

# Приключения Флоры

## Флора и ее друзья

Бактерия Флора много лет счастливо жила в маленьком, уютном организме, где-то в районе кишечника. Она вместе со своими подругами приносила организму пользу: помогала переваривать пищу, вырабатывала витамины.



Подруги Флоры – полезные бактерии

# Прогулка по пищеварительному тракту.

Однажды после дружной работы микробы пошли гулять по пищеварительному тракту. Гуляли они, гуляли и даже не заметили, как забрели в самые дыхательные пути. Это был край организма, дальше был лишь

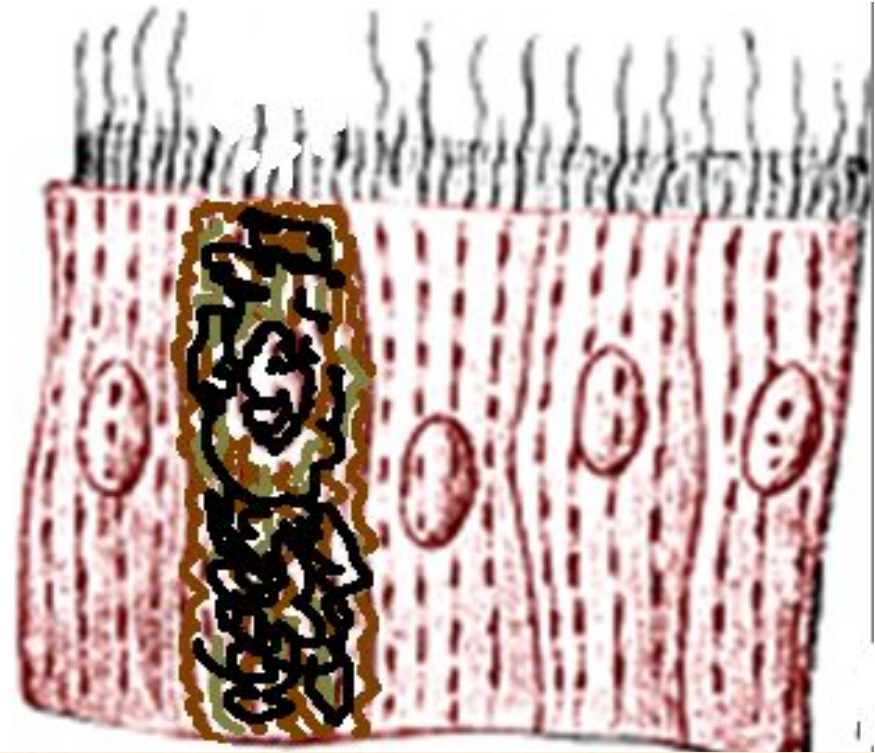


# Страшные клетки.

Вдруг в глотку подул  
холодный ветер и  
сдул бактерий в трахею,  
они оглянулись и  
увидели страшные,  
уродливые клетки.

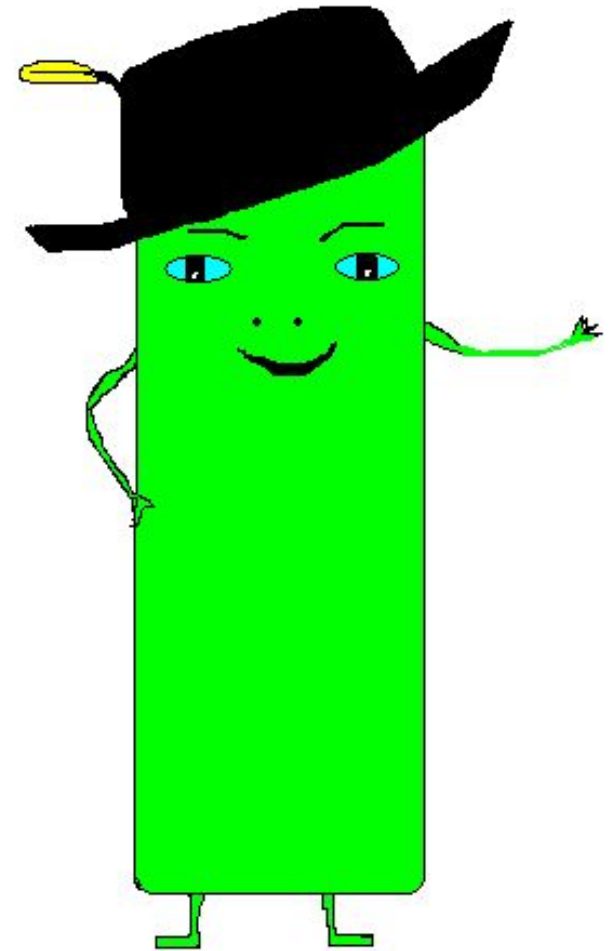
Все остальные клетки  
были блестящими,  
упругими, даже как  
будто светились, а эти  
были

сморщенными и  
темными.



# Отважный Робик.

- Все микробы испугались страшных клеток, все кроме одного- это был лучший друг Флоры, Робик -микробик. Он бесстрашно отправился внутрь больной клетки. Флора устремилась за ним через пору клетки.



# Вирус гриппа.

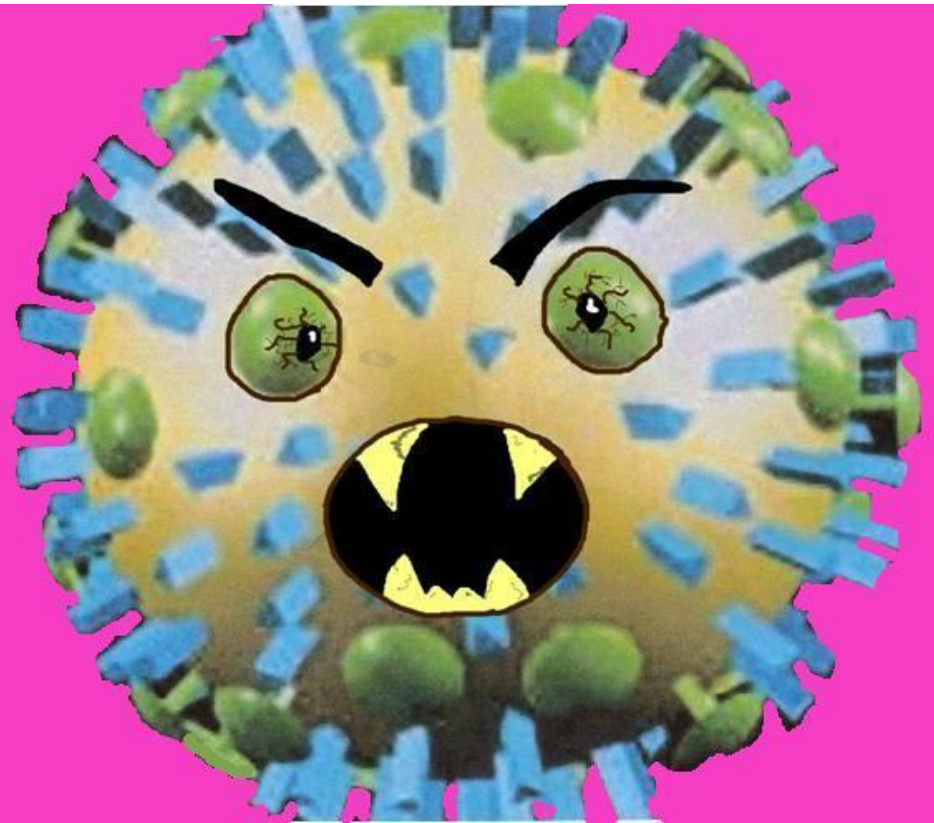
Внутри страшной, больной клетки Флора с Робином обнаружили ужасный вирус гриппа.

