



Informacje i ciekawostki o kosmosie.

1. Stajesz się wyższy w przestrzeni, ponieważ grawitacja nie popycha cię w dół. Na Stacji Kosmicznej możesz być nawet do 5 cm wyższy.
2. Jeden milion planet takich jak Ziemia mógłby się zmieścić w jednym słońcu, a Słońce jest uważane za gwiazdę tylko średniej wielkości.
3. Przez lata uważano, że Ziemia była jedyną planetą w naszym układzie słonecznym z płynną wodą. Niedawno NASA ujawniła dowody na to, że na Marsie jest także sporadycznie płynąca woda.
4. Gdybyś mógł polecieć samolotem do Plutonu, podróż trwałaby ponad 800 lat.

5. Mars wykazują skrajne zmiany temperatury w tym samym dniu. Wenus jest pięciokrotnie gorętszy niż wrząca woda. Neptun ma najszybsze w historii prędkości wiatru, które osiągają zdumiewającą prędkość 2500 kilometrów na godzinę.

6. Słońce jest ponad 300 000 razy większe niż ziemia.

7. Kometę Halleya został ostatnio widziana w wewnętrznym układzie słonecznym w 1986 roku, będzie ona widoczny ponownie z Ziemi już w 2061 roku.

8. Wenus jest najgorętszą planetą w naszym układzie słonecznym o temperaturze powierzchni ponad 450 stopni celcjusza.

9. We wszechświecie jest więcej gwiazd niż ziaren piasku na wszystkich plażach na Ziemi. czyli co najmniej miliard bilionów.

10. Zachód słońca na Marsie wydaje się niebieski.

11. Mimo że Merkury jest najbliższą planecie Słońca, nie jest ona najcieplejsza. Merkury nie ma żadnej atmosfery, co oznacza, że ta planeta jest gorąca w ciągu dnia, kiedy jest bezpośrednio zwrócona w stronę Słońca. Na tym etapie temperatury mogą wzrosnąć do 425°C, ale w nocy temperatura planety może spaść do poziomu - 180°C. Wenus jest najgorętszą planetą. Jego grube chmury

zatrzymują ciepło Słońca powodując, że Wenus przez cały czas panuje temperatura 500°C.

12. Jediną planetą, która obraca się z boku jak beczka, jest Uran.

13. Komety są pozostałościami po stworzeniu naszego systemu słonecznego około 4,5 miliarda lat temu – składają się z piasku, lodu i dwutlenku węgla.

14. Nie będziesz mógł chodzić po Jowiszu, Saturnie, Uranie czy Neptunie, ponieważ nie posiadają solidnej powierzchni. Jediną planetą, która kręci się do tyłu w stosunku do innych, jest Wenus.

15. Astronauci zostali poddani kwarantannie po powrocie z księżycy. Znany jest słynny wizerunek prezydenta Nixona rozmawiającego z ekipą Apollo 11, w skład której wchodzi Michael Collins, Neil Armstrong i Buzz Aldrin. Trwało to aż do momentu, gdy załoga Apollo 14 wróciła bezpiecznie. Następnie stwierdzono, że Księżyc nie zawiera żadnych śmiertelnych chorób.

16. Niektóre z najszybszych meteorów mogą poruszać się po układzie słonecznym z prędkością około 42 km na sekundę.

17. Pierwszy człowiek stworzył obiekt wysłany w przestrzeń kosmiczną w 1957 roku, kiedy wystrzelono rosyjskiego satelitę o nazwisku Sputnik.

18. Cztery największe księżyce Jowisza nazwane są Europa, Ganymede, Callisto i Io.

19. Rok na Wenus wynosi 224,7 dni ziemskich.

20. Złom kosmiczny to dowolny ludzki obiekt otaczający Ziemię, który już nie służy pożytecznemu celowi. Naukowcy szacują, że dziś jest około pół miliona sztuk śmieci kosmicznych, w tym fragmentów rakiet i satelitów oraz przedmiotów codziennego użytku, takich jak klucze zrzucone podczas budowy Międzynarodowej Stacji Kosmicznej.

21. Asteroida o wielkości samochodu wchodzi do atmosfery Ziemi mniej więcej raz w roku, ale spala się zanim dotrze do Ziemi.

22. Wielu naukowców uważa, że uderzenie asteroidów spowodowało wymarcie dinozaurów około 65 milionów lat temu.

23. Księżyc zdaje się mieć więcej kraterów niż Ziemia, ponieważ ma o wiele mniej naturalnej aktywności na Ziemi, Ziemia nieustannie reformuje swoją powierzchnię poprzez trzęsienia ziemi, erozję,

deszcz, wiatr i rośliny rosnące na powierzchni, podczas gdy księżyc ma bardzo mało warunków pogodowych, aby zmienić swój wygląd.

