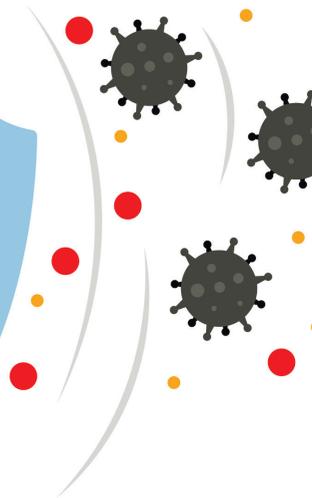


# ЮНАРМИЯ ПРОТИВ COVID-19



# ОГЛАВЛЕНИЕ

4

## Что такое COVID?

Короткий и понятный рассказ о том, что такое вирус SARS NCov-19 с точки зрения науки и медицины.

8

## Причины эпидемии

Несколько простых слов о том, почему именно коронавирус вызвал эпидемию такого размера.

11

## Иммунитет

Просто и понятно о том, как работает иммунитет. Как он развивается, как долго сохраняется и как работают вакцины.

16

## Мифы и легенды про коронавирус – правда и вымысел

Разбор наиболее распространенных заблуждений и фактов о COVID. Например: почему чеснок и мед с лимоном не помогут защититься от вируса? Почему обычное и антибактериальное мыло одинаково помогают в борьбе с вирусом, хотя стоят очень по-разному? Почему маску нужно менять каждые несколько часов и почему строительные перчатки не заменяют медицинские?

22

## Средства индивидуальной защиты

Небольшой рассказ о том, чем отличаются маски и респираторы друг от друга, в чем смысл ношения очков и перчаток. Как и в каких условиях работают средства защиты.

**27**

**Сделай сам:  
маска своими руками!**

**28**

**Сделай сам:  
как сделать антисептик!**

**31**

**Сделай сам: контактный  
стик для мест общественного  
пользования!**

**32**

**Сделай сам: дезинфекционный  
коврик для дома!**

**34**

**Сделай сам: рециркулятор-  
обеззараживатель воздуха  
силами технического кружка**

**36**

**Заключение**

# #1

## ЧТО ТАКОЕ «КОРОНАВИРУС»?

Короткий и понятный рассказ о том, что такое вирус SARS NCov-19 и болезнь COVID-19 с точки зрения науки и медицины.



В декабре 2019 года китайские власти оповестили мир о том, что на их территории начал распространяться новый вирус. В последующие несколько месяцев этот вирус попал в страны по всему миру, а количество случаев заражения удвоилось за считанные дни. Этот вирус называется «коронавирус тяжелого острого респираторного синдрома 2 (SARS-CoV-2)», и он вызывает болезнь, названную «Covid-19». Очень важно понимать разницу между вирусом и болезнью, которую он вызывает! Давайте вместе и по порядку разберемся, что такое вирус SARS-CoV-2 и болезнь COVID-19 с точки зрения врачей и ученых.

### **ЧТО ТАКОЕ ВИРУС SARS-COV-2?**

Вирус SARS-CoV-2 – не новое явление в истории человечества. Первый коронавирус был обнаружен чуть менее ста лет назад у домашних

цыплят. С тех пор ученые выявили несколько представителей этих вирусов и выяснили, что все они способны вызывать различные заболевания у млекопитающих и птиц. Коронавирусы не такие уж редкие гости в жизни человека. Например, некоторые коронавирусы вызывают обычную простуду или сезонный грипп. Сама частица вируса состоит из четырех основных элементов: генетического материала, оболочки, мембраны и шипов. Именно из-за наличия шипов, выступающих со всех сторон, коронавирус и получил свое название – под микроскопом его очертания напоминают «корону» вокруг солнца. Давайте узнаем об этих элементах подробнее.



## КАК ПРОИСХОДИТ ЗАРАЖЕНИЕ ВИРУСОМ SARS-COV-2?

Частицы вируса чаще всего попадают в организм через рот, нос и глаза. Оказавшись в организме здорового человека, они пытаются уцепиться шипами-отмычками за здоровые клетки. Если это получается – начинает развиваться механизм заражения. Мембрана вируса соприкасается с мембраной здоровой клетки, и частица вируса начинает копировать свой генетический материал, размножаясь в организме. Человек, конечно, не беззащитен перед вирусами, и одна частица, как правило, не способна вызвать заражение, но чем больше частиц вируса попадает в организм, тем выше шансы на заражение.



Звучит не очень страшно, но для понимания всей серьезности угрозы давайте задумаемся над следующим фактом: когда человек чихает, из его рта вылетает около 30 000 капель, которые достигают скорости 300 км/ч. Если человек заражен, то от одного чиха в воздухе окажется до 200 миллионов частиц вируса, которые будут находиться в атмосфере несколько минут.

Даже после того, как опустятся на поверхности пола, мебели или стен, они остаются опасными в течение многих часов.

Например, на бумажных страницах школьной тетради

## **частицы вируса способны сохранять активность до 5 дней!**

### **ЧТО ТАКОЕ БОЛЕЗНЬ «COVID-19»?**

С момента, когда вирус SARS-CoV-2 начинает размножаться в организме человека, мы можем говорить о том, что этот человек болен «Covid-19». Сейчас врачам известно множество проявлений этой болезни. Кто-то переносит ее легче, кто-то – тяжелее, кто-то вообще не замечает, что болен, а кому-то в течение самого короткого времени становится необходима очень серьезная медицинская помощь. Наиболее часто «Covid-19» проявляет себя как обычная простуда. У человека поднимается температура, появляются кашель и насморк, он быстро устает и чувствует боль в мышцах. Как правило, на вторжение вируса реагирует защитная система организма – иммунитет. За несколько недель иммунитет уничтожает вирус, убирает поврежденные в процессе «сражения» клетки и начинает процесс восстановления. Но так происходит не всегда. Бывает, что заболевание протекает гораздо серьезнее, и основных причин для этого две: шторм иммунитета и воспаление легких. Давайте разберем вместе эти два состояния.

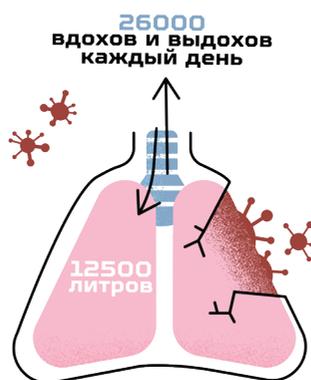
### **ЧТО ТАКОЕ ВОСПАЛЕНИЕ ЛЕГКИХ?**

Легкие – это удивительная система в организме человека. Каждый день в легких среднего взрослого человека циркулирует объем воздуха, равный приблизительно 12 500 литрам. Каждый из нас делает почти 26 000 вдохов и выдохов каждый день, даже не замечая этого. К сожалению, именно легкие чаще всего подвергаются атакам со стороны вирусов и бактерий, которые пытаются попасть в них вместе с вдыхаемым воздухом. Коронавирус – не исключение, именно легкие человека он атакует чаще всего. Легкие очень похожи на футбольный мяч. У них есть внешняя и внутренняя оболочки. Внутренняя оболочка легкого – это полый мешок, стенки которого покрыты изнутри очень маленькими пузырьками – альвеолами. Эти пузырьки улавливают кислород в воздухе и выводят отработанный

углекислый газ. Альвеолы – основа работы легких и нашего дыхания! К альвеолам ведут дыхательные пути, покрытые маленькими ворсинками и специальной жидкостью. На этих ворсинках и жидкости, как правило, и оседает большая часть бактерий и вирусов, которые мы вдыхаем. Там их поджидают специальные «клетки-охранники» иммунной системы, которые находят и уничтожают вирусы и бактерии, не давая им добраться до цели. К сожалению, когда человек болен «Covid-19», иммунитет занят борьбой с миллиардами зараженных вирусом клеток и очень ослаблен. Он уже не в состоянии уничтожать все вирусы и бактерии, которые хотят попасть в легкие.

