



Методические материалы для проведения квеста  
«ПРОФИЛАКТИКА И ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ ТУБЕРКУЛЕЗУ»



МИНИСТЕРСТВО  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
САМАРСКОЙ  
ОБЛАСТИ



**Личное Участие**  
БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД

# Вводная часть

---

**Квест рассчитан на школьников 8-10 классов.**

**Длительность – 40 минут.**

**Количество участников — 20-60 человек**

**Количество ведущих — от 5 человек (1 основной + 1 для каждого задания), врач-фтизиатр (медицинский работник).**

Задания разделены на три уровня сложности по три задания в каждом уровне. 1 уровень — 8 класс, 2 уровень — 9 класс, 3 уровень — 10-11 класс.

Каждое задание занимает в среднем 10 минут. По итогам прохождения заданий команда получает материал, необходимый для составления стенгазеты.

# Что такое туберкулез?

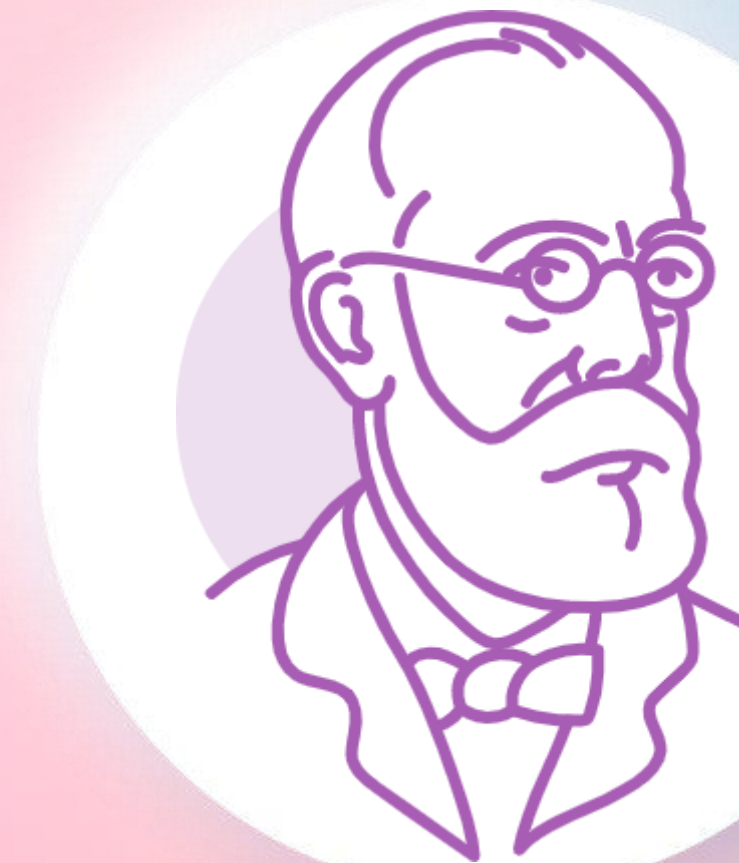
---

**Туберкулез — это инфекционное заболевание.**

Возбудителем является микобактерия туберкулеза, которую открыл немецкий учёный Роберт Кох в 1882 году.

24 марта 1882 года Роберт Кох выступил на заседании Берлинского физиологического общества с сенсационным заявлением, объявив, что открыл возбудителя туберкулеза.

В 1905 году ученого удостоили Нобелевской премии по физиологии и медицине «за исследования и открытия, касающиеся лечения туберкулеза».



# Что такое туберкулез?

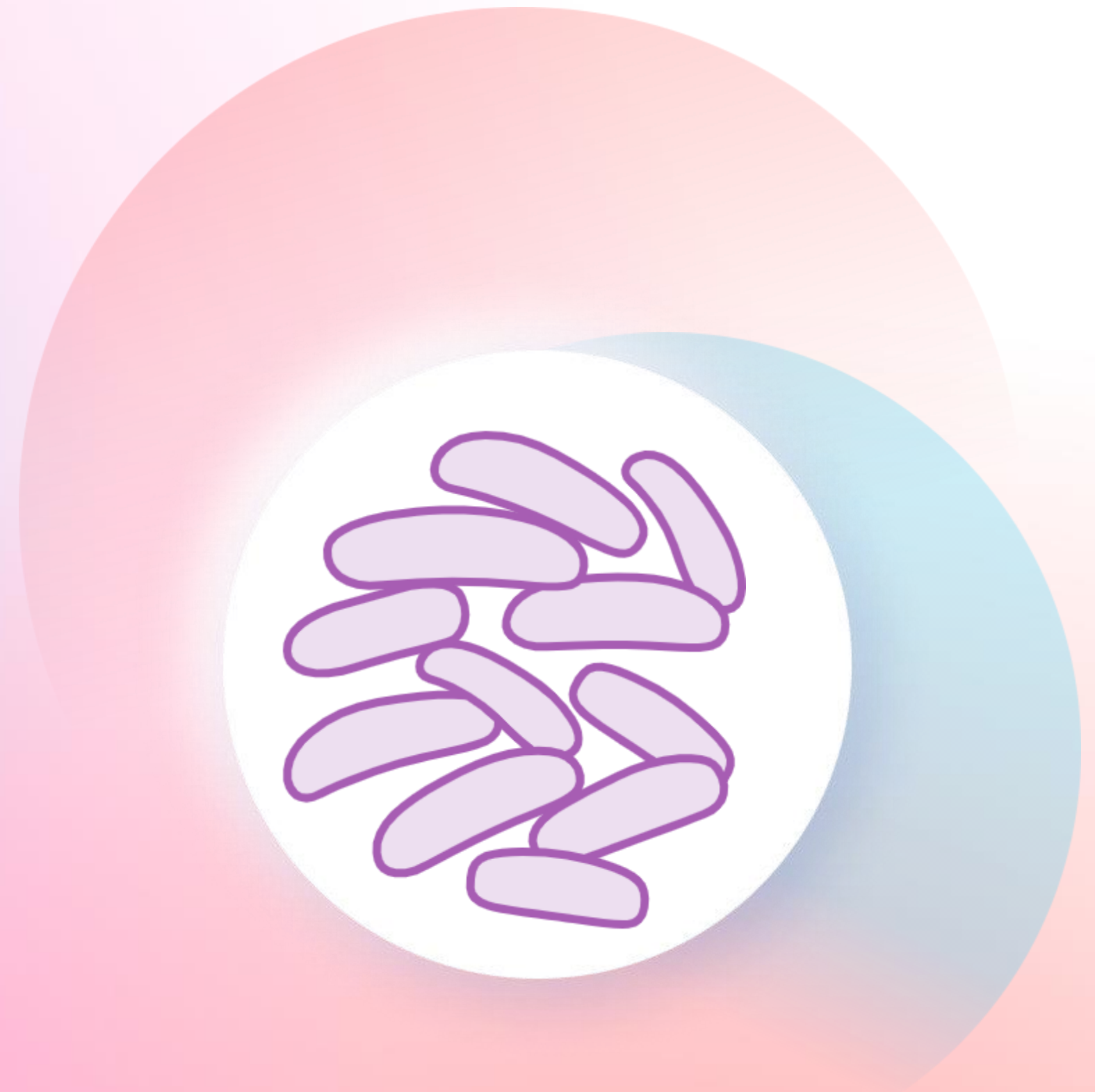
---

В отличие от других микробов, микобактерия туберкулёза чрезвычайно живуча:

- Отлично себя чувствует в земле и снегу;
- Устойчива к воздействию спирта, кислоты и щёлочи.

