

KTÓRĘDY DO YELLOWSTONE?

★ DZIKA PODRÓŻ PO PARKACH NARODOWYCH ★

ALEKSANDRA I DANIEL MIZIELIŃSCY WYDAWNICTWO DWIE SIOSTRY

LEKTURA
SZKOLNA





PUSZCZA BIAŁOWIEŻSKA PRZED WIEKAMI

Najpołgniejszym drzewem w Puszczy Białowieżskiej jest dąb Maciek. Ma około 450 lat, ponad 40 metrów wysokości i pierń o obwodzie prawie 7,5 metra. W roku 1569, gdy był młodym drzewkiem, na świecie nie ukazywały się jeszcze gazety, w Polsce rządził król Zygmunt II August, a do Europy właśnie po raz pierwszy przywieziono z Ameryki ziemniaki.

W tamtych czasach w Puszczy Białowieżskiej barłniecy hodowali pszczoły.

W polskich drzewach, najczęściej sosnach, wysoko nad ziemią drążyły ogromne dziuple zwane barłami. Do barci zapachem miodu i ziół zwabiali lesne pszczoły – borówki, by zabiły tam gniazda. A potem wybierali z niego miód i wosk, odstraszać pszczoły dymem. Gdy byli nieostrożni, nieraz kończyło się to pożarem lasu.

Od ponad stu lat w puszczy nie ma już barłniecy. Pozostałości starych barci są dziś tylko atrakcją turystyczną.

Tury przez łigające liść zamieszkiwały puszcze Europy i Azji. Chętnie jednak na nie polowano i w XIII wieku występowały niemalże już tylko w Europie Wschodniej. Ostatni tur padł w 1755 roku na Pomorzu, w Prusach Książęcych.

Być może żyły to wymarłe od dawna gatunki zwierząt: tury i tarpany.

Co za człowieki! Jeszcze spowoduje pożar.

Dawniej w puszczy żyły niedźwiedzie brunatne, ale zostały one wygłone przez myśliwych w XIX wieku.

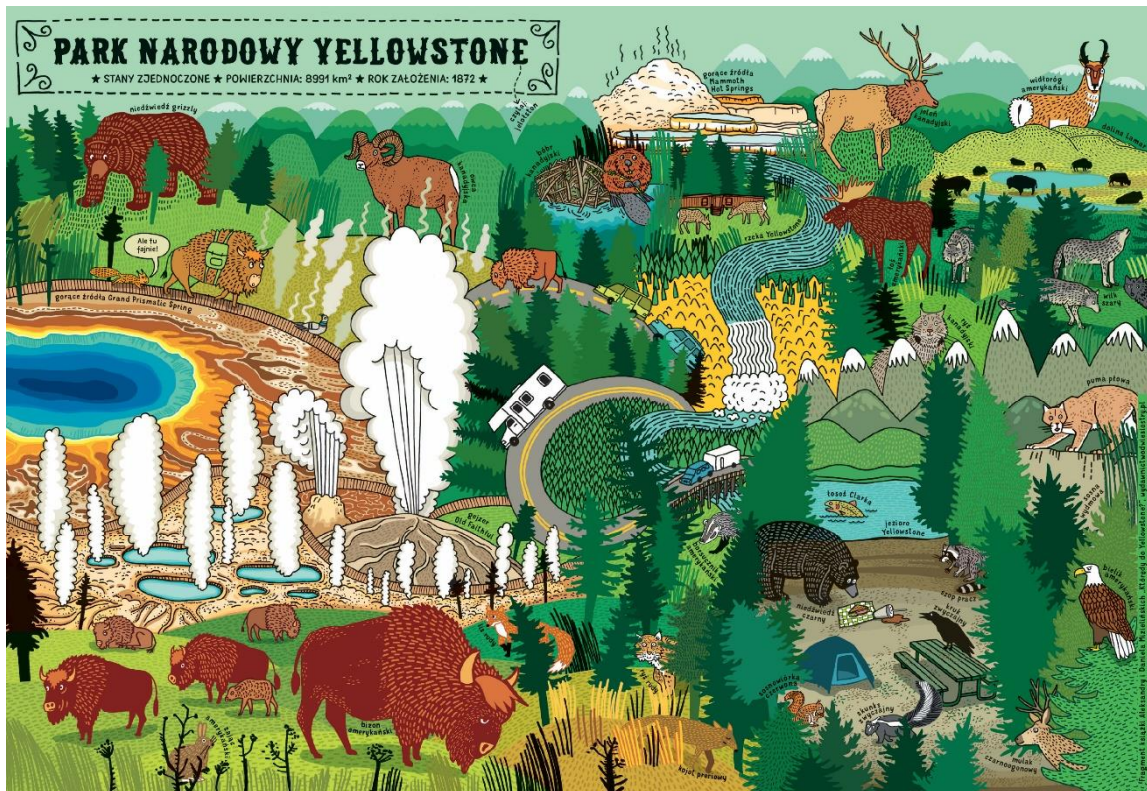
Zaraz moja kolej...

