

Wywiad z Panem Michałem Bijatą, nauczycielem biologii i geografii

Dzień dobry,

**jest Pan nauczycielem aż dwóch przedmiotów: biologii i geografii. Skąd
wzięło się Pana zainteresowanie naukami przyrodniczymi?**

Skąd to się wzięło? To bardzo dobre pytanie, bo sam dokładnie tego nie
wiem. Stało się tak, że nie poszedłem na studia z konkretnym kierunkiem,
tylko poszedłem na studia międzywydziałowe, organizowane przez
instytut związany ze środowiskiem przyrodniczym i zrównoważonym
rozwojem, które odbywały się na 7 wydziałach Uniwersytetu
Warszawskiego: biologii, geografii, geologii, chemii, fizyki, prawa i
ekonomii. Jeżeli chodzi o fizykę, to były to tematy związane z energetyką
– stąd moje zainteresowanie energetyką jądrową. Jeżeli chodzi o
biologię, to dużo uczyłem się o genetycznych modyfikacjach. Podobało mi
się takie holistyczne połączenie nauk, uważam, że te nauki nie mogą bez
siebie istnieć. Dodatkowo zacząłem studia inżynierskie z zakresu
gospodarki przestrzennej na Wydziale Leśnym SGGW. Obecnie natomiast
robię doktorat już z typowo społecznej geografii, z zakresu transportu
szynowego.

**Jak my możemy pogłębiać swoją wiedzę o przyrodzie? Czy podróżowanie
jest dobrym sposobem na to?**

Podróżowanie jest bardzo dobrym sposobem, jednak samo podróżowanie,
bez wiedzy teoretycznej wcześniej zdobytej lub zdobywanej w trakcie,
może nas prowadzić do wręcz mylnych wniosków. Możemy zaobserwować
coś, co wydarzy się zupełnym przypadkiem na naszych oczach, i uważać
za rzeczywistość. Możemy coś takiego uprzedzić czytaniem rzetelnych
źródeł – nie mówię tutaj o mediach, bo media z definicji nie są rzetelne,
bo są opiniotwórcze.

Jeżeli ktoś chce się czegoś dowiedzieć za pomocą sztucznej inteligencji,
polecałabym korzystać z Consensus AI, bo Consensus AI wyszukuje
konkretne artykuły naukowe i wtedy faktycznie możemy się czegoś
dowiedzieć. Dobrze jest też słuchać i czytać książki, np. na Bookbeacie,
szukać rzeczowej literatury.

**Czy poleciliby nam Pan jakieś ciekawe edukacyjnie miejsce warte
zobaczenia?**

Mnie się wydaje, że miasto Kielce jest chyba najciekawszym takim miejscem w Polsce. Tam jest wyjątkowy Geopark Kielce, Europejskie Centrum Edukacji Geologicznej, jest tam również Rezerwat Skalny w Ślichowicach, wyjątkowy ze względu na zewnętrzne wychodnie skał i można zobaczyć tam fałdowania terenu. Jest też bardzo dużo kamieniołomów, do niektórych można wejść, inne da się obejrzeć. W ten sposób możemy zobaczyć miliony lat w przekroju skalnym, tak naprawdę tylko patrząc.

Czy są jeszcze inne takie ciekawe edukacyjnie miejsca w Polsce?

Każdy park narodowy jest takim miejscem, tylko do wielu z nich po prostu nie da się wejść.

Czy jest coś jeszcze istotnego?

Wydaje mi się, że warto też pamiętać, że dziedzictwo przyrodnicze można łączyć z dziedzictwem historycznym, więc wszelakie miejsca, gdzie znajdują się zabytki, też są ciekawe. Powstały tam z jakiegoś powodu, są efektem jakiegoś konkretnego ludzkiego działania, które wcześniej było (bardziej niż obecnie) powiązane ze środowiskiem przyrodniczym.

Czy zostanie Pan z nami na dłużej?

Nie wiem. To nie zależy ode mnie. Obecnie jestem tylko na zastępstwie. Natomiast chciałbym, ponieważ lubię Tłuszcz.

Friedrich Nietzsche stwierdził, że nie ma faktów, są tylko interpretacje.

Co według Pana zostało jeszcze do odkrycia, czego jeszcze nie wiemy?

