*Дебаты по естествознанию в 3 Б классе по теме: «Солнце – источник света и тепла»*

*Спикер1 команды утверждения*

Здравствуйте, уважаемые гости, уважаемые судьи и уважаемые оппоненты.

Резолюция сегодняшнего дебатного турнира гласит: «Солнце – источник света и тепла». И мы как команда Утверждения, подтверждаем данную резолюцию. Презентация команды. Я наш 1 первый спикер ФИ, наш 2 спикер ФИ, наш 3 спикер ФИ.

Резрешите представить наш Кейс утверждения. Наш критерий: *Солнце согревает и освещает Землю уже миллиарды лет. Благодаря его свету и теплу на земле возникла и продолжает развиваться жизнь.*

Я представлю наш 1 аргумент и приведу соответствующие доказательства.

1аргумент :Солнце играет очень важную роль в жизни Земли.

Доказательство: и животным, и растениям очень важен свет Солнца (в частности, это касается и людей). Некоторые люди просыпаются и бодрствуют только тогда, когда светит Солнце (это касается и большинства млекопитающих, земноводных и даже большинства [рыб](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D1%8B%D0%B1%D1%8B)). Протяженность солнечного дня оказывает значительное влияние на жизнедеятельность организмов на Земле. В частности, зимой и осенью, когда Солнце в [Северном полушарии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%83%D1%88%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%B5) стоит низко над горизонтом и продолжительность светового дня мала и мало поступление солнечного [тепла](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BF%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D1%8D%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B8%D1%8F), [природа](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%B0) увядает и засыпает — [деревья](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D1%8C%D1%8F) сбрасывают листья, многие животные впадают на длительный срок в спячку ([медведи](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D0%B2%D0%B5%D0%B6%D1%8C%D0%B8), [барсуки](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B0%D1%80%D1%81%D1%83%D0%BA)) или же сильно снижают свою активность. Вблизи полюсов даже во время лета поступает мало солнечного тепла, из-за этого растительность там скудная — причина унылого [тундрового](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%83%D0%BD%D0%B4%D1%80%D0%B0) пейзажа, и мало какие животные могут проживать в таких условиях. Весной же вся природа просыпается, [трава](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B0) распускается, деревья выпускают листья, появляются цветы, оживает животный мир. И всё это благодаря всего одному-единственному Солнцу.

В зелёных листьях растений содержится зелёный пигмент-[хлорофилл](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%BB%D0%BE%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%B8%D0%BB%D0%BB%22%20%5Co%20%22%D0%A5%D0%BB%D0%BE%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%B8%D0%BB%D0%BB). Этот пигмент является важнейшим [катализатором](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80) на Земле в процессе [фотосинтеза](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%BE%D1%82%D0%BE%D1%81%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D0%B7). С помощью [хлорофилла](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%BB%D0%BE%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%B8%D0%BB%D0%BB) происходит реакция [диоксида углерода](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B8%D0%BE%D0%BA%D1%81%D0%B8%D0%B4_%D1%83%D0%B3%D0%BB%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%B0) и [воды](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%B4%D0%B0) — [фотосинтез](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%BE%D1%82%D0%BE%D1%81%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D0%B7), и одним из продуктов этой реакции является [кислород](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4), который необходим для жизни почти всему живому на Земле и глобально повлиял на [эволюцию](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%B2%D0%BE%D0%BB%D1%8E%D1%86%D0%B8%D1%8F) нашей планеты — в частности, радикально изменился состав [минералов](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B8%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BB). Реакция воды и углекислого газа происходит с поглощением энергии, поэтому в темноте фотосинтез не происходит. Фотосинтез, преобразуя солнечную энергию и производя при этом кислород, дал начало всему живому на Земле. При этой реакции образуется [глюкоза](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BB%D1%8E%D0%BA%D0%BE%D0%B7%D0%B0), которая является важнейшим сырьём для синтеза [целлюлозы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B5%D0%BB%D0%BB%D1%8E%D0%BB%D0%BE%D0%B7%D0%B0), из которой состоят все растения. Поедая растения, в которых за счёт Солнца накоплена энергия, существуют и животные и человек.

Спасибо за внимание, я готов к перекрестному опросу.

*1 спикер команды Опровержения.*

Здравствуйте, уважаемые гости, уважаемые судьи и уважаемые оппоненты. Резолюция сегодняшнего дебатного турнира гласит: «Солнце – источник света и тепла». И мы как команда Опровержения опровергаем данную резолюцию и выдвигаем свою: «Солнце - не только источник света и тепла, но также источник электромагнитного излучения и губительных ультрафиолетовых лучей.»

Презентация команды. Я наш 1 первый спикер ФИ, наш 2 спикер ФИ, наш 3 спикер ФИ.