Он

был не один, за ним появлялись все новые и новые вирусы.

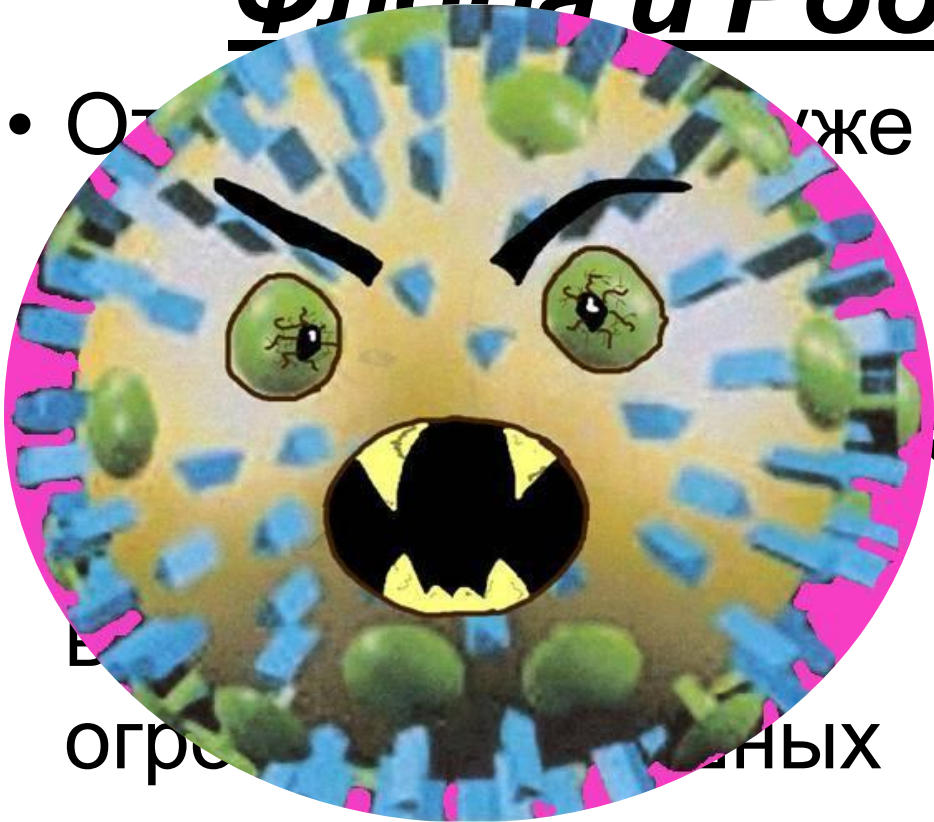
Он собирал их из частей несчастной клетки и отправлял

новые вирусы заражать другие клетки.



