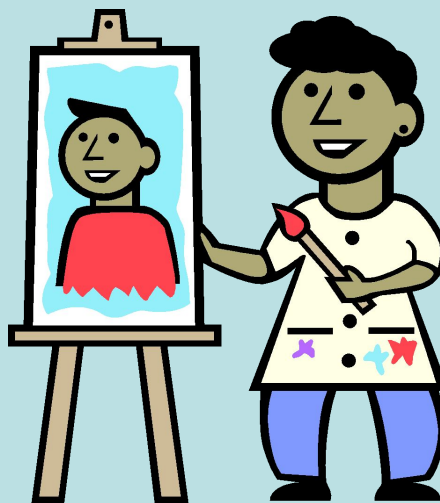




# Нарисуем портрет вируса



# УДАЧИ!

Ребята, сегодня вы познакомитесь с представителями царства ВИРУСЫ. Узнаете их свойства и особенности, историю и методы борьбы человечества с ними, способы лечения и профилактики вирусных заболеваний. Иными словами – НАРИСУЕТЕ ИХ ПОРТРЕТ.

# Проверка знаний по теме "КЛЕТКА"

# ОТВЕТЫ

1. Клетка.
2. Митохондрии, пластиды, центриоли, базальные тельца.
3. Диплоидный набор хромосом.
4. Гаплоидный набор хромосом.
5. Эукариоты.
6. Прокариоты.
7. Включения.
8. Органоиды.
9. Ядро.
10. Прочная клеточная стенка, пластиды, вакуоли.
11. Кольцевая хромосома.
12. Митохондрии.
13. Рибосомы.
14. Кариотип.
15. Митоз.
16. Мейоз.
17. Р.Гук.
18. Т. Шванн.

# ОТВЕТЫ

1. Клетка.
2. Митохондрии, пластиды, центриоли, базальные тельца.
3. Диплоидный набор хромосом.
4. Гаплоидный набор хромосом.
5. Эукариоты.
6. Прокариоты.
7. Включения.
8. Органоиды.
9. Ядро.
10. Прочная клеточная стенка, пластиды, вакуоли.
11. Кольцевая хромосома.
12. Митохондрии.
13. Рибосомы.
14. Кариотип.
15. Митоз.
16. Мейоз.
17. Р.Гук.
18. **Т. Шванн.**

# ОТВЕТЫ

1. Клетка.
2. Митохондрии, пластиды, центриоли, базальные тельца.
3. **Диплоидный набор хромосом.**
4. Гаплоидный набор хромосом.
5. Эукариоты.
6. Прокариоты.
7. Включения.
8. Органоиды.
9. Ядро.
10. Прочная клеточная стенка, пластиды, вакуоли.
11. Кольцевая хромосома.
12. Митохондрии.
13. Рибосомы.
14. Кариотип.
15. Митоз.
16. Мейоз.
17. Р.Гук.
18. Т. Шванн.

# ОТВЕТЫ

1. Клетка.
2. Митохондрии, пластиды, центриоли, базальные тельца.
3. Диплоидный набор хромосом.
4. Гаплоидный набор хромосом.
5. Эукариоты.
6. Прокариоты.
7. Включения.
8. Органоиды.
9. Ядро.
10. Прочная клеточная стенка, пластиды, вакуоли.
11. Кольцевая хромосома.
12. Митохондрии.
13. Рибосомы.
14. Кариотип.
- 15. Митоз.**
16. Мейоз.
17. Р.Гук.
18. Т. Шванн.

# ОТВЕТЫ

1. Клетка.
2. Митохондрии, пластиды, центриоли, базальные тельца.
3. Диплоидный набор хромосом.
4. Гаплоидный набор хромосом.
5. Эукариоты.
6. Прокариоты.
7. Включения.
8. Органоиды.
9. Ядро.
- 10. Прочная клеточная стенка, пластиды, вакуоли.**
11. Кольцевая хромосома.
12. Митохондрии.
13. Рибосомы.
14. Кариотип.
15. Митоз.
16. Мейоз.
17. Р.Гук.
18. Т. Шванн.