Резрешите представить наш Кейс Опровержения. Наш критерий:

Солнце - звезда, громаднейший раскалённый газовый шар, источник электромагнитного излучения и губительных ультрафиолетовых лучей.

Доказательство:

#### Каждый из нас подвергается воздействию солнечного ультрафиолетового (УФ) излучения, и все возрастающее число людей испытывает воздействие искусственных источников УФ-излучения – в промышленности, торговле и на отдыхе. Излучение солнца включает видимый свет, тепловую энергию и УФ-излучение. Экологические факторы, влияющие на уровень УФ- излучения

Высота солнца над горизонтом: чем выше солнце, тем выше уровень УФ-излучения. Истощение озонового слоя, вероятно, еще более усугубит отрицательные эффекты для здоровья от воздействия УФ-излучения, поскольку стратосферный озон особенно эффективно поглощает УФ-лучи. По мере того, как озоновый слой истончается, атмосферный защитный фильтр становится все слабее и слабее. В результате, люди и окружающая среда оказываются под воздействием более высоких уровней УФ-излучения, особенно УФ-В излучения, а ведь именно УФ-В лучи оказывают наиболее сильное неблагоприятное воздействие на здоровье людей, животных, морские организмы и жизнь растений.

## Влияние ультрафиолетового излучения

[Ультрафиолетовое излучение](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%BB%D1%8C%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B5_%D0%B8%D0%B7%D0%BB%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) Солнца разрушает молекулу кислорода, которая распадается на два составляющих её атома (атомарный кислород), и возникшие таким путём свободные атомы кислорода соединяются с другими молекулами кислорода, которые ещё не успели разрушиться солнечным ультрафиолетовым излучением, и в результате получается его [аллотропная](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BB%D0%BB%D0%BE%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%8F) модификация, состоящая из трёх атомов кислорода — [озон](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B7%D0%BE%D0%BD). Озон жизненно важен для существования жизни на Земле. Образуется он за счёт солнечного излучения и магнитного поля Земли, вследствие их взаимодействия возникает [электростатическое поле](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%B5) в высоких слоях атмосферы, ниже которого образуется озон и формируется [озоновый слой](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B7%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B9_%D1%81%D0%BB%D0%BE%D0%B9), а электростатическое поле Земли выражается благодаря атмосферным электрическим разрядам — молниям. Благодаря этому процессу до поверхности Земли доходит лишь малая часть жёсткого ультрафиолетового излучения. Ультрафиолетовые лучи опасны для человека и животных, и поэтому образование [озоновых дыр](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B7%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D0%B4%D1%8B%D1%80%D0%B0) представляет серьёзную угрозу для человечества.

Спасибо за внимание, я готов к перекрестному опросу.

*2 Спикер команды утверждения*

Здравствуйте, уважаемые гости, уважаемые судьи и уважаемые оппоненты.

Резолюция сегодняшнего дебатного турнира гласит: «Солнце – источник света и тепла». И мы как команда Утверждения, подтверждаем данную резолюцию.

Наш 1 спикер представил наш Кейс утверждения. Наш критерий:Солнце согревает и освещает Землю уже миллиарды лет. Благодаря его свету и теплу на земле возникла и продолжает развиваться жизнь.

А также представил наш 1 аргумент: Солнце играет очень важную роль в жизни Земли и привел соответствующие доказательства.

Я же приведу 2 аргумент и соответствующие доказательства.

Итак, наш 2 аргумент: солнце необходимо не только всему живому на Земле, но также необходимо и неживой природе.

Доказательства:

Под действием солнечного света и понижения атмосферного давления умеренного или резкого, на Земле происходят такие природные явления, как [туман](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%83%D0%BC%D0%B0%D0%BD), [дождь](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%BE%D0%B6%D0%B4%D1%8C), [снег](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BD%D0%B5%D0%B3), [град](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%B0%D0%B4), [смерч](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BC%D0%B5%D1%80%D1%87), [ураган](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%86%D0%B8%D0%BA%D0%BB%D0%BE%D0%BD).