Friedrich Nietzsche stwierdził również, że jeżeli patrzymy w ciemność, to ta ciemność patrzy również w nas. Czy jest to fakt, tego nie wiem. Natomiast nie mogę się zgodzić, że są tylko interpretacje, ponieważ są pewne rzeczy, które są faktami lub ewentualnie faktami dotychczas najlepiej poznanymi. Zresztą Friedrich Nietzsche jest też stosunkowo niebezpiecznym myślicielem, bo to na jego ideach powstała cała koncepcja podludzi i nadludzi, którą później nazistowskie albo faszystowskie organizacje się posługiwały.

Czy zostało coś jeszcze do odkrycia?

Znacząca większość pozostała do odkrycia, naprawdę bardzo mało odkryliśmy, niewielki kawałek naszego świata.

W tym numerze gazety prezentujemy teorię ewolucji Charlesa Darwina, jakie inne teorie sformułowane na przestrzeni istnienia ludzkości uważa Pan za przełomowe?

To może zaczniemy od definicji teorii. Teoria może wydawać nam się czymś niepotwierdzonym, ale w sensie naukowym jest to coś, czemu nie można zaprzeczyć przy obecnym poziomie wiedzy.

Jest coś takiego, co nie jest już teorią ani hipotezą, bo okazało się nieprawdziwe - teoria ewolucji L'amarcka. Ona się sprawdza w sensie społecznym, nie przyrodniczym. Faktycznie widzimy, mimo że nie widzimy genetycznie pewnych rzeczy, to przez wychowanie czy życie jesteśmy w stanie na swój specyficzny społeczny sposób dziedziczyć niektóre naleciałości.

Uważam teorię wyjścia z Afryki za jedną z najważniejszych obecnie funkcjonujących, to jest, że gatunek Homo sapiens powstał około 300 000 lat temu w Afryce i że 70 000 lat temu zaczął kolonizować całą resztę świata. Inną koncepcją jest teza multi-regionalna, ona nie jest właściwa, bo żaden gatunek nie wyewoluuje niezależnie od siebie w różnych miejscach, więc czy chcemy, czy nie, nasz gatunek pochodzi z Afryki. Dowodem na to jest mitochondrialne DNA, dziedziczone wyłącznie po linii żeńskiej, co więcej wskazuje na to zróżnicowanie genetyczne osób czarnoskórych w Afryce, które są wiele bardziej zróżnicowane od reszty populacji świata. Oznacza to, że ich populacja jest po prostu starsza. Musieliśmy przejść przez wąskie gardło, czyli bardzo niewielką liczbę osobników, pewnie nawet rzędu 10 tysięcy, bo jesteśmy tak jednolici genetycznie, że bardziej zróżnicowane są 2 goryle z jednej dżungli niż wszyscy ludzie na świecie. Dlaczego powstał Neandertalczyk, skoro nic nie wskazuje, żeby był mądrzejszy?

Przede wszystkim błędne jest nasze patrzenie antropocentryczne, ponieważ nasz gatunek nie musi być jedynym właściwym gatunkiem człowieka. Obecnie jest jedynym występującym gatunkiem człowieka, ale gdyby z jakiegoś powodu wyodrębniły się środowiska, to nasz gatunek wyewoluowałby w kilka różnych, równolegle żyjących gatunków. Tak samo było wówczas — wszelkie gatunki Homo żyły w tym samym czasie, tylko wymierały albo się łączyły. W przypadku Homo neanderthalensis nie wiadomo, czy jest to gatunek typowo wymarły, ponieważ w genomie europejskim zawsze jest tak ze 2% lub 3% neandertalczyka.

My, jako Europejczycy, „trzymamy go w sobie”, bo w innych populacjach — azjatyckich, afrykańskich, amerykańskich czy australijskich —

wyraźne jest krzyżowanie z Homo denisova lub Homo rhodesiensis, które występowały na tamtych obszarach. Charakterystyczne było krzyżowanie się różnych gatunków człowieka.

Co lubi Pan robić w czasie wolnym?

Grać w gry na komputerze. Głównie w gry strategiczne, nawiązujące do prawdziwej historii, np. Man of War i gry Paradoxu. Sprawiają mi one dużą przyjemność, zwłaszcza tworzenie alternatywnej wersji historii.

Dziękujemy za inspirujący wywiad!

