

RÓŻNORODNOŚĆ W NAS, BIORÓŻNORODNOŚĆ WOKÓŁ NAS.



Working together to track global biodiversity trends

RÓŻNORODNOŚĆ w: KOSMOSIE - CHAOSIE

Przez zaprzeczenie:

Różnorodność - może jednak spójność?

- Różnorodność materii - podstawowe atomy.
- Różnorodność zjawisk przyrody - jedność praw przyrody.
- Różnorodność gatunków - jedność cech.
- Różnorodność ras ludzi - podobne kultury, ten sam genotyp.
- Różnorodność poglądów - zasady aksjomatyczne i ustalone prawo moralne.
- Różnorodność zachowań (człowiek jest zły) - wspólna kultura (ludzie są dobrzy).

Różnorodność wśród nas, to akt tworzenia kosmicznego człowieka - na wyższym poziomie jednomyślności.

Bioróżnorodność wokół nas, to świadome rozpoznawanie przez ludzi życia na Ziemi i staranność w przeciwdziałaniu wobec nieprzemyślanej ingerencji w już istniejące życie ziemskie.

RÓŻNORODNOŚĆ W NAS, BIORÓŻNORODNOŚĆ WOKÓŁ NAS.

RÓŻNORODNOŚĆ W NAS - różnorodność wśród nas, osobników jednostkowych, ludzi Ziemi tworzących cywilizację.

Człowiek sprzed 30 tysięcy lat i człowiek współczesny pod względem anatomicznym i możliwości intelektualnych mogą nie różnić się w żaden sposób. Genotyp człowieka - na obecnym etapie ewolucji - liczy około 2,9 biliona par nukleotydów. Jest to ilość zbliżona do maksymalnej, która może być "upchana" w jądrach komórek bez zakłócania ich funkcjonowania. Nie ma różnicy między człowiekiem współczesnym i człowiekiem sprzed 30 tysięcy lat, lub jest ona nieistotna. Ludzie ci nie różnią się anatomicznie, oraz pod względem możliwości intelektualnych, lecz dzięki kumulacji osiągnięć przeszłych pokoleń człowiek współczesny ma większą zdolność poznawania świata i widzenia własnego w nim miejsca niż dawniejsze pokolenia. Nadal z ewolucyjnego punktu widzenia jesteśmy w toku przemian, ale już na poziomie sfery ludzkiego rozumu (noosfery trzeciej fazy rozwoju Ziemi-Gai po geosferze i biosferze). Gaja - Ziemia-Matka w mitologii greckiej.