Происходит перемещение огромного количества воды на Земле, действуют такие океанические течения как [Гольфстрим](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D1%84%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B8%D0%BC), [течение Западных Ветров](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D0%97%D0%B0%D0%BF%D0%B0%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D1%85_%D0%92%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B2) и т. д. Достаточно знать, что одно изменение русла теплого океанского течения, вызвало засуху на большей части территории Африки несколько тысяч лет назад, следствия чего наблюдаются сегодня. Вследствие влияния так же явлений [Эль-Ниньо — Ла-Нинья](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BB%D1%8C-%D0%9D%D0%B8%D0%BD%D1%8C%D0%BE) на гидрометеорологические и экологические условия океанов, морей и материков не только экваториальной зоны, происходит интенсивное испарение влаги, которая затем охлаждается и выпадает в виде дождя. Не будь всего этого — на Земле не было бы [жизни](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D1%8C). Под действием солнечного тепла образуются [облака](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D0%BA%D0%BE), бушуют ураганы, дует [ветер](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D1%82%D0%B5%D1%80), существуют [волны](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%BB%D0%BD%D0%B0) на [море](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D1%80%D0%B5), а также происходят медленные, но необратимые процессы [выветривания](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%8B%D0%B2%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5), [эрозии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D1%80%D0%BE%D0%B7%D0%B8%D1%8F_%28%D0%B3%D0%B5%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F%29) [горных пород](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%B0). Все эти явления и делают нашу планету настолько разнообразной, неповторимой и красивой. Все эти процессы на Земле происходят за счёт воздействия на Землю не всех видов солнечного [излучения](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B2%D0%B5%D1%82), а только некоторых его видов — это, в основном, [видимое](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D0%B4%D0%B8%D0%BC%D0%BE%D0%B5_%D0%B8%D0%B7%D0%BB%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) и [инфракрасное излучение](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D1%84%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%B8%D0%B7%D0%BB%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5). Именно воздействие последнего вида излучения нагревает Землю и создаёт [погоду](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D0%B0) на ней, определяет тепловой режим планеты.

[Приливные силы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D1%81%D0%B8%D0%BB%D1%8B), создаваемые гравитацией Солнца, (примерно в два раза более слабые, чем приливные силы Луны), вносят свой вклад в формирование [приливов и отливов](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D0%B2_%D0%B8_%D0%BE%D1%82%D0%BB%D0%B8%D0%B2) в морях и океанах Земли.

*Спасибо за внимание, я готов к перекрестному опросу.*

*2 спикер команды Опровержения.*

Здравствуйте, уважаемые гости, уважаемые судьи и уважаемые оппоненты. Резолюция сегодняшнего дебатного турнира гласит: «Солнце – источник света и тепла». И мы как команда Опровержения опровергаем данную резолюцию и выдвигаем свою: «Солнце - не только источник света и тепла, но также источник электромагнитного излучения и губительных ультрафиолетовых лучей.»

Наш 1 спикер представил наш Кейс Опровержения. Наш критерий:

Солнце - звезда, громаднейший раскалённый газовый шар, источник электромагнитного излучения и губительных ультрафиолетовых лучей.

А также привел соответствующие доказательства. Я же приведу 2 аргумент: Солнце – первичный источник энергии. Доказательства:

Солнце – специфический гидродинамический объект диаметром 1 390 000 км, образовавшийся из облака газа, в основном водорода. Температура его недр настолько высока, что обеспечивает синтез водорода в гелий. Этот синтез, происходящий в недрах Солнца, высвобождает энергию в виде высокочастотного электромагнитного излучения, которое, переизлучаясь, постепенно доходит до его поверхности. Излучение, достигающее в конечном итоге Земли, исходит из тонкого поверхностного слоя Солнца, называемого фотосферой

Электромагнитное излучение фотосферы Солнца распространяется в космическом пространстве со скоростью света (300 000 км/с) в виде расходящихся лучей

Мощность излучения Солнца (3,8·10 2 0 МВт) очень велика. Энергия, излучаемая Солнцем каждый день, является источником жизни на Земле. Она поддерживает в газообразном состоянии земную атмосферу, постоянно нагревает сушу и водоёмы, даёт энергию ветрам и водопадам, морским течениям и волнам, обеспечивает жизнедеятельность животных и растений. Часть солнечной энергии запасена в недрах Земли в виде каменного угля, нефти, природного газа и других полезных ископаемых. Всё это подчёркивает роль Солнца как первичного источника энергии.

Спасибо за внимание, я готов к перекрестному опросу.

*3Спикер команды утверждения*

Здравствуйте, уважаемые гости, уважаемые судьи и уважаемые оппоненты.

Резолюция сегодняшнего дебатного турнира гласит: «Солнце – источник света и тепла». И мы как команда Утверждения, подтверждаем данную резолюцию.

Наш 1 спикер представил наш Кейс утверждения. Наш критерий:Солнце согревает и освещает Землю уже миллиарды лет. Благодаря его свету и теплу на земле возникла и продолжает развиваться жизнь.

А также представил наш 1 аргумент: Солнце играет очень важную роль в жизни Земли и привел соответствующие доказательства.

Наш 2 спикер привел 2 аргумент: Солнце необходимо не только всему живому на Земле, но также необходимо и неживой природе и привел соответствующие доказательства.

Я подведу итог игры.