Tarpany to niewielkie dzikie konie, które wyginęły pod koniec XIX wieku.

W Białowieżskim Parku Narodowym istnieje hodowla koników polskich typu tarpana, czyli rasy koni podobnej do wymarłego gatunku.

To ja, dąb Maciek. Tak wyglądałem 450 lat temu.

Fragment książki Aleksandry i Daniela Misielniczek „Ktośdy do Kallistonek”, wydawnictwodwiesiostry.pl



WILKI W PARKU NARODOWYM YELLOWSTONE

Sta lat temu w Parku Narodowym Yellowstone wędrowali wilki. Poprowadziło to do wielu zmian. Jeleniom nic już nie zagroziło, więc niewiele się przemieszczały, za to mogły się i jaskółki, jaskółki... Odkubane przez młode drzewa nie miały szans na regenerację i wzrost.

Jelenie ogafacali wierzby i topole, którym spławił się bory i z których budują żeremia i tamy. W rezultacie zwierzęta te całkowicie zniknęły z północnych regionów Yellowstone.

Bez bobrów mokradła zmieniły się w strumienie. Wiele płasków nie miało gdzie budować gniazd, a owady, płazy, łosie, wędły i ryby straciły swoje siedliska.

Idziemy dalej?

Nie chce mi się...

Zniknięcie wilków bez wątpienia spowodowało w Yellowstone daleko idące zmiany. Nie było jednak zapewne ich jedyną przyczyną. Ekosystem to bardzo skomplikowana układanka, na którą oprócz roślin i zwierząt mają wpływ także zmiany klimatyczne, susze, pożary i wiele innych nie do końca jeszcze zbadanych czynników.

Pod nieobecność wilków wzrosła liczba kojotów, które zaczęły dziesiątkować włośniki, lisów, małe grzeczki i plaki. Stały się teraz drapieżnikami szczerłymi, czyli takimi, które nie mają naturalnych wrogów.

Mi mi nie podkończy!

Dziś wiemy, że zmiana jednego elementu ekosystemu pociąga za sobą zmiany dotyczące różnych innych elementów. Także takich, które na pierwszy rzut oka nie wydają się z nim powiązane. W tym wypadku zniknięcie wilków wpłynęło nie tylko na liczbę jeleni, ale także na liczebność i różnorodność wielu innych gatunków roślin i zwierząt.

Kruki, orły, sroki, kojoty, niedźwiedzie i inni padlinosercy, którzy dotąd korzystali z zabijanej przez wilki zwierzyny, teraz nie mogli już tego robić. Jest to dla nich szczególnie ważne zimą i wczesną wiosną, gdy trudniej o pożywienie. Niedźwiedzie będą się wtedy z zimowego snu.

Co z tym obiadem?!

Mimo kontrowersji projekt zakończył się sukcesem. Dziś wielu turystów przyjeżdża do Parku Yellowstone właśnie z powodu wilków. Żyje tam co najmniej 8 wilczych rodzin, liczących w sumie ponad 60 zwierząt (w całym ekosystemie Yellowstone, który rozciąga się daleko poza granice parku, jest ich 5 razy więcej).

Skandal!

Wilkę powodują straty podród bydła i owiec, a ich bliskie sąsiedztwo budzi w wielu ludziach głęboko zakorzenioną niechęć i lęk. Dlatego powrót tych drapieżników do Yellowstone wywołał dużo skrajnych emocji.

Z czasem rozumiano, że aby ekosystem zachował równowagę, nie może w nim niczego brakować. Pierwsze plany przywrócenia wilków na terenie Yellowstone pojawiły się w połowie XX wieku. Udało się je zrealizować dopiero w 1995 roku, gdy do parku przywieziono pierwszych 14 zwierząt.

