

Тема исследования: «Нефть в океане»



Цель исследования:

Изучение вредного воздействия нефти на экосистему Мирового Океана.

**Объект исследования:
Мировой Океан**

Гипотеза:

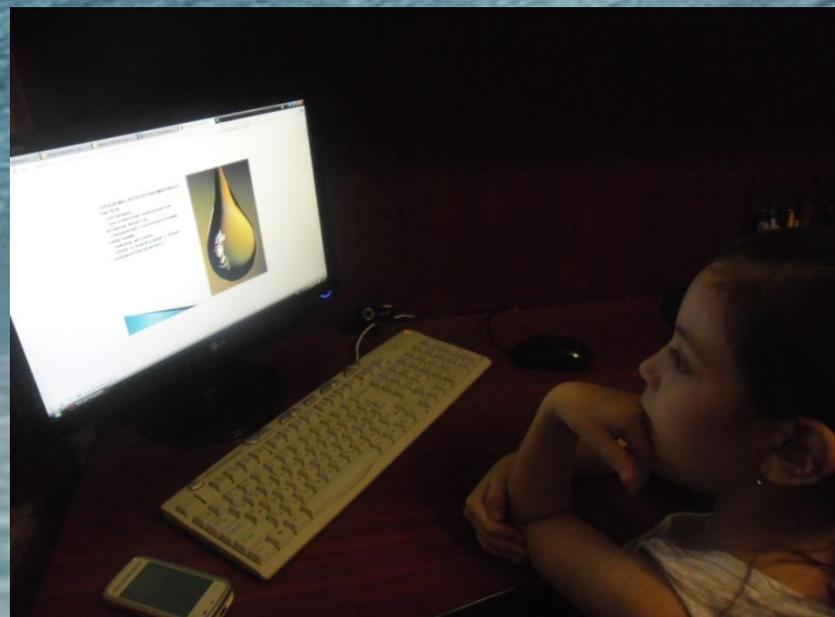
**Нефть, попав в океан,
уничтожает его.**



