

ВЕНЕРА

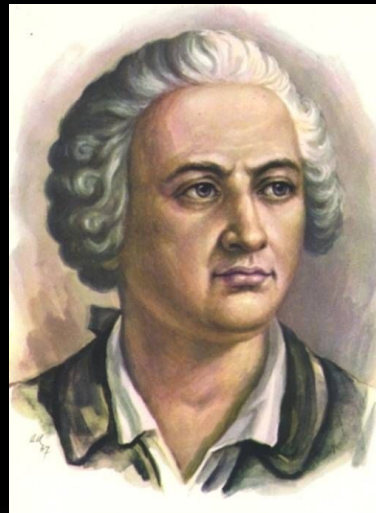
Підготував учень групи 11-1:

Рудий Богдан

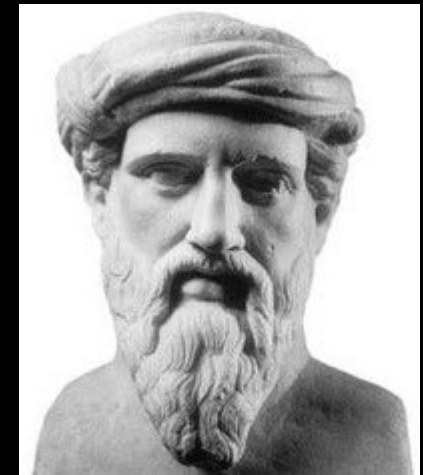
Жовтень 1610 - Галілео Галілей помітив і зафіксував у Венери фази, схожі на місячні.



У 18 столітті великий російський вчений Михайло Ломоносов відкрив на Венері наявність атмосфери.



Давні джерела приписують славу докази існування планети Венера - Піфагору. Він довів, що зірка, блискуча ввечері і дуже яскраво світиться вранці - це одне і те ж небесне тіло.

