

«Час» На Землі минуло 4000000000 років, перш ніж там з'явилося розумне життя. Тепер ми взялися за пошуки братів по розуму у всесвіті.



•Питання! Одні ми у Всесвіті? Давно займає учених. Проте пошуки позаземних цивілізацій можна порівняти хіба що з пошуками голки в копиці сіна. Число небесних тіл нескінченно велике, в той час як, що стоїть в розпорядженні дослідників час і ресурси, обмежені! Тому головне питання полягає в тому, де конкретно шукати. Маргарет Тёрнбал (Margaret Turnbull) з Інституту Карнегі у Вашингтоні опублікувала каталог "жилих зоряних систем", до якого увійшли 17 000 129 світил. Тепер вона вирішила радикально звужити коло кандидатів і відібрала найбільш сприятливі для виникнення життя.



Інші Всесвіти



Супутник двійника Сатурна



Супутник водного гіганта

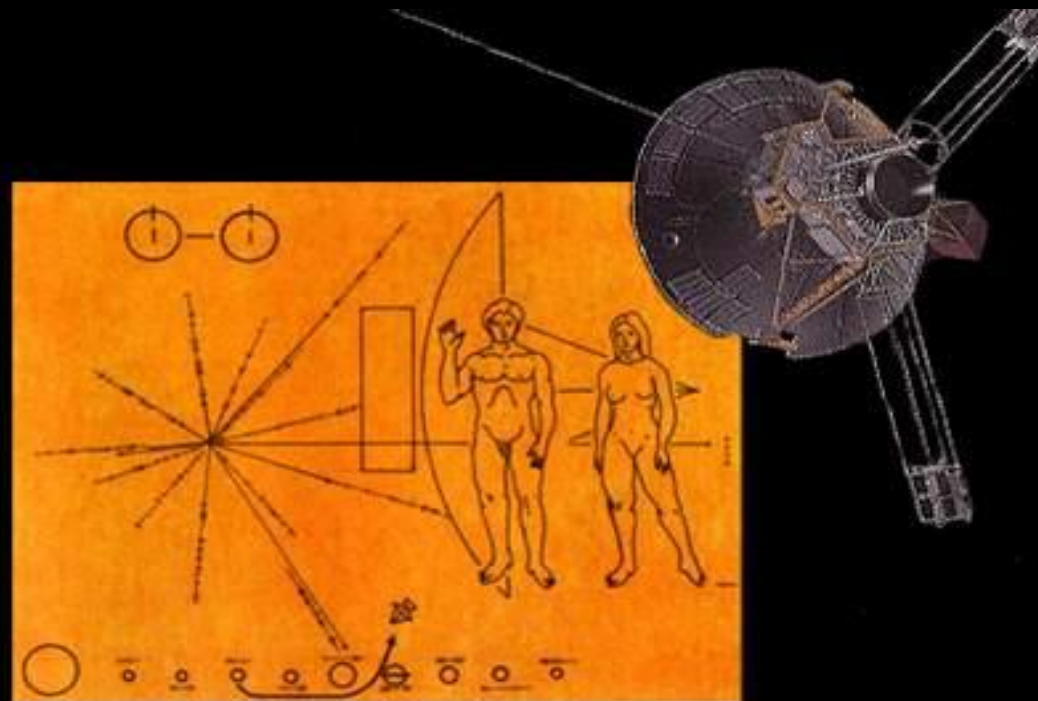


Суперземля



Світ у зірки Gliese 876 (Ross 780), ство. Водолія

- *Вже давно робляться спроби виявити і встановити контакт з іншими цивілізаціями. У 1974 році в США була запущена автоматична міжпланетна станція "Піонер-10". Усередині станції закладена сталева пластинка з вигравіруваними на неї малюнком і символами, які дають мінімальну інформацію про нашу земну цивілізацію. Це зображення складено таким чином, щоб розумні істоти, знайшли його, змогли визначити положення Сонячної системи в нашій Галактиці, здогадалися б про нас. Але звичайно позаземна цивілізація має набагато більше шансів знайти нас на Землі, ніж знайти "Піонер-10".*



Пошуки життя в Сонячній системі



- *МІСЯЦЬ - єдине небесне тіло, де змогли побувати земляни, ґрунт якого докладно досліджено в лабораторії. Ніяких слідів органічного життя на Місяці не знайдено.*