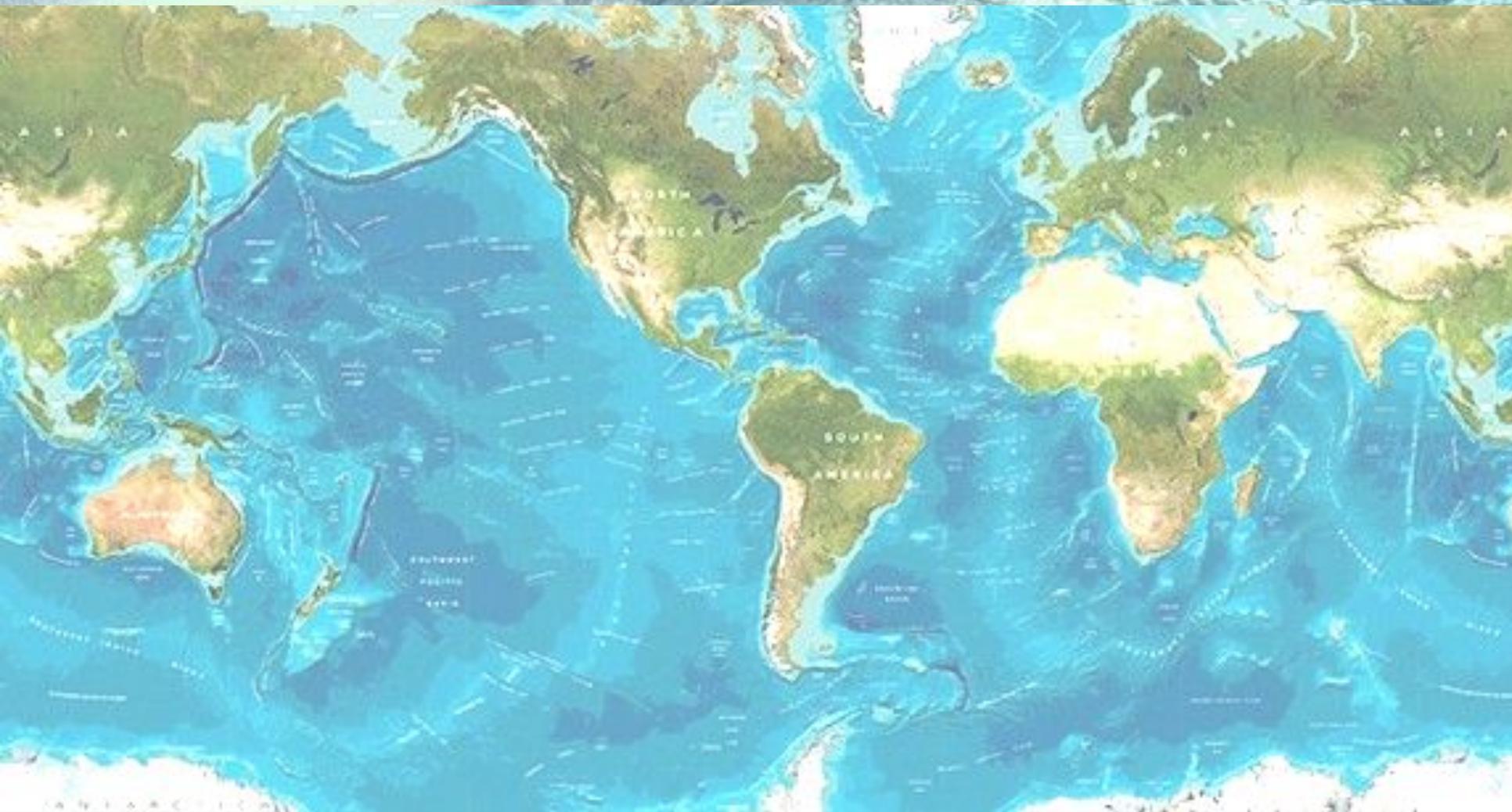
Задачи исследования

- 1. Изучить факторы вредного воздействия нефтяного пятна на растения и животных Мирового Океана.**
- 2. В ходе практической работы выявить сложность ликвидации последствий экологических катастроф, связанных с разливом нефти.**
- 3. Попытаться выяснить каким образом на практике ликвидируются последствия разлива нефти.**

Этапы работы над исследованием



океан





Распространение разлитой нефти в условиях водоема, происходит под влиянием течения и ветра.