2010 Międzynarodowy Rok Różnorodności Biologicznej



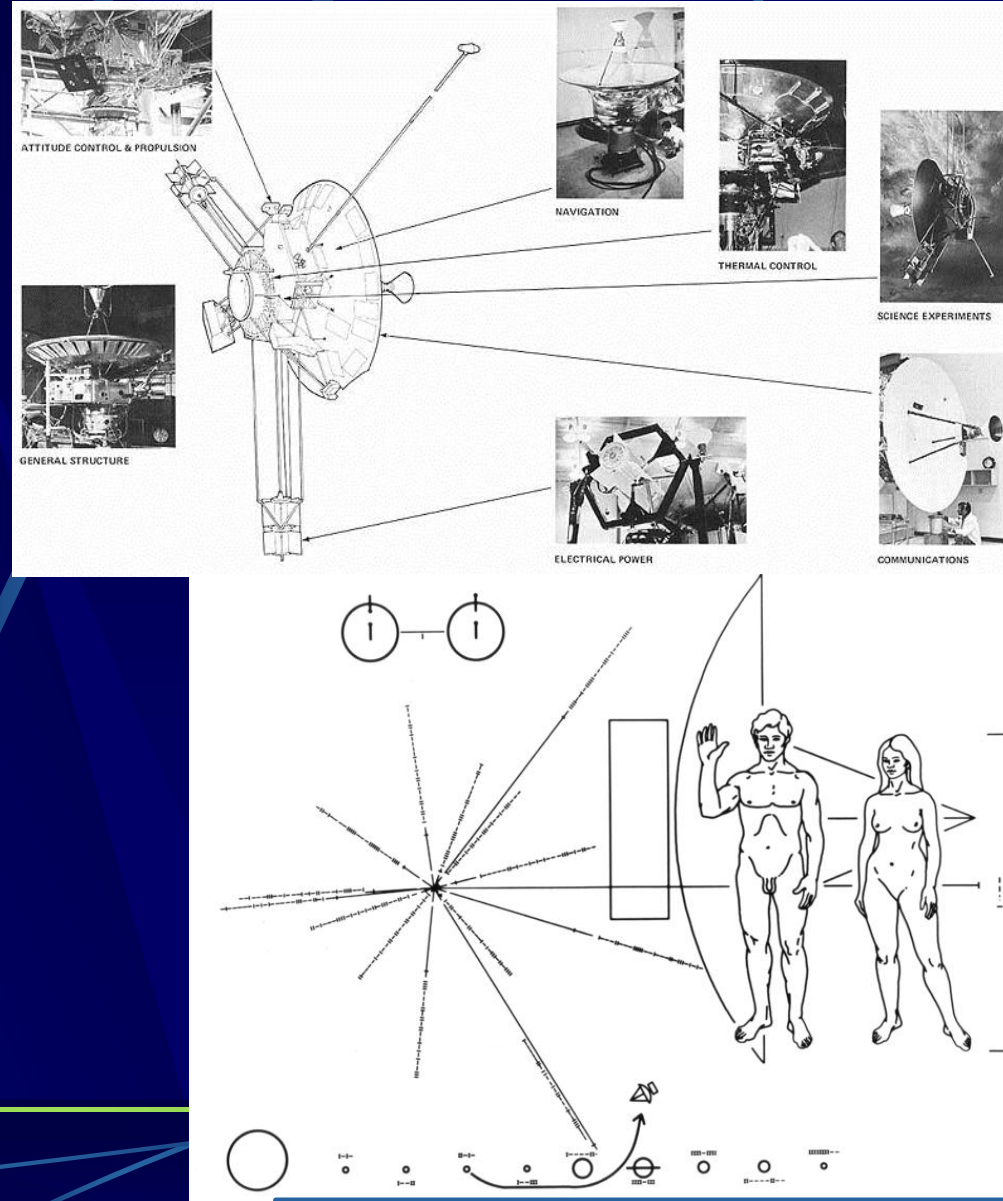
© Martin Heigan



RÓŻNORODNOŚĆ W NAS, BIORÓŻNORODNOŚĆ WOKÓŁ NAS.

Noosfera trzecia faza rozwoju Homo Sapiens

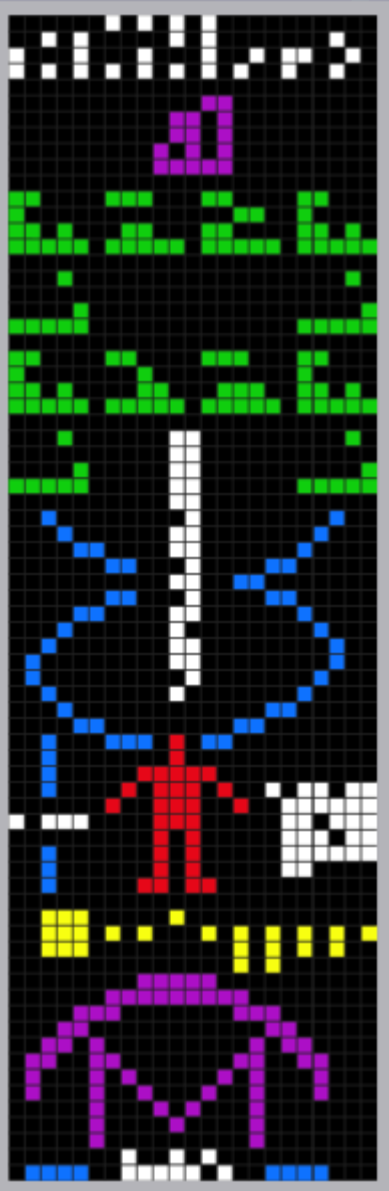
Jedną z cech odróżniających niektórych ludzi od innych zwierząt jest wrodzona zdolność do opanowania umiejętności przekazywania informacji, w tym **emocji**. Odbywa się to za pomocą artykułowanych dźwięków, pisma, muzyki i ruchów ciała a także specjalnie do tego stworzonych wynalazków (np. urządzeń elektronicznych). Człowiek jest jedynym rodzajem na Ziemi, który dzięki przekazowi informacji pozagenetycznej wytworzył kulturę, a poprzez nią sztuczne środowisko, w którym żyje. Jest gatunkiem, który w najbardziej zaawansowany sposób potrafi zmieniać środowisko życia dla własnych potrzeb. Według współczesnej antropologii głównym czynnikiem pozwalającym człowiekowi na tworzenie świata kultury była i jest, o wiele bardziej niż u innych gatunków pofaladowana, kora mózgowa.