# ОТВЕТЫ

1. Клетка.
2. Митохондрии, пластиды, центриоли, базальные тельца.
3. Диплоидный набор хромосом.
4. Гаплоидный набор хромосом.
5. Эукариоты.
6. Прокариоты.
7. Включения.
8. Органоиды.
9. Ядро.
10. Прочная клеточная стенка, пластиды, вакуоли.
11. Кольцевая хромосома.
12. Митохондрии.
13. Рибосомы.
14. Кариотип.
15. Митоз.
16. Мейоз.
17. Р.Гук.
18. Т. Шванн.

# ОТВЕТЫ

1. Клетка.
2. Митохондрии, пластиды, центриоли, базальные тельца.
3. Диплоидный набор хромосом.
4. Гаплоидный набор хромосом.
5. Эукариоты.
6. Прокариоты.
7. Включения.
8. Органоиды.
9. Ядро.
10. Прочная клеточная стенка, пластиды, вакуоли.
11. Кольцевая хромосома.
12. Митохондрии.
13. Рибосомы.
14. Кариотип.
15. Митоз.
16. Мейоз.
17. Р.Гук.
18. Т. Шванн.

# ОТВЕТЫ

1. Клетка.
2. Митохондрии, пластиды, центриоли, базальные тельца.
3. Диплоидный набор хромосом.
4. Гаплоидный набор хромосом.
5. Эукариоты.
6. Прокариоты.
7. Включения.
8. Органоиды.
9. Ядро.
10. Прочная клеточная стенка, пластиды, вакуоли.
11. Кольцевая хромосома.
12. Митохондрии.
13. Рибосомы.
14. Кариотип.
15. Митоз.
16. Мейоз.
17. Р.Гук.
18. Т. Шванн.

# ОТВЕТЫ

1. Клетка.
2. Митохондрии, пластиды, центриоли, базальные тельца.
3. Диплоидный набор хромосом.
4. Гаплоидный набор хромосом.
5. Эукариоты.
6. Прокариоты.
7. Включения.
8. Органоиды.
9. Ядро.
10. Прочная клеточная стенка, пластиды, вакуоли.
11. Кольцевая хромосома.
12. Митохондрии.
13. Рибосомы.
14. Кариотип.
15. Митоз.
16. Мейоз.
17. Р.Гук.
18. Т. Шванн.

# ОТВЕТЫ

1. **Клетка.**
2. Митохондрии, пластиды, центриоли, базальные тельца.
3. Диплоидный набор хромосом.
4. Гаплоидный набор хромосом.
5. Эукариоты.
6. Прокариоты.
7. Включения.
8. Органоиды.
9. Ядро.
10. Прочная клеточная стенка, пластиды, вакуоли.
11. Кольцевая хромосома.
12. Митохондрии.
13. Рибосомы.
14. Кариотип.
15. Митоз.
16. Мейоз.
17. Р.Гук.
18. Т. Шванн.

# ОТВЕТЫ

1. Клетка.
2. Митохондрии, пластиды, центриоли, базальные тельца.
3. Диплоидный набор хромосом.
4. Гаплоидный набор хромосом.
5. Эукариоты.
6. Прокариоты.
7. Включения.
8. Органоиды.
9. Ядро.
10. Прочная клеточная стенка, пластиды, вакуоли.
11. Кольцевая хромосома.
12. Митохондрии.
13. Рибосомы.
14. Кариотип.
15. Митоз.
16. Мейоз.
17. Р.Гук.
18. Т. Шванн.