Они попадают на альвеолы и заражают их. Начинается сражение между «захватчиками» и «клетками-солдатами» защитной системы человека. Это сражение приводит к тому, что альвеолы перестают нормально работать, снабжать организм кислородом, – развивается воспаление легких. Врачи называют такое состояние «воспаление легких», или «пневмония».

При заболевании «Covid-19» воспаление легких развивается достаточно часто, в среднем в 1 случае из 10. Если организм сильно ослаблен, человек находится в преклонном возрасте или до заражения «Covid-19» у него были проблемы с заболеваниями легких – пневмония может привести к очень серьезным последствиям. В любом случае воспаление легких требует тщательного лечения под наблюдением врачей и в некоторых случаях использования специальных устройств, которые помогают больным дышать, – аппаратов искусственной вентиляции легких.



**ВОСПАЛЕНИЕ**  
каждый **10-й**  
случай заболевания  
**COVID-19**

# #2

## ПРИЧИНЫ ЭПИДЕМИИ

Несколько простых слов о том, почему именно коронавирус вызвал эпидемию такого размера.

Начиная с декабря 2019 года вирус SARS-CoV-2 проник на все континенты нашей планеты. На сегодняшний день в 186 странах мира есть люди, заболевшие COVID-19. Такое широкое распространение вируса называется пандемией. Это самый опасный уровень распространения любого вируса, когда одновременно болеют люди по всей планете. Но как удалось новому вирусу SARS-CoV-2 так быстро



распространиться и привести к таким серьезным проблемам по всему миру? Почему врачи не смогли остановить его? Давайте разберемся вместе.

## **ОТСУТСТВИЕ СИМПТОМОВ**

Первая и самая главная хитрость нового вируса заключается в том, что заболевший человек сам может не знать о том, что болеет. Обычно мы понимаем, что заболели, когда у нас появляются симптомы. Если взять для примера обычный грипп, то кашель, насморк и температура появляются почти сразу. Мы понимаем, что заболели. Когда происходит заражение «Covid-19», симптомы могут не проявляться до двух недель! Человек уверен, что здоров, но все это время может заражать окружающих. Более того, есть большое количество людей, переболевших «Covid-19», у которых симптомы так и не появились. Это позволяет вирусу очень быстро распространяться и заражать огромное количество людей.

## **ЗАРАЗНОСТЬ**

Новый вирус оказался очень заразным. В среднем каждый заболевший успеваеет заразить вирусом от 2 до 3 человек вокруг себя. Эти несколько человек также заражают 2-3 людей, и так-далее. Так возникает любая эпидемия. Но у вируса SARS-CoV-2 есть одна особенность. Периодически появляются люди, заболевшие «Covid-19», которые заражают гораздо больше людей, чем остальные. Их называют супер-распространителями. Один такой человек может заразить очень-очень много людей и при этом не знать, что сам болеет.

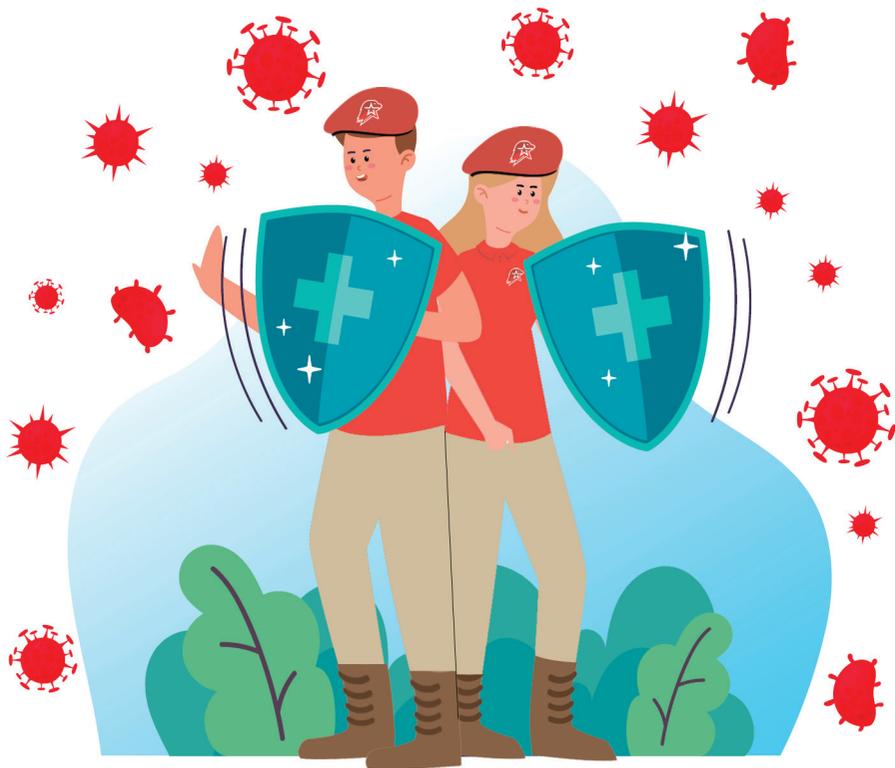
В начале февраля 2020 года в Корее одна женщина заразила 544 человека, хотя была абсолютно уверена, что сама здорова.

## **МАСКИРОВКА**

«Covid-19» умеет хорошо маскироваться под сезонный грипп или обычную простуду. У него нет своего, особого набора симптомов, которые проявились бы всегда. В большинстве случаев у человека нет возможности понять, что он болеет именно «Covid-19». Это приводит к путанице. Часть людей, заболевших простудой, думают, что у них «Covid-19», и переполняют больницы и поликлиники. Другая часть, действительно заболевшая «Covid-19», считает, что это обычная простуда, и не обращается к врачам. Все вместе это приводит к тому, что количество заболевших растет все больше и больше, а врачи тратят много времени и сил, выявляя действительно заболевших.

## ОТСУТСТВИЕ ЗАЩИТЫ И ЛЕКАРСТВ

Хотя вирус «SARS-CoV-2» относится к семейству вирусов, давно известных медицине, сам по себе он совсем новый член этой злойной семьи. Человечество раньше не сталкивалось с ним или с достаточно похожими вирусами, для того, чтобы использовать против них одно и то же лекарство. На момент начала эпидемии ни у кого в мире не было никакой защиты от «SARS-CoV-2», и вирус очень успешно этим воспользовался. Врачи всего мира включились в работу по поиску лекарства, но есть два обстоятельства, которые этому мешают. Во-первых, сами врачи, спасая больных, оказались под сильнейшим ударом новой болезни. Во-вторых, необходимость одновременно лечить множество людей по всей планете и сдерживать распространение вируса поглощает огромное количество ресурсов, которые могли бы быть направлены на поиск лекарства.