RÓŻNORODNOŚĆ W NAS, BIORÓŻNORODNOŚĆ WOKÓŁ NAS.

Noosfera trzecia faza rozwoju Homo Sapiens

Radio teleskop Arecibo w dniu 16 listopada 1974 roku wysłał ku gromadzie kulistej M13 oddalonej około 25.000 lat światła.



RÓŻNORODNOŚĆ W NAS, BIORÓŻNORODNOŚĆ WOKÓŁ NAS.

Genotyp, to całość informacji genetycznej zawartej w chromosomach organizmu.

Genotyp jest to ogół genów danego osobnika. Ogólnie rzecz biorąc, to właśnie genotyp warunkuje zespół cech organizmu. Genotyp dwóch, nawet bardzo odmiennych osobników jednego gatunku, są znacznie bardziej zbliżone do siebie niż do jakiegokolwiek osobnika innego gatunku (np.: genotypy przypadkowych ludzi są do siebie bardziej przyrody podobne niż na przykład genotyp człowieka i goryla). Pramatka Ewa nazwana jest przez genetyków Ewą mitochondrialną. Nazwa ta pochodzi od sposobu określenia jej wieku w badaniach naukowych, do których wykorzystano geny zawarte w ludzkich mitochondriach (mtDNA). W każdej komórce mającej jądro komórkowe ograniczone otoczką jądrową znajdują się mitochondria (organella komórkowe), które dzielą się autonomicznie niezależnie od niej. Materiał genetyczny obecny w mitochondriach dziedziczy się inaczej niż ten zawarty w jądrach komórkowych. **Geny jądrowe (DNA) otrzymujemy po obojgu rodzicach, podczas gdy DNA mitochondrialny (mtDNA) tylko po matce.** Genom w mitochondriach (czyli częściach komórki pełniących funkcję "elektrowni") jest prostszy od genomu w jądrze komórkowym. Ten pierwszy zawiera kilkadziesiąt genów, ten drugi - aż 20 tys.

Według profesora Nira Barzilai, dyrektora Instytutu Badań nad Starością w Nowym Jorku, niektórzy ludzie żyją dłużej ze względu na ich genotyp. Według niego, ich DNA predystynuje ich do dłuższego życia, niezależnie od tego, czy prowadzą zdrowy tryb życia, czy nie.

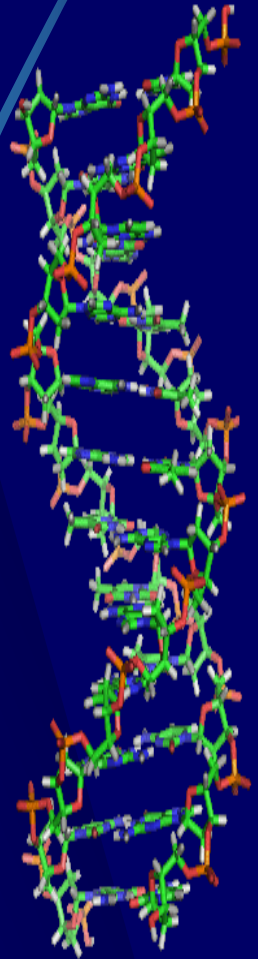
		 pollen ♂	
		B	b
 pistil ♀	B	 BB	 Bb
	b	 Bb	 bb

RÓŻNORODNOŚĆ W NAS, BIORÓŻNORODNOŚĆ WOKÓŁ NAS.