24. W 2006 roku astronomowie zmienili definicję planety. Oznacza to, że Pluton jest obecnie nazywany planetą karłowatą.

25. Najwyższa góra znana człowiekowi jest na asteroidzie zwanej Vesta. Mierząc 22 km wysokości, jest trzykrotnie wyższa niż Mount Everest.

26. Przestrzeń kosmiczna nie jest tak odległa. Przestrzeń zaczyna się przy uniwersalnym markerze linii Karman. Ta niewidzialna granica znajduje się 100 km nad ziemią. Teoretycznie, gdybyś mógł jechać samochodem w górę, mógłbyś być na miejscu w mniej niż godzinę.



Ciekawostki o planetach

1. Nasz dom, Ziemia, to trzecia planeta od słońca.

2. Ze względu na niższą grawitację, osoba która waży 100 kg na ziemi, ważyła by tylko 38 kg na powierzchni Marsa.
3. Możemy zobaczyć tylko planety do 13,8 miliarda lat świetlnych, ponieważ wszechświat ma 13,8 miliarda lat świetlnych.
4. Merkury i Wenus to jedyne dwie planety w naszym układzie słonecznym, które nie mają księżyców.
5. Ze względu na swój unikalny kąt pochylenia, jedna noc na Uranie trwa 21 lat.
6. Neptunowi zajmuje 60190 dni aby wykonać jeden obrót wokół Słońca. Oznacza to, że od momentu odkrycia w 1846 roku, wykonał tylko jeden obrót wokół Słońca.
7. Na Drodze Mlecznej znajduje się około 200 000 000 000 000 gwiazd.
8. Grecy zaproponowali heliocentryzm 2000 lat przed Kopernikiem. Arystarch z Samos układał planety w kolejności odległości od Słońca, stwierdzając, że nie może być na orbicie wokół Ziemi, ponieważ ciało, które jest tak duże nie może orbitować wokół ciała tak małego.

9. Ziemia jest jedną z czterech planet lądowych: podobnie jak Merkury, Wenus i Mars, jest kamienista.

10. Astronomowie mają dobre wyobrażenie na temat tego, jak pachną inne planety na podstawie ich kompozycji atmosferycznej. Wenus i Mars pachną niczym zgniłe jaja, podczas gdy Uran jest bezwonny.

11. Najcieplejszą planetą w naszym układzie słonecznym jest Wenus. Większość ludzi często uważa, że jest to Merkury, ponieważ jest najbliżej Słońca. Wenus jednak ma w swojej atmosferze wiele gazów, które powodują „efekt cieplarniany”.

12. Asteroidy w bliskim sąsiedztwie Ziemi zawierają żelazo o szacunkowej wartości 40 bilionów złotych, czyli 40,000,000,000,000,000 złotych.

13. Najbardziej bajecznie potencjalną fortuną przestrzeni kosmicznej może być „planeta diamentów”, których techniczna nazwa to 55 Cancri. Ta planeta jest dwa razy większa od ziemi i może się składać w jednej trzeciej z diamentów. Ta planeta diamentów może być warta 90 nonillionów złotych (czyli 30 zer). Aby spojrzeć z perspektywy 26,9 nonilliona dolarów, pomyśl o PKB Ziemi – Bank Światowy oszacował globalny PKB na około 70 bilionów dolarów w 2011 roku. Diamentowa Planeta jest warta 384 kwadrylion razy więcej niż ziemskie PKB. Załedwie 0182%

diamentów Diament Planety Diamentowej spłaciłoby 49 kwintyliona USD zadłużenia światowych rządów.

14. Światło dochodzi w 8 minut ze Słońca do Ziemi.

15. NASA tworzy „międzygwiazdny internet” o nazwie Disruption-Tolerant Networking (DTN). Może on przesyłać informacje poprzez sztormy słoneczne, flary słoneczne, a nawet przeszłe planety bez utraty oryginalnych danych. Z powodzeniem wyślą dane do statku kosmicznego znajdującego się w odległości 25 milionów kilometrów od ziemi.

16. Układ słoneczny ma około 4,6 mld lat. Naukowcy szacują, że prawdopodobnie potrwa on kolejne 5000 milionów lat.

17. Jeśli gwiazda przechodzi zbyt blisko czarnej dziury, może zostać rozerwana.

18. Enceladus, jeden z mniejszych księżyców Saturna, odbija około 90% światła słonecznego, sprawiając, że jest bardziej odbijający światło niż śnieg.

19. Najwyższą znaną człowiekowi górą jest Olympus Mons, położony na Marsie. Szczyt ma 25 km wysokości, co sprawia, że jest prawie 3 razy wyższy niż Mt Everest.