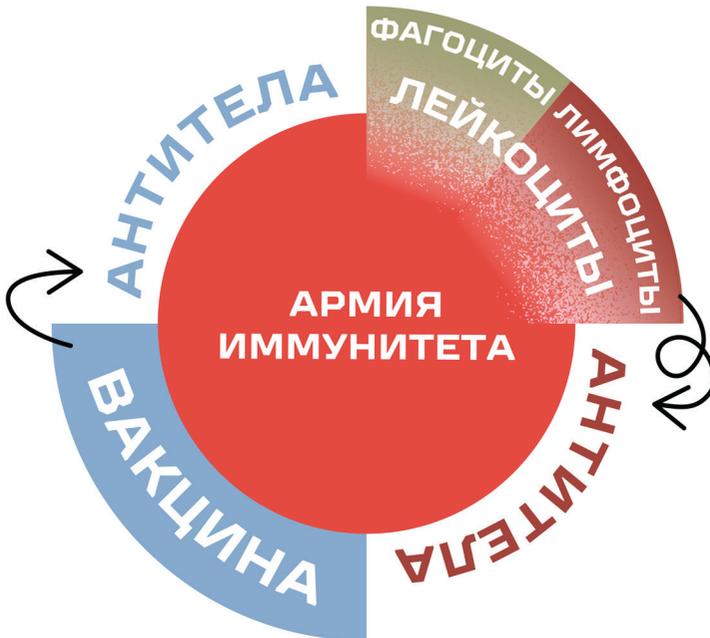


# #3

## ИММУНИТЕТ

Просто и понятно о том, как работает иммунитет. Как он развивается, как долго сохраняется и как работают вакцины.

Устойчивость человека к болезням зависит от работы иммунной системы – очень сложного и большого механизма, который защищает организм от заболеваний и инфекций. Этот механизм помогает вырабатывать иммунитет – состояние, при котором болезни и вирусы не могут нам навредить. Иммунитет может возникнуть самостоятельно или его можно развить искусственно, с помощью вакцины. Как же все это работает и какова роль иммунитета в борьбе с COVID-19?



### ИММУННАЯ СИСТЕМА

Иммунная система – это обширная сеть клеток, тканей и органов, управляющих вашим организмом с целью уничтожения угрозы для вашего здоровья. Без этой системы даже такие простые вещи, как порез о бумагу или сезонная простуда, могли бы причинить человеку

очень большой вред. Иммунная система – это своего рода «армия», в которой есть рядовые, командиры и специальные войска, но основана она на миллионах белых кровяных клеток, которые называются лейкоцитами.

## **ЛЕЙКОЦИТЫ**

Эти клетки распространены по всему организму. Их очень, очень много.

**В среднем на каждые 100 мл крови человека приходится приблизительно 700 миллионов лейкоцитов.**

Во время своего путешествия по организму лейкоциты работают как служба безопасности, выискивая посторонние следы. Как только лейкоциты обнаруживают неприятеля, они немедленно подают сигнал защитной армии иммунной системы и вступают в сражение. Организму человека может угрожать множество различных факторов. Именно поэтому существует огромное количество различных лейкоцитов, способных бороться с разными угрозами по-особенному. Несмотря на невероятное разнообразие лейкоцитов, врачи обычно выделяют две основные группы этих маленьких солдат защитной армии человека: фагоциты и лимфоциты.

## **ФАГОЦИТЫ**

По первому зову иммунной системы эти маленькие обжоры поступают в кровь и начинают искать вредоносные клетки, попавшие в организм. Когда фагоциты находят инородную клетку, они ее попросту едят и в процессе «переваривания» определяют, какую именно вредоносную клетку они нашли. Как только фагоциты понимают, что именно «съели», они передают информацию об этом своим товарищам – лимфоцитам.

## **ЛИМФОЦИТЫ**

Лимфоциты, получив информацию от своих друзей-фагоцитов о том, кого же именно нужно искать, немедленно отправляются в бой, находят все клетки, подходящие под «описание», и уничтожают их. Кроме того, в процессе поиска и уничтожения врага они собирают о нем информацию и запускают в организме конвейер по производству специальных белков – антител. Именно антитела играют ключевую роль во всей операции по защите человека от вредного захватчика!

## АНТИТЕЛА

Каждой вражеской клетке, проникающей в организм человека, соответствует уникальное антитело, выпускаемое лимфоцитами. Уже в момент создания они знают, как бороться с тем или иным вредителем. Распространяясь в огромном количестве по организму, они вылавливают неприятельские клетки до тех пор, пока те не будут полностью обезврежены.

Пока лейкоциты, фагоциты и лимфоциты воюют с вредоносными клетками, мы ощущаем привычные нам симптомы заболевания, такие как повышение температуры. Это тоже часть защиты организма, так как повышенная температура тела препятствует распространению вирусов и бактерий. Именно поэтому

## врачи не советуют снижать температуру лекарствами,

если она во время болезни не поднимается выше 37,5 градусов. Обычно эта система работает вполне исправно, и за несколько дней иммунная система справляется с атакой. Однако на этом работа лейкоцитов не заканчивается. Эти маленькие герои-защитники помогают организму создавать долговременный иммунитет.



## ИММУНИТЕТ

Когда лейкоциты обнаруживают неприятеля, они могут «запоминать» информацию о нем и использовать для того, чтобы в будущем гораздо

быстрее реагировать на именно эту угрозу. Внутри нас формируется своеобразная «картотека злоумышленников», которая постоянно обновляется. Именно поэтому, когда человек вновь столкнется с вирусом гриппа, которым однажды уже переболел, организм сможет в ускоренном режиме подобрать антитела и не допустить распространения вируса. Этот процесс называется выработкой иммунитета. Иммунитет вырабатывается по-разному для разных болезней. Для одних заболеваний он пожизненный – однажды переболев, можно не бояться заразиться снова. Для других болезней иммунитет временный – через какое-то время «клетки-защитники» забывают, как «выглядел» злоумышленник, и болезнь снова может атаковать организм. Иммунитет бывает различным по своей силе. Для некоторых болезней он способен изначально вырабатываться очень слабым или значительно слабее со временем, прошедшим с момента перенесения заболевания.

Если большое количество людей, переболевших одной и той же болезнью, живут рядом – вирусу очень сложно распространяться в этой местности, так как у большого количества людей есть антитела, и заразить их снова не получится. Это называется коллективным иммунитетом. Формирование коллективного иммунитета – одна из важных причин прекращения эпидемий. Сейчас врачи считают, что для образования коллективного иммунитета перенести заболевание должны не менее 7 из 10 жителей одного региона. Это очень много. Формирование коллективного иммунитета естественным образом занимает очень большое количество времени и требует невероятных усилий со стороны врачей, оказывающих помощь тем, кто болеет, до того, как у них сформируется иммунитет. Чтобы ускорить этот процесс и сделать его безопасным для людей, используют вакцины и вакцинацию.

