

**ТЕМА**

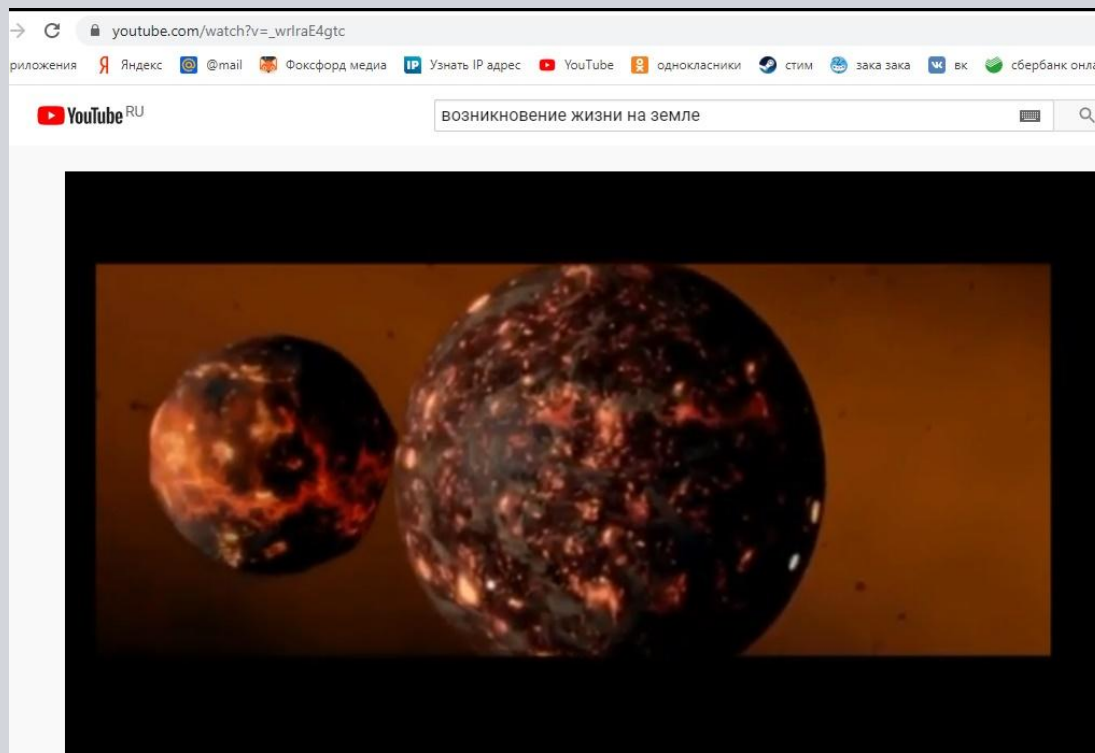
**ВОЗНИКНОВЕНИЕ  
ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ**

# ЦЕЛЬ

- ПОЗНАКОМИТЬСЯ С ГИПОТЕЗАМИ  
ПРОИСХОЖДЕНИЯ ЖИЗНИ  
НА ЗЕМЛЕ

# ПОСМОТРИТЕ ВИДЕО

- [https://www.youtube.com/watch?v=\\_wrIraE4gtc](https://www.youtube.com/watch?v=_wrIraE4gtc)



# ГИПОТЕЗЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ

- **ДЕЛЯТСЯ НА 2 ГРУППЫ:**

**1. БИОГЕНЕЗ — происхождение  
живого**

**от живого (гипотеза панспермии,  
стационарного состояния).**

**2. АБИОГЕНЕЗ — происхождение  
живого от неживого (гипотеза  
самозарождения, биохимическая  
эволюция)**

# ГИПОТЕЗА СТАЦИОНАРНОГО СОСТОЯНИЯ

Земля и жизнь на ней никогда не возникали, а существуют вечно.

- Виды живых организмов могут вымирать или изменять свою численность, но не могут меняться.
- Доказательство: Живые организмы могут происходить только от других живых организмов, неизбежно следует единственный логичный вывод: жизнь существовала вечно. Другими словами, если проследить цепочку порождающих друг друга живых организмов в прошлое, то она должна тянуться бесконечно.

# КРЕАЦИОНИЗМ

- **Многообразие форм органического мира является результатом сотворения их Богом.**
- **Отрицает изменение видов и их эволюцию.**
- **Человек и все другие живые существа созданы Богом. Виды сразу были совершенными и всегда останутся такими, какими они были созданы. Это вопрос веры!**
- **Креационистами было большинство ученых до XIX в.**
- **Основоположник систематики К. Линней считал, что все виды растений и животных существуют со времени «сотворения мира» и созданы Богом независимо друг от друга.**
- **Доказательство креационизма:** целесообразность устройства живых организмов и их сообществ, хорошая приспособленность к условиям обитания.

# ГИПОТЕЗА ПАНСПЕРМИИ

- **Жизнь занесена из космоса**
- **Не предлагает решения проблемы происхождения жизни во Вселенной, а объясняет только появление ее на нашей планете занесением из космоса.**
- **Доказательство панспермии: некоторые микроорганизмы, а особенно их споры, могут сохранять жизнеспособность при очень жестких воздействиях (например, очень низких температурах).**
- **Однако до настоящего времени при изучении метеоритов никаких форм жизни на них не найдено.**

# **Гипотеза биохимической эволюции Опарина–Холдейна (гипотеза абиогенеза)**

- Возникновение жизни на нашей планете произошло в несколько этапов эволюции:**
- Абиогенный синтез простых органических соединений.**
- Образование биополимеров.**
- Установление связей между биополимерами — образование коацерватов.**
- Возникновение мембран, отделяющих первые подобия живых организмов — протобионтов — от окружающей среды.**
- Возникновение обмена веществ и энергии с окружающей средой.**



# **Гипотеза самозарождения жизни**

- **Возникновения жизни абиогенным путем в далеком прошлом**
- **Гипотеза существовала параллельно с креационизмом. Ее сторонники считали, что условия, необходимые для возникновения жизни, имеются и в настоящее время.**
- **Доказательство: появление личинок мух в гниющем мясе; мышей из сухарей и тряпки (опыты Ван Гельмонта).**
- **Эксперименты, в которых самозарождение не происходило после кипячения среды и запаивания сосуда, не являлись убедительными, т. к. считалось, что кипячение убивает «жизненную силу».**

# **Гипотеза самозарождения жизни**

- **Франческо Реди в 1668 году опубликовал результаты опытов, опровергающих теорию самозарождения. Он взял два сосуда с питательной средой (мертвый червь). Один из сосудов он закрыл материей, а другой оставил открытым.**
- **Через некоторое время в открытом сосуде появились личинки мух, т. к. мухи проникли в сосуд и отложили яйца. В закрытом сосуде «самозарождения» не произошло.**

# ВЫПОЛНИТЕ ТЕСТ

- <https://learningapps.org/8523304>