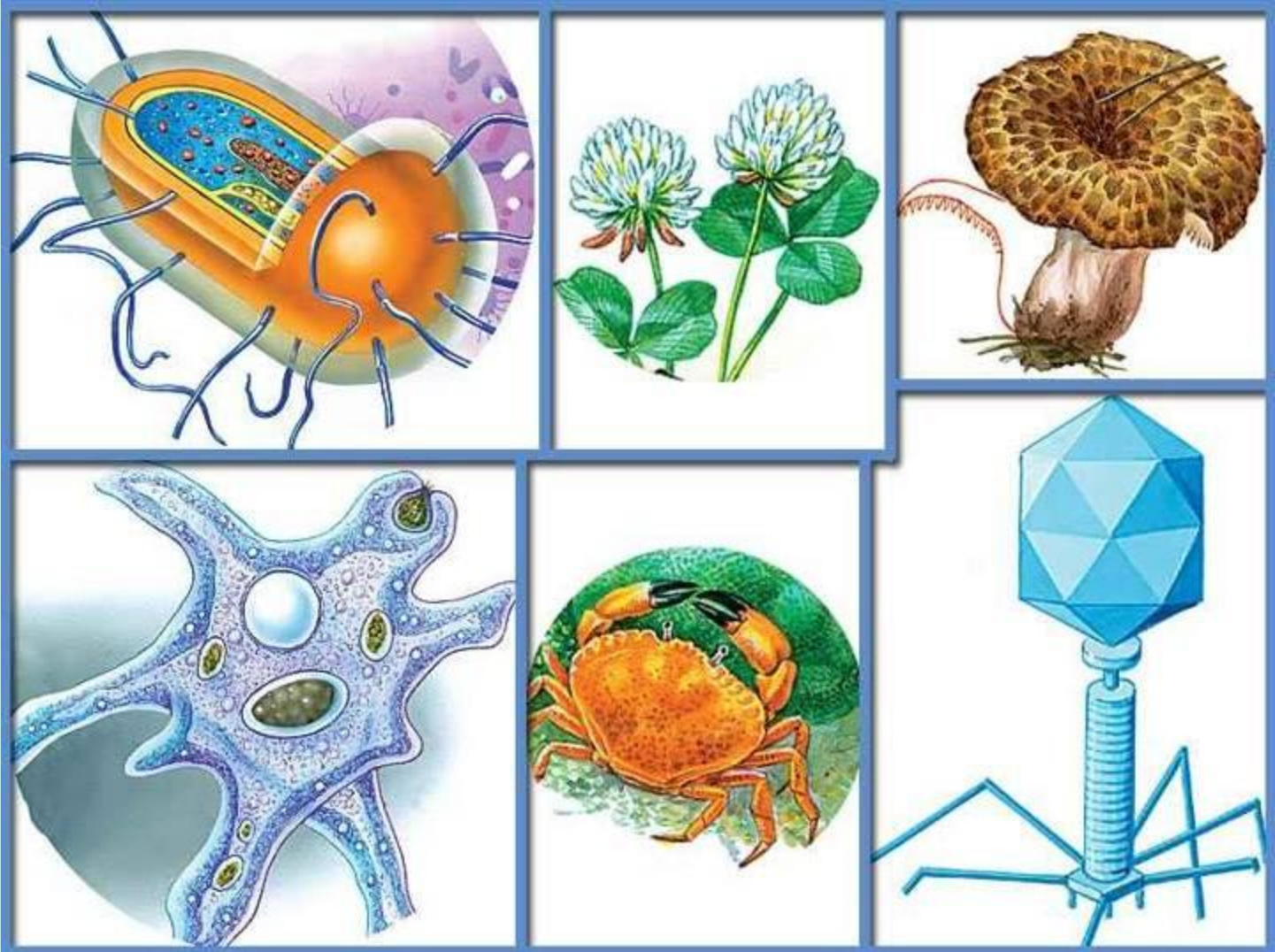
# ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ

1. Клетка.
2. Митохондрии, пластиды, центриоли, базальные тельца.
3. Диплоидный набор хромосом.
4. Гаплоидный набор хромосом.
5. Эукариоты.
6. Прокариоты.
7. Включения.
8. Органоиды.
9. Ядро.
10. Прочная клеточная стенка, пластиды, вакуоли.
11. Кольцевая хромосома.
12. Митохондрии.
13. Рибосомы.
14. Кариотип.
15. Митоз.
16. Мейоз.
17. Р.Гук.
18. Т. Шванн.

18, 3, 15, 10, 14, 2, 8, 9, 1, 11.



