

DRZEWA

Czas trwania: ok. 1 godz.

Cel: Podczas zajęć dzieci poznają bliżej funkcje oraz budowę drzew i lasów.

Dowiadują

się, dlaczego drzewa pełnią tak ważną rolę w życiu człowieka oraz jak już dziś mogą

sami zadbać o środowisko.

1. Powitanie dzieci i przedstawienie tematu zajęć.

2. Prowadzący pyta: Co wiecie o drzewach? Z czego są zbudowane?

Przykładowe odpowiedzi dzieci: drzewa to rośliny. Żyją wiele lat. Mają twarde pnie, gałęzie, korzenie, mogą być liściaste lub iglaste, duże lub małe itp.

3. Po co są korzenie? Liście? A pień?

Dzięki korzeniom drzewo trzyma się podłoża, pobiera składniki mineralne z ziemi i oddaje te, które samo wytwarza, pień podtrzymuje drzewo i łączy korzenie z gałęziami i liśćmi. W liściach zachodzi ważny proces oddychania i odżywiania.

4. A jak drzewo może oddychać i jeść, skoro nie ma buzi?

[Proponujemy, aby prowadzący albo narysował drzewo na tablicy, albo na kartce/brystolu tak by dzieci podczas rozmowy rozrysowały wspólnie taki uproszczony schemat fotosyntezy drzew - rysunek nr 1.] Omawiamy:

Drzewa produkują tlen w procesie, który nazywamy FOTOSYNTEZĄ – dla niektórych może to być trudne słowo. Oznacza ono, że drzewo pobiera dwutlenek węgla z powietrza (który wydychają ludzie i zwierzęta) i przy pomocy wody i słońca oraz zielonego barwnika (który jest właśnie w liściach) tworzy pokarm dla siebie i tlen, który wydala, a którym my oddychamy.

Dzięki drzewom możemy więc oddychać. Mówi się, że drzewa to zielone płuca Ziemi. Płuca służą do oddychania, a zielony to kolor, który jest niezbędny do procesu fotosyntezy i chyba najbardziej kojarzy nam się z drzewami, lasami i naturą.

Można tu wspomnieć o jednej ważnej rzeczy - którą zazwyczaj pomijano w szkole - a mianowicie, że oprócz drzew znaczącą rolę w wytwarzaniu tlenu pełnią oceany. Ponad połowa tlenu (według naukowców) pochodzi właśnie z oceanów.

5. Jak zbudowany jest las?

Las zbudowany jest z czterech warstw.

Najwyższa to korony drzew, niżej jest podszycie

- rosną tam krzewy i niewielkie młode drzewka, idąc dalej w dół mamy runo leśne, gdzie rosną np. jagody i grzyby i najniższą warstwą jest ściółka. Każda z tych warstw jest domem dla zwierząt i owadów.

6. Powiedzieliśmy już, że drzewa są bardzo ważne w naszym życiu, bo dzięki nim oddychamy, a co jeszcze dają drzewa?

- Drzewa są domem dla wielu zwierząt mniejszych i większych np. ptaków, wiewiórek, owadów itd. W lasach mieszkają sarny, lisy, wilki, zające.
- Możemy się schować w cieniu drzew, kiedy jest upalnie. Podczas gorących dni w lesie jest dużo chłodniej niż na niezalesionych terenach. Ale i w mieście dają przyjemne ochłodzenie np. podczas spaceru po parku.
- Drzewa dają nam owoce - Jabłka, śliwki, czereśnie, wiśnie, brzoskwinie, gruszki, oliwki, orzechy laskowe itd.
- Drzewa nawilżają powietrze - pobierają wodę przez korzenie i przemieszczają w kierunku liści, które ją odparowują.
- Drzewa oczyszczają powietrze - pobierają dwutlenek węgla i inne szkodliwe gazy działają niczym filtr.
- Korzenie drzew pomagają zwiększyć przepuszczalność wody w glebie.
- Drzewa pomagają ludziom odpoczywać, poprawiają nastrój. Mówi się, że poprzez dotyk i przytulanie drzew można czerpać z nich dobroczynną energię. Warto spróbować :)

7. Jak możemy zadbać o drzewa?

- Nie śmiećmy w lasach, w parkach ani nigdzie! Odpady segregujemy i wyrzucamy do odpowiednich koszy.
- Należy oszczędzać papier, kartka nadaje się do zapisania po obu stronach
- Pamiętajmy o segregowaniu śmieci, wówczas możemy użyć przetworzonego papieru ponownie,
- Warto brać udział w akcjach sadzenia drzew,
- Nie wolno niszczyć roślin!
- Nie wolno rozpalać ognisk w lesie!

8. Zagadki:

- Dlaczego nazywamy drzewa zielonymi płucami ziemi?
- Z ilu warstw jest zbudowany las i czy potraficie jej wymienić?
- A czy wiecie, jak można policzyć ile drzewo ma lat? Do tego pytania rysunek ze słojami na pniu, trzeba je policzyć i odpowiedzieć, ile to drzewo ma lat. Fot.1. Słój drzewa
- Czy drzewa mogą poprawiać nastrój?

