

## Малярия

### Введение

Прочитайте введение. Затем нажмите на стрелку ДАЛЕЕ.

## МАЛЯРИЯ

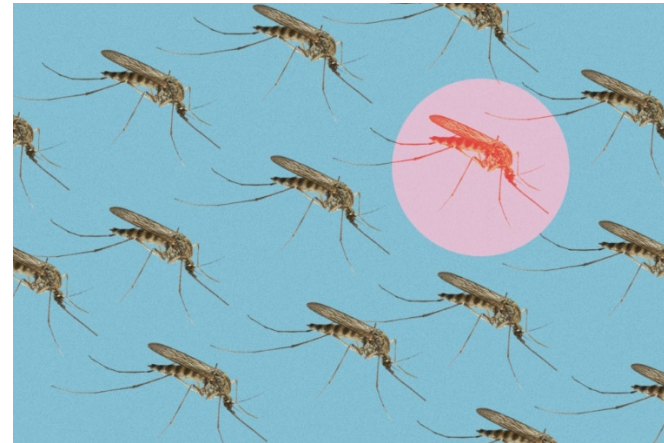
**КАК ВЫГЛЯДИТ МАЛЯРИЙНЫЙ КОМАР?**

**ТАК?**



**или ТАК?**

**УЗНАЙ ПРО МАЛЯРИЮ БОЛЬШЕ!!!**



По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), ежегодно на земном шаре заболевает малярией около 228 млн человек, из них умирает 400 тыс. Заболевание распространено в основном в тропиках и субтропиках (страны Африки, Азии, Центральной Америки и др.).

## Малярия

Задание 1 / 6

*Прочитайте текст, рассмотрите рисунок и график, расположенные справа. Для ответа на вопрос отметьте нужный вариант ответа.*

Какой характерный признак заболевания проявляется при малярии, в отличие от других болезней?

Отметьте **один** верный вариант ответа.

- Температура тела держится при 40-42 °С.
- Температура тела не опускается ниже 35 °С.
- Через 2-3 дня температура тела резко повышается, а затем резко снижается.
- После повышения и снижения температуры тела человек выздоравливает.

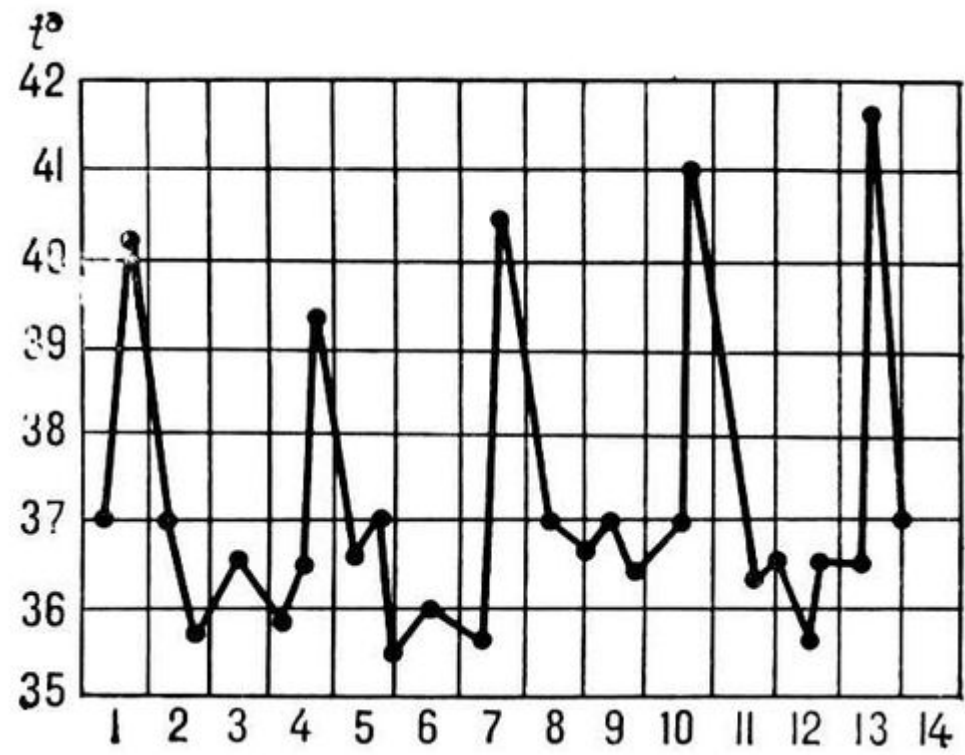
Малярия не обошла стороной нашу страну, Россию. В первой трети XX века малярия свирепствовала на Кавказе, в Закавказье, Средней Азии, Поволжье. Также она была распространена в Средней полосе Европейской части и в Сибири. Эпидемия распространялась далеко на север.