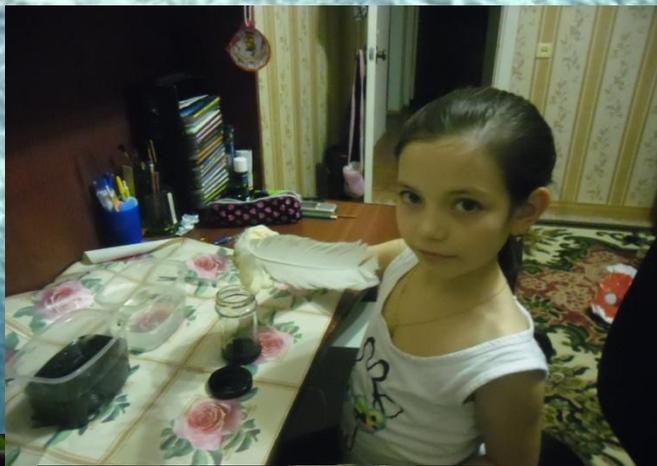


**Нефтяная пленка
препятствует процессу,
поглощения водой
кислорода через
поверхности**

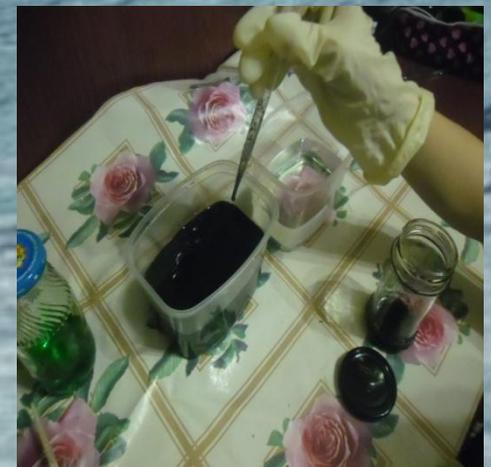
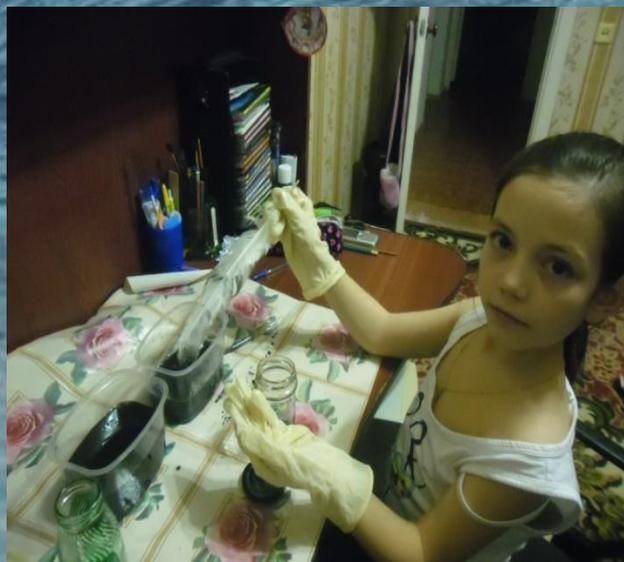


В таких условиях, прекращение доступа кислорода и света может оказаться губительным для животного мира водоема.