Погибнуть может под длительным воздействием:

- Прямых солнечных лучей,
- Высоких температур,
- Хлорсодержащих веществ.



# Что такое туберкулез?

---

**Туберкулез — это глобальная угроза общественному здравоохранению.**

Каждую секунду на планете один человек инфицируется туберкулезом. Ежегодно у более чем 8 млн человек развивается туберкулез легких, и примерно 2 млн человек умирают от этой болезни.

Ежегодно туберкулёз убивает больше взрослых людей, чем любая другая инфекция.

**Российская Федерация по-прежнему входит в число 22 стран мира с высоким уровнем заболеваемости туберкулезом.**



# Как распространяется туберкулез?

Микобактерии туберкулёза переносятся по воздуху мельчайшими невидимыми капельками мокроты, которые выделяет больной человек:

- При кашле,
- Чихании,
- Разговоре.

Такой путь называется **воздушно-капельным**.

При вдыхании заражённого воздуха микобактерии попадают в организм здорового человека.

Вместе с мокротой больного туберкулёзом микобактерии оседают на поверхностях, высыхают, смешиваются с пылью и при перемещении воздуха попадают в организм человека. Это **воздушно-пылевой** путь заражения.



# Как распространяется туберкулез?

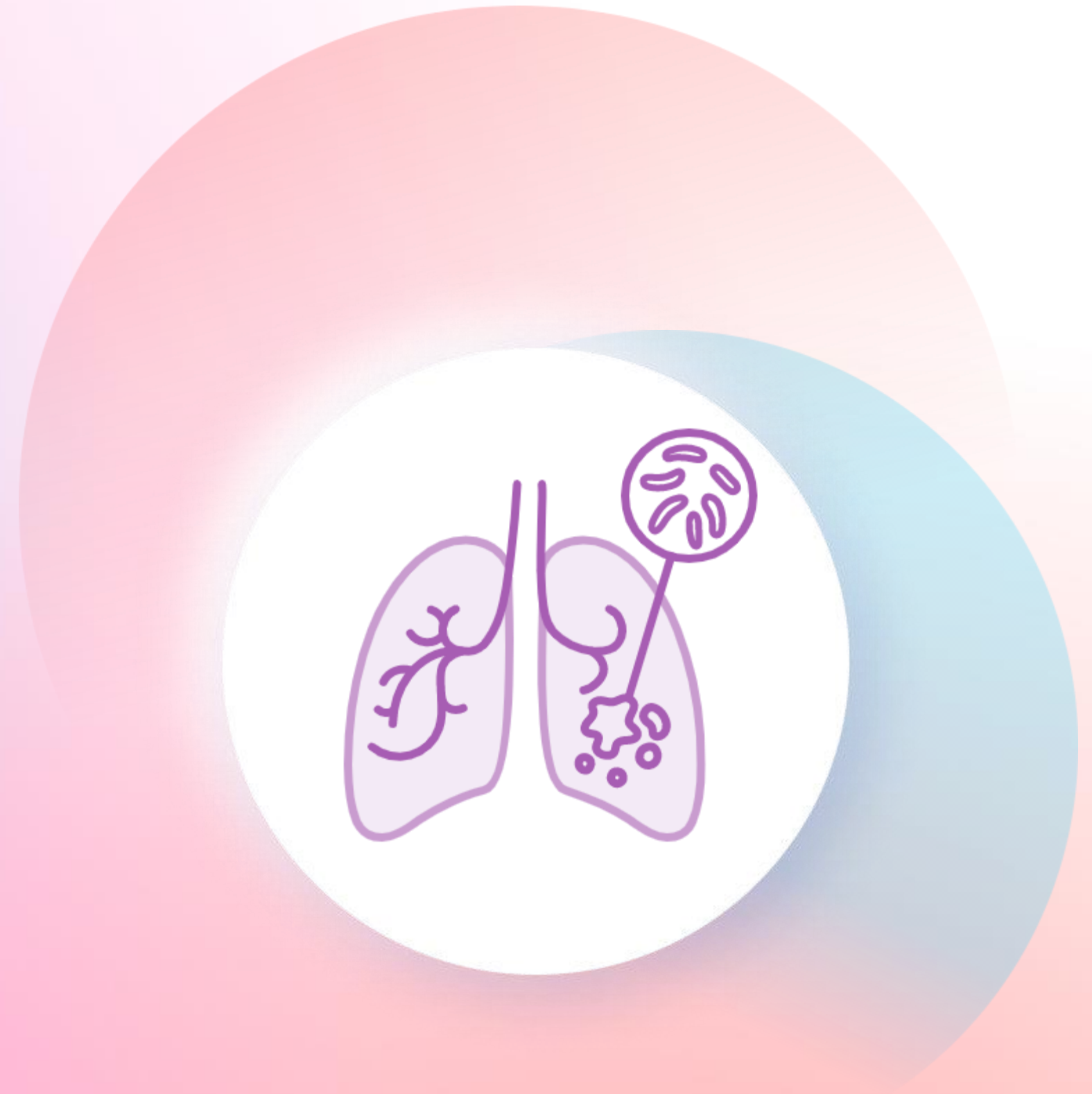
---

Обычно при однократном попадании возбудителя в организм иммунная система самостоятельно справляется с инфекцией, и вы остаётесь здоровым.

При постоянном контакте с человеком, который выделяет микобактерии, риск заразиться туберкулёзом значительно возрастает.

Наибольшему риску заболеть туберкулёзом подвержены люди с ослабленной иммунной системой.

**Чаще всего туберкулёз поражает лёгкие.**



# Как распространяется туберкулез?

---

Известны случаи передачи инфекции через предметы бытовой обстановки и обихода, обсеменённые микобактериями. Это **контактный путь**.

Возможно заражение туберкулёзом при употреблении некипячёного молока от больных животных. Это **пищевой путь** заражения.





# Симптомы

---

Основные симптомы и признаки туберкулеза:

- общая слабость, недомогание,
- физическая утомляемость,
- потеря аппетита,
- похудение,
- длительный кашель (более трёх недель),
- потливость по ночам (ближе к утру),
- периодическое повышение температуры тела (до 37,2-37,5, по вечерам, в течение 3 недель и более),
- боли в грудной клетке,
- одышка,
- кровохарканье.



# Методы выявления туберкулеза

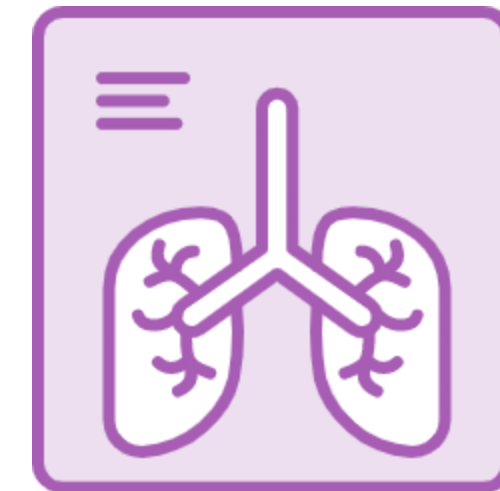
---

Как можно заметить, эти симптомы характерны для многих заболеваний, а потому сразу заподозрить развитие туберкулеза довольно сложно.