20. Galaktyka Whirlpool (M51) była pierwszym obiektem celestialnym, który został zidentyfikowany jako spiralna.

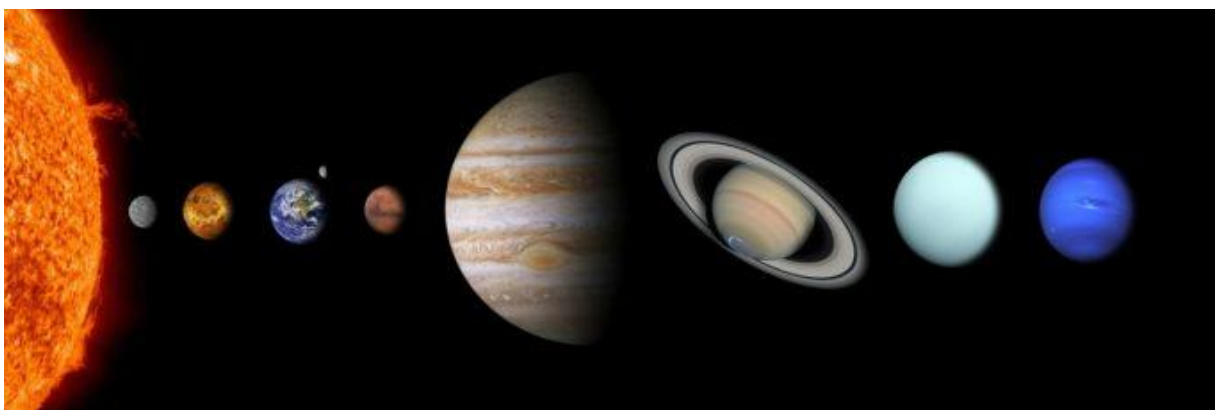
21. Rok świetlny to czas trwania światła w ciągu jednego roku, co odpowiada 9,5 bln kilometrów.

22. Szerokość Drogi Mlecznej wynosi około 100 000 lat świetlnych.

23. Słońce jest ponad 300 000 razy większe niż Ziemia.

24. W latach 1975-82 Rosja posiadała sześć sond na powierzchni Wenus, które przetrwały temperaturę 457 stopni Celsjusza i z powodzeniem robiła zdjęcia.

25. Na Wenus zamiast opadów śniegu, są opady metalu.



Układ Słoneczny ciekawostki

Wiek: 4,6 mld lat

Liczba planet: 8

Liczba planet karłowatych: 5

Liczba księżyców: 181

Liczba steroidów: 552894

Liczba zestawów: 3083

1. Najgorętsza planeta nie jest najbliżej słońca. Wielu ludzi wie, że Merkury jest najbliższą planetą Słońca. Wiemy też, że Wenus, druga planeta oddalona od słońca, znajduje się w odległości 50 milionów kilometrów dalej od słońca niż Merkury. Merkury nie ma atmosfery, który pomagałby utrzymać ciepło słoneczne. Wenus natomiast owiany jest niespodziewanie grubą atmosferą, około 100 razy grubszą niż nasza własna na Ziemi. W rzeczywistości średnia temperatura na Wenus wynosi około 460 stopni Celsjusza. Jest na tyle gorąca, aby stopić ołów. Maksymalna temperatura na Merkury, planecie bliżej słońca, wynosi około 420 stopni Celsjusza.

2. Masa Słońca Masa Słońca wynosi 1

989,100,100,000,000,000,000,000 miliardów kg lub 333060

Ziemi. Stanowi to 99,86% całkowitej masy naszego Układu

Słonecznego, około trzech czwartych masy to wodór, a reszta to

hel. Słońce jest wystarczająco duże, aby około 13 miliona Ziemi

zmieściło się w środku Słońca lub gdyby Ziemia zachowała swój

kulisty kształt, wówczas zmieściłoby się 960 tysięcy Ziemi.

3. W wielu filmach science fiction statki kosmiczne są często

zagrożone przez pola asteroidów. W rzeczywistości, jedyny pas

asteroidów, o którym wiemy, istnieje między Marsem a Jowiszem i choć są w nim dziesiątki tysięcy asteroidów, to są one dość szeroko rozstawione i prawdopodobieństwo kolizji z jednym jest małe.

4. Układ słoneczny zawiera wiele różnych rodzajów asteroidów pogrupowanych według minerałów, które zawierają. Bogactwo metali szlachetnych, takich jak nikiel, żelazo i tytan oraz woda sprawiają, że asteroidy stają się atrakcyjnym celem dla górnictwa, gdy ludzie decydują się rozszerzyć swoją obecność w przestrzeni międzyplanetarnej. Na przykład woda z asteroidów mogłaby służyć koloniom w kosmosie, podczas gdy minerały i metale byłyby wykorzystywane do budowy siedlisk i produkcji pożywienia dla przyszłych mieszkańców kolonii kosmicznych.