Organizm człowieka składa się prawie ze stu bilionów 100 000 000 000 000 komórek i jest połączony ze wszystkim ludźmi wokół siebie, jak również ze zwierzętami i bardziej odległymi elementami Wszechświata w jeden wspaniały ponadczasowy kompleks gatunków i ekosystemów. Przekazujemy swoje atomy innym żyjącym stworzeniom i przedmiotom ze świata .

Nabywamy je w swoim życiu na Ziemi od gwiazdy, która je wyprodukowała w końcowej fazie swego życia 10 miliardów lat temu. Gwiazda ta umarła, wybuchając i rozlatując się została chmurą pierwiastków z której jest Twoje ciało oraz Ziemia wraz z Układem Słonecznym, "zrodzone" 5 miliardów lat temu. Jesteśmy jednocześnie starzy i nieporównywalnie młodzi.

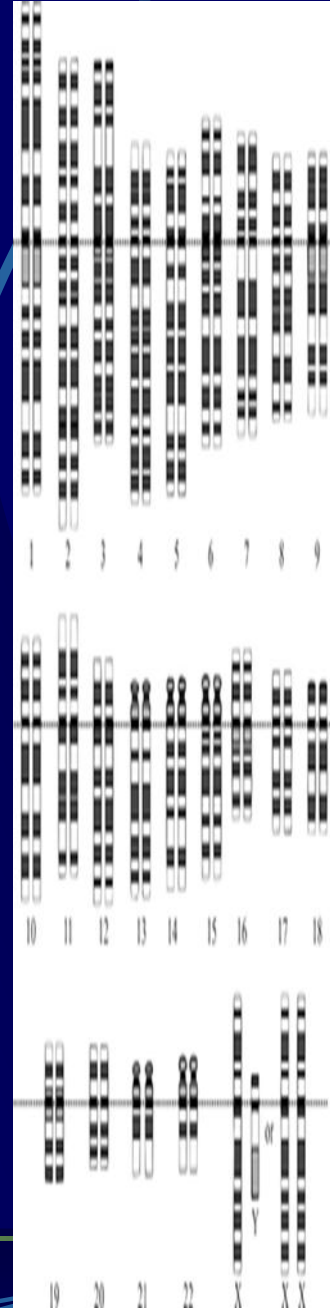
Różnorodność biologiczna jest życiem opartym o tą starą materię. Życie na Ziemi jest różnorodnością biologiczną i różnorodność biologiczna jest życiem w trzech fazach rozwoju: geosfery, biosfery i noosfery. Naukowcy poznali i opisali mniej niż 2 miliony gatunków, żyjących obecnie i wymarłych dawno temu. A na Ziemi żyje teraz co najmniej 10 milionów gatunków istot żywych, więc około 80% z nich nie ma nawet nazwy. Owe liczby dają nam wyobrażenie o różnorodności biologicznej, mnogości i różnaitości form, jakie może przybierać ożywiona materia. Długość DNA skróconego w pojedynczym jądrze komórki wynosi ok 2 metrów. Całkowita długość DNA, nośnika informacji genetycznej, w organizmie człowieka przekracza kilka milionów kilometrów



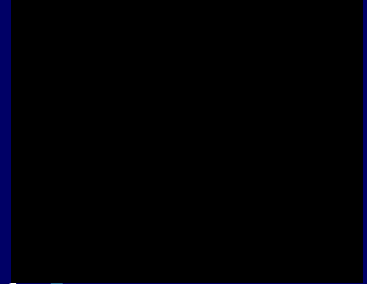
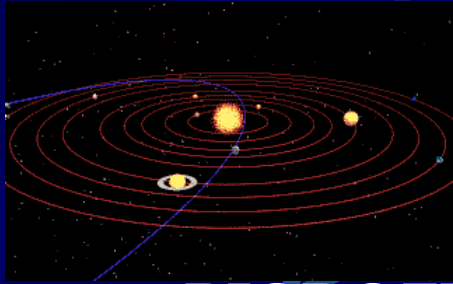
RÓŻNORODNOŚĆ W NAS, BIORÓŻNORODNOŚĆ WOKÓŁ NAS.