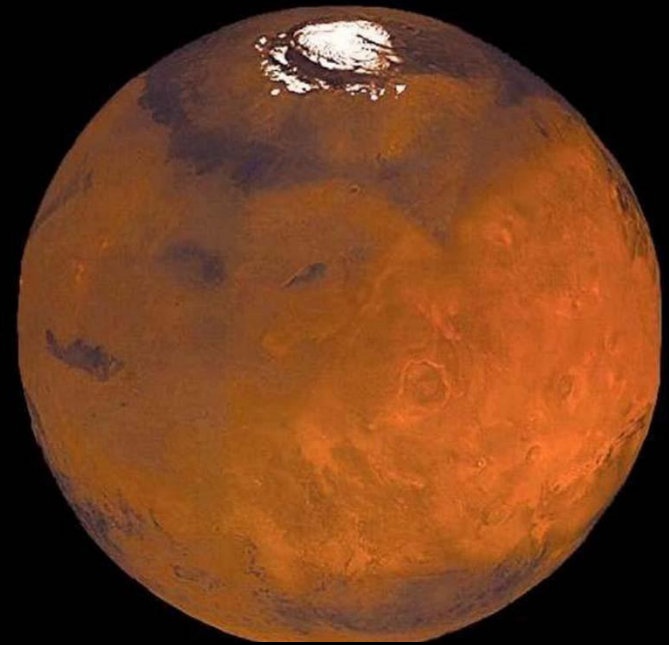
- *МЕРКУРІЙ* ще не побували ні космонавти, ні автоматичні станції. Але люди децю знають про неї, завдяки дослідженням з Землі і з польотів поблизу Меркурія американського апарату "Марінер-10" (1974-1975 рр.). Умови там ще гірше, ніж на Місяці. Атмосфери немає, а температура поверхні змінюється від -170 до 450 ° С. Під ґрунтом