5. Pluton jest mniejszy niż USA. Według najlepszych obecnych szacunków, Pluton ma niewiele ponad 2250 kilometrów szerokości, czyli mniej niż połowę szerokości Stanów Zjednoczonych. Obecnie znany jest jako „karłowata planeta”.

6. Asteroida 1/Ceres jest również oznaczona jako planeta karłowata, największa w wewnętrznym układzie słonecznym. Pas Asteroidów może zawierać wiele obiektów, ale są one rozmieszczone na ogromnym obszarze przestrzeni. Pozwoliło to statkowi kosmicznemu poruszać się po tym regionie bez obawy o zderzenie. Powstanie Jowisza zakłóciło powstawanie jakichkolwiek światów w rejonie, rozpraszając asteroidy. Spowodowało to

zderzenie i rozbijanie się na mniejsze kawałki. Pas Asteroidów jest często nazywany „pasem głównym”, aby odróżnić go od innych grup asteroidów, takich jak Lagrangianie i Centaury.

7. Na Ziemi są skały Marsa. Analiza chemiczna meteorytów znalezionych na Antarktydzie, Saharze i w innych miejscach została przeprowadzona za pomocą różnych środków, aby ustalić pochodzenie. Na przykład niektóre zawierają gazy, które są chemicznie identyczne z atmosferą na Marsie.

8. Niemal wszystko na Ziemi jest rzadkim pierwiastkiem. Skład pierwiastkowy planety Ziemia to głównie żelazo, tlen, krzem, magnez, siarka, nikiel, wapń, sód i aluminium. Podczas gdy takie pierwiastki zostały wykryte w innych miejscach wszechświata, są one jedynie pierwiastkami śladowymi, przesłoniętymi znacznie większą ilością wodoru i helu.

9. Temperatura wewnątrz Słońca może osiągnąć 15 milionów stopni Celsjusza. W jądrze Słońca energia jest wytwarzana przez syntezę jądrową, podczas gdy wodór przekształca się w hel. Ponieważ gorące obiekty generalnie rozszerzają się, Słońce eksplodowałoby jak gigantyczna bomba, gdyby nie jego ogromna siła grawitacyjna. Temperatura na powierzchni Słońca wynosi około 5600 stopni Celsjusza.

10. Kiedy cały wodór zostanie spalony, Słońce będzie kontynuować przez około 130 milionów spalanie Helu, podczas którego będzie się rozszerzać do tego stopnia, że obejmie Merkury i Wenus oraz Ziemię. Na tym etapie stanie się czerwonym olbrzymem. Po jego czerwonej, olbrzymiej fazie, Słońce zmniejszy swoją ogromną się zachowując swoją wielką masę. Kiedy tak się stanie, Słońce stanie się białym karłem.

Prace plastyczne:



Materiały:

- papierowy talerzyk
- folia aluminiowa

- czarna kartka
- papier kolorowy
- guziki
- klej
- nożyczki

Z papierowego talerzyka wycinamy w środku koło. Powstałą obręcz owijamy folią aluminiową. Z foli wycinamy i naklejamy na czarną kartkę pozostałe elementy kosmonauty. Z kolorowego papieru wycinamy prostokąt i naklejamy na niego guziki. Gwiazdy również robimy z guzików.



Materiały:

- papierowy talerzyk
- pastele
- papier samoprzylepny
- zielony flamaster
- ruchome oczy
- czarna i żółta kartka
- klej
- nożyczki

Papierowy talerzyk zginamy na pół i tą połowę ozdabiamy pastelami i wyciętymi z papieru samoprzylepnego kółkami. Z białego papieru wycinamy 'nogi' statku oraz koło i zielonym flamastrem malujemy w nim kosmitę. Naklejamy ruchome oczy. Z żółtego papieru wycinamy księżyc i gwiazdy. Wszystko naklejamy na czarną kartkę.



Materialy:

- rolka po papierze
- nożyczki
- taśma klejąca
- klej wikol
- pestki słonecznika
- makaron świderki
- folia aluminiowa
- niebieska kartka
- farbki

Rolkę po papierze przecinamy wzdłuż i z jednej strony ścinamy w czubek. Owijamy folią aluminiową i przyklejamy do niebieskiej kartki. Makaron świderki malujemy farbami na czerwono i pomarańczowo - przyklejamy od dołu, aby wyglądał jak ogień z silników rakiety. Pestki słonecznika moczymy w żółtej lub białej farbie i układamy z nich gwiazdy. Cały rysunek spryskujemy białą farbą.