Genom – materiał genetyczny zawarty w podstawowym zespole form organizacji materiału genetycznego wewnątrz komórki. Poznanie genomu ludzkiego jest istotne przede wszystkim ze względu na to, że niesie on wszystkie informacje na temat budowy i funkcjonowania organizmu człowieka. W 2000 roku, po dziesięciu latach pracy badawczej, przedstawiono dokładny, „szkielet” genomu, zawierający niemal 25 tysięcy scharakteryzowanych genów. W porównaniu z 3 miliardami ta ilość funkcjonalnych genów zaskoczyła naukowców, spodziewano się znacznie większej ilości (ta proporcja oznacza, że prawie 90% naszego DNA jest nieznanej użyteczności).

Pojawiły się etyczne i moralne wątpliwości, czy genom nie zostanie wykorzystany przeciwko człowieczeństwu. Problemy etyczne wiążą się z niebezpieczeństwami wykorzystania genomu „do niecznych celów”. Najgorsze scenariusze przewidują manipulacje genetyczne potomstwa na zamówienie i tworzenie kasty „nadludzi”, stopniowego odrzucania osób rodzących się w sposób naturalny, obarczonych losowo dobieranymi genami od rodziców, przez grupę ludzi idealnych, zdrowych, silnych, wybitnie inteligentnych i uzdolnionych. Jednak historia człowieka powinna napawać nas optymizmem. Nie jest to przecież pierwsze odkrycie, nastąpiło już mnóstwo przełomów, jak choćby odkrycie nowych lądów, obalenie teorii o tym, że Ziemia jest płaska, czy loty kosmiczne. Zagłada z kosmosu przewidywana była już 50 lat temu. Być może i w tej kwestii nic nam nie grozi, należy tylko zachować zdrowy rozsądek i wykorzystać we właściwy sposób własne osiągnięcia.



RÓŻNORODNOŚĆ W NAS, BIORÓŻNORODNOŚĆ WOKÓŁ NAS.



BIOROZNORODNOŚĆ WOKÓŁ NAS, to świadome rozpoznawanie przez ludzi życia na Ziemi i staranność w przeciwdziałaniu wobec nieprzemyślanej ingerencji w już istniejące życie, również na badanych ciałach kosmicznych np. Księżycu i Marsie.

Bioróżnorodność wokół nas, musi być poszerzona na Wszechświat, bo Świat jest dla indywidualnego człowieka taki, jaka jego wiedza i wyobrażenie.

Każdy ma własny świat jaki potrafi ogarnąć wyobraźnią. Niezależnie posiadanej wiedzy wszyscy mamy Świat utożsamiany z planetą Ziemią, krążącą na trzeciej orbicie wokół gwiazdy Słońca. Nasza wyobraźnia i wiedza pozwalają rozszerzyć Świat na Wszechświat.

Wszechświat czyli Kosmos jest naszym domem a Ziemia jest życiodajną matką.

Przy gwiazdach z nieba istnieją światy, planety zamieszkałe przez inne ale nie obce cywilizacje. One należą do tego samego jedyne Wszechświata.

RÓŻNORODNOŚĆ W NAS, BIORÓŻNORODNOŚĆ WOKÓŁ NAS.

Oko ludzkie widzi na niebie - człowiek nie zawsze wie, co jest bliżej a co dalej.



RÓŻNORODNOŚĆ W NAS, BIORÓŻNORODNOŚĆ WOKÓŁ NAS.

Oko ludzkie wspomagane wielokrotną ekspozycją poznaje więcej.



RÓŻNORODNOŚĆ W NAS, BIORÓŻNORODNOŚĆ WOKÓŁ NAS.