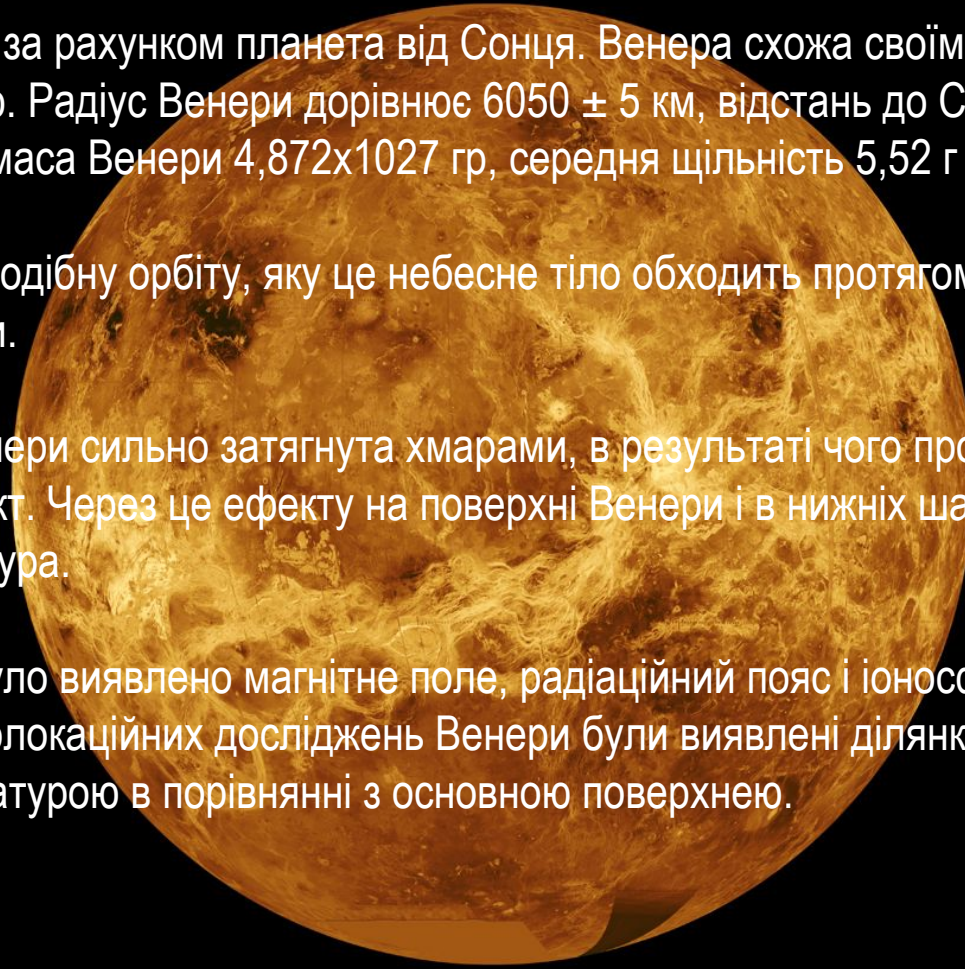


Венера – друга за рахунком планета від Сонця. Венера схожа своїми розмірами і масою із Землею. Радіус Венери дорівнює 6050 ± 5 км, відстань до Сонця дорівнює 108 210 000 км, маса Венери $4,872 \times 10^{27}$ гр, середня щільність 5,52 г / см³.

Вона має колоподібну орбіту, яку це небесне тіло обходить протягом 225 діб за земними мірками.

Атмосфера Венери сильно затягнута хмарами, в результаті чого проявляється парниковий ефект. Через це ефекту на поверхні Венери і в нижніх шарах атмосфери висока температура.

На Венері не було виявлено магнітне поле, радіаційний пояс і іоносфера. При проведенні радіолокаційних досліджень Венери були виявлені ділянки поверхні з меншою температурою в порівнянні з основною поверхнею.



На відміну від Землі і Меркурія Венера рухається у зворотний бік і робить повний оборот навколо своєї осі за 243,16 земних днів.

Відстань від Венери до Землі змінюється від 38 млн. км до 258 млн. км. Нахил площини екватора Венери до площини її орбіти не перевищує 3° , через що сезонні зміни на ній незначні.

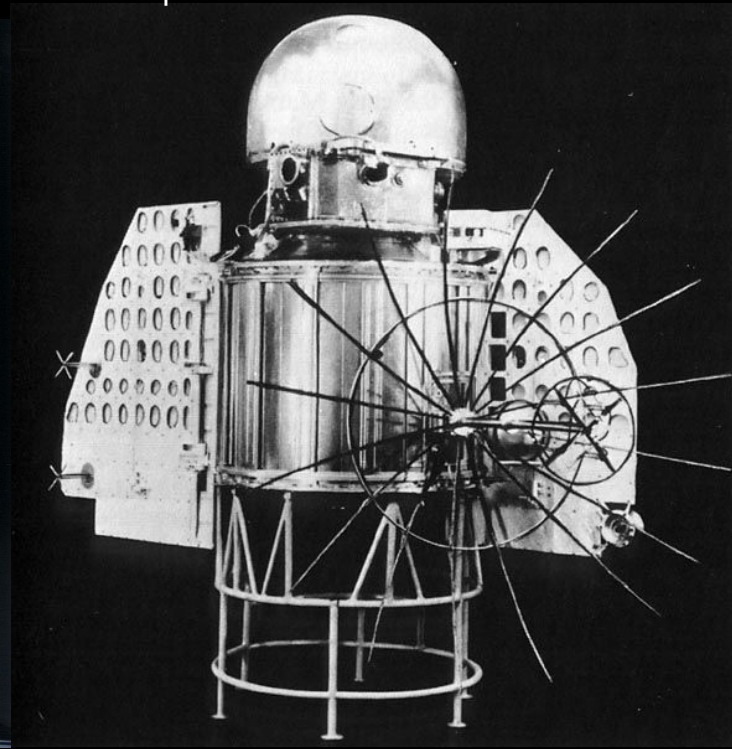
Нахил осі у Венери становить 84° до площини орбіти. Температура поверхні Венери дуже велика – від 250° до 450° С, хоча верхній шар атмосфери має температуру -39° С. У Венери є атмосфера, в якій переважає вуглекислий газ (CO_2 – 97%) і низький вміст кисню (0,1%) і водяної пари (0,05%).