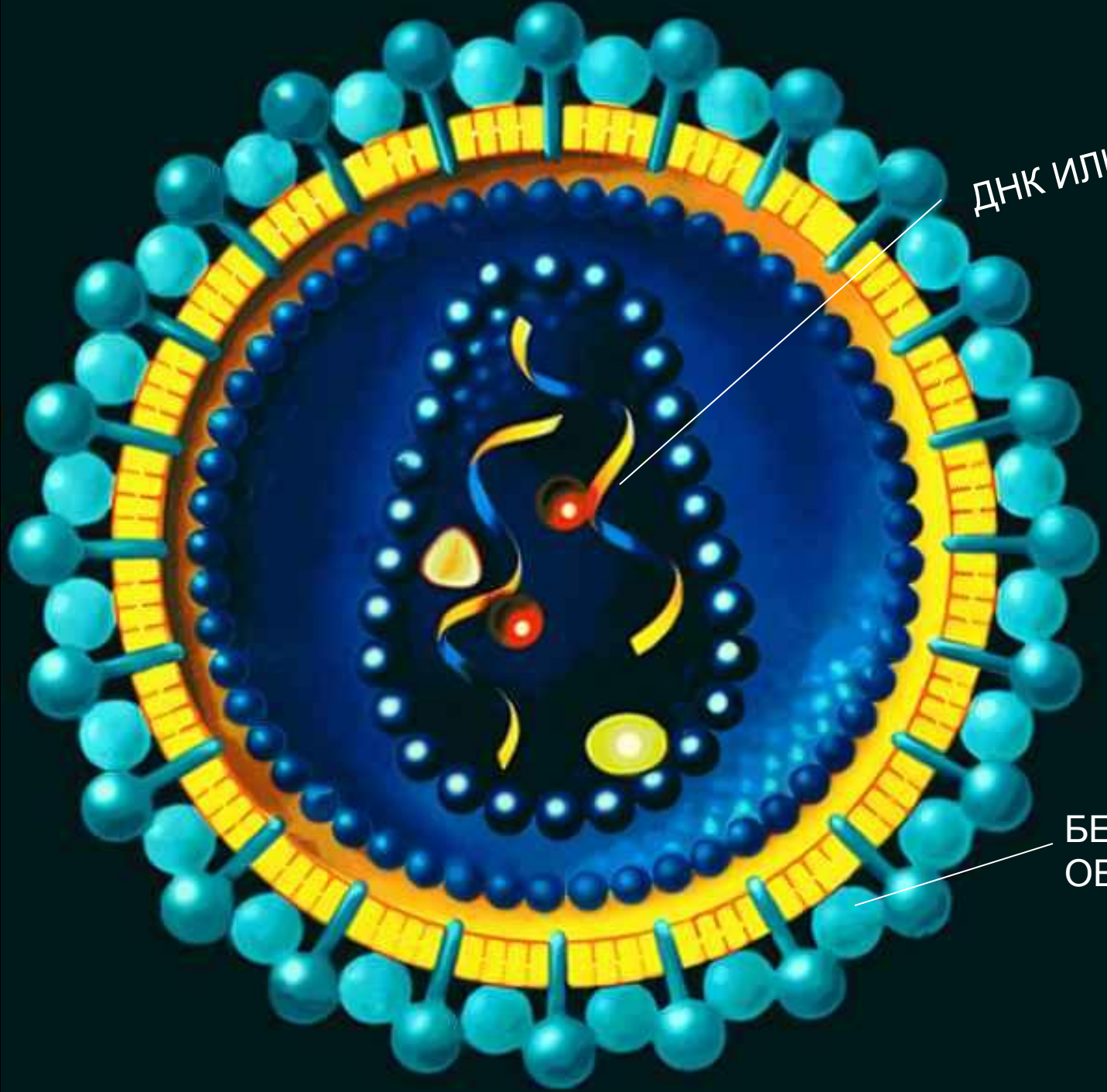
# Вирусы стоят на границе ЖИВОГО И НЕЖИВОГО.







# СТРОЕНИЕ ВИРУСА



ДНК ИЛИ РНК

БЕЛКОВАЯ  
ОБОЛОЧКА



Вирусы можно рассмотреть только в электронный микроскоп.





