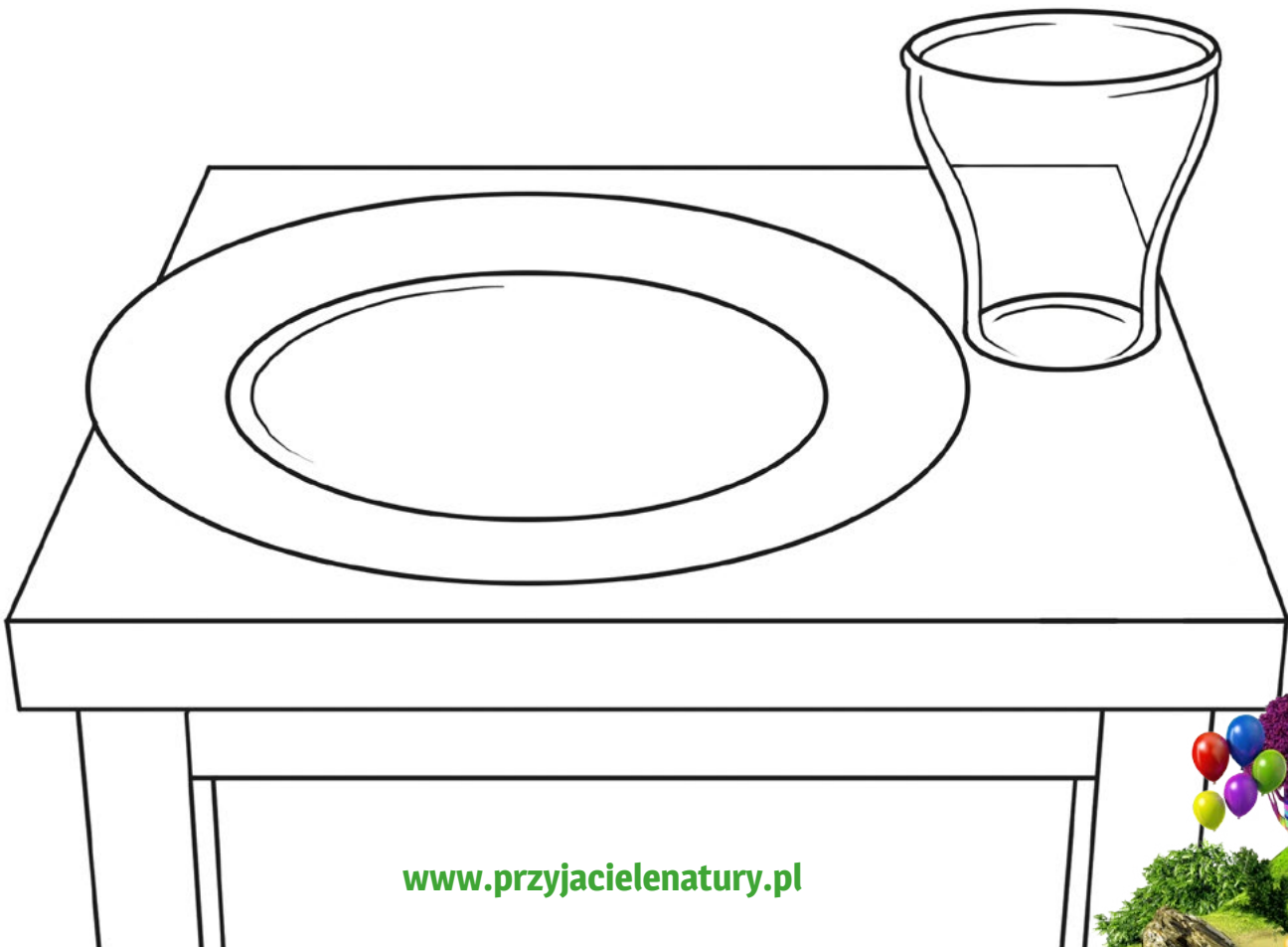