Орбіта Венери ближча до кола, ніж орбіта будь-якої іншої планети Сонячної системи. Її ексцентриситет становить всього лише 0,0068. Період обертання навколо Сонця (венеріанський рік) становить 224,7 земної доби. Іноді Венера підходить до Землі на відстань, меншу 40 млн. км.

Апарат «Магеллан» Магеллан — міжпланетна станція НАСА, вперше здійснила детальне і повномасштабне картографування радіолокації Венери, і продовжила дослідження започатковане апаратами Венера за 6 років до цього. Апарат був запущений за допомогою шатлу "Атлантіс" 4 травня 1989 року і пропрацював до жовтня 1994 року.



Венера-1 «Венера-1» — автоматична міжпланетна станція (АМС), призначена для дослідження планети Венери. 12 лютого 1961 р. радянськими вченими була запущена перша автоматична станція «Венера-1», яка через три місяці пройшла на відстані близько 100 тис. Км від Венери і вийшла на орбіту супутника Сонця.



Маринер-2 У грудні 1962 р. американська сторона послала в космос зонд «Маринер-2», що пройшов від Венери на відстані 35 тис. км.

Маринер-10 У лютому 1974 року на відстані 6 тис. км від Венери пройшов американський пролітний зонд «Маринер-10»

Венера-експрес 3 1969 р. в атмосферу Венери був запусканий ще ряд космічних станцій серії «Венера».

