



Чужеродные планеты могут выглядеть так же, как и наша Земля



В 1980-х годах космический корабль "Галилео" пролетел мимо Земли и отправился к Юпитеру. Облетая Землю, аппарат получил уникальную возможность использовать мощные инструменты, чтобы искать признаки жизни на нашей родной планете. Признаки, которые можно будет использовать при поиске жизни на других планетах.

Глядя на Землю «Галилео» заметил некоторые очевидные признаки жизни на нашей планете. Зоны пастбищ и лесов заметно поглощали много красного света.

Когда свет попадает на объект, то объект поглощает часть света и отражает остальное. Яблоко выглядит зеленым, потому что оно отражает зеленый свет и поглощает все остальные цвета.

Растения поглощают свет и преобразуют его в энергию. Но, кажется странным, что они собирают красный свет, который имеет наименьшую энергию всех видимых цветов. То есть, если учесть, что растения на Земле впервые зародились в океане.

Морская вода быстро поглощает синий и зеленый свет и они лучше, чем инфракрасный свет пройдут глубже в океан. Поскольку доисторические растения жили в океане, они эволюционировали, чтобы поглотить видимый свет, который может достичь их глубоко под водой.

Наиболее распространенным типом звезд во Вселенной являются красные карлики. При поиске инопланетной жизни ученые часто ищут планеты вокруг этих звезд.

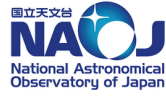
Эти звезды светят ярким красным светом, в то время как солнце светит ярким желтым светом. Благодаря этому ученые ожидали, что их растения будут вести себя по-другому, поглощать различные цвета света по сравнению с теми, что на Земле.

Тем не менее, это может быть не так. Если растения на других планетах впервые выросли под водой, как и растения на Земле, они могут выглядеть точно так же, как и наши собственные.

Это означает, что можно обнаружить признаки растений на других планетах, плюс они могут выглядеть гораздо более знакомыми, чем мы ожидали!

COOL FACT

Возраст самых древних растений на Земле составляет 3 миллиарда лет. В настоящий момент мы знаем, что всего эволюционировало около 400000 различных видов растений. Они варьируются по размеру от крошечных саженцев до возвышающихся деревьев, больше, чем любая другая живая часть природы.



More information about EU-UNAWE
Space Scoop: www.unawe.org/kids/