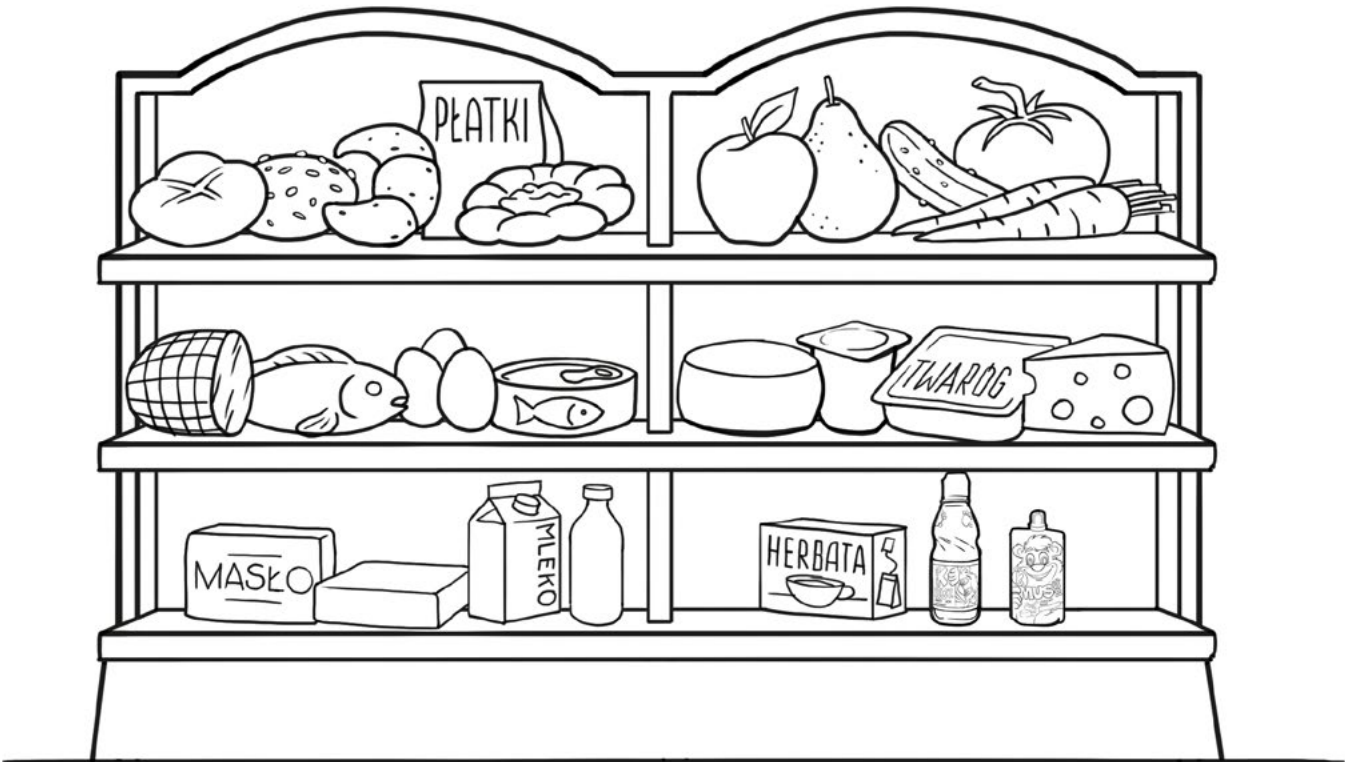
## SCENARIUSZ NR 2





