



Czy istnieją drzewa starsze od dinozaurów?



Jak wyglądały pierwsze na świecie drzewa?

Wiek naszej planety szacowany jest na ponad 4,5 miliarda lat. Natomiast skamieniałości znalezione w różnych częściach naszej planety wskazują, że pierwsze drzewo na obszarach lądowych pojawiło się prawie 400 milionów lat temu, a więc w okresie dewonu. Tytułowe dinozaury, żyły dopiero w kolejnych okresach.

Rysunek najstarszego znanego nam drzewa (Eospermatopterisu), które rosło 385 milionów lat temu.



Metody określania wieku drzew

Nauka zdołała wykształcić wiele metod, które pozwalają w nieinwazyjny sposób zbadać wiek drzew rosnących. Niektóre są stosunkowo skomplikowane – z pogranicza nauk chemicznych i fizycznych. Są też takie, które w prosty sposób, przy użyciu prostych narzędzi dostępnych w każdym domu, pozwalają nam zmierzyć zarówno wiek drzewa ściętego, jak i wiek drzewa rosnącego.

Najstarsze drzewo w Polsce

Taxus Baccata z Henrykowa Lubańskiego to okaz drzewa z gatunku cis pospolity, będący najstarszym drzewem w granicach Polski. Jego wiek szacuje się na około **1270 lat** (w 2020 roku).



Najstarsze drzewa na świecie

Sosna długowieczna (*Pinus longaeva* D.K. Bailey) – gatunek drzewa iglastego z rodzaju sosna (*Pinus*) należącego do rodziny sosnowate. Sosna długowieczna występuje na zachodnich obszarach Ameryki Północnej na terenie stanów Utah, Nevada i w Górach Białych we wschodniej Kalifornii.

Drzewo Matuzalema jest najstarszym żywym organizmem na naszej planecie. Wyjątkowa odmiana sosny powstała 5 tysięcy lat temu i pamięta czasy, kiedy po Ziemi chodzili ludzie pierwotni, jeszcze nie znający żelaza. Drzewo, które swą nazwę zaczerpnęło od najdłużej żyjącego człowieka w Biblii, dziadka Noego, rośnie w Górach Białych w Kalifornii. Niestety na własne oczy nie można go zobaczyć, ponieważ wstępu do ścisłego rezerwatu chronią leśnicy.

Lokalizacja prastarej sosny nie jest znana publicznie, aby chronić ją przed aktami wandalizmu. Można jednak zachwycić się jej pięknem na zdjęciach:

<https://www.twojapogoda.pl/wiadomosc/2019-03-02/najbardziej-niezwykle-drzewa-mierza-115-metrow-waza-6-tysiecy-ton-i-licza-sobie-5-tysiecy-lat/>

Pomiar wieku drzewa ściętego

Pomiaru wieku drzewa ściętego dokonujemy na podstawie liczby słojów, które możemy policzyć na przekroju poprzecznym drzewa. Jeżeli tylko mamy taką możliwość, pamiętać należy, żeby ten pomiar dokonywany był tuż u podstawy pnia, czyli w tej części drzewa, która jest jego najstarszą częścią.

Należy przy tym kierować się faktem, że drzewo przyrasta w systemie rocznym. Każdego roku powstają dwa słoje: słoje jasny i ciemny. Słoje jasny powstaje wczesną wiosną, kiedy przyroda budzi się do życia i przyrost drzewa jest najbardziej intensywny. Słoje ciemny natomiast, powstaje późnym latem/wczesną jesienią, kiedy przyroda zaczyna przygotowywać się do zimy (okresu stagnacji) i przyrost drzewa jest znacznie wolniejszy.

Skoro w ciągu roku powstają 2 słoje, policzoną liczbę słojów należy podzielić przez dwa i w ten prosty matematyczny sposób uzyskamy wiek drzewa ściętego.

Dziękujemy za uwagę



www.scenariuszelekcji.edu.pl

Projekt realizowany przez



fundacja.uniwersytetdzieci.pl