Чтобы своевременно выявить туберкулез органов дыхания у взрослых и подростков, необходимо регулярно проходить флюорографическое обследование.

Флюорография — это рентгенологическое исследование органов грудной клетки.

**Всё население старше 15 лет должно проходить данное обследование 1 раз в год.**



# Методы выявления туберкулеза

---

Детям и подросткам до 15 лет ежегодно проводят иммунодиагностику с помощью пробы Манту или пробы с Диаскинтестом.

Это позволяет выявить наличие туберкулезной инфекции в организме, однако это не означает, что человек болен.

Ранее говорилось, что здоровая иммунная система человека может самостоятельно справиться с попавшей в организм бактерией и предотвратить развитие заболевания. Что может ослабить иммунитет?



# Факторы риска

---

Основными факторами риска развития болезни являются:

- Неблагоприятные социальные и экологические условия жизни;
- Недостаточное, неполноценное питание;
- Алкоголизм, курение, наркомания;
- Длительное применение гормональных, противовирусных препаратов, антибиотиков;
- Стрессы;
- ВИЧ — инфекция.



# Как уберечься от болезни?

- Полноценное и регулярное питание;
- Рациональное чередование труда и отдыха;
- Правильный сон;
- Соблюдение режима дня;
- Отказ от вредных привычек;
- Рациональная физическая активность;
- Проветривание помещений;
- Закаливание организма;
- Лечение хронических и сопутствующих заболеваний;
- Соблюдение личной гигиены;
- Сохранение чистоты и порядка дома и на работе.

**Следуйте этим простым правилам и будьте здоровы!**



## «История». 1 уровень.

На плакат приклеены различные варианты символа борьбы с туберкулезом. Команда находит верный и забирает его с собой для газеты.

Расходный материал: Изображение ромашки — по количеству команд.

# «История». 1 уровень.

1. Найди символ борьбы с туберкулезом.



## «История». 1 уровень.

Правильный ответ:

### Белая ромашка

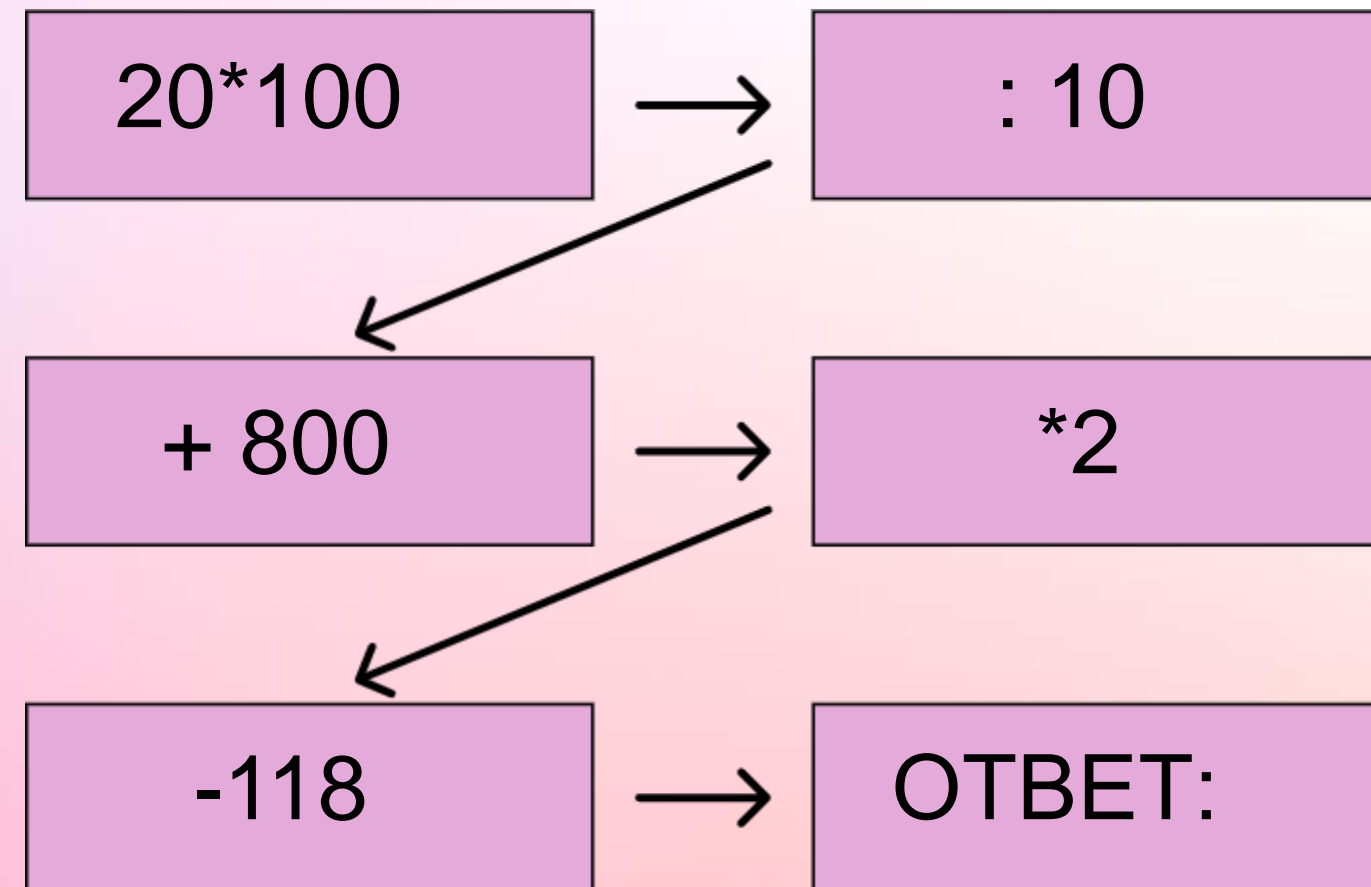
Белая ромашка — символ борьбы с туберкулезом. Впервые был массово отмечен в Швейцарии 1 мая 1908 года. В знак солидарности со всеми больными туберкулезом, мужчины вдевали в петлицы или прикалывали к шляпам, а дамы прикалывали к платью цветок белой ромашки — символ «природного антибиотика», входившей в состав использовавшихся для лечения туберкулеза средств народной медицины, и одновременно любви, уязвимости и ранимости. Доходы от продажи цветков шли на помощь больным.





## «История». 1 уровень.

2. Пройди числовую цепь и найди правильный ответ, в каком году был открыт возбудитель туберкулеза.



1. 1918 год
2. 1882 год
3. 1873 год

## «История». 1 уровень.

---

Правильный ответ:

**2 — 1882 год**

24 марта 1882 года немецкий ученый Роберт Кох выступил на заседании Берлинского физиологического общества с сенсационным заявлением, объявив, что открыл возбудителя туберкулеза.

1882  
ГОД

## «История». 1 уровень.

---

3. **Раньше микобактерию туберкулеза называли также «палочкой Коха». Почему?**
- a) Кох — это фамилия бактериолога, который его открыл;
  - b) Кох — это разновидность микобактерий;
  - c) Кох — это латинское название легких.

## «История». 1 уровень.

Правильный ответ:

**а — Роберт Кох (1843-1910)**

Немецкий ученый, открывший возбудителя туберкулеза. В 1905 г. за «исследования и открытия, касающиеся лечения туберкулеза» был удостоен Нобелевской премии по физиологии и медицине.