# KARTA PRACY NR 4

## SCENARIUSZ NR 2







# SCENARIUSZ NR 3

## Dzień marchewki

### Cel zajęć:

Uczestnicy dowiadują się, że marchew jest zdrowa i lubiana nie tylko przez ludzi – to przysmak wielu zwierząt. Dzieci kształtują sprawność manualną i spostrzegawczość. Rozpoznają różne owoce i warzywa. Rozwijają umiejętność pracy w grupie, formułowania pytań i odpowiadania na nie.

### Przebieg:

#### 1. Prowadzący wita dzieci. Dzieci uczą się rymowanki:

Będzie zdrowy każdy zuch,  
gdy marchewkę je za dwóch!  
U Kubusia dziarska mina,  
bo marchewkę co dzień wcina!

2. **Prowadzący pyta dzieci, czy pamiętają misia Kubusia.** Zwykle to on pomagał swoim przyjaciołom, jednak dziś trzeba będzie pomóc jemu. Prowadzący rozdaje Karty pracy numer 1. Prosi dzieci o przyjrzenie się obrazkowi. Pyta, jakie warzywa i owoce rozpoznają dzieci. Uczestnicy wymieniają nazwy znanych sobie warzyw i owoców. To może być dobra okazja do sprawdzenia lub powtórzenia wiadomości o warzywach i owocach – można zapytać dzieci, czy wiedzą np. gdzie rosną maliny (na krzewach) albo czy truskawka rośnie na drzewach (nie). Nie odbiegamy jednak zbyt od tematu zajęć i przechodzimy do części poświęconej marchewce. Pytamy, jakiego warzywa misiowi brakuje. Gdy dzieci rozpoznają po konturze marchewkę, informujemy je, że Kubusowi zginęła marchewka i ich zadaniem będzie dowiedzieć się, kto ją mógł zabrać.

3. **Prowadzący informuje przedszkolaki, że pobawią się w detektywów.** Dzieli dzieci na grupy – w zależności od liczebności uczestników dwie lub cztery, a następnie podaje zasady gry. Każda grupa losuje jedną karteczkę z obrazkiem zwierzęcia i nie pokazuje jej przeciwnikom – prowadzący musi wyjaśnić, że to zwierzęta, które były ostatnio u Kubusia. Wszyscy członkowie grupy poznają rysunek zwierzęcia. Grupy siadają naprzeciwko siebie. Zadaniem każdej z nich jest odgadnięcie nazwy zwierzęcia grupy przeciwnej. Każda grupa może zadawać pytania, na które można odpowiedzieć tak lub nie (np. czy wasze zwierzę umie pływać? czy wasze zwierzę żyje w lesie?). Prowadzący odkłada w widocznym miejscu karteczki z odgadniętymi zwierzętami i chwali każde udane „śledztwo”. Ćwiczenie trwa, dopóki nie zostaną odgadnięte wszystkie zwierzęta lub dopóki uczestnicy nie będą znużeni.

#### 4. Prowadzący informuje dzieci, że dzięki pracy ich, czyli detektywów, udało się ustalić, które zwierzęta były ostatnio u Kubusia i mogły zabrać jego marchewkę.

Dodaje, że żeby zawęzić listę podejrzanych (prowadzący powinien pamiętać, że to sformułowanie może wymagać wyjaśnienia), trzeba ustalić, które z tych zwierząt lubią marchewkę. Rozdaje Karty pracy numer 2. Mówi, że część zwierząt na Karcie pracy ma przy sobie marchewki. Trzeba je tylko zauważyć. Dzieci pojedynczo lub w parach starają się znaleźć wszystkie zwierzęta, które lubią marchewki. Po skończonej pracy cała grupa porównuje jej wyniki. Wspólnie tworzy listę zwierząt, które jedzą marchewkę. To dobry moment na powiedzenie dzieciom, że marchewka jest przysmakiem tych zwierząt, gdyż jest smaczna i zdrowa.