температура в середньому становить близько 80 ° С, причому з глибиною вона, природно, зростає.



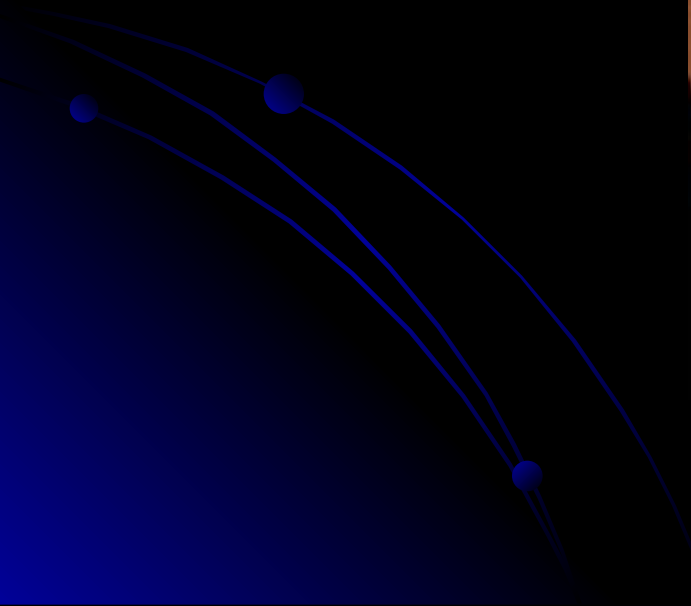
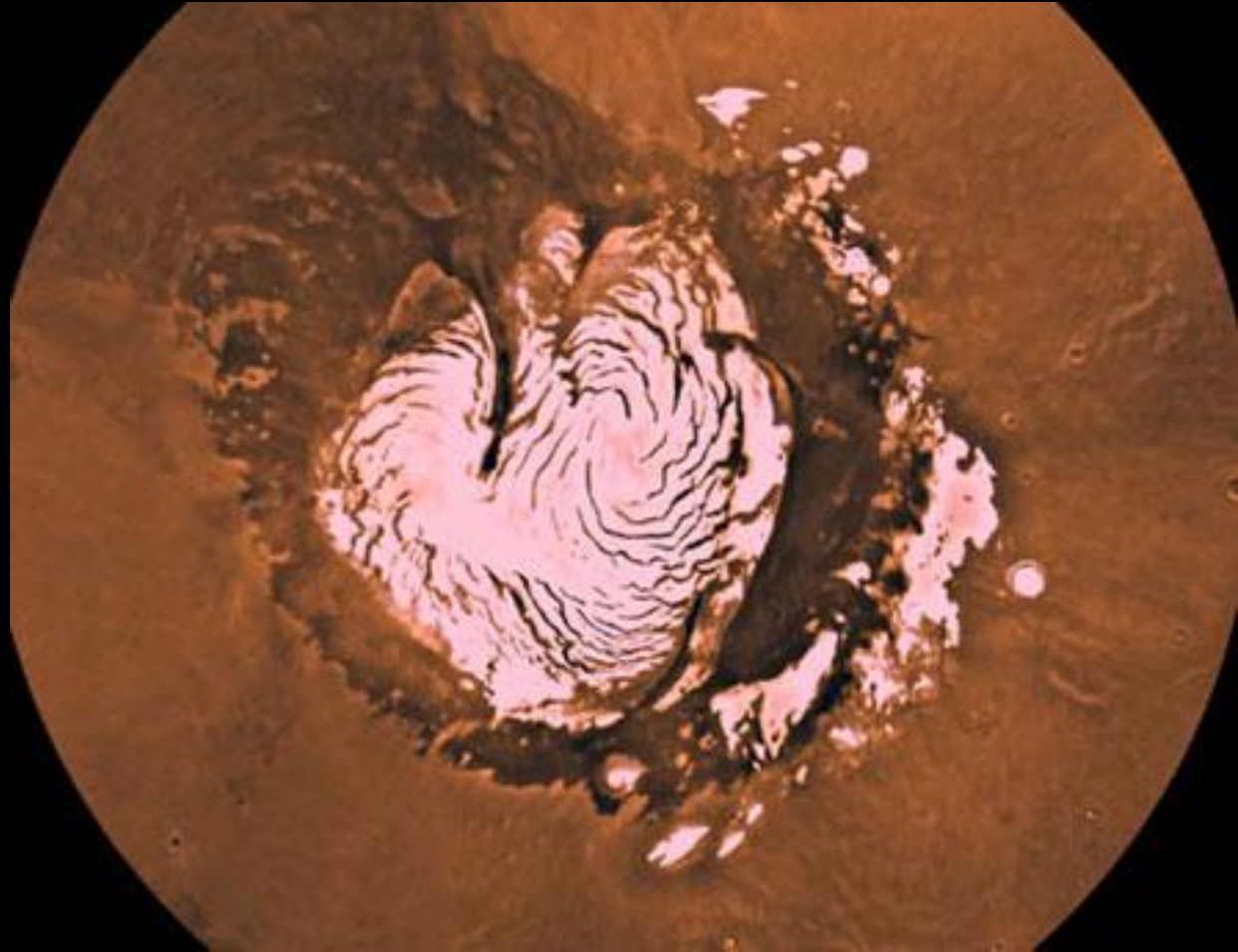
- *Венера в недавньому минулому астрономи вважали майже точною копією молоді Землі. На жаль, через близькість до Сонця Венера зовсім не схожа на Землю. Словом, теж не найкраще місце для життя.*



