

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Айская средняя общеобразовательная школа»

# «Действие ультрафиолетового излучения на организм человека»

Работу выполнила:

Дубровина Анастасия,

ученица 8а класса.

Руководитель:

Кнауб В.А.,

учитель биологии

С. Ая, 2024 г.

**Цель исследования:** выяснить, как ультрафиолетовое излучение влияет на организм человека.

**Задачи исследования:**

1. Изучить что такое ультрафиолетовое излучение
2. Рассмотреть воздействие ультрафиолета на организм человека
3. Измерить и проанализировать ультрафиолетовое излучение нашей местности

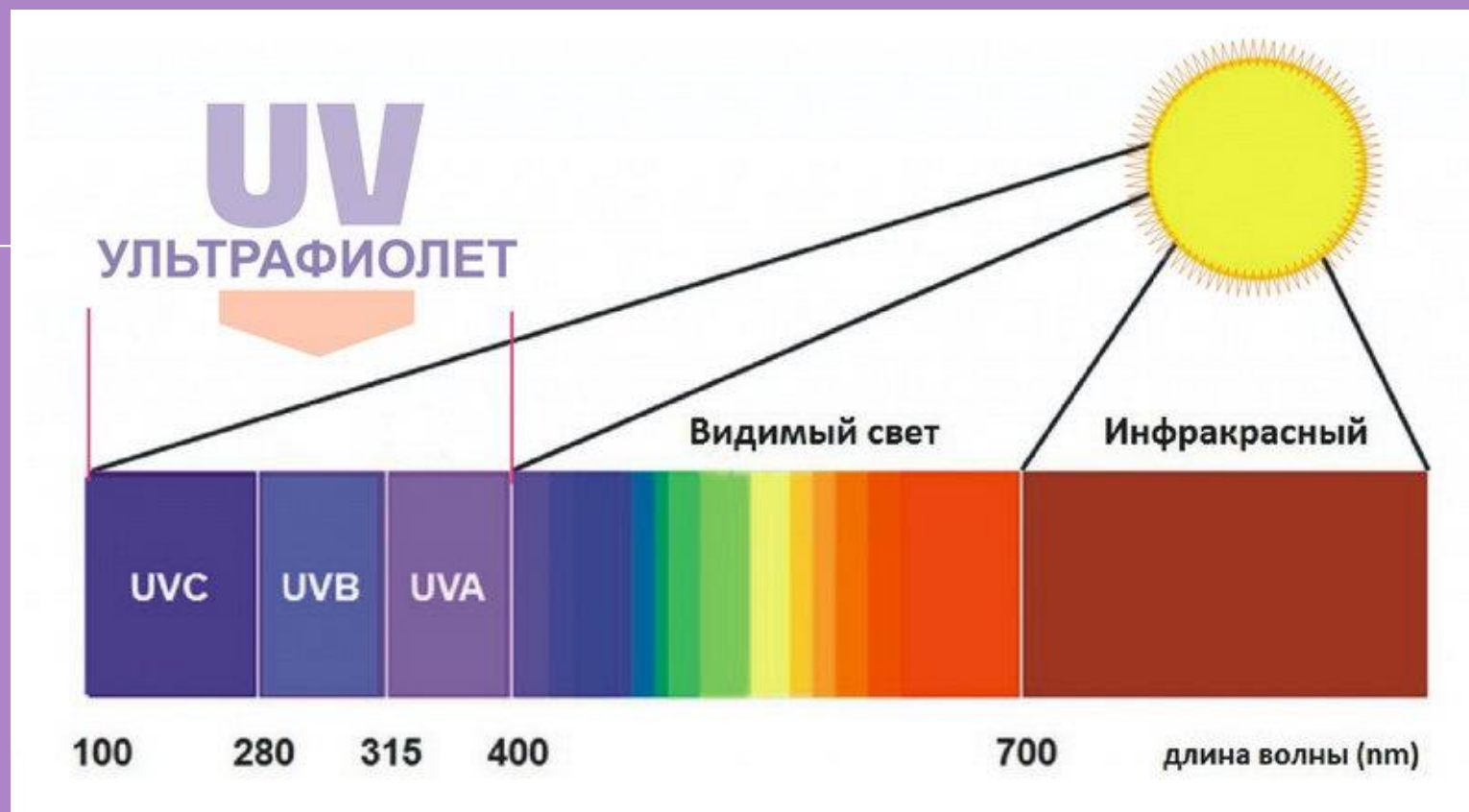
**Гипотеза:** ультрафиолетовое излучение имеет негативное воздействие на организм человека