# Флора и Робик в клетке.

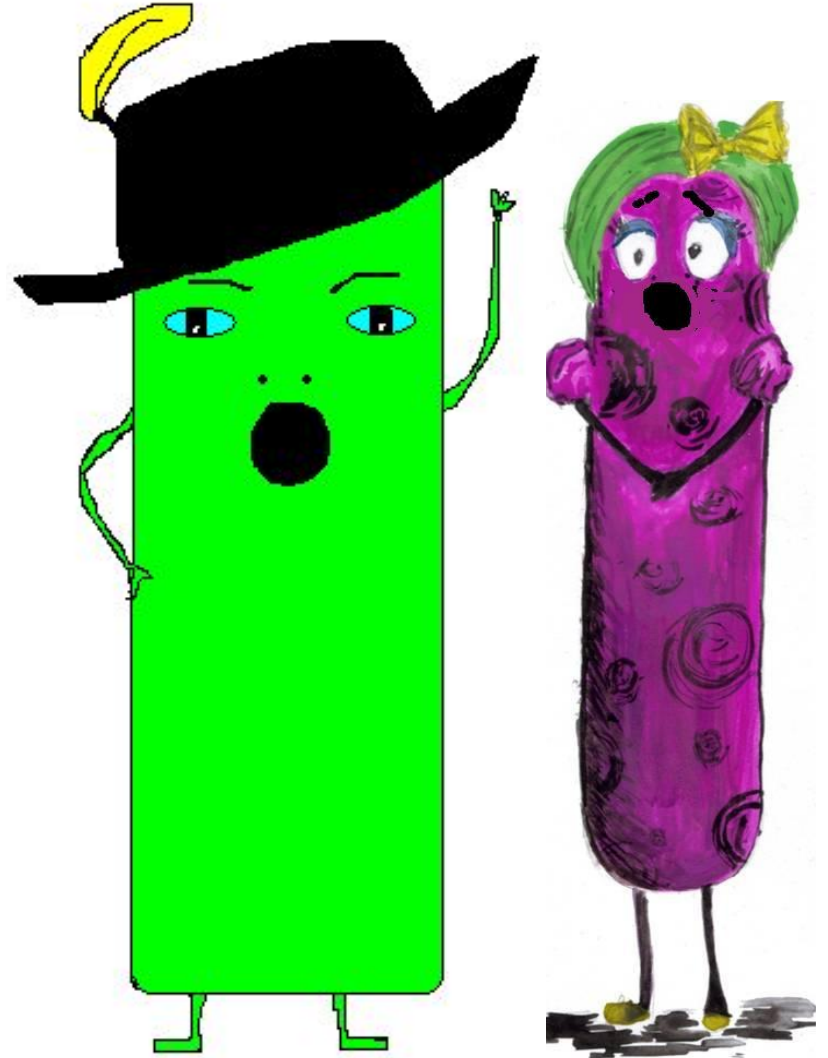
- Оттуда же



а,

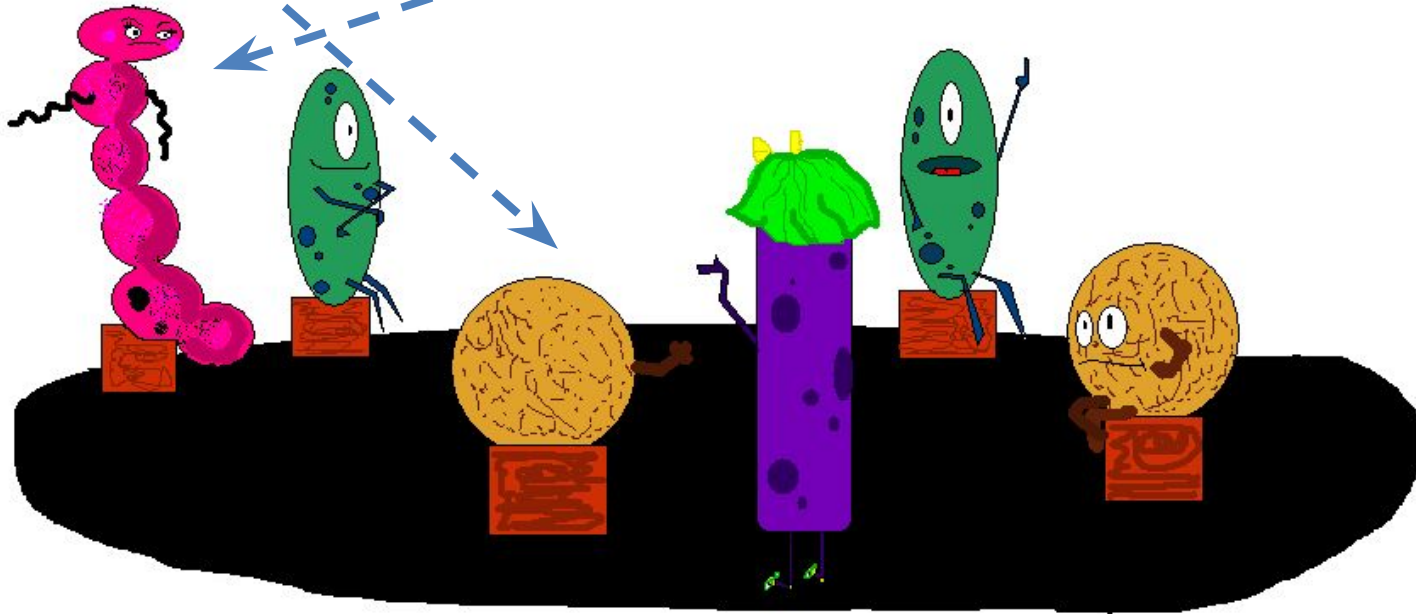
огромных  
глаза вируса гриппа.

- Друзья бросились оттуда прочь, они бежали так быстро, что даже не заметили, как



# Дружный разговор.

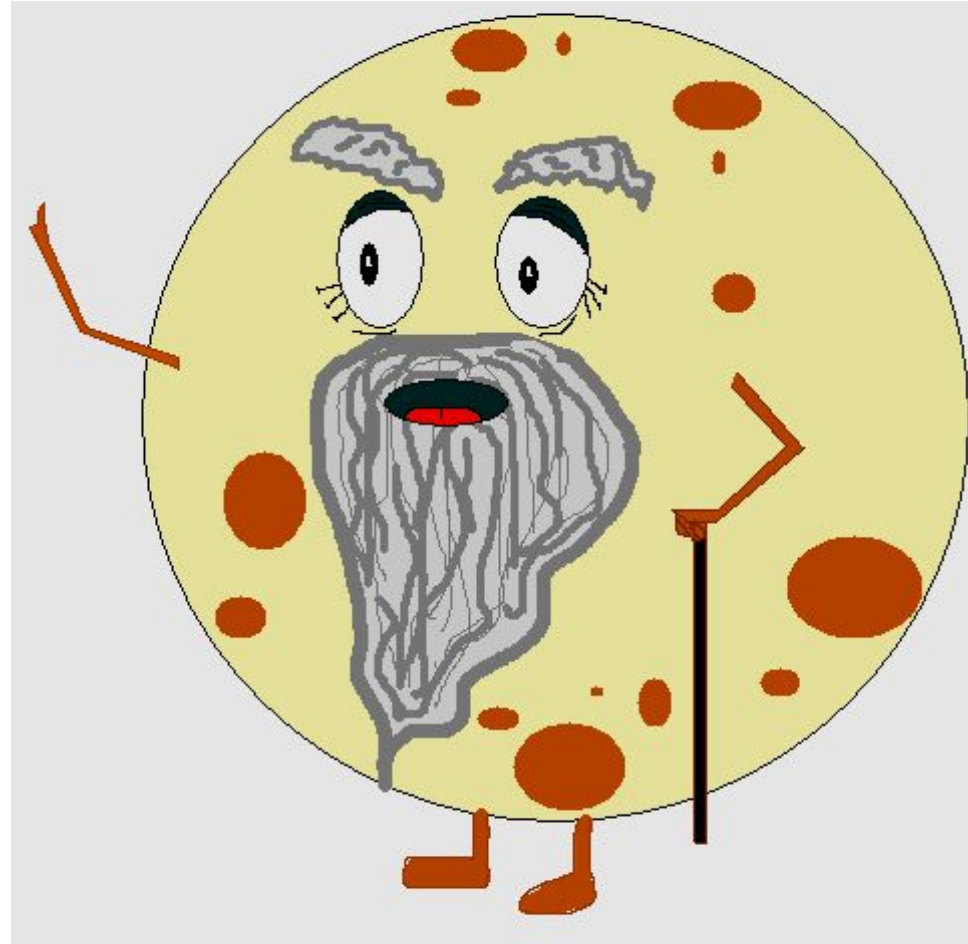
- Вечером друзья-микробы собрались в одной из клеток и решили поболтать о том, что произошло. Собрались все: кокки (круглые бактерии), кишечные палочки (полезные), бактерии, образующие цепочки...



# Дядюшка Кокк.

Болтали наши  
микробы,  
болтали и тут пришёл  
один из старейших  
микробов  
организма – дядюшка  
Кокк.