- *МАРС не без підстав вважався придатною для життя планетою. Хоча клімат там дуже суворий (літнім днем температура становить близько 0°C , вночі -80°C , а взимку доходить до -120°C), але все ж це не безнадійно погано для життя: існує ж вона в Антарктиді і на вершинах Гімалаїв . Однак на Марсі є ще одна проблема - вкрай розряджена атмосфера, в 100 разів менш щільна, ніж на Землі. Вона не рятує поверхню Марса від згубних ультрафіолетових променів Сонця і не дозволяє воді знаходитися в рідкому стані. На Марсі вода може існувати тільки у вигляді льоду.*



- *На підставі результатів комп'ютерного моделювання вчені висунули гіпотезу про те, що полярні області Марса можуть являти собою покриті шаром льоду водойми, здатні дати притулок життя.*



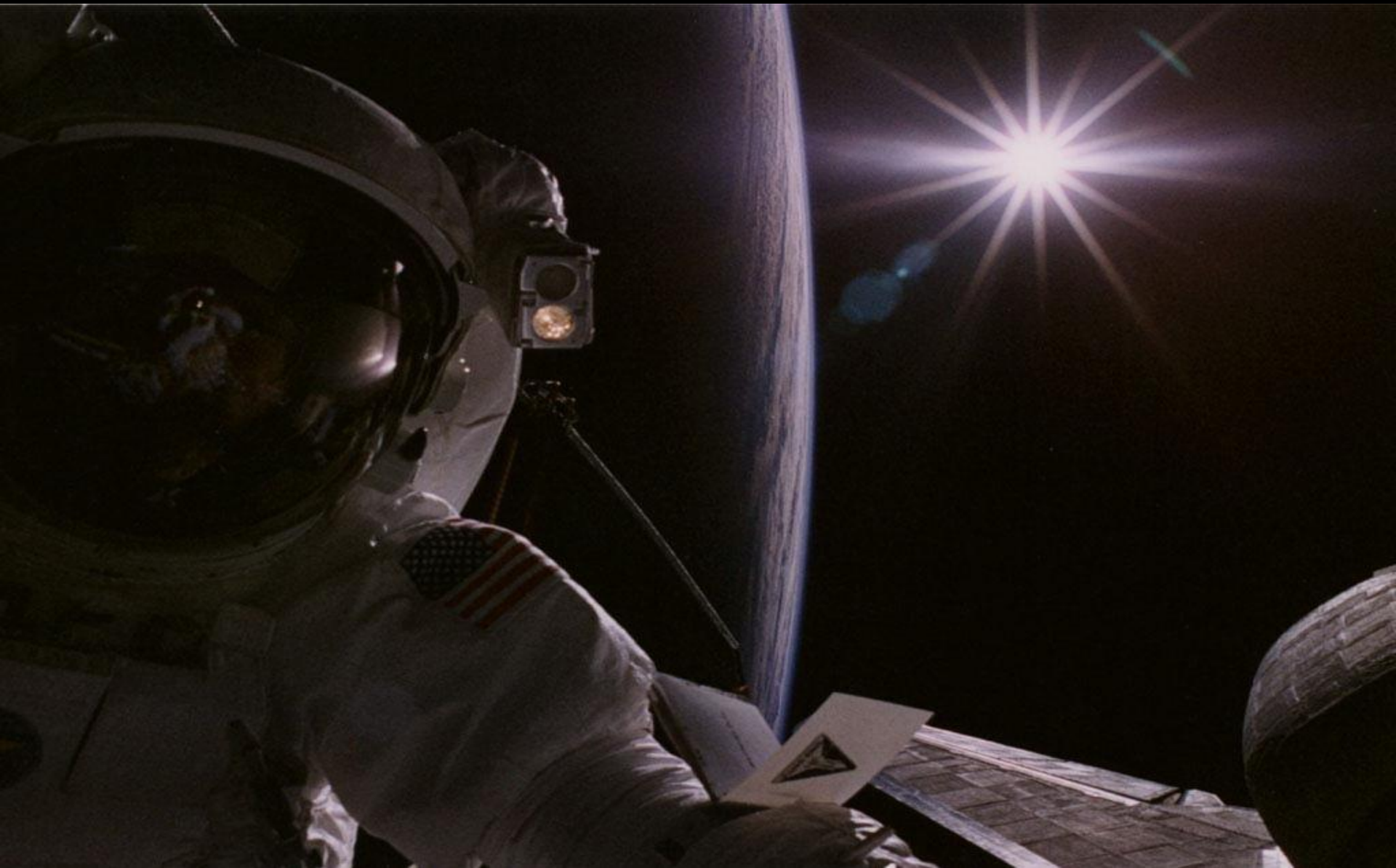
Умови для життя в космосі



- *У космосі ми зустрічаємо широкий спектр фізичних умов: температура речовини змінюється від 3-5 К до 107-108 К, а щільність - від 10-22 до 1018 кг / см3. Серед такого великого розмаїття нерідко вдається виявити місця (наприклад, міжзоряні хмари), де один з фізичних параметрів з погляду земної біології сприяє розвитку життя. Але лише на планетах можуть співпасти всі параметри, необхідні для життя.*



Пошук позаземних цивілізацій



- *Наскільки велика ймовірність зустріти інопланетянина, що має очі, крила або хвіст. Хоча реальність може змішати всі карти: фізичні і хімічні властивості універсальні, і логічно припустити, що будь-яка розумна істота повинна повторювати основні риси земної істоти. Наприклад, у інопланетян повинна бути голова, на якій (поруч з мозком) розташовуються органи зору, дотику і нюху, щоб сприймати світло, звук і запахи. Для підтримки та захисту внутрішніх органів інопланетним істотам знадобиться скелет, а щоб пересуватися - кінцівки. Все це лише припущення. Природа може виявитися значно винахідливішою, ніж ми.*



Зв'язок з позаземними цивілізаціями



- *Для бездротового зв'язку на землі в основному використовують радіо. Тому головні зусилля зараз спрямовані на пошуки сигналів позаземних цивілізацій (ОЦ) в радіодіапазоні. Але ведуться вони і в інших діапазонах випромінювання. За останні 20 років було проведено кілька експериментів з пошуку лазерних сигналів в оптичному діапазоні.*



Висновок

- *З даного реферату можна зробити висновок, що досі вчені всього світу не довели, "самотні ми у Всесвіті?" І чи є розумне життя на інших планетах. Ми нерідко задаємося питаннями, що стосуються існування і властивостей Всесвіту в цілому. Але якщо поставлено питання, це ще не означає, що на нього може бути отримана відповідь.*

