

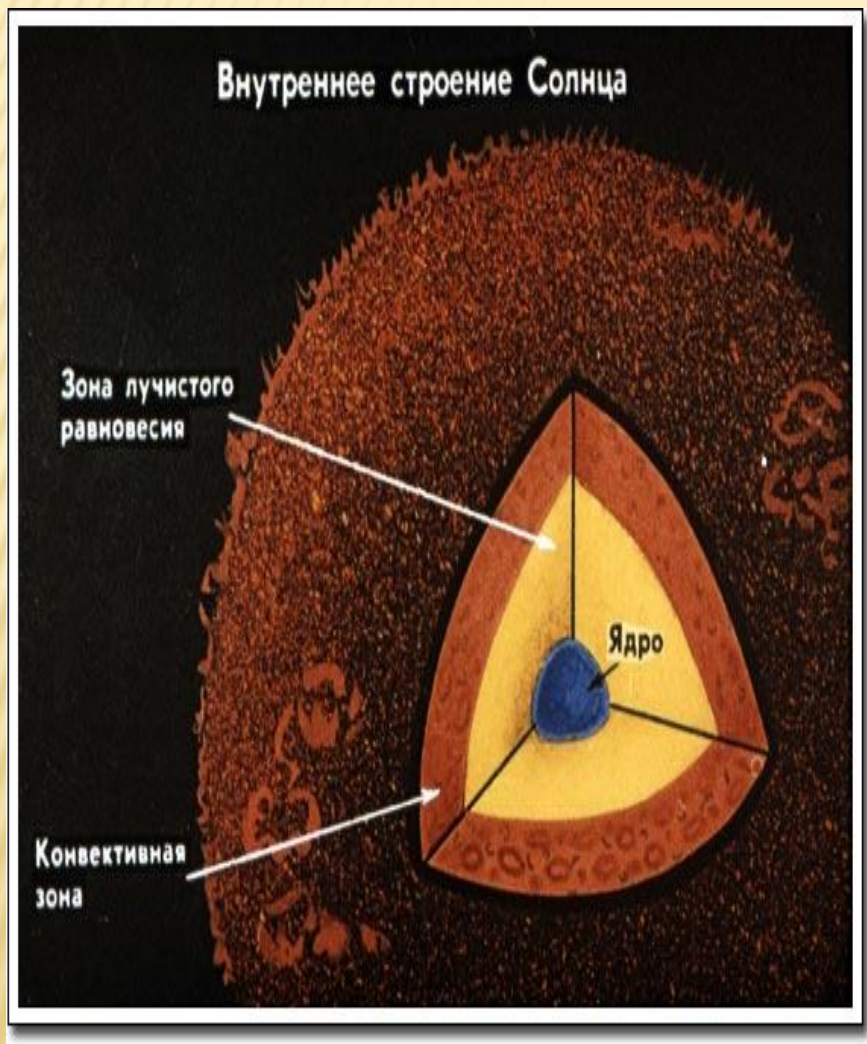
ВЛИЯНИЕ СОЛНЦА НА ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ОРГАНИЗМ

Гипотеза

Солнце, воздух и вода – основные факторы
влияния на здоровье человека



УЗНАЕМ, ЧТО ТАКОЕ СОЛНЦЕ...



- **Солнце** — единственная звезда Солнечной системы, вокруг которой обращаются другие объекты этой системы: планеты и их спутники, карликовые планеты и их спутники, астероиды, метеориты, кометы и космическая пыль.

ВРЕД СОЛНЦА ДЛЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ОРГАНИЗМА



- Передозировка даже самого полезного лекарства приносит вред. То же самое можно сказать и о солнечных лучах. Избыточное пребывание на солнце влечет за собой массу неприятных последствий. Об этом обязательно стоит знать тем, кто любит часами загорать на пляжах.
- Отправляясь на улицу, обязательно нужно пользоваться защитными средствами для кожи и волос, чтобы снизить негативное влияние Солнца на организм человека.
- Защищать нужно не только голову и тело, но и глаза, поскольку ультрафиолет разрушает сетчатку. **Во избежание этого**, следует носить солнечные очки. К их выбору следует подойти очень ответственно. Очки низкого качества могут только увеличить разрушительную силу УФ-лучей.

