



**С**вет в жизни организмов.

**С**пектр света и значение  
разного типа излучений.

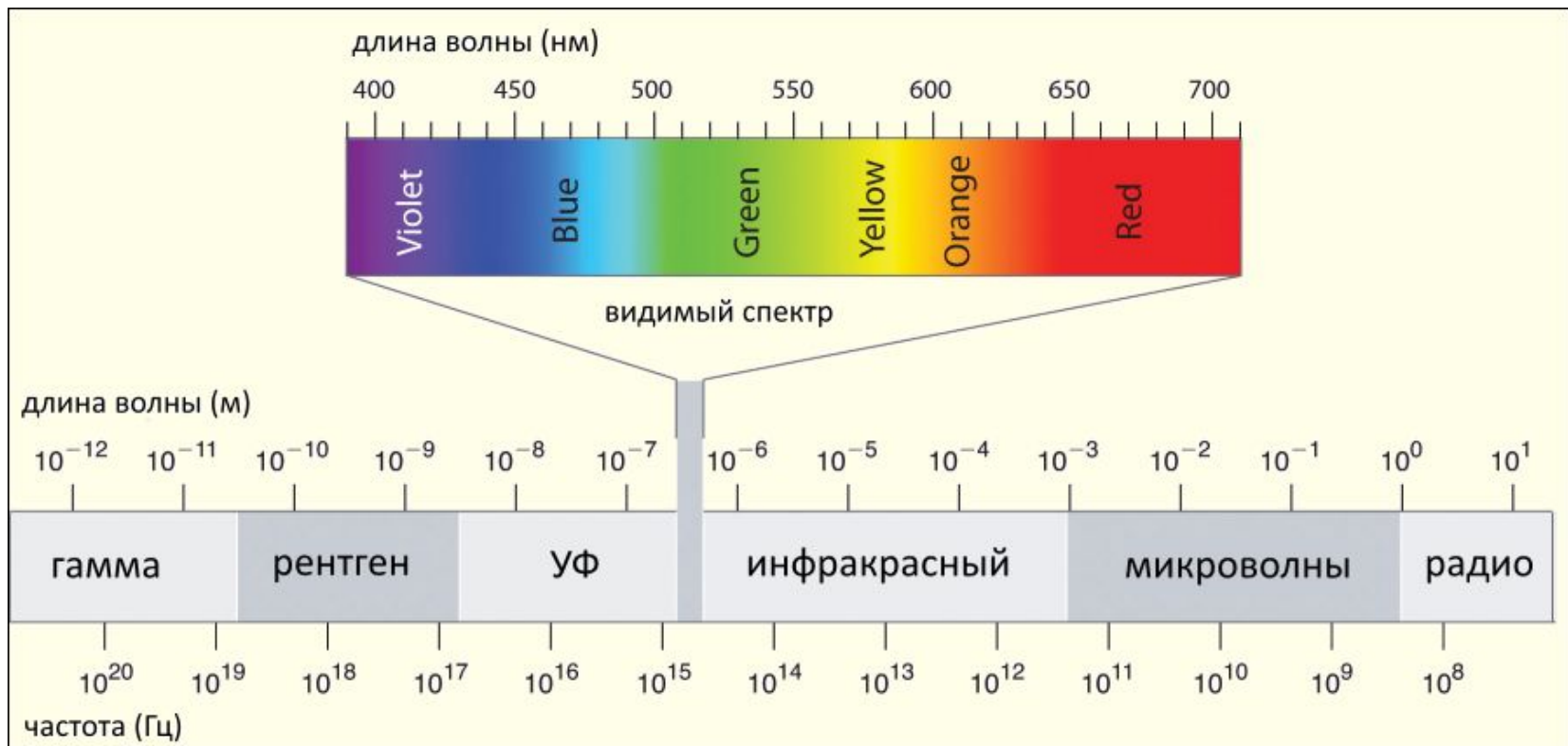
**Э**кологические группы  
растений по отношению к  
свету.

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.