## **ВАКЦИНЫ И ВАКЦИНАЦИЯ**

Вакцина – это специальный препарат, который предназначен для того, чтобы «научить» иммунную систему защищаться от угрозы, не перенося саму болезнь. Обычно вакцины делаются из уже «обезвреженного» вируса или какой-то его отдельной части, не опасной для человека. Процесс введения вакцины в организм человека называют вакцинацией, или прививкой.

Во время прививки в организм вводят не опасный, обезвреженный тип вируса, с которым может столкнуться человек. Иммунная система реагирует на него так, как мы рассказывали выше. Вакцина не может нанести вреда организму, но все равно представляет из себя

чужеродный элемент, на который среагируют лейкоциты, и в конечном счете произойдет выработка антител и формирование иммунитета.

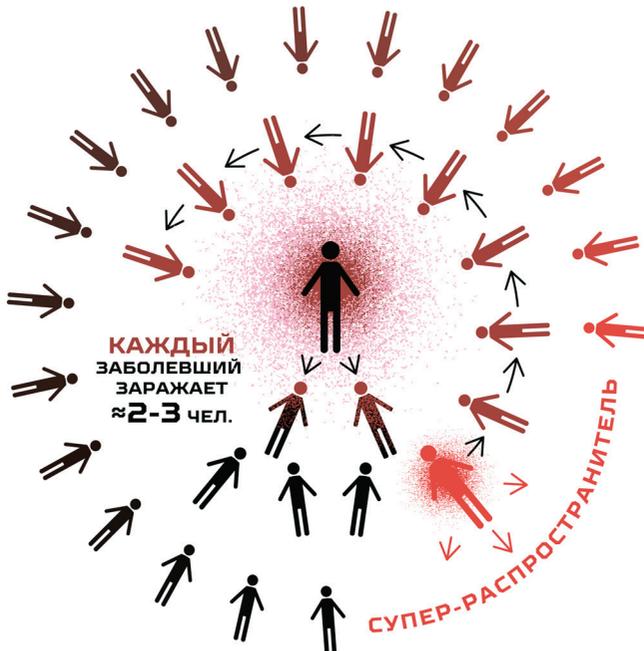
## ИММУНИТЕТ И «COVID-19»

Каждый раз, когда в организм попадает новый вирус или бактерия, иммунной системе приходится адаптироваться для борьбы с ними. Каждый вредитель имеет свои особенности, хитрости и уловки, которые применяются для борьбы с «армией иммунитета». К сожалению, вирусы и бактерии далеко не так просты, как хотелось бы. Давайте обратим внимание на две самые большие проблемы с иммунитетом на «Covid-19».

1. Сейчас врачи во всем мире точно знают: иммунитет для этой болезни не является пожизненным. К сожалению, со временем иммунная система «забывает» про нападение вируса «SARS-CoV-2», и человек может заразиться повторно.

2. У людей, переболевших «Covid-19», вырабатывается разный по силе иммунитет. Чем легче и незаметнее прошла болезнь, тем слабее вырабатывается иммунитет и тем быстрее он исчезает.

Знание этих двух фактов очень важно для борьбы с вирусом. Они говорят нам о том, что, несмотря ни на что, нужно быть максимально внимательным и осторожным. Соблюдение мер защиты очень важно, вне зависимости от того, переболел человек или нет.



# #4

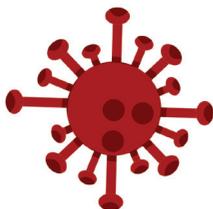
## МИФЫ И ЛЕГЕНДЫ ПРО КОРОНАВИРУС

### ПРАВДА И ВЫМЫСЕЛ

Распространение вируса «SARS-CoV-2» по всему миру привело к одновременному распространению огромного количества мифов и заблуждений, связанных с новой инфекцией. В начале эпидемии ученые и врачи знали о новом вирусе очень мало. Люди были крайне обеспокоены происходящим, и всем очень не хватало достоверной информации. Нет ничего удивительного в том, что появились странные, ошибочные и просто невероятные с точки зрения науки предположения о том, как защититься от вируса и бороться с болезнью. К сожалению, такие заблуждения, как правило, помогают болезням распространяться еще быстрее. Давайте вместе рассмотрим самые известные из существующих мифов про «SARS-CoV-2» и «Covid-19».

### Заблуждение 1:

«Covid-19» – это просто более заразная форма гриппа.



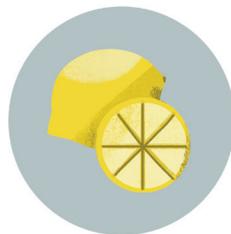
**На самом деле:** вирус гриппа и вирус «SARS-CoV-2» – очень разные инфекции. Несмотря на то, что симптомы их очень часто похожи, это представители двух абсолютно разных семейств вирусов. «SARS-CoV-2» намного более опасен для человека и вызывает гораздо большее количество опасных проблем со здоровьем. На вирус «SARS-CoV-2» не действуют вакцины и лекарства от обычного сезонного гриппа.

### Заблуждение 2:

Чеснок, мед и средства народной медицины помогают против «Covid-19».

**На самом деле:** не существует ни одного научного подтверждения того, что любые продукты питания или средства народной медицины помогают справиться с «Covid-19». На эту тему врачами и учеными было

проведено множество исследований, и результат всегда один: это не работает.



### Заблуждение 3:

Специальное антибактериальное мыло помогает защититься от вируса.

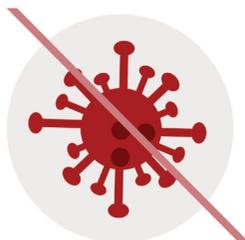


**На самом деле:** антибактериальное мыло, даже очень дорогое, помогает в борьбе с бактериями, а не с вирусами. Для защиты от «SARS-CoV-2» самое простое, обычное мыло ничем не хуже, чем дорогое и антибактериальное. Лучше всего использовать детское мыло. Оно содержит меньше добавок и бережнее относится к коже.

### Заблуждение 4:

Домашние животные могут заразить вирусом «SARS-CoV-2».

**На самом деле:** не существует ни одного доказанного случая заражения человека вирусом «SARS-CoV-2» от кошки или собаки. Однако шерсть домашних животных, так же, как и почти любая поверхность, способна переносить частицы вируса. Именно поэтому можно не опасаться заразиться от домашних питомцев напрямую, но всегда следует соблюдать правила гигиены и тщательно мыть руки после контакта с животными.



## Заблуждение 5:

Бытовые жидкости, содержащие спирт уничтожают вирус «SARS-CoV-2» и нужно постоянно обрабатывать ими руки.

**На самом деле:** бытовые жидкости, содержащие спирт, например, алкогольные напитки, не могут заменить специальные антисептики по нескольким причинам. Во-первых, содержание спирта в них слишком мало, чтобы эффективно бороться с вирусом. Из всех средств, встречающихся в быту, необходимым содержанием спирта обладают разве что духи или одеколон на спиртовой основе. Во-вторых, спирт сам по себе очень сильно высушивает руки. Он уничтожает естественную защиту кожи и в конечном итоге приводит к тому, что она становится более уязвима к вирусам. Специальные антисептики содержат в своем составе смягчающие кожу вещества, и даже ими врачи рекомендуют обрабатывать руки аккуратно. Гораздо более просто и безопасно носить медицинские перчатки и обрабатывать антисептиками их, а руки просто чаще мыть с мылом.