- Planetarium jest sferyczną tablicą a kredę zastępuje świetlny wskaźnik.
- Planetarium przedstawia widomą nie istniejącą prawdziwie: sferę niebieską, sferę gwiazd stałych, nieboskłon, firmament po prostu niebo.
- Pięć nazw ukształtowały pokolenia, przypisały je złudzeniu jakoby gwiazdy dziurki w kryształowej sferze, znajdowały się w jednej odległości od obserwatora po środku płaskiego Świata.

Obraz z *L'atmosphère: populaire météorologie*, Camille Flammarion, 1888. Flammarion znając XVI wieczny drzeworyt napisał "Średniowieczny misjonarz znalazł punkt, gdzie niebo i Ziemia stykają się".

Obraz Flammariona barwił, Hugon Heikenwaelder, Wiedeń 1998.



RÓŻNORODNOŚĆ W NAS, BIORÓŻNORODNOŚĆ WOKÓŁ NAS.

Galileo Galilei użył teleskopu do zrobienia "dziury w niebie", by zajrzeć w głąb Wszechświata.

Poglądy fizyków kształtowały się na Ziemi ale z nieba były wzięte i na niebie należy ich uczyć.

Wszystko co skutecznie obserwujemy na niebie dało się opisać za pomocą matematyki w wielu wymiarach i poza zasięgiem oka człowieka.

Planetarium jest narzędziem dydaktycznym służącym do powtórzenia zagadnień fizyki kształtowanych przez wieki.

Obywatel płaskiego świata może rozpocząć pojmowanie trudnych zagadnień astronomii obserwując zjawiska astronomiczne dostępne wizualnie gołym okiem na niebie.



RÓŻNORODNOŚĆ W NAS, BIORÓŻNORODNOŚĆ WOKÓŁ NAS.

Mikołaj Kopernik powiedział
"Z każdej planety
Wszechświat wygląda tak
samo".

Giordano Bruno przeniósł światy
innych cywilizacji na
planety wszystkich gwiazd.

Izaak Newton widział z każdego
punktu identyczny
Wszechświat.

Albert Einstein wyobraził sobie z
każdego punktu i w dowolnej
chwili taki sam Wszechświat.

Żeby dojść do takich zasad
kosmologii należało przenieść
wyniki obserwacji ze sfery
niebieskiej na wyobrażenie
przestrzenne zjawisk również
w wymiarze czasowym.

Tak kształtowała się fizyka z
nieba wzięta, na którym jest
wiele istot.



RÓŻNORODNOŚĆ W NAS, BIORÓŻNORODNOŚĆ WOKÓŁ NAS.

Kopernik pierwotną zasadę kosmologiczną wziął od Greków.