Он рассказал, что с  
вирусами гриппа  
борются особые  
клетки

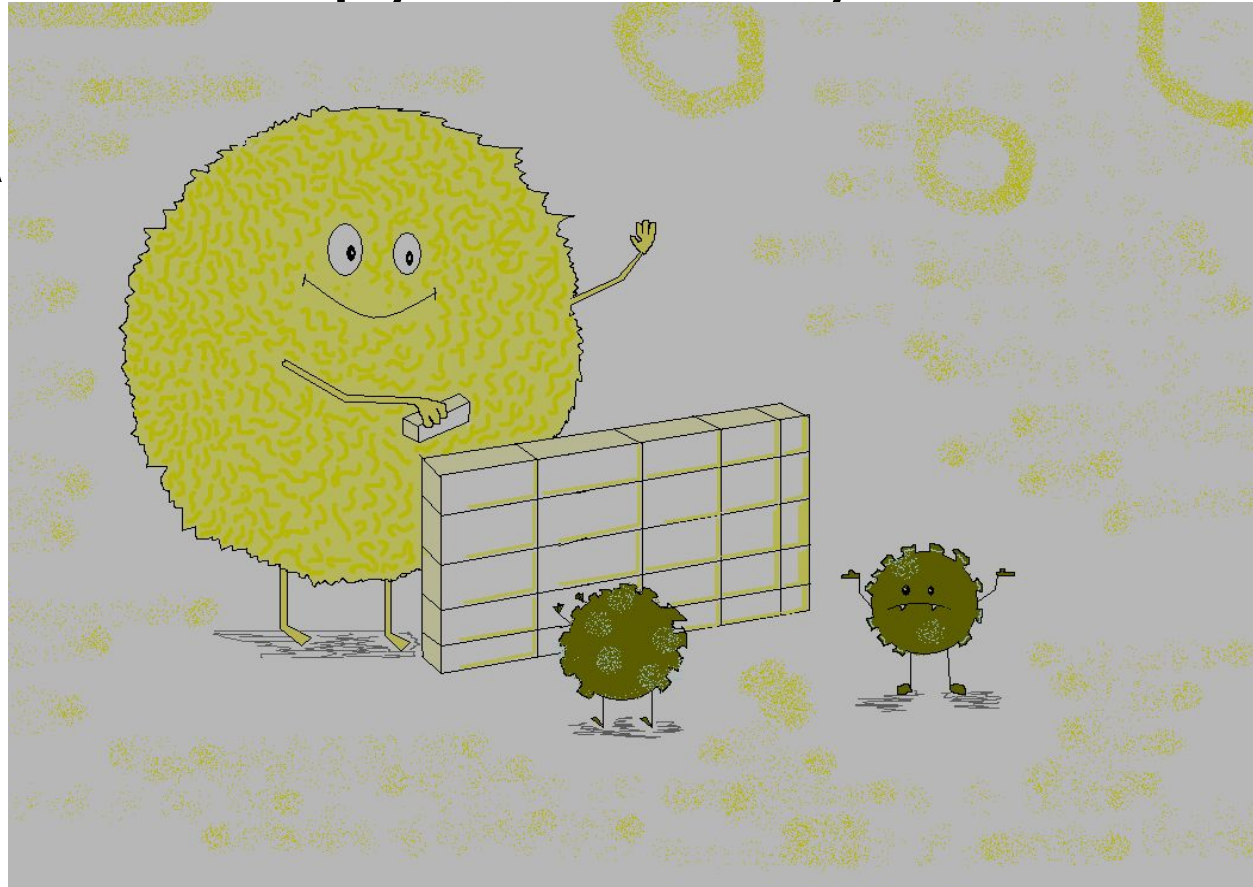




# Защитники организма.

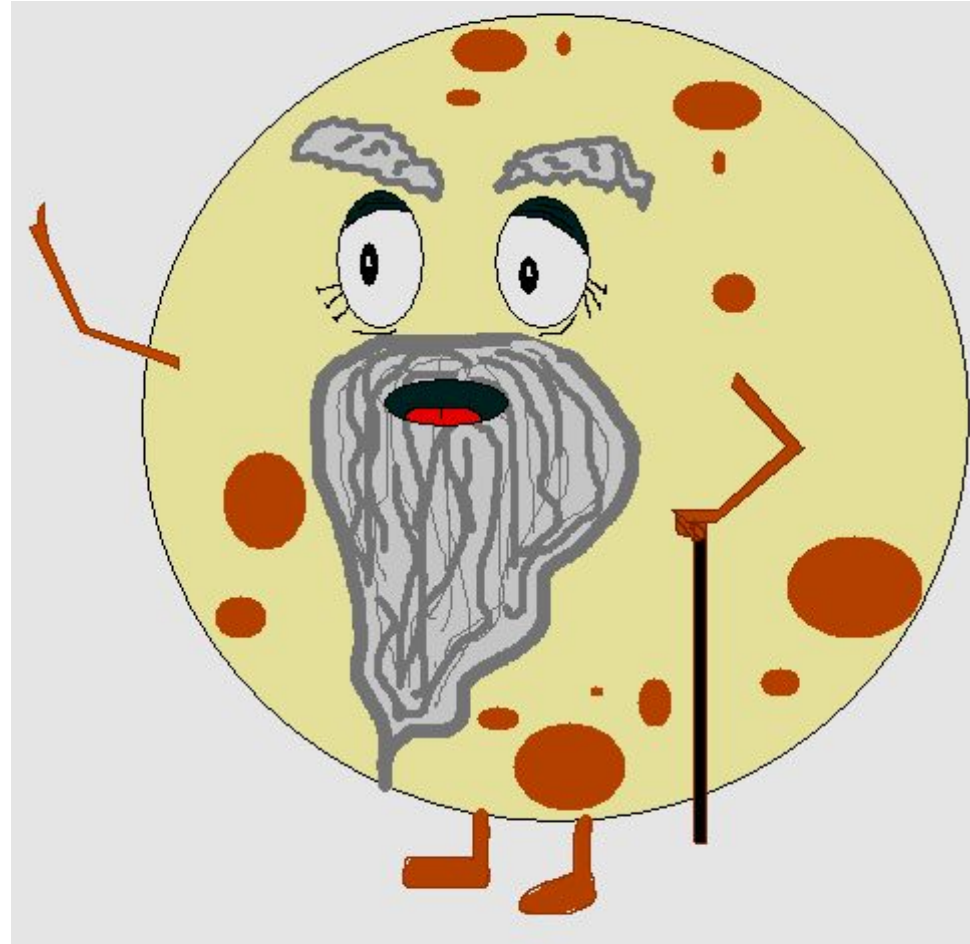
- Тут одна из бактерий сказала: « Лимфоциты ведь главные защитники организма, они строят крепостные стены из антител, которые не пускают вирусы в клетку.»

Вирусам гриппа не прорваться в новые клетки, стена уже строится.