Fragm. książki Aleksandra Dzwonka "Przebudzenie wilków w Yellowstone", wydawnictwo Dwie Siostry



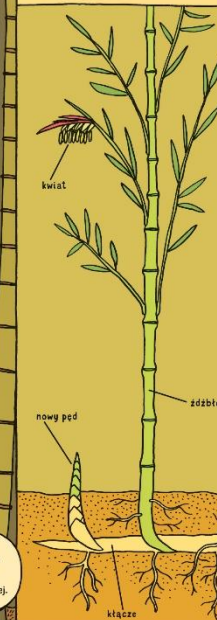
JAK ROSNĄ I KWITNĄ BAMBUSY?

Na świecie istnieje ponad 1500 gatunków bambusów. Większość pochodzi z Azji, ale na wszystkich kontynentach oprócz Europy i Antarktydy występują ich rodzime gatunki. Niektóre osiągają ponad 30 metrów wysokości, a ich zdrewniałe sźdźbia przypominają pnie drzew. Potrafią rosnać niezwykle szybko – rekordzistom przybywa czasem ponad 90 centymetrów dziennie!

Część gatunków bambusów kulinie w niezwykle sposób: wielkie ilości roślin tego samego gatunku zakwitają jednocześnie na całym świecie. Dotyczy to bambusów pochodzących od jednej „rośliny matki”: sadzonka odłączona od bambusa rozmazego w Chinach i zasadzona w Europie zakwitnie w tym samym czasie, co cały jej macierzysty las. Takie masowe kwitnienie odbywa się bardzo rzadko, w różnych odstępach czasu u różnych gatunków. Większość kulinie co 15–60 lat, niektóre – nawet co 120 lat.

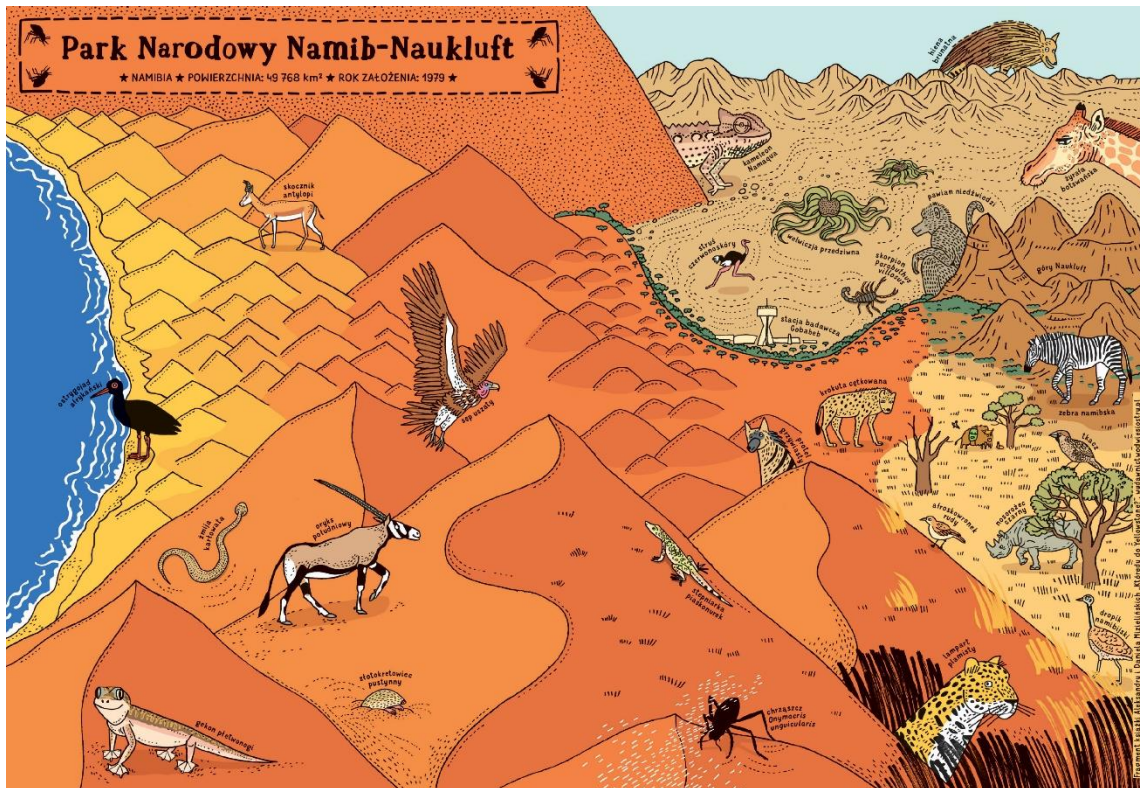


To dendrokalamus olbrzymi, największy bambus na świecie. Pochodzi z Azji Południowo-Wschodniej.