## Заблуждение 6:

Дети не болеют «Covid-19».

**На самом деле:** это не верно. Дети любого возраста могут заболеть «Covid-19». Как показывает опыт врачей по всему миру, дети не имеют какой-либо особой защиты от вируса «SARS-CoV-2». Они легче переносят само заболевание, но так же, как и взрослые, могут распространять инфекцию.



## Заблуждение 7:

Санитарные маски не помогают защититься от заражения вирусом.

**На самом деле:** бытовые или медицинские маски сами по себе не являются защитой от «SARS-CoV-2», но их использование помогает снижать скорость распространения вируса. Маска является барьерным средством защиты, которое помогает снизить выделение в окружающий воздух частиц вируса при дыхании, кашле или чихании. Также маски ограничивают контакт рук с лицом. Однако очень важно помнить, что перед тем как снять или надеть маску нужно тщательно помыть руки.



## Заблуждение 8:

Все рано или поздно переболеют, бесполезно пытаться защищаться от вируса.

**На самом деле:** это одно из самых зловредных заблуждений. Еще ни один вирус за всю историю человечества не поражал сразу все население Земли. Более того, вред, который нанесет вирус «SARS-CoV-2» людям, напрямую зависит от того, сколько людей заболеет одновременно. Чем больше будет это число, тем больше людей окажутся в больницах. Это приведет к огромной нагрузке на врачей, и многим людям не успеют помочь. Заболеет человек или нет, в очень большой степени зависит от него. Чем тщательнее мы соблюдаем меры защиты и чем аккуратнее себя ведем, тем больше шанс сохранить здоровье и не заболеть «Covid-19».



### Заблуждение 9:

Меньше шансов заболеть, если занимаешься спортом и ведешь здоровый образ жизни.

**На самом деле:** вести здоровый образ жизни, заниматься спортом и правильно питаться – очень важно. Это помогает сохранить здоровье и хорошее самочувствие. К сожалению, все это не помогает защититься от «Covid-19». Так что для спортсменов и людей с отличным здоровьем правила защиты от болезни такие же, как и для всех остальных.



### Заблуждение 10:

«Covid-19» можно вылечить антибиотиками.

**На самом деле:** это очень неверное и, наверное, самое опасное заблуждение. Антибиотики не оказывают на вирусы никакого влияния. Они предназначены для борьбы с бактериями и только с ними. Зачастую людям, больным «Covid-19», врачи назначают антибиотики, но это делается для того, чтобы не дать вредным бактериям заразить ослабленный организм и вызвать еще больше проблем. Ни в коем случае нельзя принимать антибиотики без назначения врача!



### Заблуждение 11:

Есть лекарства, которые помогут вылечить «Covid-19» или не заразится вирусом «SARS-CoV-2».

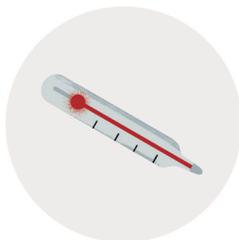
**На самом деле:** на данный момент в мире не существует лекарств, способных лечить «Covid-19». Зато очень часто встречается недобросовестная реклама различных таблеток, обещающих укрепить иммунитет и защитить от нового вируса. На сегодняшний

день единственным средством профилактики и защиты от вируса «SARS-CoV-2» остается ответственное отношение к рекомендациям врачей, соблюдение социальной дистанции и использование масок, антисептиков и перчаток.

## **Заблуждение 12:**

У всех заболевших «Covid-19» есть какие-нибудь симптомы.

**На самом деле:** в среднем каждый четвертый человек, болеющий «Covid-19», с удивлением узнал об этом от врачей, которые взяли у него специальный анализ. Очень большое количество людей переносят заболевание без каких-либо симптомов. Именно поэтому очень важно всегда носить маску в людных местах. Во время пандемии рядом с вами всегда может оказаться болеющий человек, который сам может не знать об этом.



# #5

## СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

В период распространения вируса «SARS-CoV-2» люди по всему миру прилагают большие усилия для того, чтобы сдержать распространение пандемии. Очень важной частью этой борьбы является повсеместное использование простых средств для защиты от инфекции. Они называются средствами индивидуальной защиты, или СИЗ. Средства индивидуальной защиты могут быть очень разными. Одни используют врачи и ученые, другие предназначены для ежедневного применения в быту. Наиболее распространенные и доказавшие свою эффективность нам всем хорошо известны, это маски и перчатки. Маски и перчатки являются барьерными средствами индивидуальной защиты, то есть выступают преградой между человеком и внешней средой. Это звучит очень обнадеживающе, но важно помнить, что у любой защиты есть свои правила. Давайте разберемся, как правильно использовать маски и перчатки.



### Основные правила ношения маски

1. Тщательно вымойте руки перед тем как надеть маску на лицо или воспользуйтесь антисептиком для рук.
2. Прежде чем надеть маску на лицо – осмотрите ее на предмет повреждений. Никогда не используйте поврежденную маску или маску, влажную на ощупь.
3. Если у маски резиновые петельки, то возьмитесь за них и

поочередно заправьте за уши.

4. Надев маску, постарайтесь обеспечить ее максимально плотное прижатие к лицу. Чем меньше будет зазоров и щелей – тем лучше. Носовой фиксатор должен плотно прилегать к носу, маска должна быть расправлена, закрывая нос и рот.

5. Пока вы носите маску, постарайтесь не прикасаться к ней руками. Если такая необходимость все-таки возникла – помойте перед этим руки или обработайте их антисептиком.

6. Начинайте снимать маску из-за ушей или головы, не прикасаясь к тканевой основе.

7. Сняв маску, немедленно выбросьте ее в мусорную корзину, не прикасаясь ею к себе, поверхностям и окружающим вас людям.

8. Тщательно вымойте руки сразу после снятия маски или обработайте их антисептиком.

9. Если вы носите очки и в холодное время года они запотевают, попробуйте поднять маску выше по переносице, а очки опустить чуть ниже и максимально плотно прижать носовой фиксатор к носу.

10. Используя многоразовую маску, помните – ее тоже нужно менять каждые 2-3 часа, нельзя использовать влажной, необходимо тщательно стирать и гладить с использованием пара. Снимая многоразовую маску, уберите ее в отдельный пакет и тщательно обработайте руки и пакет с маской антисептиками.



11. Помните – использование маски не отменяет необходимости соблюдать социальную дистанцию. Не снимайте маску, чтобы поговорить с кем-нибудь.