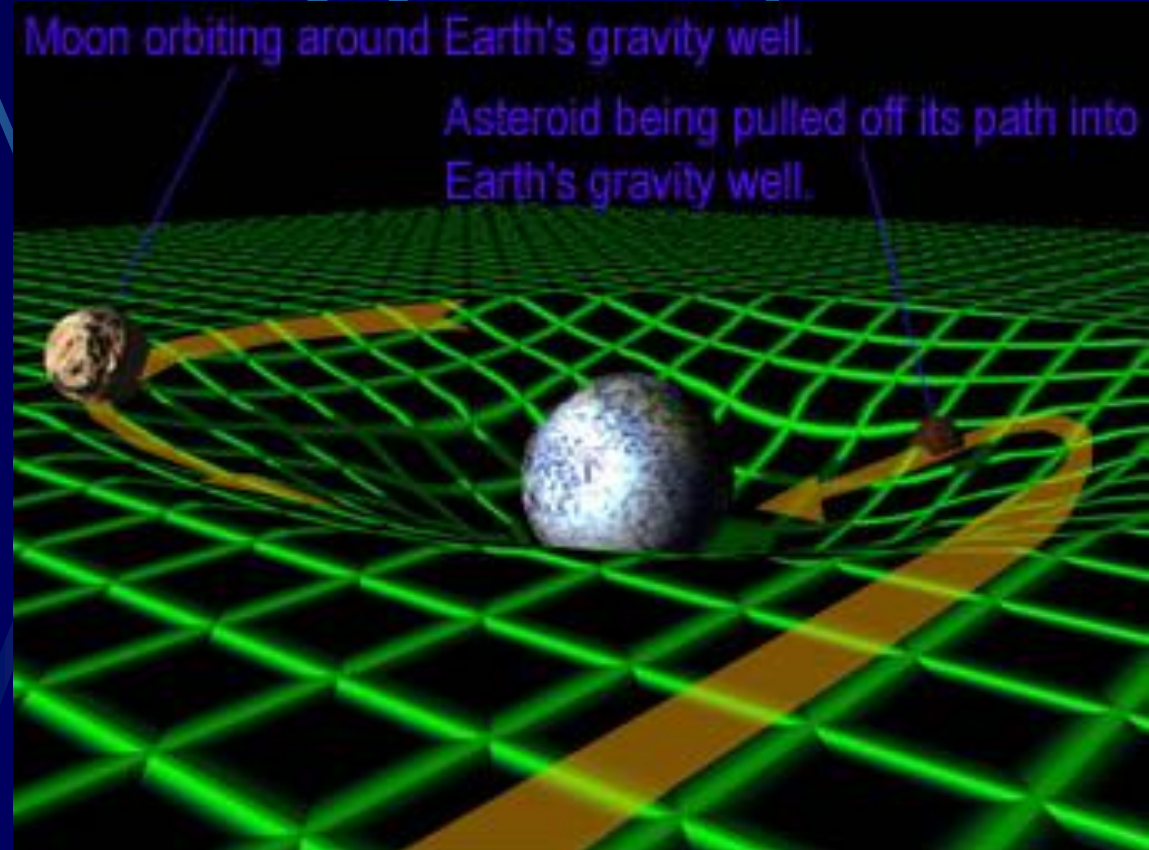
Newton obserwował Księżyc na niebie i określił prawo powszechnego ciążenia.

Kepler obserwował na niebie Marsa i stworzył orbity eliptyczne oraz ruch ciał niebieskich według nowych praw.

Newton ubrał je w rachunek różniczkowy.

Einstein wykorzystał wektory i opisał zakrzywienie czasoprzestrzeni obserwowane po raz pierwszy na niebie w czasie zaćmienia Słońca 1919.

Księżyc i Ziemia w ruchu w zakrzywionej czasoprzestrzeni



RÓŻNORODNOŚĆ W NAS, BIORÓŻNORODNOŚĆ WOKÓŁ NAS.

Edukacja pokoleniowa – noosfera, drzewo mądrości.

Człowiek płaski
nabierze szacunku
do nauki jeśli
zobaczy jak
matematyczne
obliczenia
efemerydalne
przewidują
przyszłość zjawisk
astronomicznych
zachodzących na
firmamencie.

Planetarium ma temu
służyć, pokazywać
zjawiska w czasie i
elementy sfery
niebieskiej, dla
wskazywania
zjawisk.



RÓŻNORODNOŚĆ W NAS, BIORÓŻNORODNOŚĆ WOKÓŁ NAS.

- My Kosmici z Ziemi, powszechnie płascy i nie chętni do poznawania prawdy matematycznej, wolimy mistyczny widomy obraz sfery niebieskiej ograniczającej grecki Kosmos, który Rzymianie nazwali Wszechświatem.
- Każde planetarium z ekranem sferycznym i żywe niebo potwierdzają istnienie widomej sfery gwiazd stałych.
- Dlatego musimy traktować planetaryjną sferę niebieską jedynie jako odniesienie do budowy w naszej wyobraźni, przestrzennego i nieskończonego Kosmosu, bez środka, kształtu i skończonego czasu istnienia.

**Zgromadzenie Ogólne ONZ
ustanowiło 2010 rok
Międzynarodowym Rokiem Różnorodności Biologicznej.
RÓŻNORODNOŚĆ W NAS,
BIORÓŻNORODNOŚĆ WOKÓŁ NAS.**



DZIEŃ ZIEMI: w 2010 obchodzony na świecie już od 40 lat, w Polsce od 20 lat.

prezentuje Mieczysław Borkowski łódzkie planetarium

RÓŻNORODNOŚĆ W NAS, BIORÓŻNORODNOŚĆ WOKÓŁ NAS.