5. **Prowadzący informuje uczestników, że czas poznać, który z wielbicieli marchewek ma marchewkę Kubusia.** By się tego dowiedzieć, trzeba rozwiązać zagadki. Rozdaje Karty pracy numer 3. Prowadzący tłumaczy dzieciom, że po wstawieniu prawidłowej odpowiedzi, dwa wierszyki będą się rymować, a trzeci – bez rymu – wskaże zwierzę, które zabrało marchewkę Kubusia. Następnie czyta po kolei wierszyki i razem z grupą rozwiązuje zagadkę.
6. **Prowadzący po odkryciu rozwiązania może wyjaśnić dzieciom, że kozy są wielkimi łakomczuchami i są w stanie zjeść wszystko – nie tylko marchewki czy liście, ale także nawet papier czy sznurek.**
7. **Teraz uczestnicy mogą pokolorować marchewkę Kubusia na karcie pracy numer 1 – w końcu miś odzyskał swój przysmak.** To dobry moment, żeby przypomnieć dzieciom, że warzywa i owoce – takie, jak na Karcie pracy powinny jeść pięć razy dziennie. Jedną z tych porcji można zastąpić sokiem lub musem.
8. **Przed zajęciami prowadzący ukrywa w sali marchewkowe skarby – po kilka marchewek w papierowych woreczkach.** Prowadzący informuje dzieci, że czas na poszukiwania marchewkowego skarbu. Dzieli uczestników na grupy (w zależności od liczebności – cztery lub więcej). W czasie ćwiczenia dzieci w grupach trzymają się za ręce, a prowadzący naprowadza po kolei każdą z nich na skarb tak, jak w zabawie w „ciepło-zimno”. Zamiast „ciepło-zimno” można mówić „marchewkowo-nie-marchewkowo- bardzo marchewkowo, etc.”
9. **Dzieci jedzą marchewki.** To dobra okazja do poudawania królików i sprawdzenia, kto umie ruszać nosem. Przypominamy dzieciom, że marchewka (do pochrupania lub jako sok) może być jedną z pięciu porcji warzyw lub owoców. Prowadzący pyta dzieci o ulubione marchewkowe potrawy.
10. **Dzieci wykonują z modeliny i agrałek odznaki marchewkowego detektywa, oczywiście w kształcie marchewki.** Prowadzący sprawdza, czy dzieci wiedzą, jak nazywa się liściasta część marchewki (nać). Po zakończonym lepieniu prowadzący przebija marchewki agrałkami i utwardza. Po wyschnięciu rozdaje ponownie dzieciom.
11. **Prowadzący pyta uczestników, z czym kojarzy im się marchewka.** Dobrze, by każde z dzieci powiedziało coś od siebie.
12. **Prowadzący dziękuje uczestnikom i kończy zajęcia.** Powtarza wraz z dziećmi rymowanekę o marchewce.



## POMOCE DYDAKTYCZNE

Na kilka dni przed zajęciami prowadzący prosi dzieci o przyniesienie na zajęcia marchewki. Na zajęciach potrzebna będzie modelina i agrałki oraz karteczki z rysunkami różnych zwierząt. Wśród nich powinny się znaleźć: zając, królik, koń, osioł, owca, krowa.

Scenariusz opracowali mgr Joanna Pelczar oraz dr Janusz Radwański - eksperci pracowni edukacyjnej „Mysz Polna”.







# KARTA PRACY NR 1

## SCENARIUSZ NR 3





# KARTA PRACY NR 2

## SCENARIUSZ NR 3





## KARTA PRACY NR 3 SCENARIUSZ NR 3

CHOĆ MA W NAZWIE SŁOWO „KRÓL” NIE NOSI ,  
ZA TO DŁUGIE  MA I MIĘKKI .  
CZY JUŻ WIECIE DZIECI CZEMU  NAM ZNIKŁ?  
ZABRAŁ GO DO  GŁODNY PAN...

MA CZTERY  I BARDZO GŁOŚNO RYCZY  
SCHRUPAĆ  CZĘSTO SOBIE ŻYCZY  
WIEŚĆ PO  SIĘ ROZNIOSŁA  
ŻE SKARB  JEST U ...

MA  ,  ORAZ   
ZNAJDZIE NAWET  ZAMKNIĘTĄ NA   
TERAZ SMACZNIE CHRUPIE SCHOWANA ZA SZOPĄ  
ZNIKNIĘCIE  TO JEST SPRAWKA ...



# KARTA PRACY NR 3

## SCENARIUSZ NR 3







# SCENARIUSZ NR 4

## Jak zrobić coś z niczego, czyli recyklingowy zawrót głowy

### Cel zajęć:

Uczestnicy poznają pojęcie recyklingu. Uczą się rozpoznawać materiał, z jakiego zrobiony jest dany przedmiot i efektywnego segregowania odpadów. Dowiadują się, jak wygląda proces powstawania surowców i przetwarzania ich. Kształtują sprawność manualną i umiejętność współdziałania w grupie.