Teoria Lamarcka

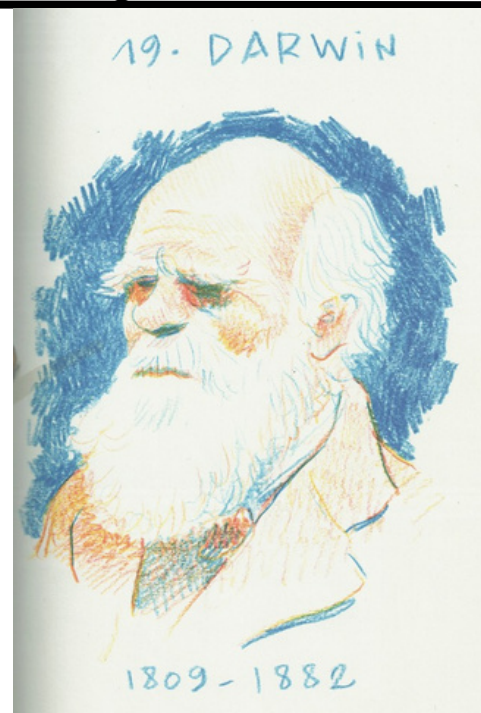
Teoria Lamarcka była pierwszą teorią ewolucji. Sformułował ją Jean-Baptiste de Lamarck w 1809 roku w dziele „Filozofia zoologii”. Według jego teorii ewolucja istot żywych to długi proces doskonalenia się, w którym cecha nabyta jest przekazywana kolejnemu pokoleniu. Jako przykład przekazywania potomstwu cech nabytych przez rodziców podawał m. in. żyrafy, których szyje – jak uważał – wydłużyły się w wyniku sięgania po liście z wysokich drzew. Teoria lamarkizmu została jednak odrzucona z braku dowodów na to, że cechy nabyte mogą być dziedziczone genetycznie, z wyjątkiem trwałych zmian w DNA, czyli mutacji. Obecnie ma znaczenie wyłącznie historyczne.

Wyzwanie: Zrób swoją ilustrację teorii Lamarcka lub teorii Darwina i zgłoś ją na stronie jadowigowka.pl

Dla ciekawych świata

Friedrich Nietzsche był niemieckim filozofem i filologiem, który badał naturę człowieka oraz sposób postrzegania świata. Stworzył koncepcję „nadczołowieka” – osoby, która samodzielnie tworzy własne wartości i nie poddaje się narzuconym normom. Jego poglądy były czasami błędnie interpretowane i wykorzystywane przez różne ideologie.

DLATEGO RYBY WYSZŁY Z WODY



Charles Darwin

Charles Darwin był brytyjskim biologiem i przyrodnikiem. W latach młodości planował zostać lekarzem, jednak dzięki swojemu profesorowi — Johnowi Stevensowi Henslowowi — dostał się na pokład statku sporządzającego mapę świata. W 1831 roku wziął udział w słynnej wyprawie dookoła świata trwającej 5 lat. na statku HMS Beagle.

W trakcie podróży Darwin odwiedził Rio de Janeiro oraz pomagał tłumić powstanie w Montevideo. Najważniejszym przystankiem okazały się jednak Wyspy Galapagos, gdzie zauważył coś niezwykłego: zwierzęta na różnych wyspach, choć podobne, miały drobne różnice w budowie.

Najlepszym przykładem były tamtejsze zięby — ich dzioby były idealnie przystosowane do pokarmu dostępnego na danej wyspie.

Niektóre ptaki miały grube dzioby do rozłupywania nasion, inne cienkie, umożliwiające jedzenie owadów. Podobną zależność Darwin zauważył u żółwi słoniowych: na wyspach z wysoką roślinnością żółwie miały skorupy wycięte przy szyi, by móc ją wysoko zadzierać, natomiast tam, gdzie roślinność była niska, skorupy pozostawały bardziej zakryte.

Te obserwacje dały Darwinowi pomysł na przełomową teorię: gatunki nie są stałe, lecz zmieniają się, dostosowując się do lokalnych warunków. przez ponad 20 lat zwlekał z publikacją swoich wniosków. Skrupulatnie zbierał kolejne dowody.

Dopiero w 1859 roku wydał "O powstawaniu gatunków" — książkę, która na zawsze zmieniła sposób, w jaki ludzkość rozumie życie na Ziemi.

