



Свет в жизни организмов.

Спектр света и значение
разного типа излучений.

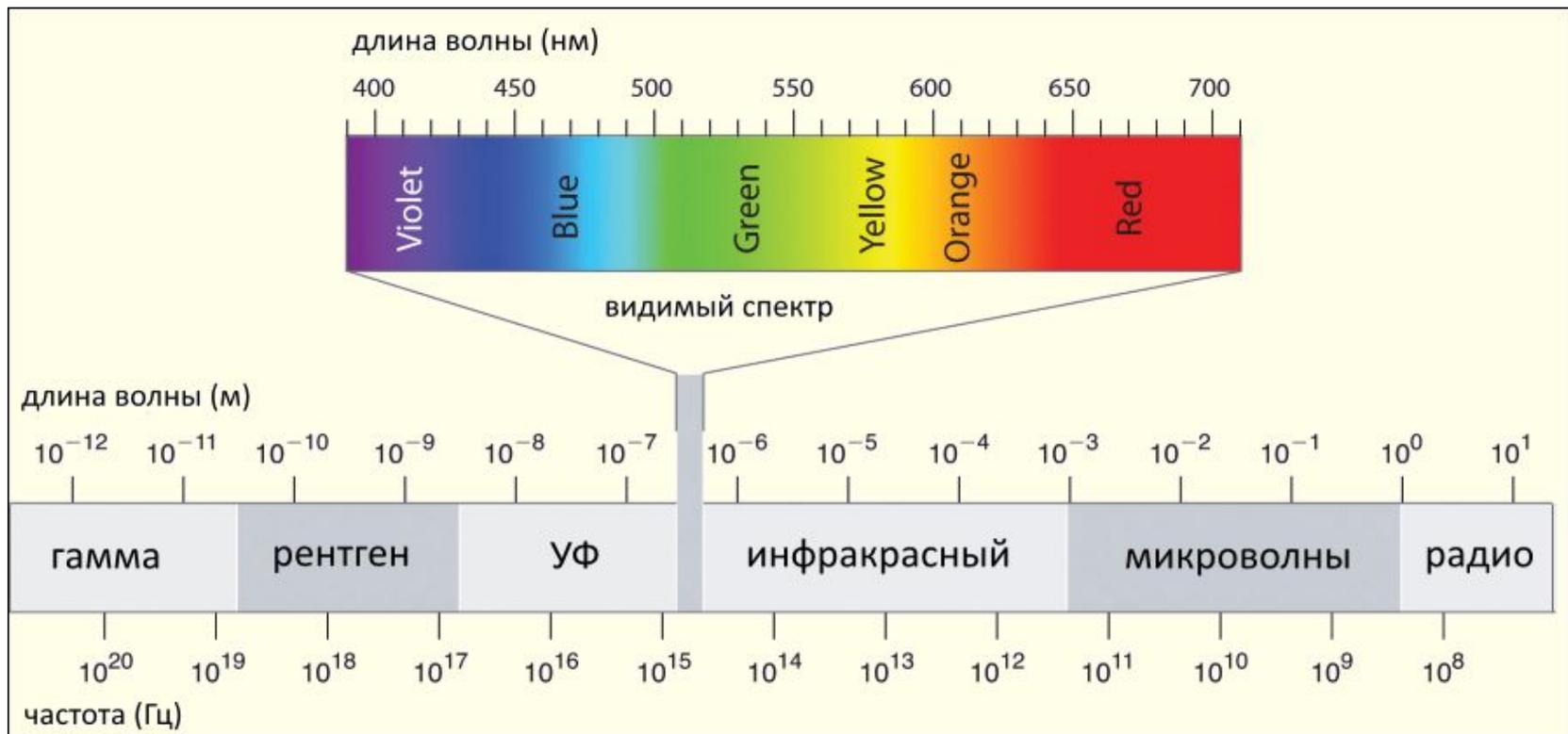
Экологические группы
растений по отношению к
свету.

Доклад подготовили ученики
11А класса Блейх Ян и Булах
Вера

Свет в жизни организмов:

- ✓ Является единственным источником энергии для поддержания теплового баланса планеты
- ✓ Создания органических веществ фототрофными организмами биосферы
- ✓ Обеспечивает формирование среды, способной удовлетворить жизненные потребности всех живых существ.

- **Спектр** (лат. spectrum «видение») — распределение интенсивности электромагнитного излучения по частотам или длинам волн.



Спектр света и значение разного типа излучений:

- Как и в зоне УФ, в зоне видимых лучей волны разной длины выполняют разные функции. Зелеными растениями наиболее активно поглощаются оранжево-красные (650-680 нм) и сине-фиолетовые (400-500 нм) лучи, меньше всего – желто-зеленые (380-400 нм). Проходя через водную среду, отфильтровываются красные и синие лучи, а остающийся зеленый свет слабо поглощается хлорофиллом. Поэтому у водорослей, вырабатываются дополнительные пигменты (фикоэритрины), позволяющие им жить в море на большой глубине и используя энергию зеленого света.

Выделяют три экологические группы растений по отношению к свету:

- ***Световые (гелеофиты)*** — светолюбивые растения, у которых процесс фотосинтеза начинает преобладать над дыханием только при высокой интенсивности освещения.
- ***Теневыносливые*** — растения, толерантные к затенению, произрастающие преимущественно в тенистых местообитаниях
- ***Теневые (сциофиты)*** — экологическая группа растений-патентов, произрастающих в условиях острого дефицита света.