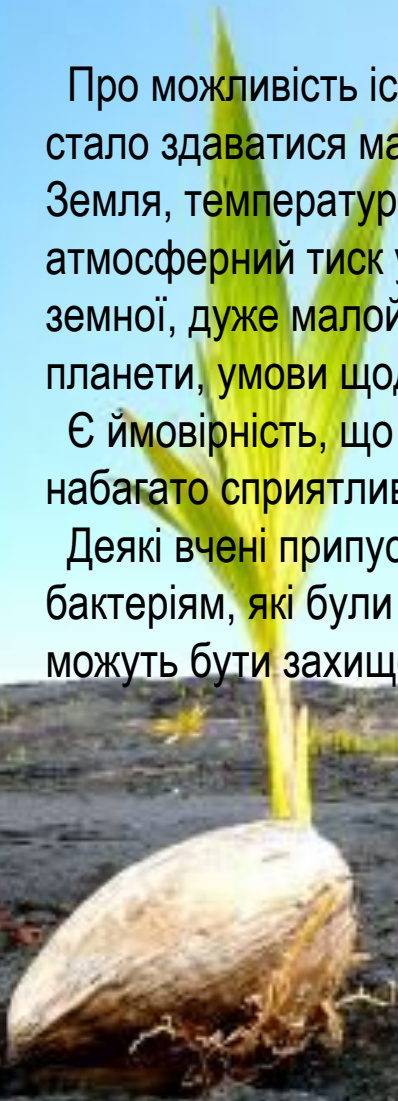


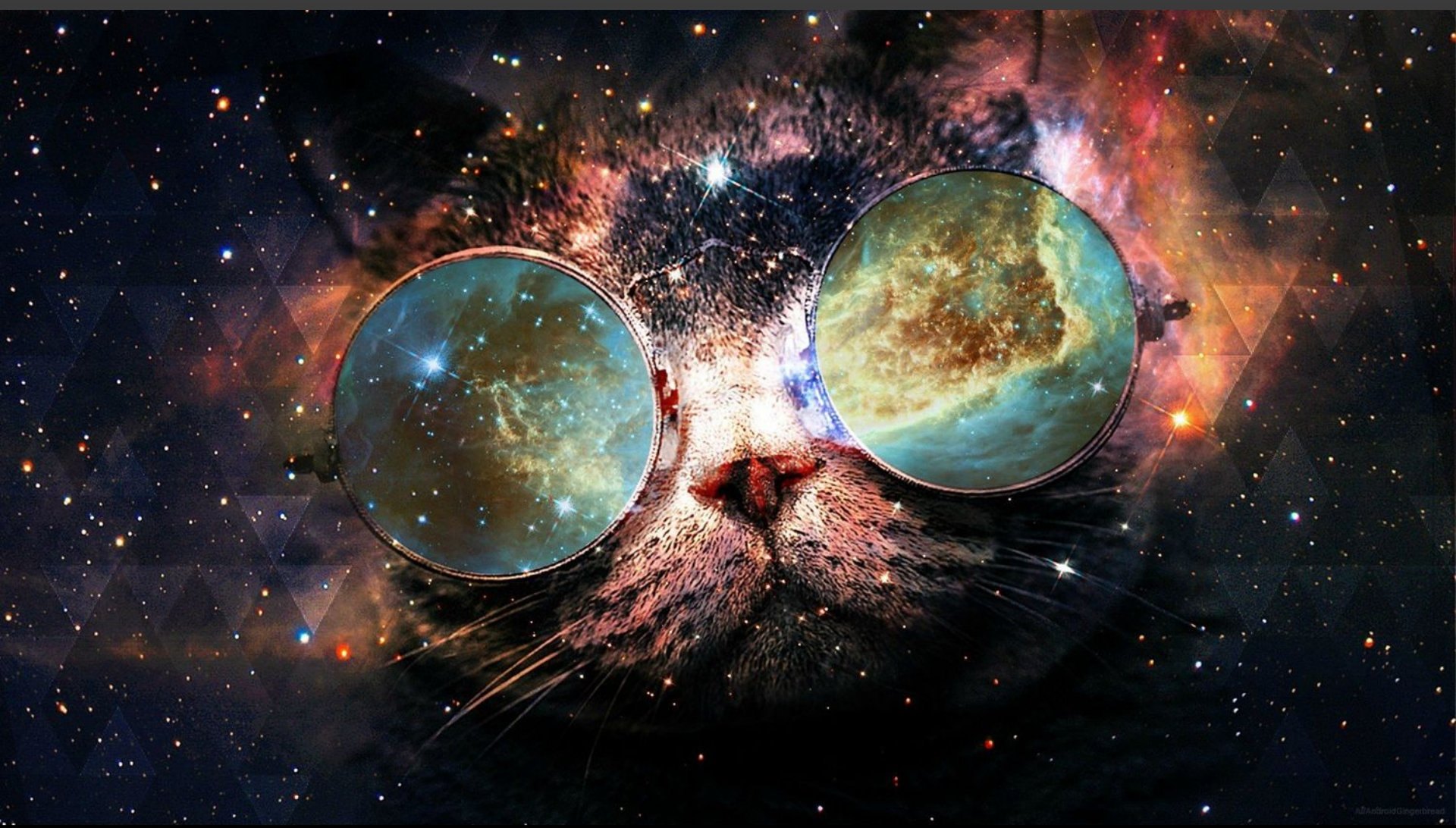
Життя на Венері

Про можливість існування життя на Венері говорили десятиліттями, але з 1950 року це стало здаватися малоімовірно. Венера знаходиться набагато ближче до Сонця, ніж Земля, температура її поверхні сильно підвищена парниковим ефектом ($+462^{\circ}\text{C}$ (735K)), атмосферний тиск у 90 разів вище земного - все це робить існування життя, подібної земної, дуже малоімовірним. Тільки в верхніх шарах атмосфери, далеко від поверхні планети, умови щодо прийнятні для підтримки життя.

Є ймовірність, що життя на Венері знаходиться під її поверхнею, де умови, можливо, набагато сприятливіші, ніж на поверхні.

Деякі вчені припускають присутність деяких форм життя в хмарах Венери подібно бактеріям, які були виявлені в хмарах на Землі. Мікроби в щільній, хмарній атмосфері можуть бути захищені від сонячного випромінювання сполуками сірки в повітрі





Дякую за увагу!!!