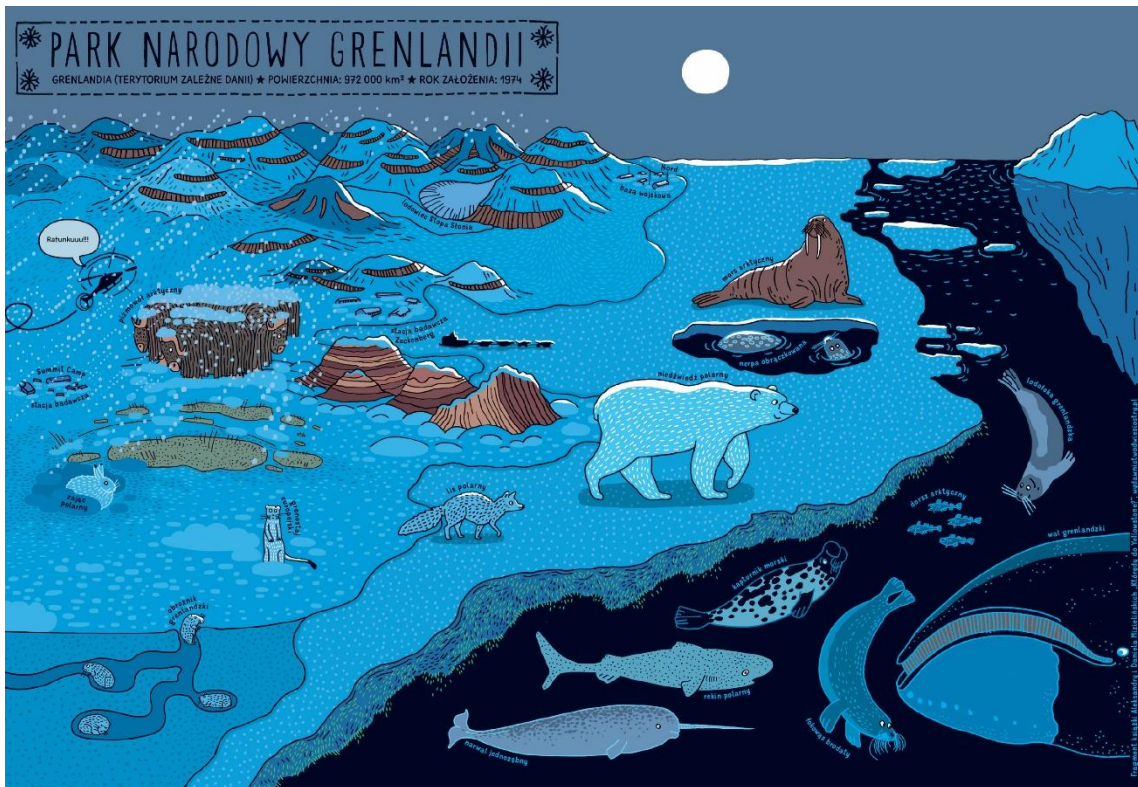
W okresach pomiędzy kwitnieniami bambusy rozrastają się za pomocą podziemnych kłacz. Dzięki nim mogą rozprzestrzenić się na bardzo dużym obszarze. Po masowym zakwitnięciu i wydaniu nasion umierają – w ten sposób giną jednocześnie całe bambusowe lasy.

Fragment książki: Aleksandra i Danieła Hsieńskich „Klęwe do Yilowatmar” - wydawnictwodwiesiostry.pl



JAK PRZETRWĄĆ NA PUSTYNI NAMIB?