# «История». 1 уровень.

4. Перед тобой возбудители различных заболеваний, найди возбудителя туберкулеза — палочку Коха.

1.



2.



3.



4.

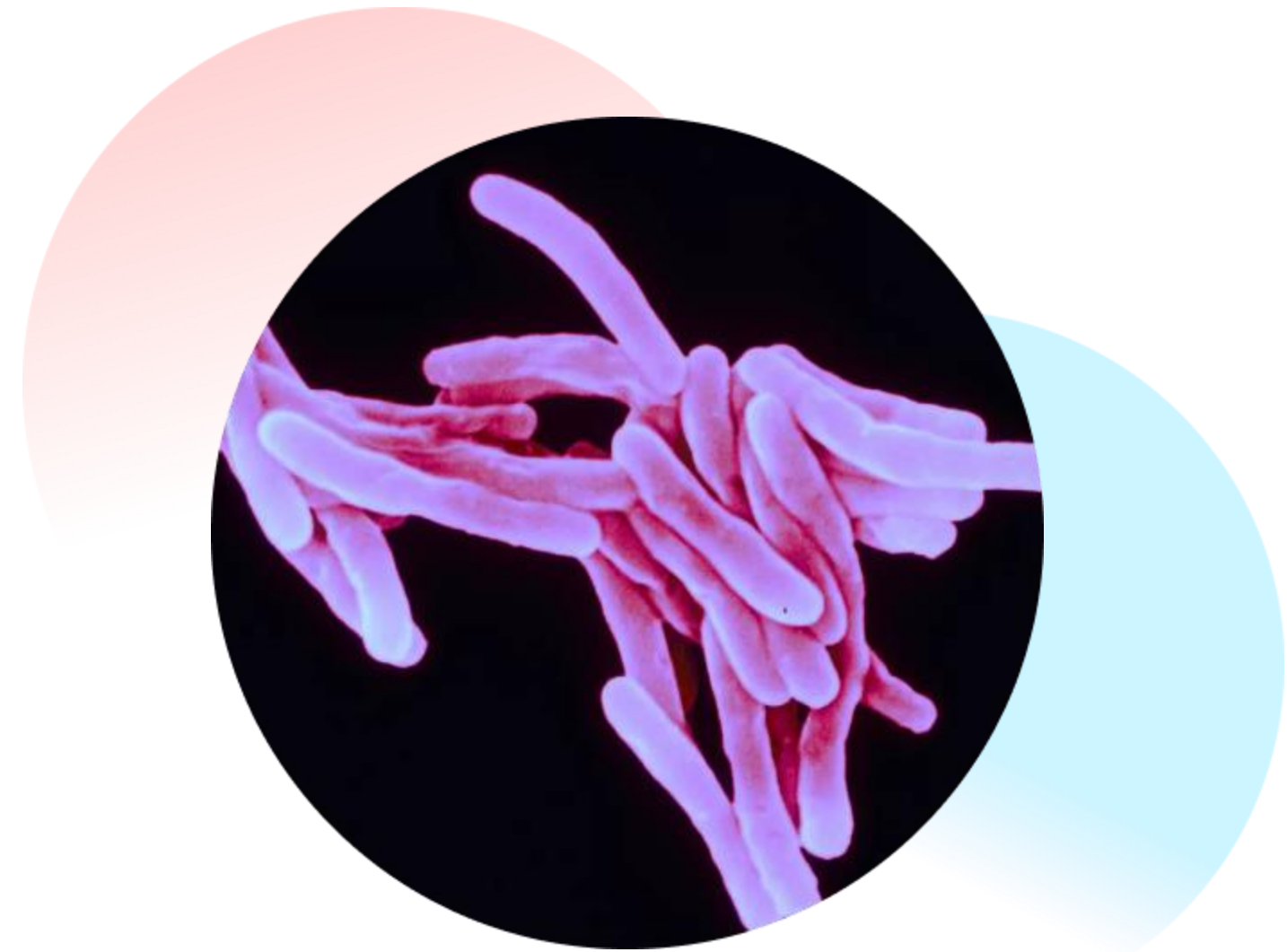


## «История». 1 уровень.

Правильный ответ:

**1 — Палочка Коха.**

Палочка Коха — чрезвычайно агрессивный и устойчивый микроб. Возбудитель туберкулеза способен длительное время выживать в высушенной мокроте, в почве, на загрязненных предметах, также палочка Коха достаточно устойчива по отношению ко многим дезинфицирующим средствам.



# «История». 1 уровень.

5. Возбудитель туберкулеза был открыт в Германии Робертом Кохом. Найди портрет ученого.

1.



2.



3.



4.



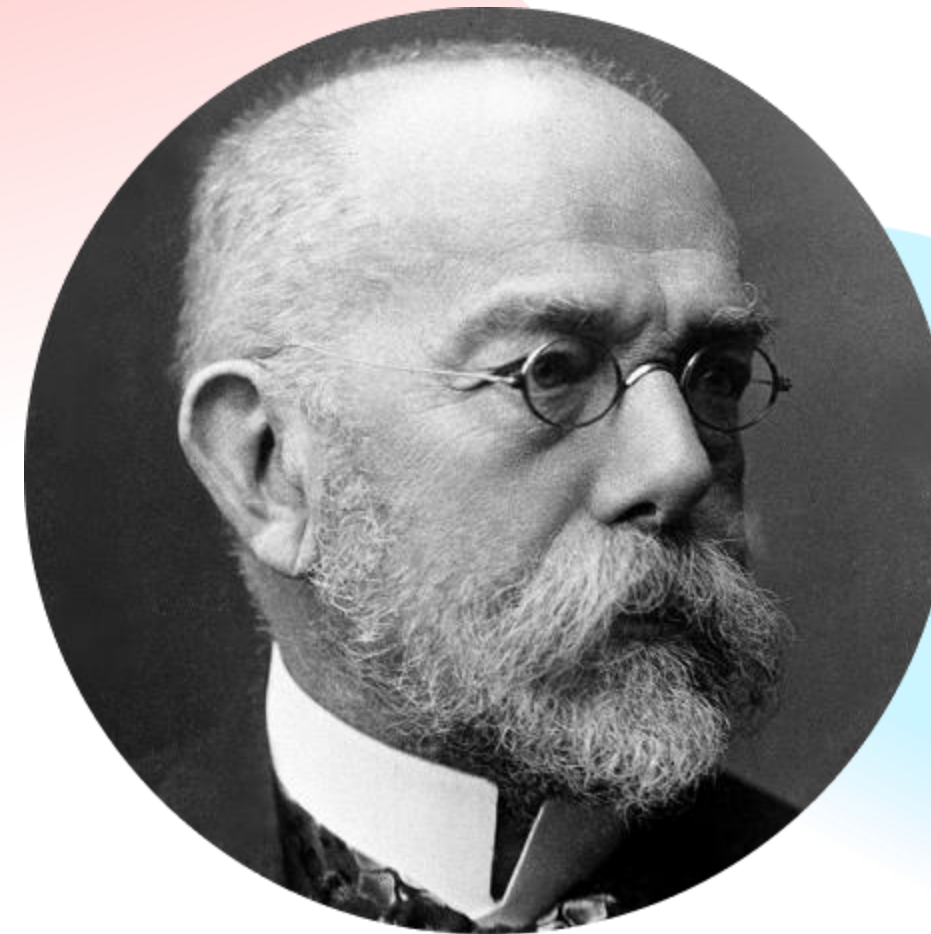
## «История». 1 уровень.