**Объект исследования:** ультрафиолетовое излучение

**Предмет исследования:** влияние ультрафиолетового излучения на живые организмы

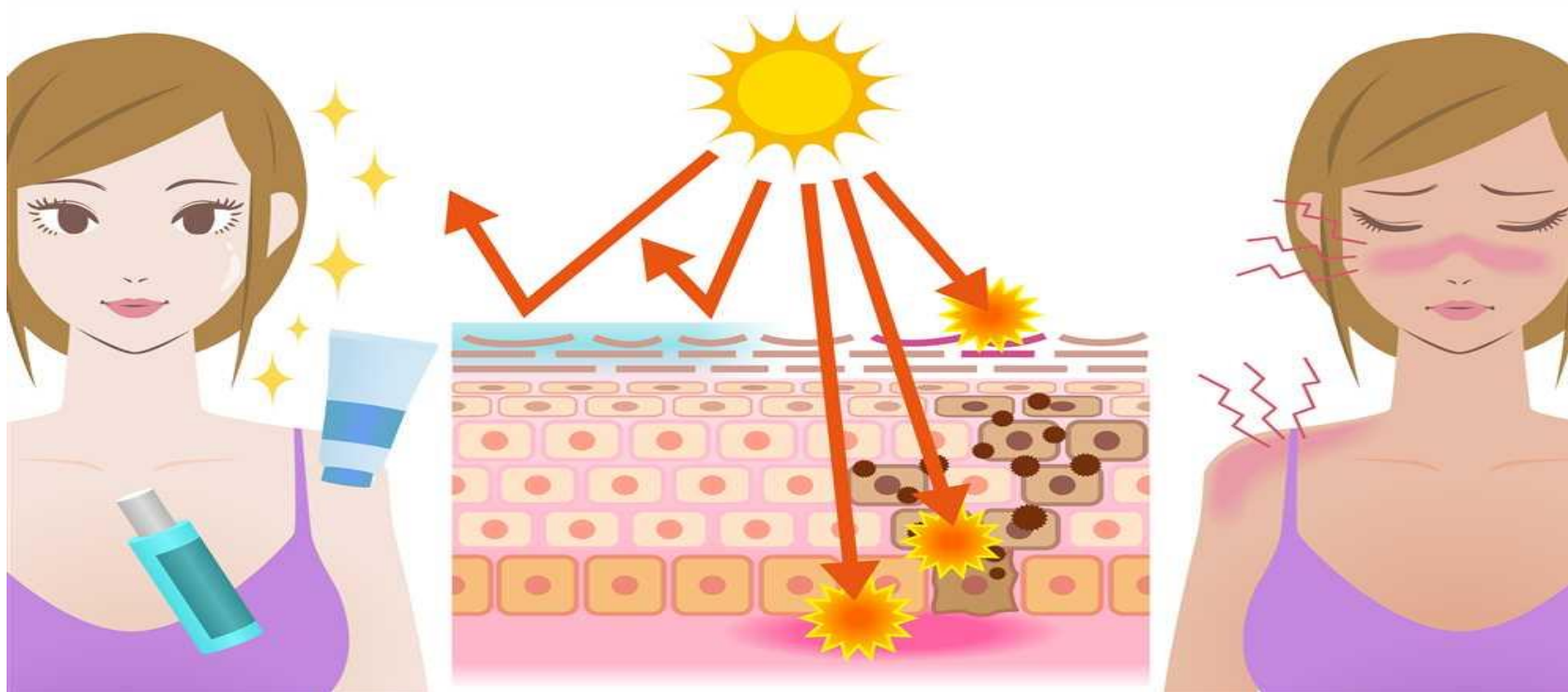
**Метод исследования:** обзор литературных источников, исследование ультрафиолетового излучения в разные сезоны

**УЛЬТРАФИОЛЕТОВОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ — ЭТО  
ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ С ДЛИНОЙ ВОЛНЫ  
КОРОЧЕ, ЧЕМ У ВИДИМОГО СВЕТА, НО ДЛИННЕЕ, ЧЕМ У  
РЕНТГЕНОВСКИХ ЛУЧЕЙ.**



# Значение ультрафиолетового излучения

Ультрафиолетовые лучи могут иметь как положительное, так и негативное воздействие на нашу кожу.



