

# QUIZ



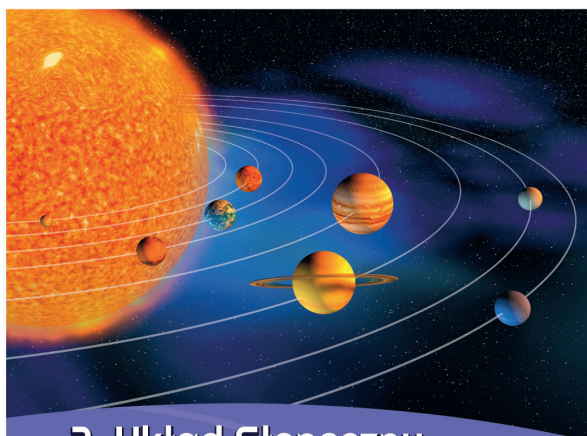
Kapitan  
Nauka



# KOSMOS

kosmiczne ciekawostki  
160 pytań!

7+



## 2. Układ Słoneczny

Układ Słoneczny tworzą: Słońce, 8 krążących wokół niego planet, a także planetoidy, komety, księżyce czy planety karłowate. Planety w kolejności od Słońca to: Merkury, Wenus, Ziemia, Mars, Jowisz, Saturn, Uran i Neptun.

Układ Słoneczny ma ok. 4,6 miliarda lat. W bardzo szybko wirującym kosmicznym obłoku powstało Słońce i inne gwiazdy. Wokół Słońca utworzył się płaski dysk, z którego powstały planety i pozostałe obiekty należące do Układu Słonecznego.

Słońce jest najbardziej masywnym ciałem Układu Słonecznego i dzięki temu silnie przyciąga pozostałe obiekty. Właśnie dlatego planety krążą wokół Słońca po torach zwanych orbitami, każda z nieco inną prędkością. W rzeczywistości Słońce też się porusza, ale jest to niewielki i trudny do zaobserwowania ruch przypominający raczej chybotań.

- 3 -

- 4 - [www.KapitanNauka.pl](http://www.KapitanNauka.pl)

- 1. Które zdanie jest fałszywe?**
  - a. Słońce należy do Układu Słonecznego.
  - b. Słońce powstało z kosmicznego obłoku.
  - c. Słońce się nie porusza.
- 2. Najbardziej masywnym ciałem Układu Słonecznego jest:**
  - a. Słońce.
  - b. Ziemia.
  - c. Księżyc.
- 3. Układ Słoneczny powstał:**
  - a. ok. 4,6 lat temu.
  - b. ok. 4,6 tysiąca lat temu.
  - c. ok. 4,6 miliarda lat temu.

1, 2, 3, c



## 12. Mars

Mars, czyli czwarta od Słońca planeta Układu Słonecznego, ma dwa naturalne satelity – księżyce Fobos i Deimos. Jest nazywany Czerwoną Planetą ze względu na rdzawy kolor jego powierzchni.

Powierzchnia Marsa jest bardzo zróżnicowana – znajduje się na niej m.in. najwyższa góra w Układzie Słonecznym – Olympus Mons (wysokość ponad 21 km) oraz najdłuższa sieć kanionów – tzw. Doliny Marinera (długość ok. 5000 km). Naukowcy przypuszczają, że w przeszłości płynęła nimi woda. Na biegunach planety znajdują się obszary pokryte lodem – tzw. czapy lodowe.

Na powierzchni Marsa wylądowało do tej pory kilkanaście bezzałogowych sond kosmicznych i pojazdów zwanych łazikami.

Długość doby na Marsie jest zbliżona do doby ziemskiej i nazywana jest solem. Obieg wokół Słońca zajmuje tej planecie ok. 687 dni.

- 23 -

- 24 - [www.KapitanNauka.pl](http://www.KapitanNauka.pl)

- 1. Księżyce Marsa:**
  - a. nie istnieją.
  - b. nazywają się Fobos i Deimos.
  - c. to Febe i Temisto.
- 2. Najwyższa góra w Układzie Słonecznym to:**
  - a. Olympus Mons.
  - b. Opportunity.
  - c. Oberon.
- 3. Które zdanie jest prawdziwe?**
  - a. W sieci kanałów Dolin Marinera płynie woda.
  - b. Na powierzchni Marsa wylądowały bezzałogowe sondy kosmiczne.
  - c. Rok na Marsie nazywamy solem.

1, 2, 3, b





## 32. Droga Mleczna

Nasza galaktyka – Droga Mleczna – to galaktyka spiralna z tzw. poprzeczką, do której należy Słońce i kilkaset miliardów gwiazd z jego otoczenia.