---

Правильный ответ:

**2 — Генрих Герман Роберт Кох**

Немецкий врач, микробиолог и гигиенист.





## «Светофор». 1 уровень.

Вопросы касаются распространения заболевания (красный свет), его диагностики (желтый свет) и лечения (зеленый свет).

На полосках соответствующего цвета написаны вопросы. Ответив на вопросы, участники составляют из полосок круги, образуя светофор.

## «Светофор». 1 уровень.

---

Распространение заболевания

1. **Основной источник заражения туберкулеза это:**
2. **Возбудитель туберкулеза передается, когда больной человек (что делает?):**
3. **Людей какого социального статуса поражает туберкулез?**
4. **Какие категории людей больше подвержены инфекции? Женщины, мужчины, дети, пожилые люди, беременные женщины, подростки.**
5. **Какая система организма контролирует инфекцию?**
6. **Что происходит при ослаблении иммунной защиты?**



## Правильные ответы:

1. Человек, который болеет туберкулезом легких.
2. Когда больной человек кашляет, чихает, кричит или поет, в воздух выделяются капельки с микобактериями туберкулеза, а другой человек их вдыхает. Такой путь передачи называется (как?) воздушно-капельным путем.
3. Туберкулез поражает людей независимо от их социального статуса.
4. Дети, подростки, беременные женщины и пожилые люди более подвержены инфекции.
5. Здоровая иммунная система человека успешно контролирует инфекцию.
6. При слабом иммунитете находящаяся в организме туберкулезная палочка начинает активно развиваться.

# «Светофор». 1 уровень.

## Диагностика

1. Для своевременного выявления инфицирования туберкулезом всем детям и подросткам в России ежегодно проводится:
2. Разгадать ребус. Что значит загаданное слово?  
Используя буквы слов в названии картинок, разгадай слово



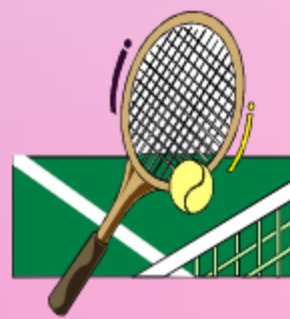
1



1,2



3,4,5



1,2



5



9,10



# «Светофор». 1 уровень.

---

## Диагностика

3. Как часто взрослому человеку нужно проходить флюорографическое обследование?
4. Что не относится к симптомам туберкулеза?
  - a) Повышенная утомляемость
  - b) Потеря веса
  - c) Повышение температуры
  - d) Кровохарканье
  - e) Увеличение массы тела
  - f) Кашель



## «Светофор». 1 уровень.

### Правильные ответы:

1. **Туберкулиновая проба Манту.**
2. **Флюорография.** (Метод диагностики туберкулеза).
3. **1 раз в год.**
4. **Увеличение массы тела.** Все остальные симптомы могут быть при туберкулезе: повышенная утомляемость, слабость, снижение работоспособности, потеря веса, бледность кожи, повышение температуры, потливость, особенно ночью, озноб.

## «Светофор». 1 уровень.

---

### Лечение

1. Среди перечисленных мер выбери самый эффективный способ профилактики туберкулеза:
  - a) Пользоваться одноразовыми инструментами
  - b) Вести здоровый образ жизни
  - c) Проходить флюорографию
  
2. Насколько излечим туберкулез? Какие условия должны быть соблюдены?
  - a) Своевременное выявление заболевания;
  - b) Соблюдение рекомендаций врача;
  - c) Ответственный подход к лечению.
  
3. Через какое время после начала лечения опасность инфицирования других людей снижается?



## Правильные ответы:

1. **Здоровый образ жизни.** Для того, чтобы избежать заражения туберкулезом необходимо избегать всего, что может ослабить защитные силы организма, хорошо питаться, регулярно заниматься физической культурой, отказаться от вредных привычек, не употреблять психоактивные вещества.
2. **Все варианты.** Практически все пациенты с впервые выявленным туберкулезом, своевременно начавшие и полностью закончившие назначенный курс лечения, могут быть излечены.
3. **Больной туберкулезом** легких человек является источником инфекции, пока не начнет интенсивное лечение. Через 2-3 месяца после начала лечения опасность инфицирования окружающих снижается при условии, что человек принимает назначенные лекарства и выполняет предписания врача. При этом важно продолжать курс лечения непрерывно и довести его до конца.



## «Профилактика». 1 уровень.

На плакате представлены две картинки для сравнения.

Помни, что для профилактики туберкулеза нужно чаще бывать на свежем воздухе.

# «Профилактика». 1 уровень.

1. Сколько отличий на картинке, где подростки собрались на улицу?



## «Профилактика». 1 уровень.

---

2. **«Ромашка». Чтобы не заболеть туберкулезом, необходимо вести здоровый образ жизни. Сейчас мы с вами к сердцевине будем прикреплять лепестки, которые будут охранять иммунитет и сделают ромашку полноценным цветком. Желтая сердцевина ромашки — «Крепкий иммунитет».**

### **Лепестки:**

- a) соблюдение режима дня
- b) сбалансированное и регулярное питание
- c) отказ от вредных привычек
- d) регулярные занятия физкультурой
- e) чистота и порядок

# «Профилактика». 1 уровень.

---

## Правильные ответы:

1. Крючок, носок, ошейник, ботинок (серый, зеленый), мяч, карман пальто, часть пальто, под рукой, ворот футболки, дверной глазок, низ красной куртки).

## «История».2 и 3 уровень.

На плакате изображены портреты двух ученых.

# «История». 2 и 3 уровень.

---

## 1. Чем они известны?



Правильные ответы:

1. Немецкий ученый **Роберт Кох** открыл микобактерию, возбудителя туберкулеза, которую прозвали «палочкой Коха», за что через 29 лет он получил Нобелевскую премию.
2. **Вильгельм Рентген** открыл лучи, способные проникать через многие непрозрачные материалы, и, в настоящее время, используемые для диагностики многих заболеваний, в том числе туберкулеза.



# «История». 2 и 3 уровень.

8

Название болезни «туберкулез» происходит от латинского слова tuberculum. Как оно переводится?  
- мокрота, бактерия, палочка, кашель, чахотка, флюорография, бугорок, рентген

3

Какой известный русский писатель умер от туберкулеза?

1

Как вы думаете, в каком веке родилась наука о туберкулезе? Назовите ее.

7

Больной туберкулезом с бактериовыделением в течение года может заразить 10-20 человек, так как в одной плевке мокроты содержится 1000 МБТ.

**Внимание вопрос:**  
«Как расшифровывается аббревиатура МБТ?».

5

Что является символом борьбы с туберкулезом?

4

Как вы думаете, что было запрещено больным туберкулезом в Древней Индии?

9

Выбери дату Всемирного дня борьбы с туберкулезом:  
24 марта, 18 марта, 31 марта

6

Наряду с хлебом этот продукт использует свыше 5 тысячелетий. Академик Павлов назвал его пищей, приготовленной самой природой. Это натуральный высокопитательный продукт, который включает все необходимые вещества для поддержания жизни и развития организма в течение длительного времени. Это один из источников полноценных животных белков. Однако при определенных условиях он может содержать опасные палочки туберкулеза. **Внимание вопрос:**  
«Что это за продукт?».