Эксперименты



Эксперименты

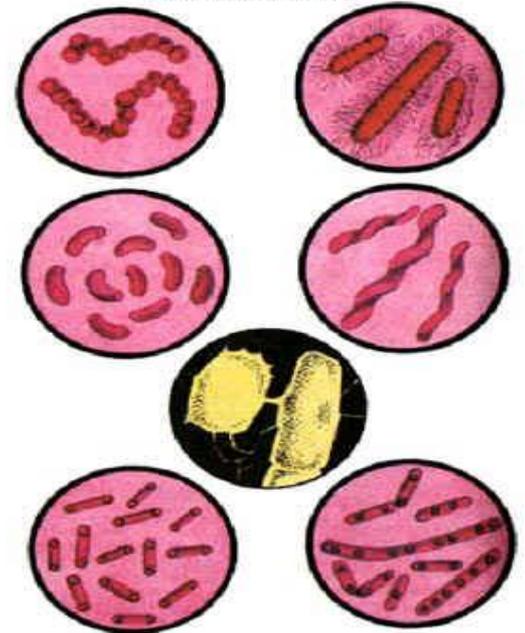


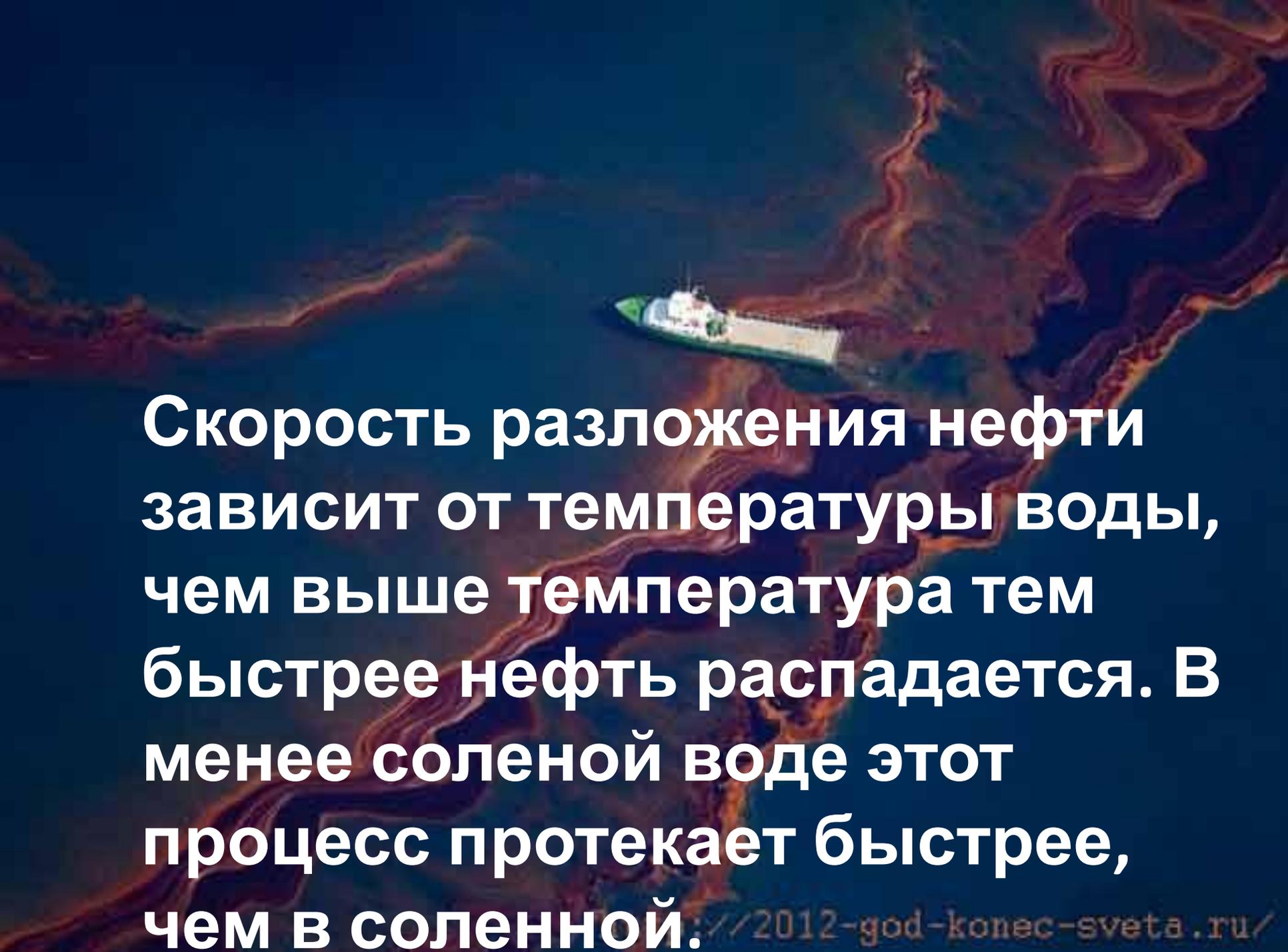
Нефть

- Нефть относится к числу трудно растворимым микроорганизмами веществ, поэтому самоочищение загрязненных территорий происходит очень медленно. Однако, не существует такого микроорганизма, способного разрушить все компоненты нефти.

**Полное разложение нефти,
потребуется воздействия
многочисленных видов
микроорганизмов.**

микроорганизмы



An aerial photograph showing a large-scale oil spill in the ocean. The dark blue water is surrounded by thick, swirling bands of reddish-brown oil slicks. In the center of the image, a large white and green oil tanker is visible, moving through the spill. The text is overlaid on the lower half of the image.

Скорость разложения нефти зависит от температуры воды, чем выше температура тем быстрее нефть распадается. В менее соленой воде этот процесс протекает быстрее, чем в соленой.

Глобальная проблема

человечества

- Последствия, к которым ведет небрежное отношение человечества к Океану, угрожающие. Уничтожение планктона, рыб и других обитателей океанских вод- далеко не все. Ущерб может быть гораздо большим. Ведь Мировой океан является мощным регулятором климата на Земле, и загрязнения способны вызвать весьма существенные изменения. Как бы там ни было, охрана Океана является одной из глобальных проблем человечества

Чем опасна нефть для животных.

Нефть растворяет жир на птичьих перьях, и они гибнут от холода. Испачканные нефтью птицы не могут летать и плавать, становясь добычей хищников.



Способы борьбы

с нефтяным пятном в океане

Чтобы предотвратить дальнейшее распространение нефти после большого разлива, вокруг нефтяного пятна устанавливают плавающие барьеры, которые называются **боновыми** заграждениями. Для расщепления нефтяных отходов используются также специальные химические вещества, но птиц уже не спасет даже очистка, если они проглотили нефть в



Выводы:

1. Нефтяное пятно, образующееся вследствие разлива нефти, представляет угрозу для всей экосистемы Мирового океана.
2. Процесс ликвидации последствий разлива нефти сложный, долговременный, дорогостоящий и, порой, малоэффективный.
3. Попадание нефти в океан способствует к экологической катастрофе.