9. Klasowy las

Potrzebne będą:

- duża kartka, na której dzieci będą budować wspólny las,
- Kolorowe lub białe kartki papieru z bloku technicznego, ewentualnie rolki papieru po papierze toaletowym.
- Szablony drzew (dzieci mogą też tworzyć własne)
- Nożyczki, taśma klejąca, klej

Drzewa mogą być wykonane w różny sposób - do wyboru:

Rozdajemy dzieciom szablony drzew i proponujemy też narysowanie własnych. Drzewa mogą być wycinane z kolorowego papieru albo z białego, którego później należy pokolorować.

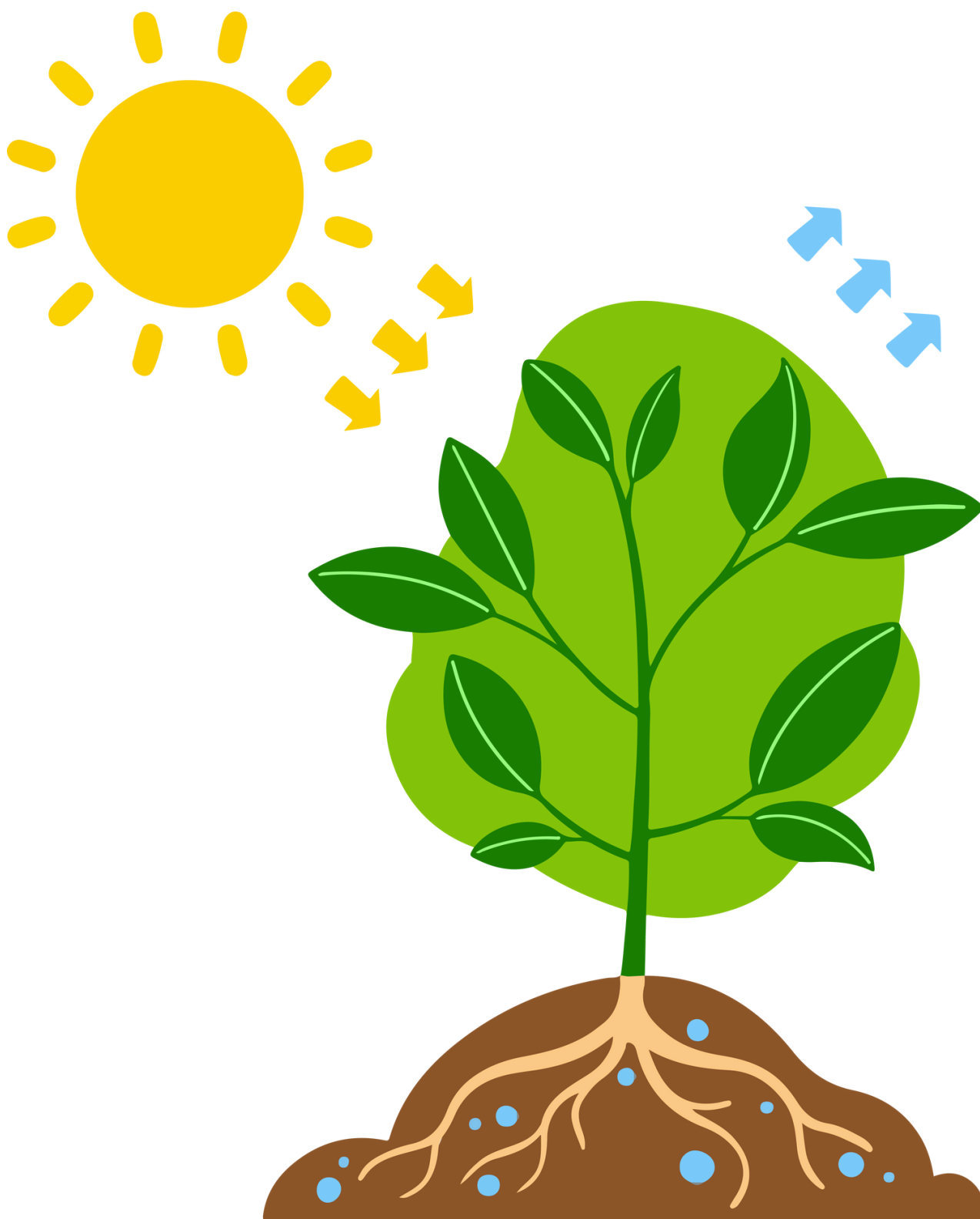
- Pierwszą możliwością jest drzewo, które ma wyciętą przez dzieci koronę i umieszczoną w naciętych rolkach po papierze toaletowym. Fot.2. Przykład drzewa z papieru.

- Druga forma to również wycięta korona drzew i naklejona na drewniany patyczek, a ten przyklejony do podłoża za pomocą plasteliny lub gumy lepiącej. Fot. 3.

- Trzecia propozycja to odrysowanie tej samej formy drzewa cztery razy i sklejenie jej bokami. Fot.4.

Warto pamiętać o tym, żeby nie marnować kartek i z resztek można zrobić listki, runo leśne i ściółkę w naszym lesie.

Każde dziecko może zrobić dowolną liczbę drzew w zależności od swojego tempa pracy. Wszystkie później przyklejamy na wspólną kartkę lub brystol i ozdabiamy doklejając runo leśne i ściółkę.



Rysunek nr 1



Fotografia nr 1



Fotografia nr 2 - Przykład drzewa z papieru



Fotografia nr 3 - Przykład drzewa z papieru



Fotografia nr 4 - Przykład drzewa z papieru