10

Разгадать загадку. В семье 5 человек: муж, жена, их сын, сестра мужа и отец жены. Их диагнозы - туберкулез, анорексия, ожирение, ОРЗ, близорукость. Известно, что тот, у кого анорексия и ОРЗ – не кровные родственники. Человек с ожирением младше близорукого, но они вместе играют в футбол (они мужчины). Больной туберкулезом младше больного ОРЗ, но старше жены своего брата. **Кто в семье болен туберкулезом?**

2

Как называли туберкулез в 18-19 веке?



## «История». 2 и 3 уровень.

### Правильные ответы:

1. 19 век. 24 марта 1882 года – родилась фтизиатрия, наука о туберкулезе
2. Чахотка
3. А.П. Чехов
4. Вступать в брак
5. Ромашка
6. Молоко
7. МБТ расшифровывается как микобактерия туберкулеза.  
Комментарий: Раньше широко использовали аббревиатуру БК – «бактерия Коха», но сейчас общепризнанное наименование возбудителя туберкулеза: «микобактерия туберкулеза», а палочка или бактерия Коха – это дань истории.
8. Бугорок
9. Всемирный день борьбы с туберкулезом - 24 марта.  
Комментарий: 24 марта 1882 года Роберт Кох выступил на заседании Берлинского физиологического общества с заявлением об открытии возбудителя туберкулеза.
10. Сестра мужа.

## «Светофор». 2 уровень.

Вопросы касаются распространения заболевания (красный свет), его диагностики (желтый свет) и лечения (зеленый свет).

На полосках соответствующего цвета написаны вопросы. Ответив на вопросы, участники составляют из полосок круги, образуя светофор.

## «Светофор». 2 уровень.

---

Распространение заболевания.

1. **Заразиться туберкулёзом — значит ли это заболеть, и почему?**
2. **Вспомни, какие органы человека может поразить туберкулезная палочка. Найди исключение.**
  - a) кости
  - b) легкие
  - c) кожа
  - d) волосы
  - e) кишечник
  - f) ногти
  - g) суставы



## «Светофор». 2 уровень.

---

Распространение заболевания.

3. **Кто относится к основным группам риска развития туберкулеза?**
- a) ВИЧ-инфицированные
  - b) пациенты, имеющие алкоголизм и наркоманию
  - c) лица, контактные с больными туберкулезом
4. **Вспышки туберкулеза характерны:**
- a) только для экономически слаборазвитых стран
  - b) могут происходить в любой стране мира.



## «Светофор». 2 уровень.

---

Распространение заболевания.

5. **Выбери наиболее опасный источник инфекции туберкулеза:**
- a) больной туберкулезом с бактериовыделением
  - b) больное туберкулезом животное
  - c) любой больной с кашлем и чиханием



## Правильные ответы:

### 1. Нет, не значит

Во-первых, у каждого человека существует врожденный иммунитет к туберкулезу, который объясняется рядом иммуногенетических факторов. Кроме этого, есть приобретенный иммунитет, который формируется с помощью вакцины. Из 20 инфицированных туберкулезом людей в дальнейшем заболевает примерно 1 человек.

### 2. Чаще всего туберкулез поражает легкие, но также может поразить любой другой орган, исключая только волосы и ногти

### 3. Все перечисленные лица

### 4. В любой стране мира

туберкулез на сегодня не ликвидирован ни в одной стране мира и в настоящее время остается распространенным инфекционным заболеванием.

### 5. Основной источник инфекции для человека – больной туберкулезом с бактериовыделением, у которого в капле мокроты содержится до 2-3 миллионов микобактерий

Более точно - больной туберкулезом с бактериовыделением, у которого в капле мокроты содержится до 2-3 миллионов микобактерий. В течении суток бактериовыделитель может выделить до 1 миллиарда микобактерий туберкулеза. Возбудитель туберкулеза остается в воздухе во взвешенном состоянии при кашле и чихании больного, а также на частицах пыли, поднимаясь с земли и пола при высыхании мокроты. При дыхании загрязненный воздух попадает в легкие здорового человека. Если Вы находитесь в общественном транспорте, в местах массового скопления народа и рядом с Вами оказался человек, который кашляет и чихает, по возможности, отойдите от него, прикройте нос и рот носовым платком, медицинской повязкой. Так Вы обезопасите себя не только от туберкулеза, но и от других заболеваний, передающихся воздушно-капельным путем.

## «Светофор». 2 уровень.

### Диагностика

1. **Для выявления туберкулеза используются различные методы. Найди метод, который не может выявить заболевание.**
  - a) рентгенологическое исследование
  - b) иммунодиагностика (проба Манту, проба с Диаскинтестом)
  - c) микробиологическое исследование мокроты
  - d) общий анализ крови
  
2. **Что не относится к симптомам туберкулеза?**
  - a) повышенная утомляемость
  - b) потеря веса
  - c) повышение температуры
  - d) кровохарканье
  - e) увеличение массы тела
  - f) кровохарканье



## «Светофор». 2 уровень.

### Диагностика

3. **Как часто здоровому человеку с 15 лет нужно проходить флюорографическое обследование?**
- a) 1 раз в год
  - b) 2 раза в год
  - c) когда появятся симптомы туберкулеза
4. **Как часто нужно проходить флюорографию лицам, которые относятся к группам риска развития туберкулеза?**
- a) как и всем, 1 раз в год
  - b) 2 раза в год
  - c) Когда появятся симптомы туберкулеза





## Правильные ответы:

- 1. Общий анализ крови не может выявить туберкулез.**  
Комментарий: Для выявления туберкулеза используются следующие методы: **Иммунодиагностика** (проба Манту и проба с Диаскинтестом). Используется для диагностики туберкулезной инфекции у детей и подростков. При регулярном проведении (ежегодно или 2 раза в год у детей и подростков группы риска) позволяет выявить стадию инфицирования, когда туберкулезная инфекция в организме уже проявляется, но заболевания «туберкулез» еще нет. Суть метода состоит в том, что внутрикожно вводятся антигены возбудителя туберкулеза, что в свою очередь вызывает определенную реакцию со стороны организма. **Рентгенологическое** исследование (флюорография, рентгенография). Регулярное рентгенологическое исследование (ежегодно или 2 раза в год у людей из группы риска) позволяет врачам выявить туберкулез на более ранней стадии. **Микробиологическое исследование мокроты**. Для выявления туберкулеза у лиц, которые по разным причинам нетранспортабельны в тот период, когда подошел очередной срок провести исследование, проводят микроскопическое исследование мокроты.
- 2. Увеличение массы тела.**  
Комментарий: Все остальные симптомы могут быть при туберкулезе: повышенная утомляемость, слабость, снижение работоспособности, потеря веса, бледность кожи, повышение температуры, потливость (особенно ночью), озноб.
- 3. Здоровому человеку с 15 лет нужно проходить флюорографию 1 раз в год.**
- 4. 2 раза в год.**

## «Светофор». 2 уровень.

### Лечение

1. **Туберкулез:**
  - a) излечим на ранних стадиях
  - b) неизлечим
2. **Продолжите фразу «Туберкулез не страшен, если....»**
3. **Насколько излечим туберкулез? Какие условия должны быть соблюдены?**
4. **Через какое время после начала лечения опасность инфицирования других людей снижается?**



## Правильные ответы:

### 1. Излечим

Комментарий: туберкулез полностью излечим на ранних стадиях заболевания. Запущенная болезнь может привести к летальному исходу. Поэтому в целях выявления туберкулеза на ранних стадиях рекомендуется проводить регулярные диагностические мероприятия.