### Что нужно знать о ношении перчаток?

Для начала стоит помнить, что ваша кожа на руках сама по себе является отличным защитным барьером, охраняющим вас от вирусов. Но эта естественная защита может пострадать и ослабеть, если неправильно носить перчатки! Для того чтобы использовать перчатки правильно, нужно понимать несколько главных правил:

1. Перчатки нельзя носить постоянно! Ваша кожа должна «дышать», отводить тепло и влагу. Надевайте перчатки, только если находитесь в общественных местах или местах общего пользования, и снимайте их, когда в них нет необходимости.
2. Перчатки призваны защищать вашу кожу от опасности или



Переносчик  
COVID-19

Риск  
заражения  
**70%**



Переносчик  
COVID-19

Риск  
заражения  
**5%**



Переносчик  
COVID-19

Риск  
заражения  
**1,5%**



агрессивного воздействия, но они так же переносят частицы вируса, как и не защищенные перчатками руки! Не прикасайтесь руками в перчатках к лицу, рту, глазам и носу.

3. Перчатки действительно полезны, если у вас нет возможности часто мыть руки с мылом, и вы используете антисептики для рук. В перчатках можно использовать антисептик постоянно, не опасаясь повредить естественный баланс кожи рук.

4. Перчатки не должны сами становиться источником инфекции! Используйте одноразовые перчатки и тщательно мойте руки, после того как их сняли и выбросили.

5. Перчатки не становятся средством защиты от вирусов и бактерий просто потому, что называются «перчатки»!

Строительные, вязаные, кожаные и матерчатые многоразовые перчатки требуют соблюдения таких же правил, как и одноразовые, за некоторыми исключениями – за ними гораздо сложнее ухаживать, их сложнее обрабатывать и содержать в чистоте. Если есть возможность – используйте одноразовые перчатки.

**НОСИТЬ  
ОДНОРАЗОВЫЕ**

**обрабатывать  
АНТИСЕПТИКОМ**



**ПРАВИЛЬНО**



**НЕПРАВИЛЬНО**

**НОСИТЬ  
ПОСТОЯННО**

**прикасаться  
К ЛИЦУ, РТУ,  
ГЛАЗАМ И НОСУ**

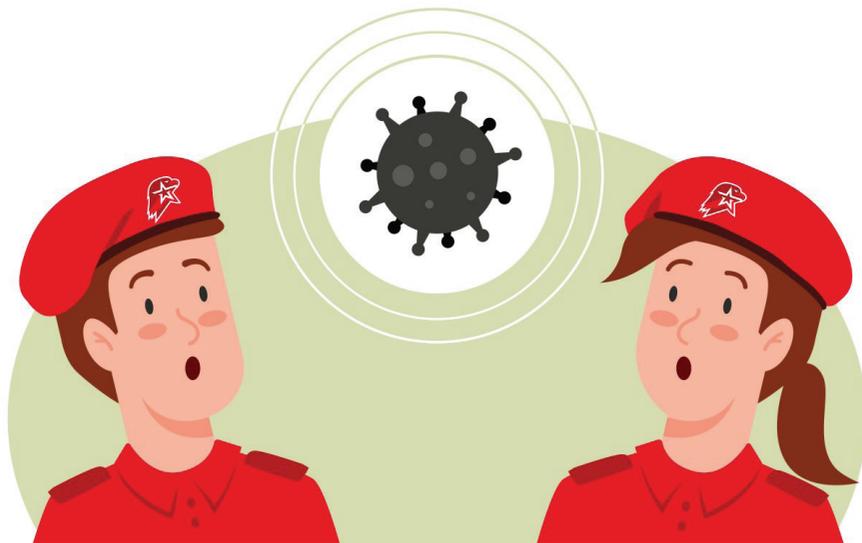
# РАЗДЕЛ

## СДЕЛАЙ САМ

Дорогие друзья, пандемия «SARS-CoV-2» затронула все страны, и в любом уголке Земли люди сейчас озадачены вопросами: «Что сделать для того, чтобы побороть вирус? Как обезопасить себя и родных? Как не пустить инфекцию в дома, школы и на предприятия?»

История говорит нам о том, что в трудные времена особо ценными становятся навыки и умения человека. В любой, даже самой сложной ситуации можно придумать, чем помочь себе и близким, друзьям и товарищам.

В следующем разделе вы найдете очень важную и полезную информацию – пошаговые иллюстрированные инструкции о том, как своими силами или силами технического кружка сделать одноразовые маски из подручных материалов, смешать антисептик по рецептам Всемирной Организации Здравоохранения или даже собрать рециркулятор-обеззараживатель воздуха! Все эти навыки будут очень полезны, если вы научитесь их применять и будете использовать, помогая себе и окружающим вас людям.



## #6 Сделай сам: Как сделать маску?

Маска – основа коллективной защиты в период пандемии вируса «SARS-CoV-2». Это важная часть борьбы с распространением инфекции. Но что делать, если маски закончились или срочно нужно снабдить ими большое количество человек?

Давайте посмотрим, как сделать простую, но эффективную одноразовую маску из подручных материалов.

### **Изготовить эффективную маску мы можем из обычных нетканых полотенец.**

Нужно взять нетканое полотно, вырезать квадрат со сторонами, величина которых равна 21 см. Таких полотенец нужно подготовить не менее двух, поскольку один слой не сможет обеспечить надежной защиты, но и изготавливать чрезмерно многослойную маску тоже не рекомендуется, поскольку во время ее ношения будет очень сложно дышать.

Подготовленные квадраты укладывают друг на друга.

При помощи линейки квадрат делят пополам и проводят линию.

От нарисованной центральной линии делают еще по две линии в обе стороны так, чтобы между ними расстояние было равно 2 см (всего должно получиться пять линий).

Ориентируясь на нарисованные линии, делают две складки так, чтобы они «встретились» на уровне центральной линии.

Чтобы складки не распадались, их фиксируют при помощи степлера.

От резинки отрезают два куска по 23 см.

На концах резинки делают узлы (они помогут более надежно зафиксировать резинку на готовом изделии).

Боковые части маски подгибают на 0,5 см и наматывают (это позволит придать маске аккуратный внешний вид).



Резинку прикладывают к боковым частям, а затем закрепляют с помощью степлера.

Не стоит пренебрегать любыми средствами индивидуальной защиты: ведь наше здоровье зависит только от нас самих. Использование масок может помочь предотвратить заражение, поэтому рекомендуется, выходя из дома, обязательно их надевать.



Подробная  
видео  
инструкция  
по QR-коду.

## #7 Сделай сам: Как сделать антисептик?

Если нет возможности помыть руки с мылом – антисептик может помочь и сохранить ваше здоровье. Но для того, чтобы он эффективно справлялся с вирусом и был безопасен, он должен быть правильно сделан. Антисептик можно купить в магазине или аптеке, но вполне по силам сделать и самим, если есть необходимые ингредиенты, – он будет



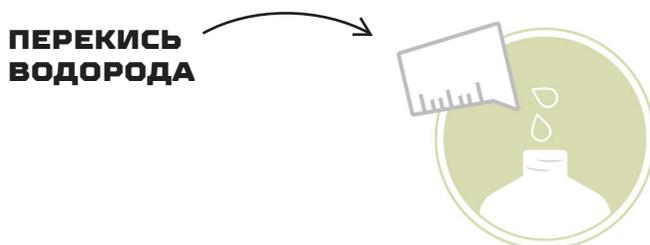
намного дешевле, но так же эффективен. Чтобы сделать все правильно, давайте будем следовать инструкции Всемирной Организации Здравоохранения по приготовлению антисептиков в домашних условиях!

