

УЛЬТРАФИОЛЕТОВОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ

Выполнила
Ученица 11 «г» класса
Лицея №5
Симонова Анастасия

Ультрафиолётовое излучение
(ультрафиолет, УФ, UV) –
электромагнитное излучение, занимающее
диапазон между видимым и рентгеновским
излучением. Диапазон условно делят на
ближний (380–200 нм) и дальний, или
вакуумный (200–10 нм) ультрафиолет.

Чёрный свет. Ближний ультрафиолетовый диапазон часто называют «чёрным светом», так как он не распознаётся человеческим глазом, но при отражении (прохождении) от некоторых материалов спектр переходит в область фиолетового видимого излучения.

ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

- Ближний ультрафиолет, УФ-А лучи (UVA, 315–400 нм)
- УФ-В лучи (UVB, 280–315 нм)
- Дальний ультрафиолет, УФ-С лучи (UVC, 100–280 нм)

ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ

- излучение в УФ области спектра (290–400 нм) повышает тонус симпатико-адреналиновой системы
- активирует защитные механизмы
- повышает уровень неспецифического иммунитета
- увеличивает секрецию ряда гормонов

ДЕЙСТВИЕ НА КОЖУ

Могут возникнуть:

- Ожоги
- Меланома
- Различные виды рака кожи
- образование на коже витамина D

ДЕЙСТВИЕ НА СЕТЧАТКУ ГЛАЗА

- Ультрафиолетовое излучение неощутимо для глаз человека, но при интенсивном облучении вызывает типично радиационное поражение (ожог сетчатки).
- Тем не менее, ультрафиолет чрезвычайно нужен для глаз человека, о чем свидетельствуют большинство офтальмологов.

ЗАЩИТА ГЛАЗ

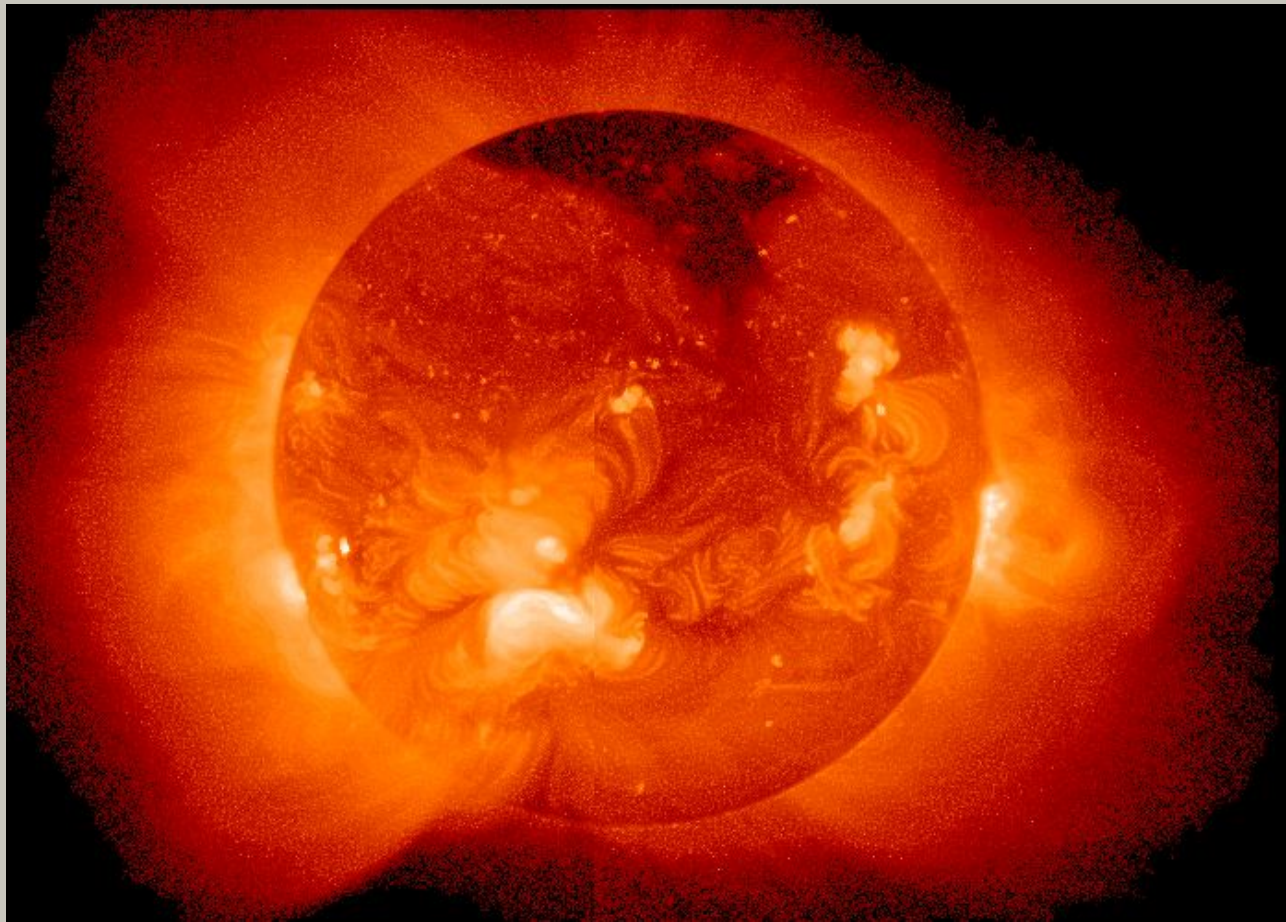
Для защиты глаз от вредного воздействия ультрафиолетового излучения используются специальные защитные очки, задерживающие до 100% ультрафиолетового излучения и прозрачные в видимом спектре. Как правило, стекла таких очков изготавливаются из специальных пластмасс или поликарбоната.