DZIEŃ I NOC NA BIEGUNIE

W większości miejsc na Ziemi można być pewnym jednego: codziennie rano słońce wstaje, a wieczorem zachodzi. Ale nie wszędzie. Na dalszej Północy (i dalszym Południu) bywa całkiem inaczej. Wiąże się to z ruchem naszej planety i nachyleniem osi ziemskiej w stosunku do Słońca.

Za ich sprawą niemal w każdym miejscu światła w ciągu roku zmienia się długość dnia i nocy oraz temperatura powietrza. Dlatego mamy różne pory roku. A ponieważ każdy z biegunów jest przez pół roku zwrócony w stronę Słońca, a przez następne pół od niego odwrócony, w ich okolicach dzień i noc rządzą się szczególnymi prawami.

• **bieguny**
 • **os ziemsko**
 • **zima na półkuli północnej**
 • **lato na półkuli północnej**
 • **Słońce**
 • **dzień**
 • **noc**
 • **Ziemia kręci się wokół własnej osi**
 • **pełen obrót trwa 24 godziny (dokładnie: 23 godziny, 56 minut i 41 sekunda)**
 • **Ziemia obiega Słońce w ciągu 365 dni**
 • **promienie Słońca**

Na biegunie słońce wchodzi tylko raz w roku.

biegun północny

równonoc wiosenna

ok. 20 marca

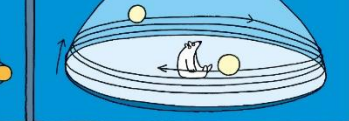


Od tego momentu trwa dzień polarny. Przez kolejne trzy miesiące słońce wznosi się po niebie coraz wyżej i nigdy nie opada.

biegun północny

równonoc wiosenna

ok. 20 marca



Gdy staniemy na biegunie w dzień polarny, słońce okrąży nas w 24 godziny. Na biegunie północnym najwyższy krąg wokół naszej głowy założy w czerwcu, podczas przesilenia** letniego.

przesilenie letnie

20 lub 21 czerwca



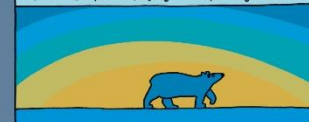
Jeśli pozostaniemy tam przez następne trzy miesiące, słońce będzie krążyć wokół nas coraz niżej i niżej, zbliżając się do linii horyzontu.

równonoc jesienna

ok. 22 września



Ale nie znaczy to, że od razu zrobi się całkowicie ciemno. Jeszcze przez pewien czas będzie do nas docierał coraz słabsze światło słoneczne rozproszone na niebie. Tak jak zawsze o zmierzchu. Na biegunie trwa on wiele tygodni, ponieważ słońce obniża się powoli, krążąc pod linią horyzontu tak jak wcześniej nad nią. Równie długo i słopniowo niebo rozjaśnia się tu podczas jedynego w roku polarnego świtu.



przesilenie zimowe

21 lub 22 grudnia



* Moment, gdy Słońce znajduje się dokładnie nad równikiem i wszędzie na Ziemi dzień i noc mają taką samą długość.

• słońce w najniższym położeniu poniżej horyzontu
 ** Moment, w którym na jednej półkuli dzień jest najdłuższy, a na drugiej – najkrótszy w roku.

Fragm. książki: Aleksandra i Danieł Marczakówna, Młodych do Wiosny



NIELOTY NOWEJ ZELANDII

<p>Na wyspach Nowej Zelandii nie było dawnej lądowej drapieżników. Dlatego ptaki, które szukały pożywienia na ziemi, nie musiały latać i zaczęły prowadzić raczej naziemny tryb życia.</p>	<p>Wtedy ważniejsze niż siłęgła okazały się silne nogi i mocny dziób. Lekkość nie miała już takiego znaczenia, więc ptaki stały się większe i maszywniejsze.</p>	<p>Tym, które lepiej przystosowały się do życia na ziemi, łatwiej było przetrwać i wydać na świat potomstwo. Dlatego przydatne cechy rozwinęły się i utrwaliły w kolejnych pokoleniach, a nieprzydatne zanikały.</p>	<p>Był to powolny, trwający miliony lat proces, który w końcu doprowadził do tego, że na Nowej Zelandii wiele gatunków ptaków straciło zdolność latania.</p>
--	--	--	--

Fragment książki Aleksandry i Dariusza Maciejewskich, "Ktożędy do Kolumbowej?", wydawnictwodwiesiostry.pl