

Жизнь на Земле стала "левосторонней" под влиянием ультрафиолета

Все живые организмы на Земле построены только из левосторонних молекул аминокислот из-за особенностей ультрафиолетового излучения соседних звезд, окружавших Солнечную систему во времена ее образования, пишут ученые из Японии, Британии, Австралии и США в статье, размещенной в электронной библиотеке Корнеллского университета.

Молекулы аминокислот, из которых состоят белки, при одинаковом химическом составе могут существовать в двух "зеркальных" формах, которые, подобно правой и левой ладоням, нельзя совместить никаким поворотом в пространстве. Химические процессы порождают примерно равное количество "правых" и "левых" молекул, однако почти все природные белки построены только из левых.

Биологи уже долгое время пытаются объяснить эту закономерность, однако пока однозначного решения проблемы не найдено. В частности, выдвигалась версия, что одна из форм обеспечивала эволюционные преимущества. Другая гипотеза строится на том, что "правые" формы разрушались под действием ультрафиолетового излучения с левосторонней круговой поляризацией - вращением плоскости колебаний волны вокруг оси.

Авторы исследования - Цубаса Фукуэ (Tsubasa Fukue) из Национальной астрономической обсерватории Японии и его коллеги - впервые обнаружили возможный источник такого излучения.

Наблюдая за ближайшей к нам "звездной колыбелью" - туманностью в созвездии Ориона, в которой возникают как массивные, так и небольшие звезды - они обнаружили вокруг области образования массивных звезд зону круговой поляризации излучения, которой нет в регионах возникновения звезд с малой массой.

Если Солнечная система на заре своего существования находилась в подобной области, левосторонняя круговая поляризация ультрафиолетового излучения могла приводить к синтезу в ходе химических процессов преимущественно левосторонних аминокислот и попаданию их на Землю с метеоритами, делают вывод авторы статьи.

Группа Фукуэ, таким образом, представила новые свидетельства в пользу "космического" объяснения проблемы хиральности аминокислот. Однако для окончательного утверждения этой точки зрения требуются дальнейшие исследования.

[👍 Пореккомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

Телеграм: @babr24_link_bot
Эл.почта:

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта:

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь
Телеграм: @bur24_link_bot
эл.почта:

Иркутск: Анастасия Суворова
Телеграм: @irk24_link_bot
эл.почта:

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: @kras24_link_bot
эл.почта:

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: @nsk24_link_bot
эл.почта:

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: @tomsk24_link_bot
эл.почта:

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: @babrobot_bot
эл.почта:

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта:

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)