2. **Туберкулез не страшен**, если вы: соблюдаете режим дня, ведете активный образ жизни, правильно питаетесь, соблюдаете правила личной гигиены, вовремя делаете прививки, отказались от вредных привычек, умеете противостоять стрессу
3. **Своевременное выявление заболевания**, соблюдение рекомендаций врача, ответственный подход к лечению. Практически все пациенты с впервые выявленным туберкулезом, своевременно начавшие и полностью закончившие назначенный курс лечения, могут быть излечены.
4. Больной туберкулезом легких человек является источником инфекции, пока не начнет интенсивное лечение. Через 2-3 месяца после начала лечения опасность инфицирования окружающих снижается при условии, что человек принимает назначенные лекарства и выполняет предписания врача. **При этом важно продолжать курс лечения и довести его до конца.**

## «Светофор». 3 уровень.

Распространение заболевания.

1. **Все ли эти пути заражения характерны для туберкулеза?**
  - a) Аэрогенный (воздушно-капельный, воздушно-пылевой)
  - b) Алиментарный (через желудочно-кишечный тракт)
  
2. **Вспомни, какие органы человека может поразить туберкулезная палочка. Найди исключение.**
  - a) Кости
  - b) Легкие
  - c) Кожа
  - d) Волосы
  - e) Кишечник
  - f) Ногти
  - g) Суставы



## «Светофор». 3 уровень.

Распространение заболевания.

3. **Туберкулезная палочка:**
  - a) Устойчива и требует особых мер дезинфекции
  - b) Малоустойчива и легко погибает при влажной уборке
4. **Кто относится к основным группам риска развития туберкулеза?**
  - a) ВИЧ-инфицированные
  - b) Пациенты, имеющие алкоголизм и наркоманию
  - c) Лица, контактные с больными туберкулезом
5. **Заразиться туберкулёзом значит ли это заболеть и почему?**



## Правильные ответы:

- 1. Да, все.**  
Комментарий: Наиболее частый путь заражения – аэрогенный (воздушно-капельный). Бактерии туберкулеза попадают из организма бактериовыделителя во внешнюю среду. Во время кашля, чихания, пения, разговора образуется аэрозоль с образованием очень маленьких частиц мокроты или слюны с микобактериями. Частицы аэрозоля очень мелкие и могут находиться в воздухе во взвешенном состоянии несколько часов. Это воздушно-капельный, наиболее частый путь заражения. Если частицы аэрозоля осели на поверхность, высохли, а затем, иногда через очень продолжительное время, снова поднялись в воздух с пылью – это воздушно-пылевой путь заражения, тоже достаточно частый путь заражения. Реже происходит заражение алиментарным путем – при употреблении молока и молочных продуктов от больных туберкулезом животных, при пользовании одной посудой с больным туберкулезом. Еще реже можно заразиться через поврежденные кожу или слизистые оболочки. Самый редкий – трансплацентарный путь заражения – это внутриутробное заражение плода от больной туберкулезом матери.
- 2. 4, 6**  
Комментарий: чаще всего туберкулез поражает легкие, но также может поразить любой другой орган, исключая только волосы и ногти.
- 3. Чрезвычайно устойчива.**  
Комментарий: туберкулезная палочка (палочка Коха, микобактерия туберкулеза) – чрезвычайно агрессивный и устойчивый микроб. Возбудитель туберкулеза способен длительное время выживать в высушенной мокроте, в почве, на загрязненных предметах, также палочка Коха достаточно устойчива по отношению ко многим дезинфицирующим средствам. Так, микобактерия туберкулеза устойчива к различным химическим и физическим воздействиям. Она переносит холод, высушивание, не погибает под воздействием едких щелочей, кислот и спирта, остается живой до 6 месяцев на полу, стенах, предметах. Это отличает возбудителя туберкулеза от других болезнетворных микробов и требует особых мер дезинфекции.
- 4. Все перечисленные лица.**
- 5. Нет, не значит.**  
Комментарий: Во-первых, у каждого человека существует врожденный иммунитет к туберкулезу, который объясняется рядом иммуногенетических факторов. Кроме этого, есть приобретенный иммунитет, который формируется с помощью вакцины.

Станция

двинутый

1.

одимо ср  
е на туберк

2.

окулез? (За

ения туберк  
именяется

бследование грудной к  
по месту жительства.

ходить это обследование. Для с

ефицирования туберкулезом все  
г России ежегодно проводится и  
(или проба с Диаскинтестом).

**ВАЖНО:** При первых симптомах заболевания  
обратиться к врачам — участковому терапевту,  
педиатру, которые назначат необходимые до  
необходимости, направят на консультацию к



## «Светофор». 3 уровень.

Распространение заболевания.

3. **Как часто здоровому человеку с 15 лет нужно проходить флюорографическое обследование?**
  - a) 1 раз в год
  - b) 2 раза в год
  - b) Когда появляются симптомы туберкулеза
4. **Как часто нужно проходить флюорографию лицам, которые относятся к группам риска развития туберкулеза?**
  - a) Как и всем, 1 раз в год
  - b) 2 раза в год
  - c) Когда появляются симптомы туберкулеза.
5. **Заразиться туберкулёзом значит ли это заболеть и почему?**





## Правильные ответы:

1. Если у вас: кашель более 3 недель, повышение температуры до 37,2-37,5 по вечерам в течение 3 недель, потеря аппетита, слабость, ночной пот, потеря в весе, немедленно обратитесь к врачу!  
Комментарий: Даже выявленный при обращении к врачу с жалобами, то есть не на ранней стадии, туберкулез – лечится, но необходимо строго придерживаться рекомендаций врача.
2. Флюорография, в поликлинике, ежегодно, проба Манту, к врачу-фтизиатру.
3. Здоровому человеку с 15 лет нужно проходить флюорографию **1 раз в год.**
4. **2 раза в год.**

## «Светофор». 3 уровень.

### Лечение

1. Как называется специальная защита от туберкулеза, которую делают детям в самые первые 4 дня жизни и повторяют при необходимости в 6-7 лет.
2. Насколько излечим туберкулез? Какие условия должны быть соблюдены?
3. Через какое время после начала лечения опасность инфицирования других людей снижается?



## Правильные ответы:

- 1. Вакцина БЦЖ.**  
Комментарий: БЦЖ (сокр от Бацилла Кальметта — Герена, фр. Bacillus Calmette — Guérin, BCG) — вакцина против туберкулёза, приготовленная из штамма ослабленной живой туберкулёзной палочки (лат. Mycobacterium практически утратила вирулентность (способность заражать) для человека, будучи специально выращенной в искусственной среде. Впервые применена в 1921 году. Первичная вакцинация проводится на 3-5 день жизни; ревакцинация детей в возрасте 7 лет. Вакцина БЦЖ защищает ребенка от наиболее опасных, часто смертельных форм туберкулеза (генерализованной, милиарной). Если вакцинированный ребенок заболеет туберкулезом, у него не разовьются смертельно опасные формы туберкулеза, и ребенок при своевременно начатом лечении выздоравливает.
- 2. Своевременное выявление заболевания, соблюдение рекомендаций врача, ответственный подход к лечению.** Практически все пациенты с впервые выявленным туберкулезом, своевременно начавшие и полностью закончившие назначенный курс лечения, могут быть излечены.
- 3. Больной туберкулезом легких человек является источником инфекции, пока не начнет интенсивное лечение.** Через 2-3 месяца после начала лечения опасность инфицирования окружающих снижается при условии, что человек принимает назначенные лекарства и выполняет предписания врача. **При этом важно продолжать курс лечения непрерывно и довести его до конца.**

«Профилактика». 2 и 3 уровень.

