

Piętra lasu i ich mieszkańcy.

Cele	- zapoznanie uczniów z piętrowością lasu - poznanie roślin i zwierząt charakterystycznych dla danego piętra lasu - czy ilość światła słonecznego wpływa na rośliny? - przeprowadzenie obserwacji - Palmiry - miejsce związane z II Wojną Światową
Pomoce	- blok techniczny, biały brystol, przyrządy do malowania, nożyczki, klej - pomoce w postaci materiałów edukacyjnych z rysunkami zwierząt i roślin - kamień
Wprowadzenie	Przeczytanie piątego rozdziału książki

Odkrywając świat roślin, grzybów i zwierząt Puszczy Kampinoskiej możemy zauważyć swoisty ład i porządek. Naukowcy obserwujący życie organizmów zaistniały porządek określili mianem piętrowości lasu.

W naszej szerokości geograficznej w klimacie umiarkowanym wyróżniamy cztery główne piętra roślinne.

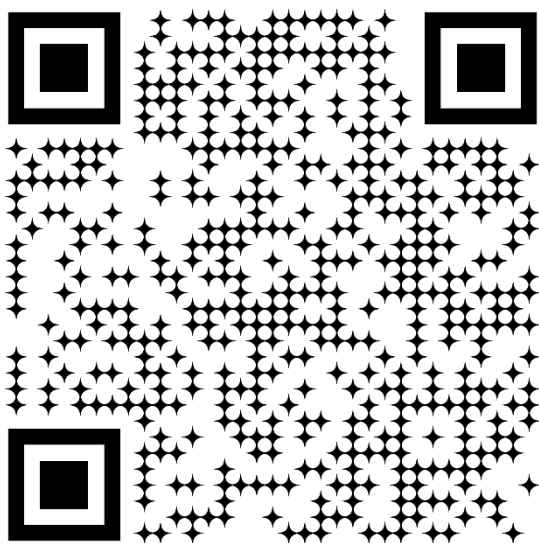
- *Ale czy tak wygląda las na całej kuli Ziemskiej?*

Jednym z najpiękniejszych lasów świata z różniącym się od polskiej piętrowości, jest Puszcza Amazońska.

“Lasy deszczowe Amazonii dzielą się na piętra. Najwyższe tworzą korony wysokich drzew, przerastające o ok. 10 m sklepienie lasu. Panuje tam dość specyficzny klimat

(suchy i wietrzny), który jest determinowany przez silne nasłonecznienie. Niższe piętro tworzą zwarte korony niższych drzew, osiągających wysokość do 45 m. Najniższe piętro, czyli podszycie, jest wyjątkowo skąpe pod względem występującej tam flory. Nic dziwnego, bo zwarta struktura wyższych pięter przepuszcza do podszycia zaledwie 1 proc. światła słonecznego. Nieco odmienne warunki panują w obszarach górskich. Jest tam nieco niższa temperatura, a wiatr jest silniejszy. To sprawia, że występujące tam drzewa są niższe, a podszycie – wyraźnie gęstsze.”¹

Młodych odkrywców odsyłam do krótkiego filmu na temat bioróżnorodności Amazonki oraz jej zagrożeniami ze strony człowieka.



1. Każde piętro w lesie zasługuje na swoją “podobiznę”.

Karta młodego odkrywcy nr 1

2. Palmiry, miejsce pamięci bohaterów walczących o wolność Polski.

Karta młodego odkrywcy nr 2

1 <https://www.national-geographic.pl/artukul/rosliny-amazonii-odkryj-co-stanowi-flore-dzungli-amazonskiej-220808035028>

Podsumowanie.

- *Dlaczego gatunki drzew w lesie wpływają na gatunki roślin niżej rosnących?*

Drzewa i inne rośliny są żywymi organizmami. Do swoich procesów życiowych głównie potrzebują światła, wody i dwutlenku węgla. Kiedy zabraknie jednego ze składników rośliny obumierają. Dlatego kiedy zabraknie promieni słonecznych docierających do runa leśnego teren ten jest ubogi w roślinność. Tego światła brakuje bo jest ono wychwytywane przez liście z bujnej korony drzewa.

Obserwacja.

Przygotuje: kamień

Wykonanie: W ogródku szkolnym na trawie połóż kamień. Zostaw ten kamień na parę dni.

Obserwacja:

Po wyznaczonym czasie podnieś kamień i zapisz obserwację.

- *Co się stało z kolorem trawy? Czy dalej jest tak żywo zielona?*
- *Czy trawa urosła pod kamieniem?*

Wniosek:

Kiedy kamień przykrywa roślinę nie dociera do niej światło słoneczne. Wtedy nie powstają nowe komórki zielonego barwnika (chlorofilu) a stare zmniejszają swoją ilość. Z tego powodu roślina powoli staje się bladozielona a potem żółta.

Bez światła i zielonego barwnika roślina nie może przeprowadzać procesu fotosyntezy co prowadzi do obumarcia organizmu.