**Для того, чтобы приготовить антисептик, мы с вами будем использовать изопропиловый спирт (99,8), перекись водорода (3%) и глицерин (98%).**

1. Спирт, предназначенный для изготовления антисептика, наливается в большую бутылку.



2. Добавляется перекись водорода с использованием мензурки.

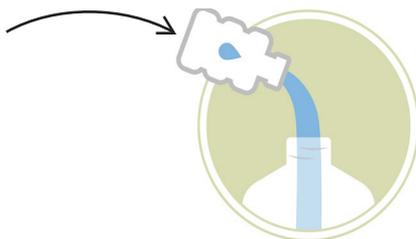


3. Добавляется глицерин с использованием мензурки. Мензурку следует ополоснуть стерильной дистиллированной или охлажденной кипяченой водой и затем перелить содержимое мензурки в бутылку/емкость.



4. Затем в бутылку/емкость доливается стерильная дистиллированная или охлажденная кипяченая вода.

## ДИСТИЛЛИРОВАННАЯ ВОДА

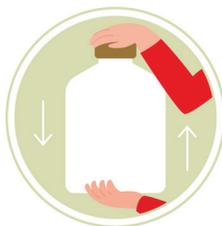


5. Для предотвращения испарения раствора антисептика емкость/бутыль должна быть немедленно закрыта крышкой или завинчивающейся пробкой.



**ЗАКРЫТЬ**

6. Затем раствор необходимо размешивать путем легкого взбалтывания, если это возможно, или с использованием лопатки.



7. Сразу же перелейте антисептик в контейнеры для конечного продукта (в пластиковые флаконы емкостью 100 мл) и перед использованием поместите эти флаконы на карантин на 72 часа.



Это даст время для того, чтобы уничтожить споровые формы микроорганизмов, которые могут присутствовать в спирте или во вновь/повторно используемых флаконах.

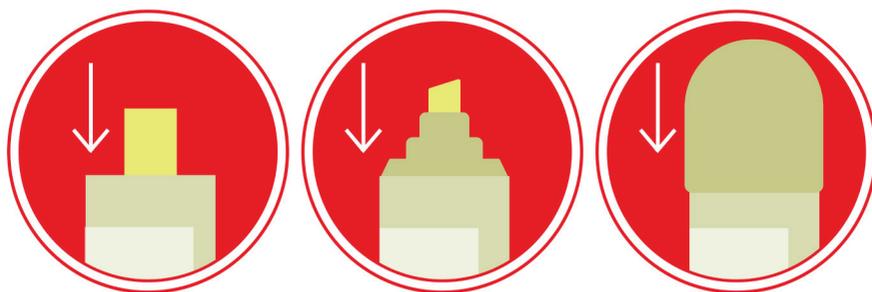


Подробная  
видео  
инструкция  
по QR-коду.

## **#8 Сделай сам: Контактный стик для мест общественного пользования!**

Находясь в общественных местах, мы постоянно прикасаемся к окружающим предметам. Кнопки лифтов, панели домофонов, дверные звонки... Места, до которых дотрагивается большое количество людей, очень часто становятся точками контактного распространения вируса. К счастью, есть простое и надежное устройство, которое поможет в этой ситуации. Оно называется «контактный стик», и сделать его совсем не сложно.

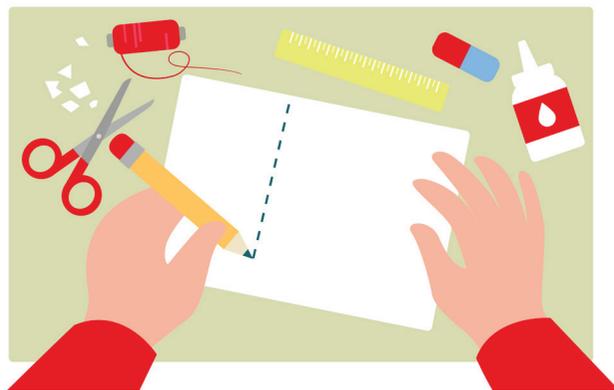


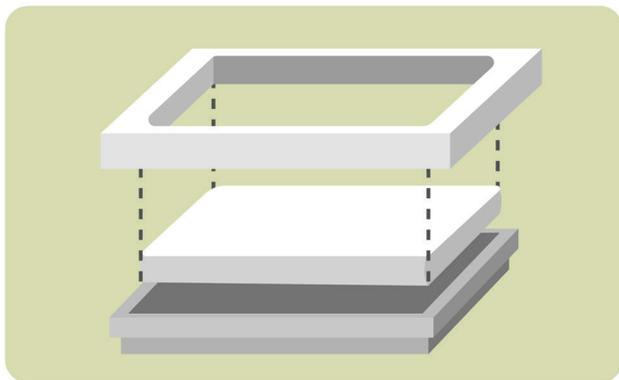


Подробная  
видео  
инструкция  
по QR-коду.

## **#9 Сделай сам: Дезинфекционный коврик для дома!**

Дезинфекционный коврик – верный друг и помощник в любой санитарной зоне! Каждый из нас знает, что на уличной обуви можно принести в дом грязь и пыль, но во время пандемии на подошвах обуви в помещении могут проникнуть жизнеспособные частицы вируса и привести к заражению. Чтобы избежать этого, можно собрать и использовать простейший дезинфекционный коврик. Он не только очистит обувь от грязи, но и поможет сделать ее безопасной.





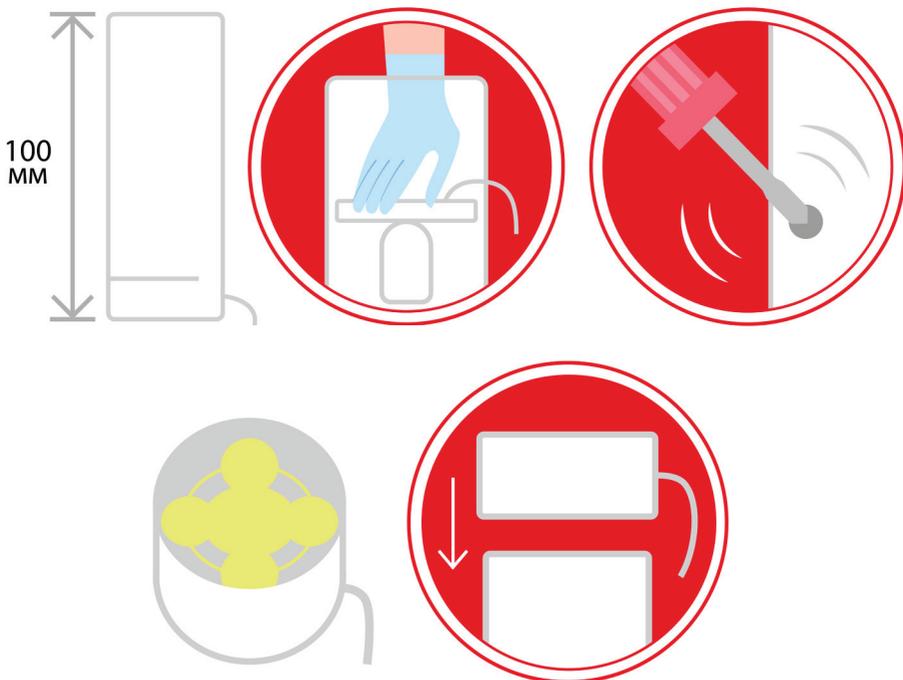
Подробная  
видео  
инструкция  
по QR-коду.