# Защита от УФ-излучения



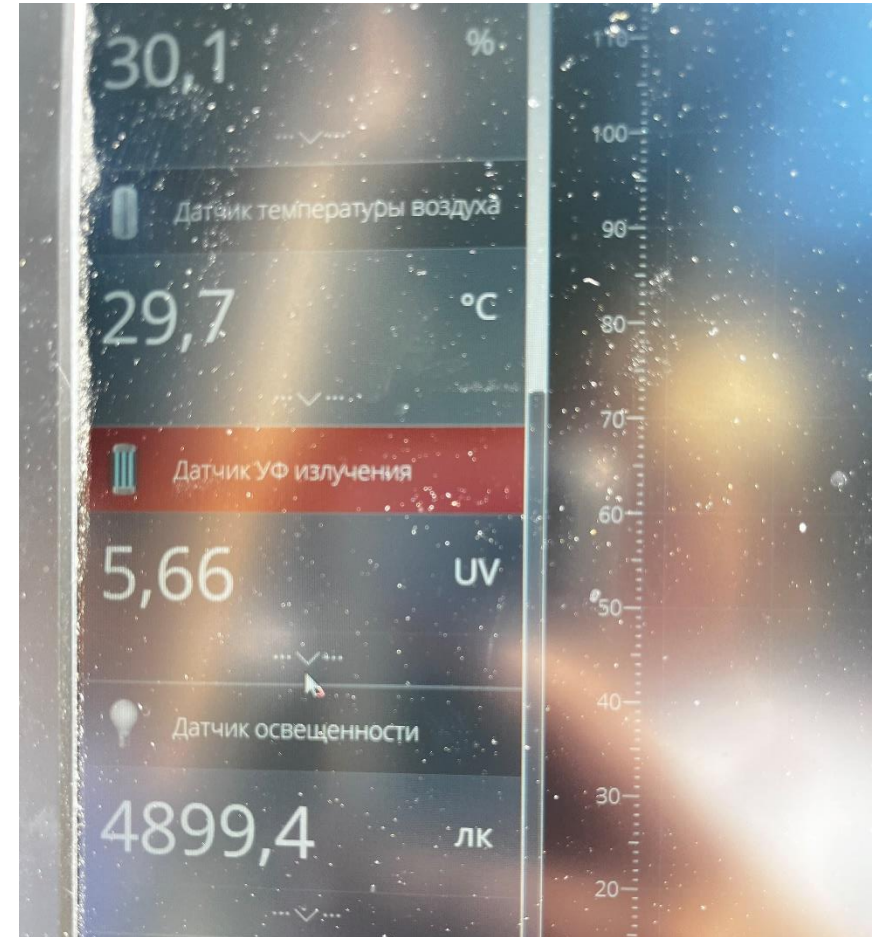
Защита от ультрафиолетового излучения включает в себя использование солнцезащитных кремов, ношение защитных очков и одежды, содержащей ультрафиолетовый защитный фактор (UPF), избегание солнечных лучей в период пика интенсивности (между 10 утра и 4 дня)

# Индекс УФ-излучения

## УФ-индекс

уровень ультрафиолетового излучения





Для исследования УФ-излучения мы возьмем цифровую лабораторию Releon Point по биологии с датчиком ультрафиолетового излучения.

Таблица 1.  
Результаты измерения УФ – излучения

Место сбора данных	Индекс УФ - излучения
На улице в пасмурную погоду весной	4,1
На улице в солнечную погоду весной	5,66



# Заключение

Ультрафиолетовое излучение — это электромагнитное излучение с длиной волны короче, чем у видимого света, но длиннее, чем у рентгеновских лучей.

Ультрафиолетовые лучи могут иметь как положительное, так и негативное воздействие на нашу кожу. С одной стороны, ультрафиолетовое излучение помогает организму производить витамин D, необходимый для здоровья костей. С другой стороны, пребывание на солнце без защиты может привести к ожогам, старению кожи и даже развитию рака кожи. Глаза также подвержены негативному воздействию ультрафиолетовых лучей. УФ-излучение может проникать сквозь роговицу глаза до сетчатки, где оно может вызвать повреждения и воспаления.

Ультрафиолетовое излучение нашей местности весной имеет умеренный и высокий индекс в зависимости от погодных условий, необходимо использовать средства защиты.