ИСТОЧНИКИ УЛЬТРАФИОЛЕТА

- ◎ **Природные источники:**
- ◎ **Искусственные источники**

Основной источник
ультрафиолетового излучения на
Земле – Солнце.

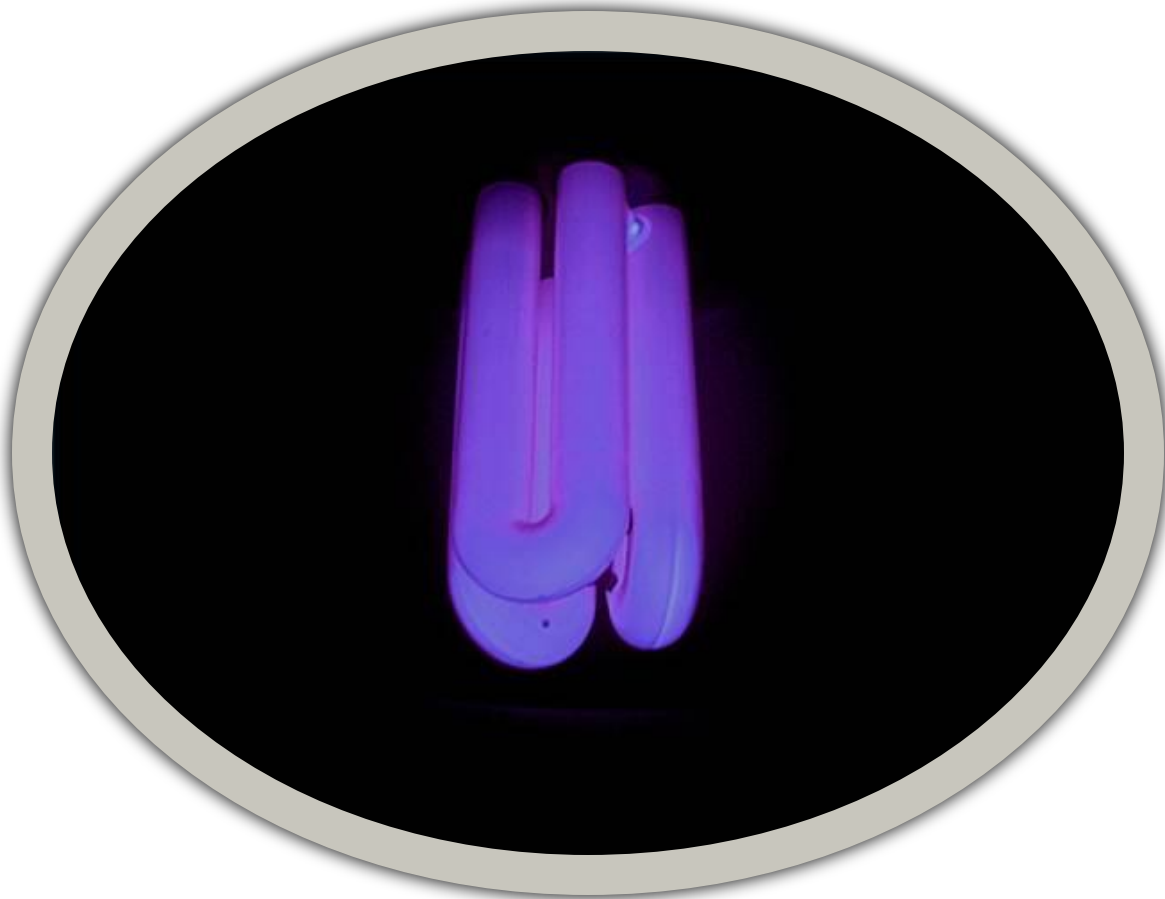


СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ

- Чёрный свет
- Стерилизация
- Ловля насекомых
- Искусственный загар и «Горное солнце»
- УФ в реставрации

ЧЁРНЫЙ СВЕТ

Лампа черного света



Искусственный загар