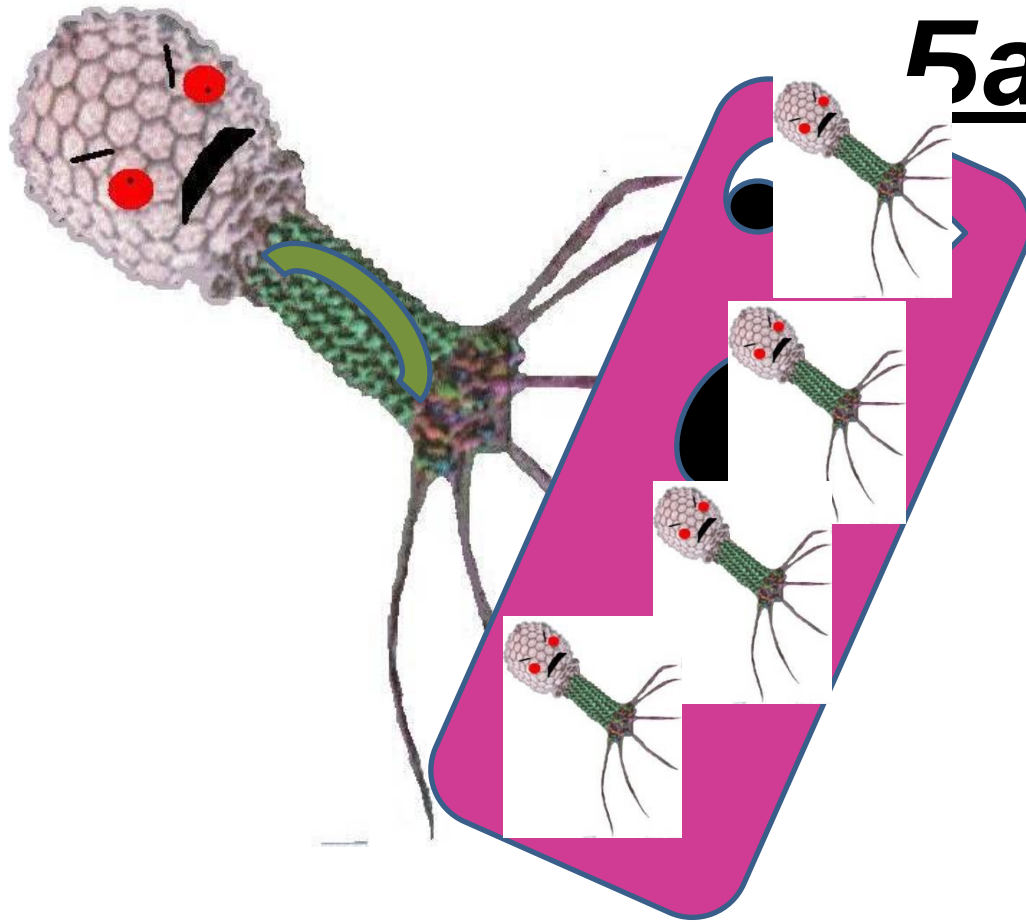


# Бактериофаги.

Но, - сказал дядюшка Кокк, - и у организма, и у бактерий есть очень опасные враги. У бактерий - это бактериофаги, родственники вирусов и паразиты бактерий.



# Бактериофаги.



Бактериофагов  
больше всего боятся  
бактерии. Ведь эти  
ужасные разбойники  
вредят только  
бактериям:

своими лапами они хватают бактерию и что-то  
впрыскивают в бактерию и в ней образуются  
НОВЫЕ

пауки - разбойники бактериофаги, а бактерия

## Вирус «ВИЧ»

-Ах, я слышала, что в организме есть свой враг – страшный вирус, вызывающий СПИД.

А это - болезнь, которая убивает организм, - сказала Флора, - дядюшка Кокк, расскажите о нем!

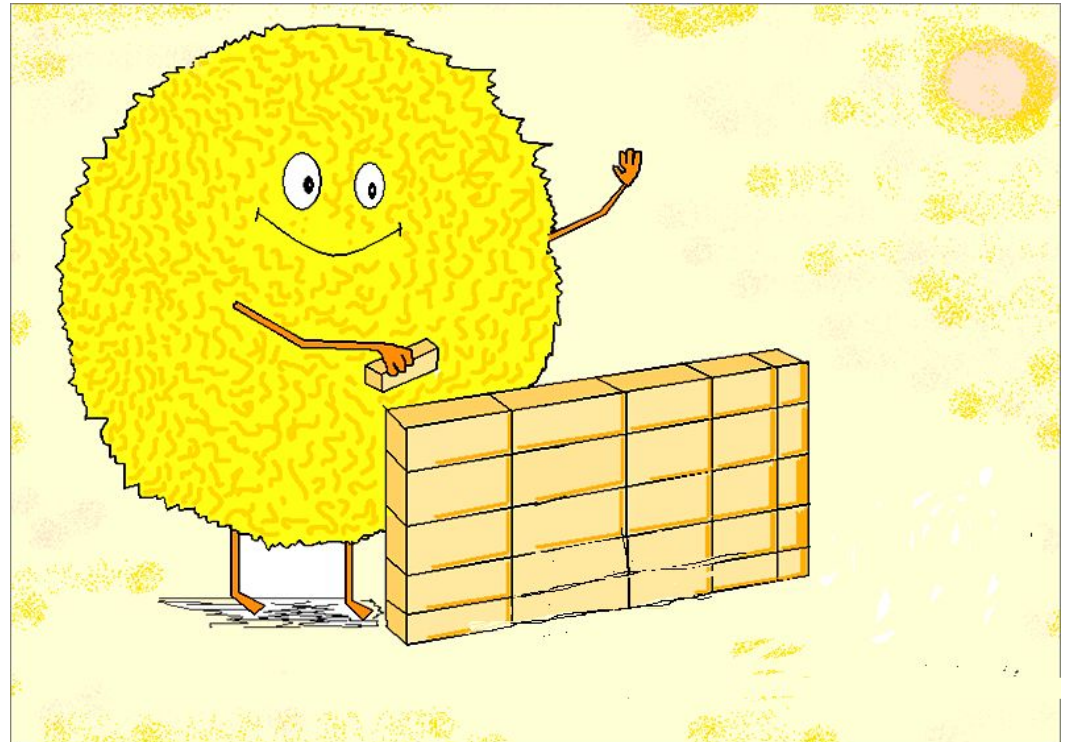
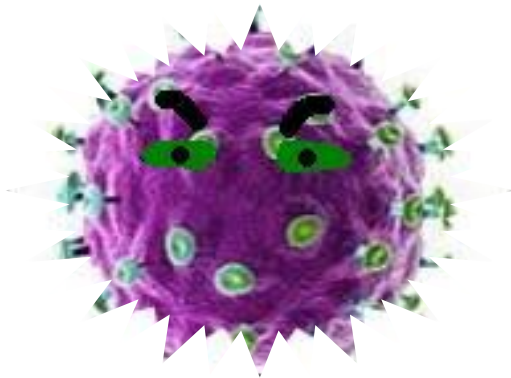


# Вирус «ВИЧ».

- Вируса «ВИЧ» боятся даже лимфоциты. Он очень хитрый. Этот коварный вирус поражает лимфоциты.