**Клетки крови, поражённые паразитом.**

Оказалось, что возбудителями малярии являются одноклеточные организмы *плазмодии*, а переносчики этих паразитических организмов – так называемые малярийные комары.

У больных малярией периодически, каждые 2-3 дня, размножившиеся паразиты выходят из разрушенных ими клеток крови, а затем опять внедряются в здоровые клетки крови. Это явление учёные связали с исследованием температурной кривой у больных.



Температурная кривая при четырёхдневной малярии

## Малярия

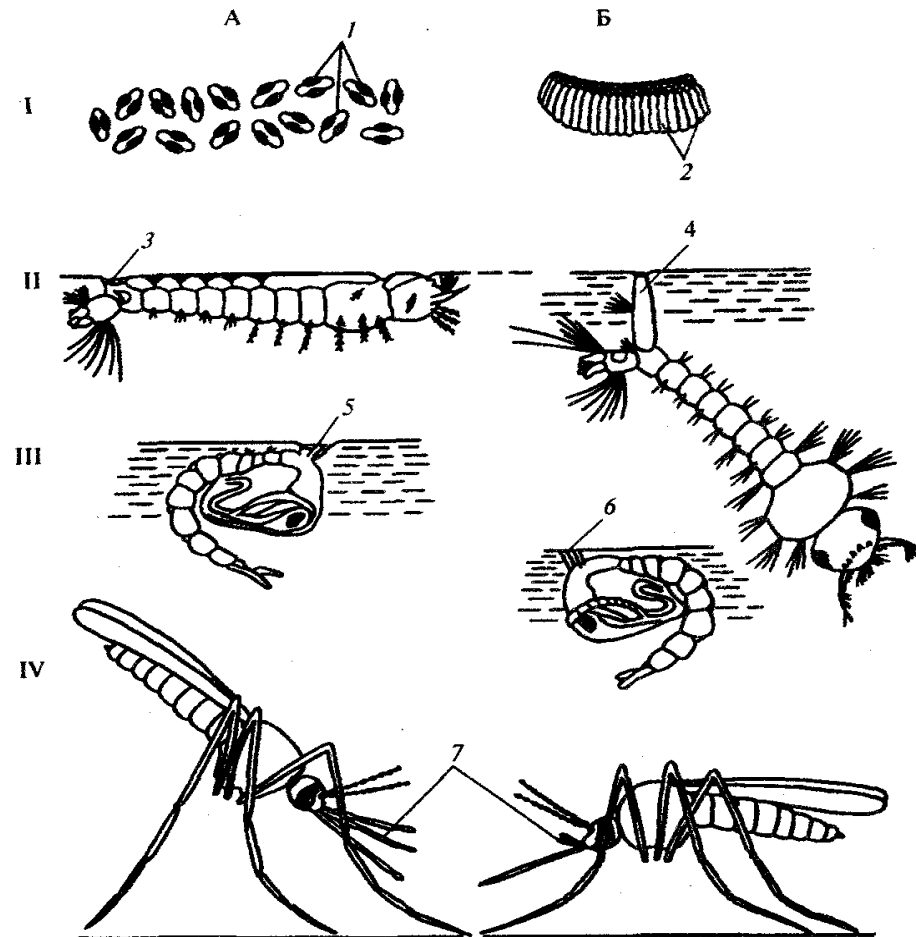
Задание 2 / 6

Воспользуйтесь рисунком, расположенным справа. Запишите свой ответ на вопрос.