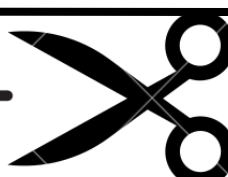
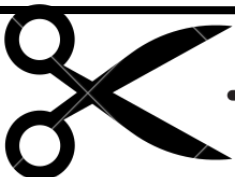
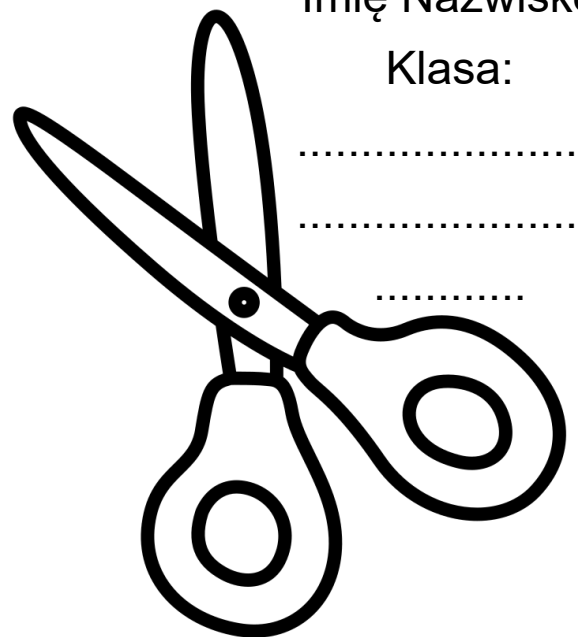
Imię Nazwisko

Klasa:

.....

.....

.....



Recenzja: Peak

Peak to kooperacyjna gra multiplayer wydana przez studio Landfall Games, które stworzyło również takie produkcje jak Totally Accurate Battle Simulator.

W grze wcielamy się w skautów próbujących uciec z wyspy po katastrofie samolotu. Aby się uratować, muszą wspiąć się na szczyt góry razem ze swoją drużyną.

Podczas rozgrywki możemy zbierać wiele unikalnych przedmiotów, które pomagają w dotarciu na szczyt, takich jak na przykład armatka

dla skautów.

W trakcie wspinaczki przechodzimy przez różne strefy klimatyczne, co urozmaica rozgrywkę. Gra posiada również bardzo immersyjną oprawę graficzną. Uważam, że Peak jest wspaniałą grą zarówno z przyjaciółmi, jak i bez.

Moja ocena 9.5/10

Sudoku #1

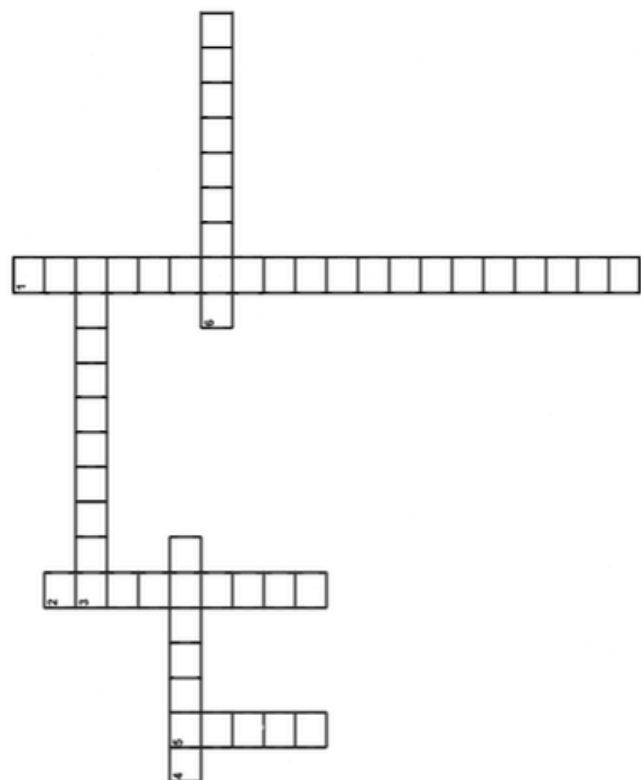
		9	2	1			8	
	7	2		4		5		9
			5		6			
	6		7		1	8		
3					9			
2	1	7	8	3				
					2	4		8
7	2		4				5	6
8		4			5			

Poziomo:

- Odbyło się tam powstanie tłumione m.in. przez
3. "Darwina?"
4. Czym odróżniały się ptaki na różnych wyspach?
6. Archipeląg, na którym Darwin obserwował ptaki?

Pionowo:

1. Tytuł książki Darwina?
2. Statek, którym Darwin wypłynął w podróż?
5. Jakie ptaki obserwował Darwin?



Krzyżówka o Darwinie

Wpisz odpowiedzi poniżej i podpisz się swoim imieniem i nazwiskiem.

Nagrody czekają!!

Imię Nazwisko i klasa:.....

Odpowiedzi do

krzyżówki:.....

.....