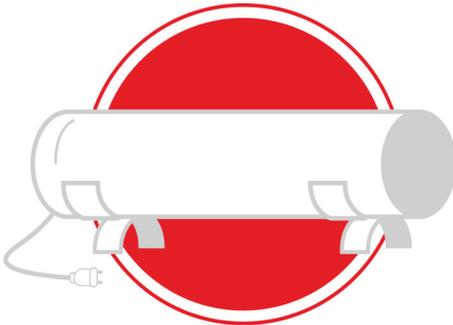
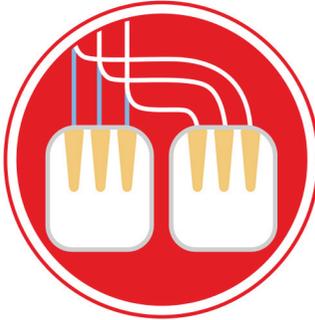
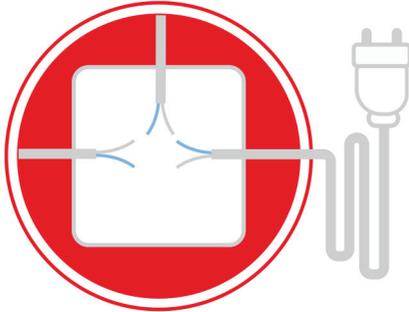
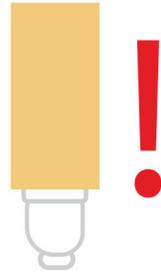
## #10 Сделай сам: Рециркулятор-обеззараживатель воздуха силами технического кружка.

Рециркулятор-обеззараживатель воздуха – это специальное устройство, которое помогает бороться с бактериями, вирусами и прочими инфекционными микроорганизмами. Делает он это с помощью ультрафиолетового излучения. Воздух, проходя через корпус рециркулятора, облучается ультрафиолетовой лампой, которая уничтожает вредоносные частицы. Рециркуляторы применяются во всех больницах и клиниках, считаясь очень эффективным средством в борьбе с распространением вирусов. Несмотря на кажущуюся сложность, собрать устройство можно силами небольшого технического кружка, и работать оно будет так же эффективно. Давайте посмотрим, как это сделать!



Подробная  
видео  
инструкция  
по QR-коду.

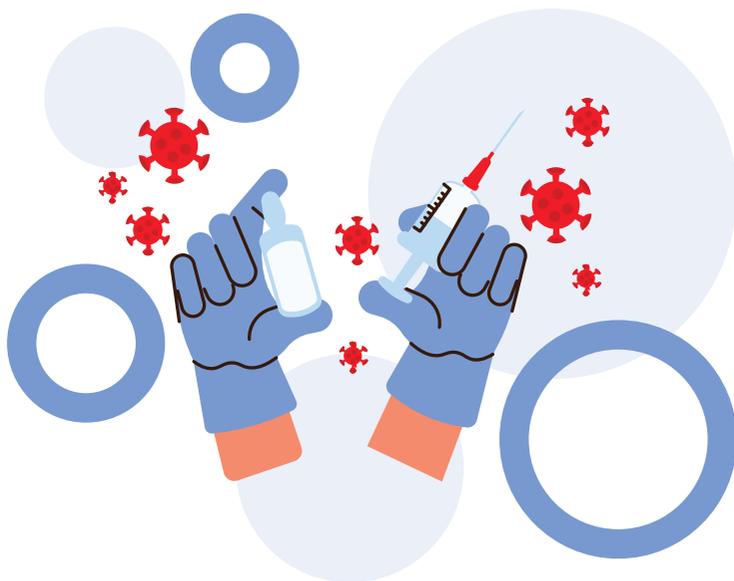




# #11

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дорогие друзья, завершая это методическое пособие, хотелось бы сказать вам еще несколько слов. Пандемия вируса «SARS-CoV-2» – это очень сложное испытание для всех. Мы вынуждены менять привычки и уклад жизни. Часто не можем позволить себе любимые занятия и увлечения. Мы ограничены в общении с друзьями и родными, а самое важное – пока не можем точно сказать, когда удастся прекратить распространение вируса и победить болезнь, которую он вызывает. В это непростое время очень важно помнить о тех, кому сейчас особенно тяжело. О наших бабушках и дедушках, ветеранах и инвалидах преклонного возраста. О людях с тяжелыми заболеваниями. Обо всех тех, для кого «Covid-19» представляет самую большую опасность. Каждый раз выходя на улицу и надевая маску, вспоминайте, что этим вы помогаете им, внося свой вклад в замедление распространения вируса. Помните: любую, даже самую неприятную ситуацию можно обернуть в полезное русло. Во время пандемии жизнь замедляет свой ритм. Используйте это время, чтобы научиться чему-то новому и интересному.

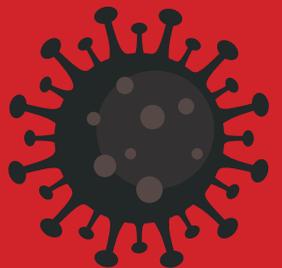
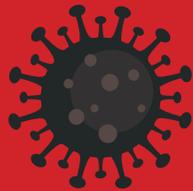




# ЮНАРМИ ПРОТИВ COVID-19



R





# ЮНАРМИЯ ПРОТИВ COVID-19

СОБЛЮДАЙТЕ  
ДИСТАНЦИЮ



ИСПОЛЬЗУЙТЕ ДРУЖЕСКИЕ КИВКИ  
ВМЕСТО РУКОПОЖАТИЙ.  
ИЗБЕГАЙТЕ ЛЮДНЫХ МЕСТ  
И КОНТАКТОВ С БОЛЬНЫМИ  
ЛЮДЬМИ

НОСИТЕ МАСКУ  
И ПЕРЧАТКИ



В ОБЩЕСТВЕННЫХ МЕСТАХ.  
МАСКУ НУЖНО МЕНЯТЬ  
КАЖДЫЕ 4 ЧАСА

ПРИКРЫВАЙТЕСЬ  
РУКОЙ



ПРИ ЧИХАНИИ И КАШЛЕ

НЕ ЗАНИМАЙТЕСЬ  
САМОЛЕЧЕНИЕМ



ТОЛЬКО ВРАЧ МОЖЕТ ПОСТАВИТЬ  
ДИАГНОЗ. ВЫЗОВИТЕ ВРАЧА,  
ЕСЛИ ЗАБОЛЕЛИ

ОБРАБАТЫВАЙТЕ  
РУКИ И ПОВЕРХНОСТИ



АНТИСЕПТИКАМИ  
И МЫЛОМ С ВОДОЙ