ПРИЗНАКИ СЛАБОГО
ВЛИЯНИЯ СОЛНЦА:

- хилое сложение;
- слабая костная система;
- сутулость;
- светлые, но не желтые, редкие волосы;
- маленькие глаза.

ПРИЗНАКИ СИЛЬНОГО
ВЛИЯНИЯ СОЛНЦА:

- округлое лицо;
- крупное телосложение;
- широкий, высокий лоб;
- сильная костная система;
- золотистые или темные волосы;
- большие глаза, как правило, серого или коричневого цвета;
- смуглый цвет кожи.

УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫЕ ЛУЧИ



- Величина прямой солнечной радиации по мере удаления от экватора уменьшается, так как уменьшается угол падения солнечных лучей. Самое большое количество радиации в средних широтах приходится на май, в течение дня — на полдень.
- Ультрафиолетовых лучей на юге больше, чем на севере.

Радиация

```
graph TD; A[Радиация] --> B[Ультрафиолетовая]; A --> C[Солнечная];
```

Ультрафиолетовая

часть радиации,
излучаемая
солнцем

Солнечная

излучение Солнца,
поток радиации
электромагнитных
колебаний
различной длины

□ Под влиянием ультрафиолетовых лучей в коже образуется **витамин D**. Прямой солнечный свет убивает бактерии туберкулеза через несколько минут, стафилококки через 15 минут, брюшнотифозные палочки через 60 минут. Имеются наблюдения, что в ясную солнечную погоду распространенность и продолжительность эпидемий гриппа, дифтерии, скарлатины и других инфекционных болезней, передающихся через воздух, значительно меньше и короче.





В организме человека имеются механизмы, защищающие его от резких колебаний температуры воздуха, влажности, скорости ветра, изменений атмосферного давления. Но иногда эта защита не срабатывает. Повышенная влажность воздуха при высокой его температуре может вызвать общее перегревание организма. Это болезненное состояние называют гипертермией, или тепловым ударом.

ВЛИЯНИЕ СОЛНЦА НА СЕРДЦЕ

- Солнечная активность меняет магнитное поле Земли, и это, конечно, отражается на человеке. Жизнь показывает, что во время наибольшей активности Солнца возникает, например, резкое ухудшение состояния больных и слабых людей, страдающих гипертонией, поступление пациентов в больницы увеличивается, растет и число несчастных случаев.



СОЛНЕЧНЫЕ ВСПЫШКИ ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЧЕЛОВЕКА

- ▣ Люди по-разному реагируют на вспышки. К первой группе относятся те, кто «чувствует» ее практически сразу реагируя на усиленную радиацию во время вспышки. Вторая группа людей ощущает ее с «запозданием» на 1-2 дня, что как раз соответствует времени движения плазмы от Солнца до Земли. Реакция обеих групп в общем схожая - головные боли, головокружение, боли в области сердца, раздражительность. Для 1-й группы более характерно подавленное настроение.

□ Непосредственно с появлением магнитной бури связаны негативно влияющие на здоровье человека некоторые факторы:

- инфразвук, возникающий в областях полярных (северных) сияний в высоких широтах;
- короткопериодические колебания магнитного поля Земли - микропульсации, именно они действуют на нервную систему человека;
- изменение интенсивности ультрафиолетового излучения, приходящего к поверхности Земли в результате того, что меняется, особенно в высоких широтах, под воздействием вторгающихся заряженных частиц озоновый слой.

Влияние солнца на человека

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ:

1. Выработка витамина D под воздействием солнечных лучей
2. Загар
3. Настроение



Вредное действие

При длительном воздействии избыточного УФ – излучения возможно:

- Образование перекислых и эпоксидных веществ, обладающих мутагенным действием.
- Индуцирование рака кожи.
- Повышение фотосенсибилизации.
- Возникновение у группы людей фотоаллергии.
- Возникновение солнечного удара и осложнений, с ним связанных.



**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!**