А происходит это так:

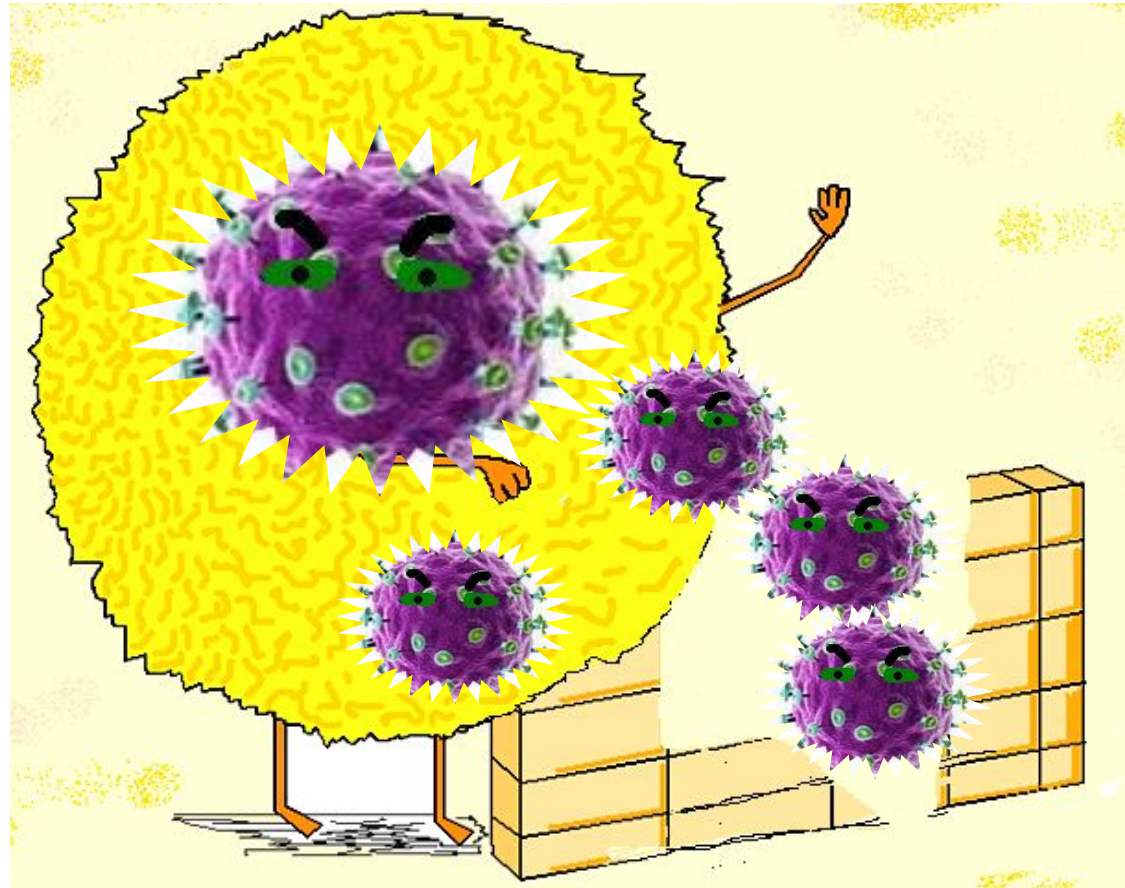
- 1)- вирус проникает в клетку, которая строит защиту;



2)- затем заставляет лимфоцит производить необходимые вирусу вещества;

3)- в итоге из этих веществ получаются вирусы - клоны.

Новые вирусы  
нападают  
на другие  
лимфоциты и  
разрушают их  
защиту.



# Вредные привычки.

- - Кошмар, - сказала одна из кишечных палочек, - но я слышала, что этот вирус поселяется только в тех организмах, чьи хозяева имеют вредные привычки: курят, пьют, употребляют наркотики.



# Наш организм.

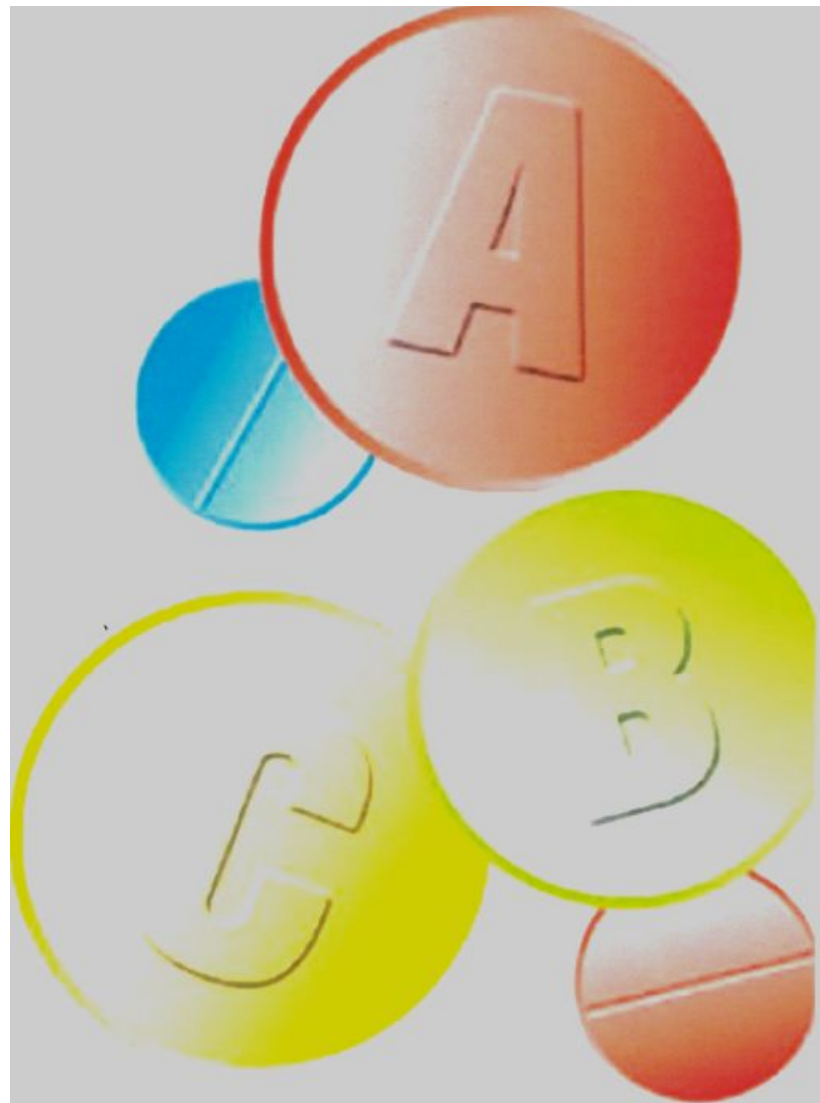


-А хозяин нашего организма ведёт правильный образ жизни: занимается спортом и не имеет вредных привычек, - сказала Флора.