### Przebieg:

- 1. Prowadzący wita dzieci.** Zapowiada, że na zajęciach dowiedzą się, jak lepiej dbać o środowisko.
- 2. Prowadzący łączy dzieci w pary.** W każdej parze jedno dziecko ma zawiązane oczy. Drugie podaje mu przedmioty, wykonane z różnych materiałów. Zadaniem dziecka z zawiązanymi oczami jest odgadnięcie za pomocą samego dotyku, co trzyma w rękach i z czego ten przedmiot jest wykonany. Dzieci zamieniają się rolami przynajmniej raz.
- 3. Prowadzący podsumowuje poprzednie ćwiczenie.** Pyta dzieci o to, z jakich materiałów były zrobione przedmioty, które dotykały. Poszczególne pary dzielą się z grupą swoimi spostrzeżeniami. Prowadzący stara się dojść z grupą do wniosku, z jakich materiałów zrobionych jest najwięcej przedmiotów w naszym otoczeniu (drewno, plastik, papier, metal, szkło – nawet jeśli żaden z przedmiotów np. ze względów bezpieczeństwa w ćwiczeniu z nie był szklany, prowadzący wymienia także ten materiał).
- 4. Prowadzący pyta, dlaczego to ważne, z jakiego materiału zostały wykonane poszczególne przedmioty (mogą paść różne odpowiedzi: z ciekawości, żeby wiedzieć, jak coś naprawić, żeby się dobrze z tym obchodzić, etc.)** Jeśli na tym etapie dzieci nie wspominają o recyklingu, sami o niego pytamy – czy wiedzą, co to jest i czy zetknęły się z tym pojęciem. Jeśli tak, prowadzący pyta, co uczestnicy wiedzą o recyklingu. W przeciwnym wypadku wyjaśnia, że recykling polega na tym, że zbieramy i segregujemy śmieci, żeby odzyskać z nich surowce, z których powstaną nowe rzeczy.
- 5. Prowadzący prezentuje wypełniony przez siebie przed zajęciami egzemplarz Karty pracy numer 1.** Między poszczególnymi strzałkami narysowane są przedmioty z jednego materiału dającego się ponownie przetwarzać, np. plastiku lub papieru. Prowadzący wyjaśnia, że piktogram z trzema strzałkami oznacza recykling i można go znaleźć na pojemnikach do zbiórki odpadów segregowanych lub na przedmiotach pochodzących z recyklingu. Przechodząc od jednego przedmiotu do drugiego opowiada recyklingową historię: np. tę butelkę ktoś wrzucił do pojemnika na plastik i z plastiku z niej odzyskanego zrobiono mały plastikowy samochódzik. Po jakimś czasie samochódzik się popsuł, trafił do pojemnika na plastik i z plastiku z niego odzyskanego powstał plastikowy kubek na szczoteczki do zębów (lub sztuczna trawa, odzież polarowa, plastikowe sztucce, klocki, pojemniki na jogurty, zderzaki samochodowe, dekoracje, biżuteria, rury, zakrętki, etc.).

**6. Prowadzący rozdaje dzieciom Karty pracy numer 1.** Prosi dzieci o narysowanie między strzałkami przedmiotów z surowców wtórnych, takich jak metal, papier czy plastik. Po skończonej pracy omawiamy jej wyniki: prosimy chętne dzieci o to, żeby opowiedziały przedstawioną na ich rysunku recyklingową historię, podobnie jak zrobił to prowadzący w poprzednim punkcie.

**7. Proponujemy dzieciom ćwiczenie z segregowania materiałów.** W jednym miejscu gromadzimy wszystkie przedmioty z ćwiczenia numer 2. Rozkładamy na podłodze kartony w różnych kolorach.





Dobrze, żeby ich kolory były zgodne z kolorami pojemników na odpady segregowane (żółty na plastik, biały na szkło bezbarwne, zielony na szkło kolorowe, niebieski na makulaturę, czarny na odpady zmieszane, czerwony na odpady aluminiowe – nawet, jeśli nie mamy takich w sali, dobrze, żeby był pojemnik danej barwy, żeby dzieci zapamiętały, że są też takie pojemniki). Informujemy uczestników, że będą segregować odpady. Umawiamy się z nimi, w których kartonach kładziemy poszczególne rzeczy z określonych materiałów: plastikowe do żółtego, papierowe do niebieskiego, szklane (o ile będą) do zielonego. Ważne, żeby było też miejsce na rzeczy z materiałów zmieszanych – czarny pojemnik lub worek. Prosimy dzieci o posegregowanie rzeczy z ćwiczenia numer 2. Po zakończonym ćwiczeniu sprawdzamy, jak zostały posegregowane przedmioty, omawiamy wyniki.