Warszawa
Pole Mokotowskie

Dzień Ziemi 2010

25 kwietnia
20. lecie obchodów Dnia Ziemi w Polsce



dzień ziemi

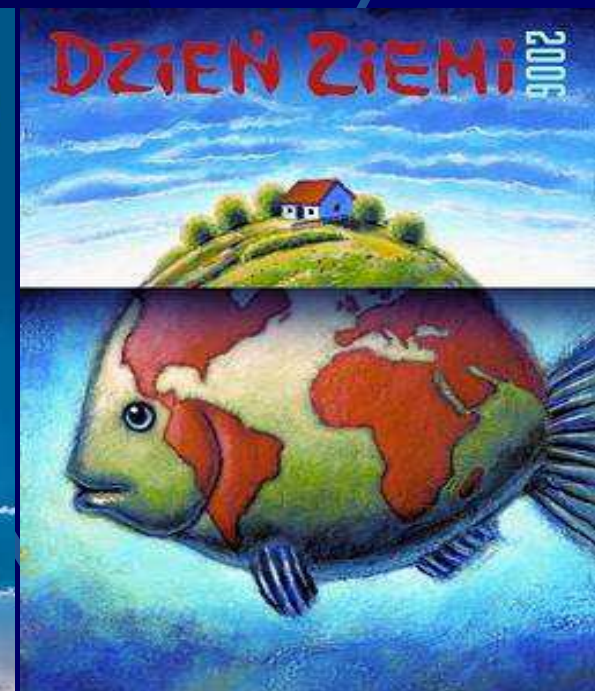
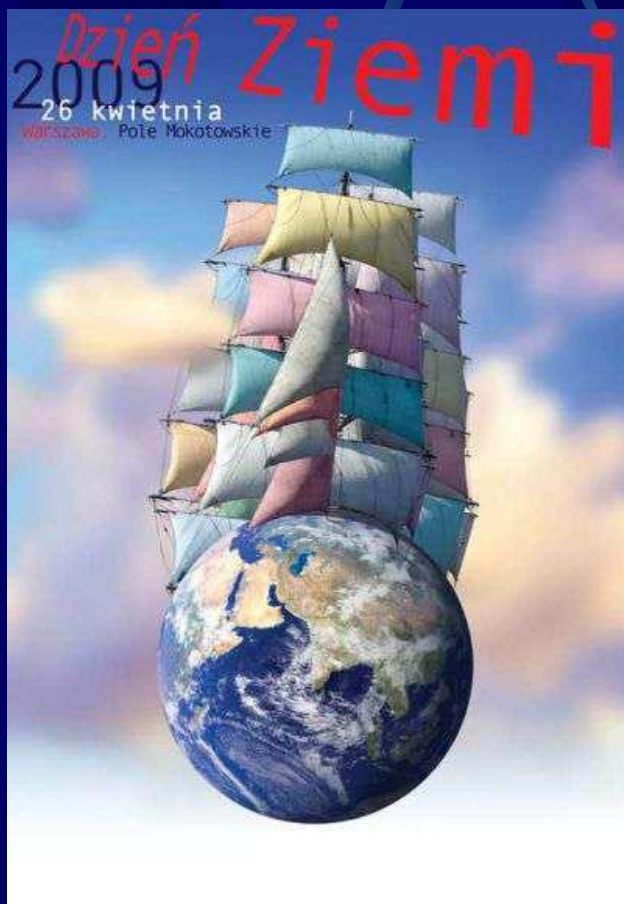
27 kwietnia 2008
Warszawa, Pole Mokotowskie



RÓŻNORODNOŚĆ W NAS, BIORÓŻNORODNOŚĆ WOKÓŁ NAS.



RÓŻNORODNOŚĆ W NAS, BIORÓŻNORODNOŚĆ WOKÓŁ NAS.



Dzień Ziemi obchodzony
między 21 – 27 kwietnia

prezentuje Mieczysław Borkowski łódzkie planetarium

RÓŻNORODNOŚĆ W NAS, BIORÓŻNORODNOŚĆ WOKÓŁ NAS.