В небольшом количестве ультрафиолет необходим человеку. Так, под действием ультрафиолета образуется жизненно необходимый [витамин D](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BC%D0%B8%D0%BD_D). При его недостатке возникает серьёзное заболевание — [рахит](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D1%85%D0%B8%D1%82), которое может возникнуть по оплошности родителей, которые прячут своих детей вдали от солнечного света. Недостаток витамина D опасен и для взрослых, при недостатке данного витамина наблюдается размягчение костей не только у детей, но и у взрослых (остеомаляция). Из-за недостатка поступления ультрафиолетовых лучей может нарушиться нормальное поступление кальция, вследствие чего усиливается хрупкость мелких кровеносных сосудов, увеличивается проницаемость тканей. Недостаточность солнечного света проявляется также в бессоннице, быстрой утомляемости и др. Поэтому человеку периодически необходимо бывать на солнце.

Ультрафиолетовые лучи также в небольшом количестве (в большом количестве они могут вызвать [рак кожи](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D0%BA_%D0%BA%D0%BE%D0%B6%D0%B8)) усиливают работу кровеносных органов: повышается количество белых и красных кровяных телец ([эритроцитов](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D1%80%D0%B8%D1%82%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B8%D1%82) и [тромбоцитов](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%B1%D0%BE%D1%86%D0%B8%D1%82)), [гемоглобина](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D0%BB%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D0%BD), увеличивается щелочной резерв организма и повышается свёртывание крови. При этом дыхание клеток усиливается, процессы обмена веществ идут активнее. Ультрафиолетовые лучи позитивно воздействуют на организм и посредством других природных факторов — они способствуют ускорению самоочищения [атмосферы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%82%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B0) от загрязнения, вызванного антропогенными факторами, способствуют устранению в атмосфере частичек пыли и дыма, устраняя [смог](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BC%D0%BE%D0%B3).

Одна из главнейших задач нового столетия – уменьшить техногенное влияние на климат Земли. При этом альтернатива – солнечная энергетика. Солнечные (как наземные, так и космические) электростанции, солнечные и термальные батареи, солнечные пруды, гелиохимия, солнечно-водородная энергетика, солнечные термовоздушные электростанции, системы биоконверсии – это всего лишь наиболее яркие вехи, штрихи, отдельные черточки того сценария, который пишется на наших глазах и который можно назвать завтрашним днём энергетики.

Спасибо за внимание!

*3 спикер команды Опровержения.*

Здравствуйте, уважаемые гости, уважаемые судьи и уважаемые оппоненты. Резолюция сегодняшнего дебатного турнира гласит: «Солнце – источник света и тепла». И мы как команда Опровержения опровергаем данную резолюцию и выдвигаем свою: «Солнце - не только источник света и тепла, но также источник электромагнитного излучения и губительных ультрафиолетовых лучей.»

Наш 1 спикер представил наш Кейс Опровержения. Наш критерий:

Солнце - звезда, громаднейший раскалённый газовый шар, источник электромагнитного излучения и губительных ультрафиолетовых лучей.

А также привел соответствующие доказательства. Я же подведу итог нашего выступления.

Небольшие количества УФ-радиации полезны для здоровья и необходимы для выработки витамина D. Но избыточная экспозиция под УФ-лучами повышает риск различных видов рака кожи, ускоряет её старение, вызывает катаракту и другие болезни глаз. Есть доказательства, что УФ-радиация снижает эффективность работы иммунной системы путем изменения активности иммунокомпетентных клеток, говорится [**в информационном бюллетене INTERSUN**](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs305/en/index.html) – программы Всемирной организации здравоохранения. УФ-радиация и солнечные ожоги повышают частоту трех типов рака кожи. Один из них — это меланома, агрессивный рак, представляющий угрозу для жизни. Это одна из наиболее опасных злокачественных опухолей человека, развивающаяся из меланоцитов — пигментных клеток, продуцирующих меланин, природный темный пигмент, содержащийся в коже, волосах, сетчатке глаза. По недавно опубликованным данным, в Великобритании от меланомы умирает 2 тыс. человек ежегодно, и это заставляет экспертов чаще говорить о том, как защитить себя от солнечных лучей. Два других вида — это подвиды карциномы, вида злокачественной опухоли, развивающейся из клеток эпителиальной ткани различных органов (кожи, слизистых оболочек и многих внутренних органов). Плоскоклеточная карцинома кожи, как правило, развивается не так быстро, как меланома, и с меньшей вероятностью приводит к смерти. Базальноклеточная карцинома — медленно развивающийся рак кожи, поражающий преимущественно пожилых людей.

Спасибо за внимание!

что расстояние от Земли до Солнца маленькое, оно составляет 150 млн. км