Вы увидели комара, который сидит на коже вашей руки. Комар как комар, ничего особенного.

Можно ли определить, какой комар, малярийный или не малярийный (пискун), выбрал вас для насыщения кровью? Поясните свой ответ.

Запишите свой ответ.



Циклы развития малярийного (слева) и не малярийного (пискуна) комаров: I – яйцо, II – личинка, III – куколка, IV – взрослое насекомое (имаго).

## **Малярия**

Задание 3 / 6

*Прочитайте текст, расположенный справа. Запишите свой ответ на вопрос.*

С какой целью в исследовании новой вакцины от малярии участвовала контрольная группа?

*Запишите свой ответ.*

## **Новая вакцина от малярии показала рекордную эффективность**

<https://www.vesti.ru/nauka/article/2556067>

Абсолютное большинство случаев заражения малярией приходится на Африку. Малярия является одной из главных причин детской смертности в африканских странах.

Для борьбы с этим страшным заболеванием учёные уже много лет разрабатывают вакцины. Наконец в результате десятилетий проб и ошибок в 2019 году учёные завершили масштабные испытания первой в мире вакцины от малярии.

Исследование проводилось в небольшой местности в Африке. В нём приняли участие 450 детей в возрасте от 5 до 17 месяцев. Их разделили на три группы: двум группам вводили вакцины в разной дозировке, а третья, контрольная группа, получила вакцину от бешенства. Исследование проводилось с мая по август 2019 года, задолго до ожидаемого пика заболеваемости малярией.

После 12 месяцев наблюдения исследователи сообщают о том, что эффективность вакцинации в группе, получившей большую дозу препарата, составила целых 77 %, а во второй группе – 71 %.

**Малярия**

Задание 4 / 6

*Прочитайте текст и рассмотрите таблицу, расположенные справа. Запишите свой ответ на вопрос.*

Каковы могут быть возможные причины появления малярии в Москве?

*Запишите свой ответ.*

**Малярия в нашей стране была побеждена в 60–70-е годы XX века.**

Однако случаи заболевания малярией иногда все же встречаются. В таблице ниже показаны данные о случаях заболевания малярией в разных административных округах Москвы.

**Распределение случаев малярии  
по административным округам Москвы в 2008-2010 году**

Округ	Всего случаев в %	из них в %:	
		завозных	вторичных от завозных
Восточный	5,5	5,5	-
Южный	9	9	-
Юго-Восточный	12,7	12,7	-
<b>Юго-Западный</b>	<b>22,7</b>	<b>22,7</b>	-
Западный	9	9	-
<b>Центральный</b>	<b>15,5</b>	<b>15,5</b>	-
Северный	10,9	10,9	-
Северно-Западный	9	9	-
Северо-Восточный	1,8	1,8	-
Зеленоград	1,8	1,8	-
Внуково	0,9	0,9	-
Итого:	100	100	-

## Малярия

Задание 5 / 6

*Для ответа на вопрос отметьте нужные варианты ответа.*

Какие эффективные меры личной предосторожности против малярии должен соблюдать при необходимости каждый человек?

*Отметьте **два** верных варианта ответа.*

- Ловля комаров сачками.
- Использование дома липких лент.
- Использование москитных сеток, пологов.
- Обработка водоёмов химическими препаратами.
- Нанесение на открытые части тела отталкивающих средств (репеллентов).

Массовый выход имаго (взрослых комаров) из куколок.



## Малярия

Задание 6 / 6

*Прочитайте текст и рассмотрите рисунки, расположенные справа.  
Для ответа на вопрос отметьте нужный вариант ответа.*

Чем питается комар-долгоножка?

*Отметьте **один** верный вариант ответа.*

- насекомыми
- кровью
- частицами почвы
- соками растений

## А кто же этот огромный комар?

Комар-долгоножка, несмотря на свои размеры (2 мм – 60 мм), очень безобидное насекомое. И, как оказалось, у него нет колюще-сосущего ротового аппарата. А это значит...