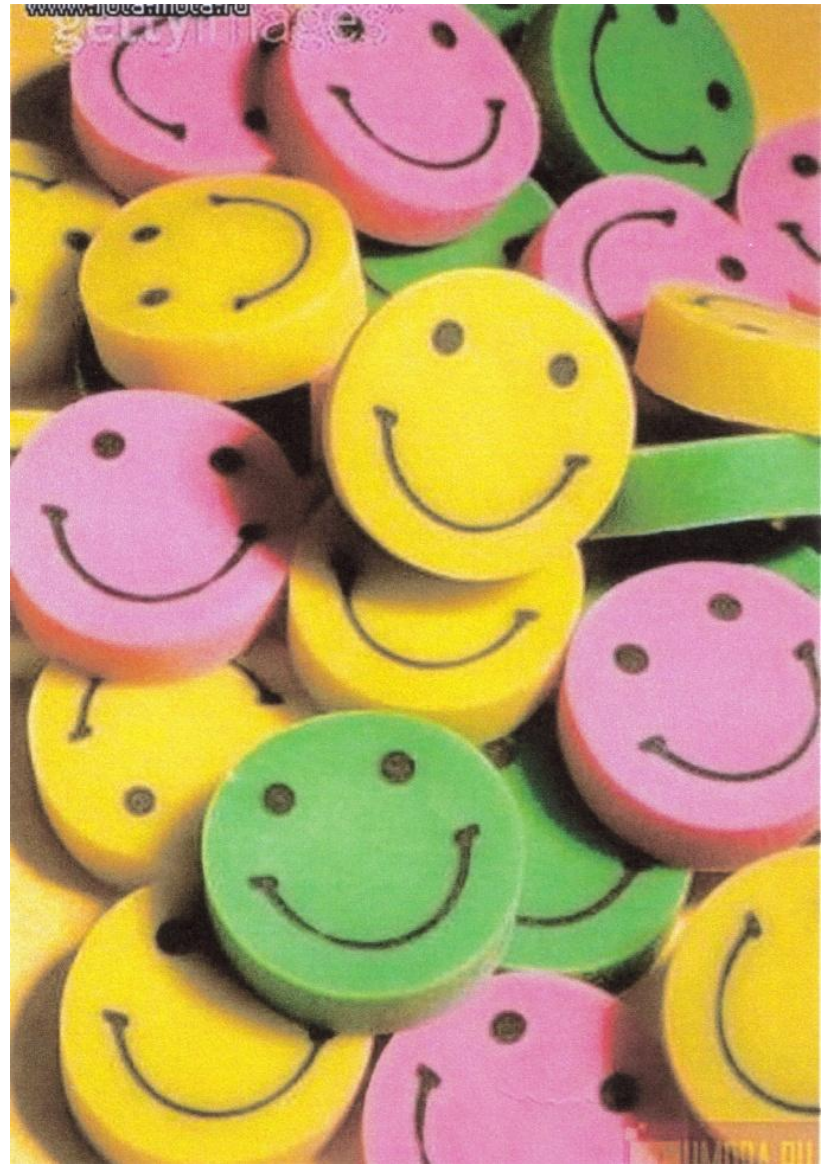
# **ВИЧ и СПИД нам не страшны.**

- «Так что вирус «ВИЧ» нам не страшен! А грипп мы и сами легко победим, вот только выработаем побольше витаминов, чтобы помочь лимфоцитам, и всё будет хорошо!»



# Эпилог.

- Конечно же наши полезные микробы победили вирус гриппа и в организме снова воцарился мир и спокойствие.



# 1 Приключения Флоры

## Флора и ее друзья

Бактерия Флора много лет счастливо жила в маленьком, уютном организме, где-то в районе кишечника. Она вместе со своими подругами приносила организму пользу: помогала переваривать пищу, вырабатывала витамины.



Подруги Флоры – полезные бактерии

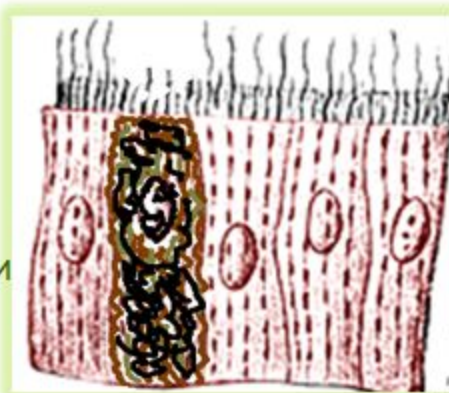
## 2 Прогулка по пищеварительному тракту.

Однажды после дружной работы микробы пошли гулять по пищеварительному тракту. Гуляли они, гуляли и даже не заметили, как забрели в самые дыхательные пути. Это был край организма, дальше был лишь белый частокол и никто не знал, что находится там... за зубами.



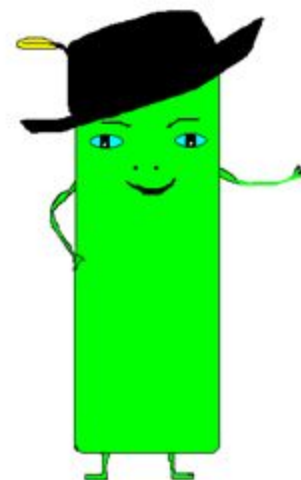
## 3 Страшные клетки.

Вдруг в глотку подул холодный ветер и сдул бактерий в трахею, они оглянулись и увидели страшные, уродливые клетки. Все остальные клетки были блестящими, упругими, даже как будто светились, а эти были сморщенными и темными.



## 4 Отважный Робик.

- Все микробы испугались страшных клеток, все кроме одного- это был лучший друг Флоры, Робик -микробик. Он бесстрашно отправился внутрь больной клетки. Флора устремилась за ним через пору клетки.



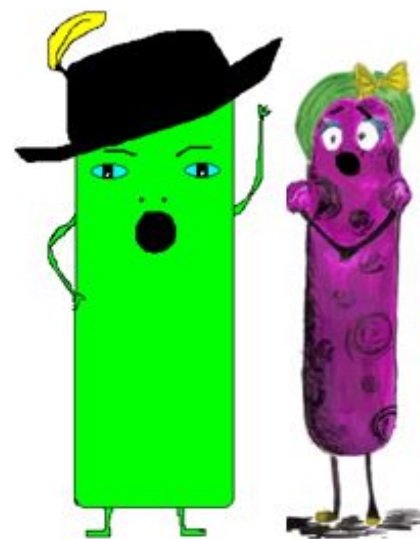
## 5 **Вирус гриппа.**

Внутри страшной, больной клетки Флора с Робином обнаружили ужасный вирус гриппа. Он был не один, за ним появлялись все новые и новые вирусы. Он собирал их из частей несчастной клетки и отправлял новые вирусы заражать другие клетки.