# «Профилактика». 2 и 3 уровень.

1. На плакате разбросаны слова. Команде нужно разделить их на два поля: вредно и полезно для иммунитета.

Курение

Полноценный сон

Наркотики

Прогулки на свежем воздухе

Отказ от вредных привычек

Малоподвижный образ жизни

Недостаток сна

Нерациональный прием антибиотиков

Соблюдение личной гигиены

Неблагоприятная экологическая обстановка

Регулярное и сбалансированное питание

Алкоголь

Регулярная физическая нагрузка

Стресс

Несбалансированное питание

Не употреблять наркотики

Регулярная уборка помещения

Проветривание помещения

Частые простудные заболевания

Лечение хронических заболеваний

## «Профилактика». 2 и 3 уровень.

### Правильные ответы:

#### Вредно:

- ❗ Курение
- ❗ Алкоголь
- ❗ Наркотики
- ❗ Стресс
- ❗ Несбалансированное питание
- ❗ Малоподвижный образ жизни
- ❗ Неблагоприятная экологическая обстановка
- ❗ Недостаток сна
- ❗ Нерациональный прием антибиотиков
- ❗ Частые простудные заболевания

#### Полезно:

- ✓ Регулярное и сбалансированное питание
- ✓ Полноценный сон
- ✓ Регулярная физическая нагрузка
- ✓ Прогулки на свежем воздухе
- ✓ Отказ от вредных привычек
- ✓ Не употреблять наркотики
- ✓ Регулярная уборка помещения
- ✓ Проветривание помещения
- ✓ Соблюдение личной гигиены
- ✓ Лечение хронических заболеваний

# Финальный кроссворд

---

1. Нарушение нормальной жизнедеятельности организма.
2. Недостаток движения.
3. Меры, которые должен предпринимать человек по предупреждению заболеваний.
4. Правильное чередование периодов работы и отдыха, их продолжительность, рациональное распределение времени в течение одного дня, недели, месяца, года это -...?.
5. Набор продуктов, удовлетворяющий потребности в энергии и жизненно-важных веществах.
6. Система специальной тренировки терморегуляторных процессов организма, включающая в себя процедуры, действие которых направлено на повышение устойчивости организма к переохлаждению или перегреванию.

# Финальный кроссворд

---

7. Форсированный выдох через рот, вызванный сокращениями мышц дыхательных путей из-за раздражения рецепторов.
8. Способность организма противостоять изменению его нормального функционирования под воздействием внешних факторов.

**Ключевое слово:** состояние полного физического, психического и социального благополучия.



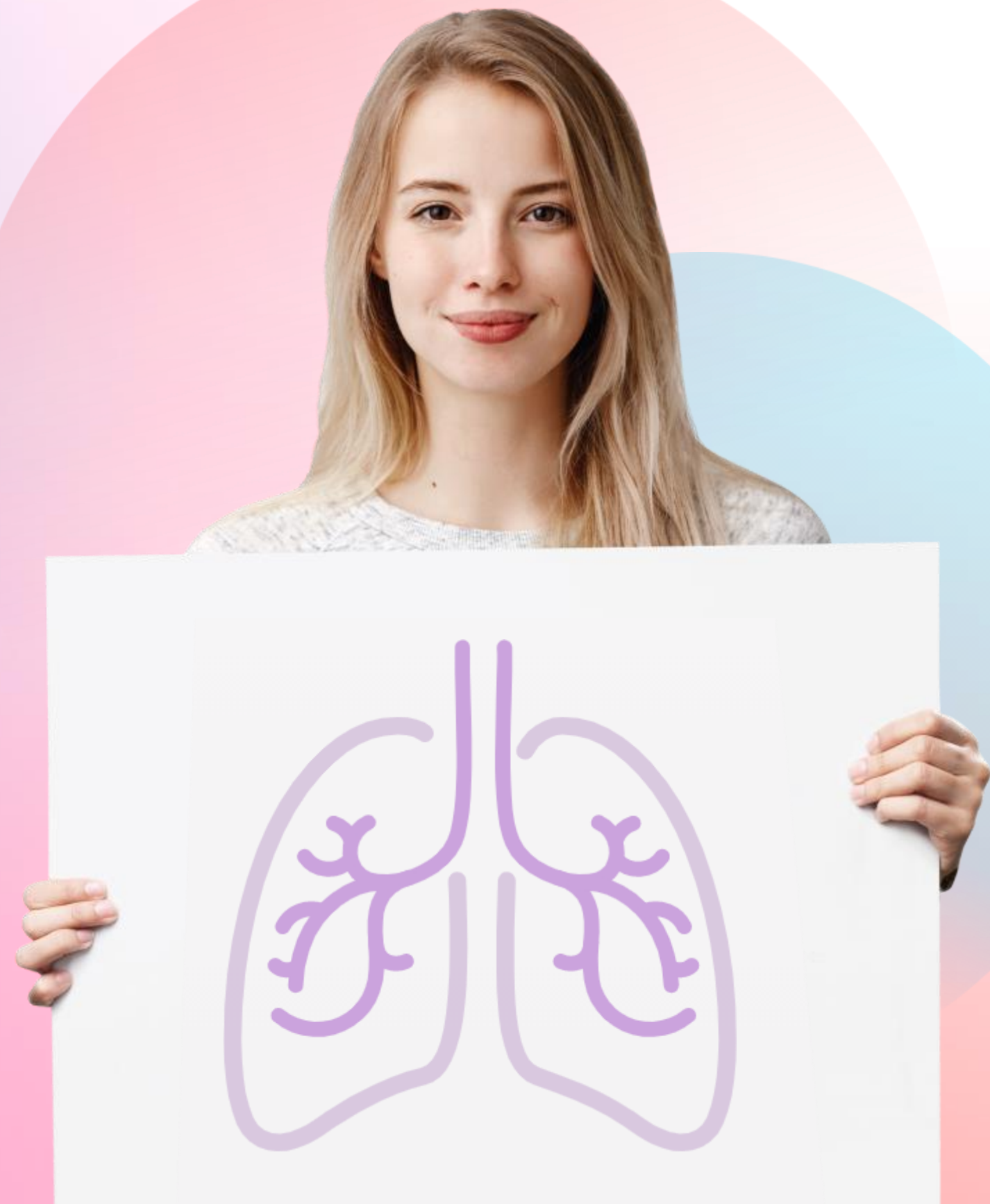
# Финальный кроссворд



# Профилактика туберкулеза — наша общая ответственность

Дышите свободно!

Задай вопрос на сайте [сокпдтд.рф](http://сокпдтд.рф)



**Часть информации для квеста были взяты из открытых источников в сети интернет.**

**В подготовке квеста принимали участие:**

Студенческое научное общество Самарского государственного медицинского университета.

ГБУЗ «Самарский Областной Клинический Противотуберкулезный Диспансер им. Н.В. Постникова».

НО «Благотворительный Фонд «Личное участие».

При поддержке Министерства  
Здравоохранения Самарской Области.