**8. Prowadzący rozdaje Karty pracy numer 2.** Prosi dzieci o omówienie obrazka przedstawiającego to, co się dzieje z nieposegregowanymi śmieciami. Co się dzieje na tym obrazku? Czy śmieci zostały posegregowane? Jakie przedmioty znajdują się wśród śmieci? Z czego zostały wykonane? Czy można je było przetworzyć? Dzieci kolorują pojemniki na odpady segregowane (żółty na plastik, biały na bezbarwne szkło, niebieski na makulaturę). Za pomocą strzałek „wyrzucają” znalezione na wysypisku przedmioty do odpowiednich kontenerów. Prowadzący sprawdza ćwiczenie i omawia je wraz z grupą.



**9. Proponujemy dzieciom recyklingowe zawody.** Dzielimy je na dwie grupy. Każda ma za zadanie zapełnić kosze (lub inne pojemniki) takiej samej objętości plastikowymi butelkami. Ważne, żeby pojemniki były zbyt małe, żeby pomieścić wszystkie butelki. Wygra ta grupa, która zmieści w zbyt małym pojemniku więcej butelek. Celem ćwiczenia jest pokazanie dzieciom, że gdy zgniatamy butelki, oszczędzamy miejsce w pojemniku i możemy skuteczniej segregować śmieci.

**10. Prowadzący proponuje dzieciom stworzenie z butelek po soku czegoś nowego.** W zależności od możliwości grupy, proponuje stworzenie instrumentów (do butelek wsypujemy ryż, kamyczki lub drobny makaron i fantazyjnie je dekorujemy), przyborników na kredki (odciętą dolną połowę butelki malujemy farbami od wewnątrz, gdy wyschnie można do niej włożyć np. kredki) lub samodzielnie przez dzieci wymyślonych przedmiotów (takich jak butelkowe zwierzaki czy roboty). Prowadzący przypomina dzieciom, że wykorzystując ponownie zużyte przedmioty dbamy o środowisko.

**11. Prowadzący prosi dzieci o podsumowanie zajęć** – każde powinno powiedzieć, co najlepiej zapamiętało z zajęć i czego się nauczyło w ich trakcie.

**12. Prowadzący dziękuje dzieciom za zajęcia.**

## POMOCE DYDAKTYCZNE

Przed zajęciami przygotowujemy:

- Przedmioty z różnych materiałów (możemy poprosić dzieci o przyniesienie ich z domów) oraz chustki lub szaliki do zawiązywania oczu.
- Trzy kartony w różnych kolorach – żółtym, niebieskim, zielonym, białym, czarnym i czerwonym.
- Dwa pojemniki o zbliżonej (najlepiej takiej samej objętości) i plastikowe butelki. Ważne, żeby butelek było więcej, niż da się zmieścić w pojemnikach.
- Plastikowe butelki, najlepiej po soku Kubuś, farby, kleje, nożyczki, bibuła, papier samoprzylepny.

Scenariusz opracowali mgr Joanna Pelczar oraz dr Janusz Radwański - eksperci pracowni edukacyjnej „Mysz Polna”.







# KARTA PRACY NR 1

## SCENARIUSZ NR 4





# KARTA PRACY NR 2

## SCENARIUSZ NR 4







# KUBUSIOWI PRZYJACIELE NATURY



Organizator programu

[www.przyjacielenatury.pl](http://www.przyjacielenatury.pl)

PARTNER

PATRONI MEDIALNI

**KOBA**  
ORGANIZACJA ODZYSKU OPAKOWAŃ S.A.

*bliżej*  
**przedszkola**

**czasdzieci.pl**  
Portal informacyjno-rozrywkowy