## 6 **Флора и Робик в клетке.**

- Отважный Робик уже хотел зайти в ядро клетки и выгнать оттуда наглого вируса, но тут на него взглянули два огромных страшных глаза вируса гриппа.
- Друзья бросились оттуда прочь, они бежали так быстро, что даже не заметили, как оказались дома, в кишечнике.



## 7 **Дружный разговор.**

- Вечером друзья-микробы собрались в одной из клеток и решили поболтать о том, что произошло. Собрались все: кокки (круглые бактерии), кишечные палочки (полезные), бактерии, образующие цепочки...



## 8 **Дядюшка Кокк.**

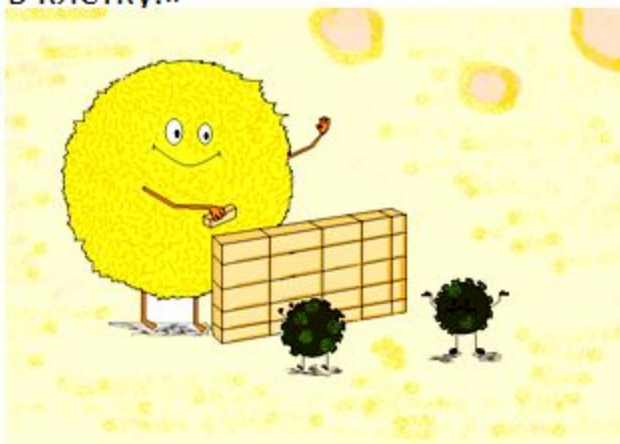
- Болтали наши микробы, болтали и тут пришёл один из старейших микробов организма – дядюшка Кокк.
- Он рассказал, что с вирусами гриппа борются особые клетки организма -лимфоциты.



## Защитники организма.

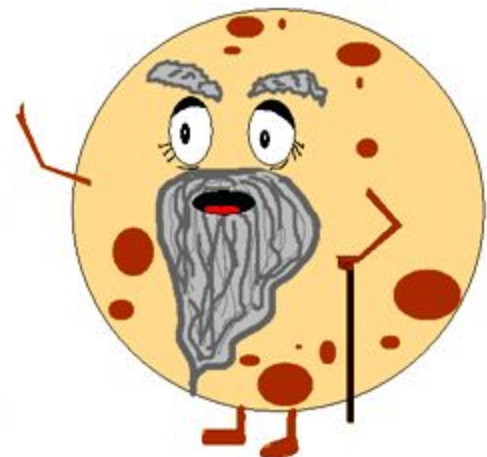
- Тут одна из бактерий сказала: « Лимфоциты ведь главные защитники организма, они строят крепостные стены из антител, которые не пускают вирусы в клетку.»

Вирусам гриппа не прорваться в новые клетки, стена уже строится.



## Бактериофаги.

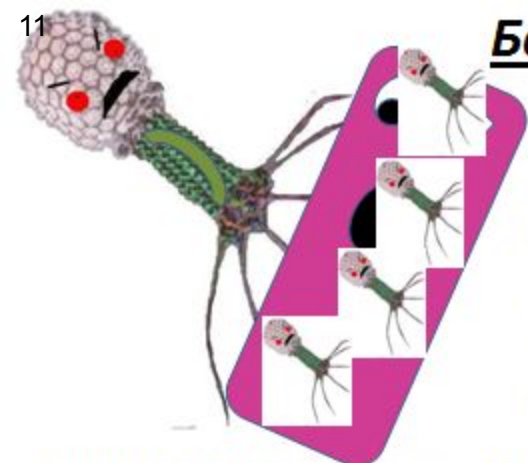
Но, - сказал дядюшка Кокк, - и у организма, и у бактерий есть очень опасные враги. У бактерий - это бактериофаги, родственники вирусов и паразиты бактерий.



## Бактериофаги.

Бактериофагов больше всего боятся бактерии. Ведь эти ужасные разбойники вредят только бактериям:

своими лапами они хватают бактерию и что-то впрыскивают в бактерию и в ней образуются новые пауки - разбойники бактериофаги, а бактерия погибает.



## Вирус «ВИЧ»

-Ах, я слышала, что в организме есть свой враг – страшный вирус, вызывающий СПИД. А это - болезнь, которая убивает организм, - сказала Флора, - дядюшка Кокк, расскажите о нем!

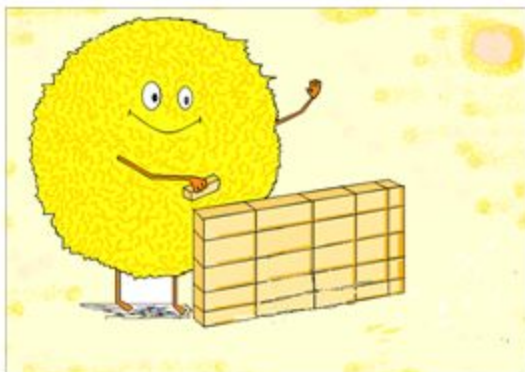


## Вирус «ВИЧ».

- Вируса «ВИЧ» боятся даже лимфоциты. Он очень хитрый. Этот коварный вирус поражает лимфоциты.

А происходит это так:

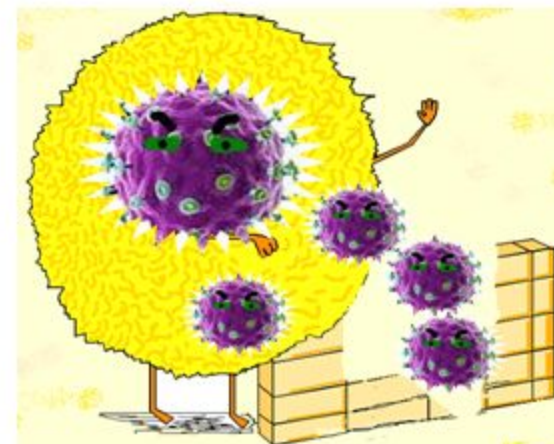
- 1)- вирус проникает в клетку, которая строит защиту;



- 2)- затем заставляет лимфоцит производить необходимые вирусу вещества;

- 3)- в итоге из этих веществ получаются вирусы - клоны.

Новые вирусы нападают на другие лимфоциты и разрушают их защиту.



## Вредные привычки.

- - Кошмар, - сказала одна из кишечных палочек, - но я слышала, что этот вирус поселяется только в тех организмах, чьи хозяева имеют вредные привычки: курят, пьют, употребляют наркотики.



## Наш организм.



-А хозяин нашего организма ведёт правильный образ жизни: занимается спортом и не имеет вредных привычек, - сказала Флора.

«Так что вирус

«ВИЧ» нам не страшен!»