Większość z tych gwiazd znajduje się w płaskim dysku tworzącym ramiona spiralne. Gwiazdy stare są położone w otaczającym dysk sferycznym obszarze zwanym halo. W centrum Galaktyki znajduje się supermasywna czarna dziura.

Pewien obszar Drogi Mlecznej możemy obserwować na nocnym niebie, mimo że znajdujemy się w jej wnętrzu. Przy sprzyjających warunkach widoczny jest w postaci jasnej smugi przypominającej rozlane mleko – stąd nazwa galaktyki.

Obliczenia wskazują na to, że za ok. 3 miliardy lat Droga Mleczna zderzy się z Galaktyką Andromedy, wskutek czego powstanie jedna galaktyka eliptyczna. Nie będzie temu jednak towarzyszyła kosmiczna eksplozja, a raczej powolne mijanie się gwiazd.

- 63 -

### 1. W centrum Galaktyki znajduje się:

- a. biały karzeł.
- b. pulsar.
- c. supermasywna czarna dziura.

### 2. Najprawdopodobniej Droga Mleczna zderzy się z:

- a. Galaktyką Andromedy.
- b. Wielkim Obłokiem Magellana.
- c. Małym Obłokiem Magellana.

### 3. Które zdanie jest fałszywe?

- a. Do Drogi Mlecznej należy kilkaset miliardów gwiazd.
- b. Droga Mleczną możemy obserwować na nocnym niebie.
- c. Droga Mleczna to galaktyka spiralna bez poprzeczki.

1, 2, 3, a, b, c



## 49. Śmieci kosmiczne

Śmieci kosmiczne to obiekty stworzone przez człowieka, które krążą wokół Ziemi i nie są już wykorzystywane. Należą do nich np. niedziałające satelity, zużyte człony raket oraz obiekty powstałe wskutek zderzeń innych śmieci kosmicznych.

Wokół naszej planety krąży aż kilka milionów śmieci kosmicznych i do dziś nie wiadomo, jak je posprzątać. Wydaje się, że przestrzeń kosmiczna jest ogromna, ale okolice Ziemi są całkiem zaśmiecone i często trzeba dobrze przemyśleć, dokąd posłać kolejnego satelitę, by nie zderzył się z kosmicznymi śmieciami.

Większość śmieci kosmicznych ma rozmiary nieprzekraczające centymetra. Tak małe obiekty nie mogą być obserwowane z Ziemi i śledzone przez teleskopy, dlatego nie wiemy dokładnie, gdzie się znajdują i jak poruszają. Nieśledzone śmieci są zagrożeniem dla działających satelitów, a także astronautów wykonujących spacer kosmiczne.

- 97 -

### 1. Wskaż przykłady śmieci kosmicznych.

nieczynny satelita / Międzynarodowa Stacja Kosmiczna / działający satelita / człony raket

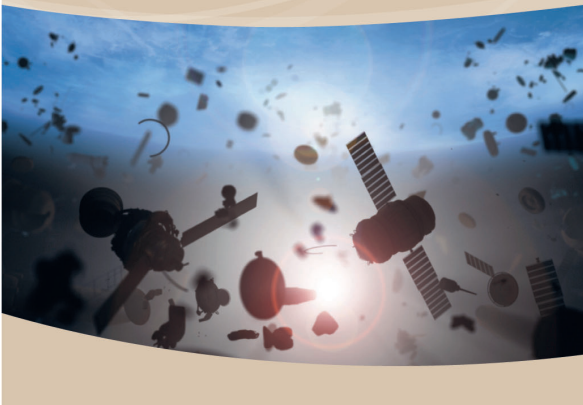
### 2. Wokół Ziemi krąży:

- a. kilka tysięcy śmieci kosmicznych.
- b. kilka milionów śmieci kosmicznych.
- c. kilkanaście milionów śmieci kosmicznych.

### 3. Śmieci kosmiczne krótsze niż centymetr:

- a. nie mogą być obserwowane z Ziemi i śledzone przez teleskopy.
- b. są obserwowane i śledzone przez teleskopy.
- c. nie istnieją.

1, 2, 3, a, b, c



# Seria **QUIZ**

**Ekstremalne ciekawostki  
+ 160 pytań!**

★ ciekawie o zwierzętach, kotach, astronomii i Polsce

★ quizy z odpowiedziami

★ poręczny format



DOŁĄCZ DO SPOŁECZNOŚCI KAPITANA NAUKI:

 KapitanNauka

 Kapitan\_Nauka