# Оспа



Оспенные высыпания



Прививка от оспы

**Фредди Меркьюри, лидер рок-группы Queen, умер от СПИДа в 1991 году. О его болезни сообщили незадолго до его смерти.**

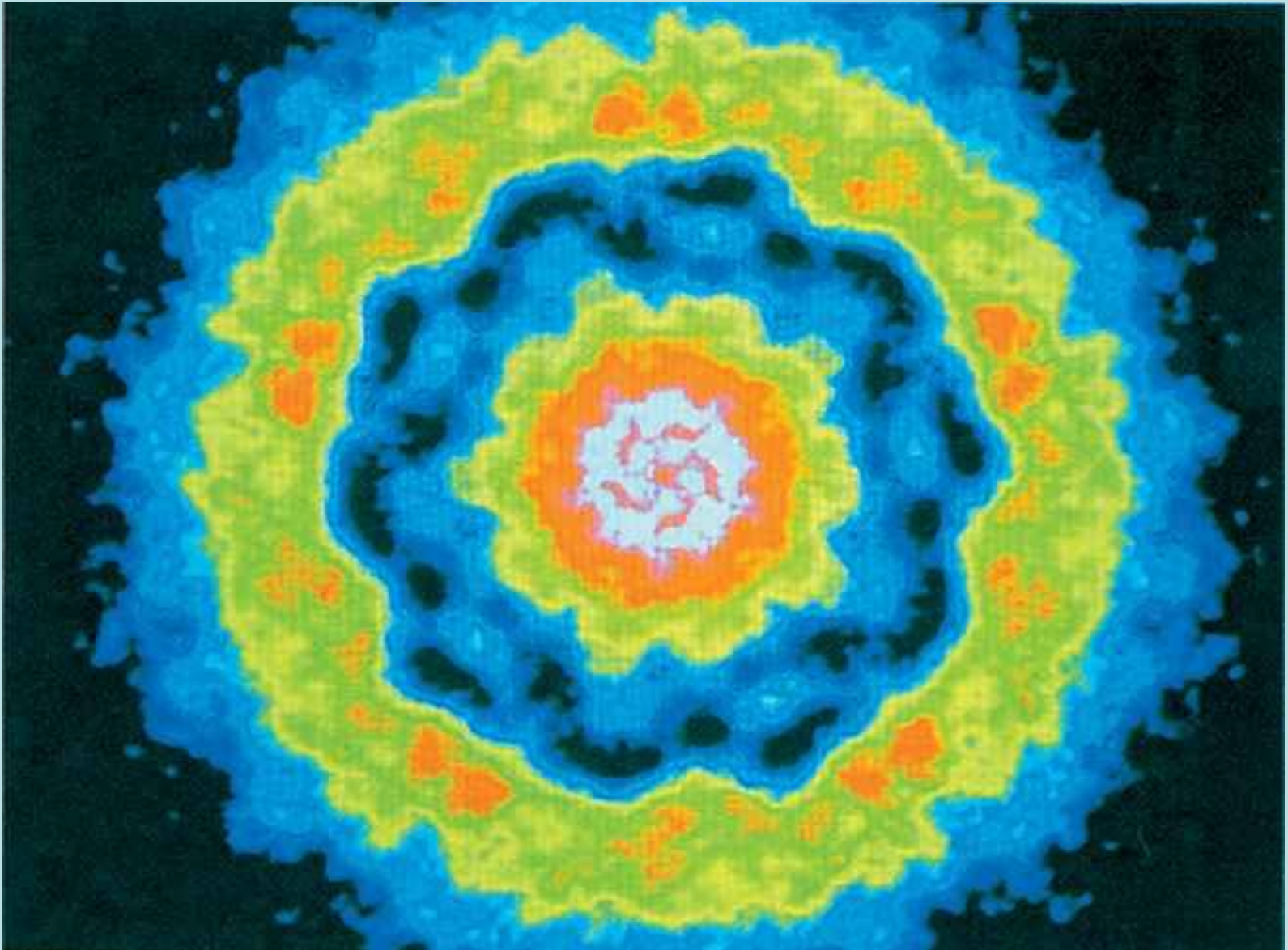


**В память о певце был устроен концерт, средства от которого пошли на борьбу со СПИДом.**

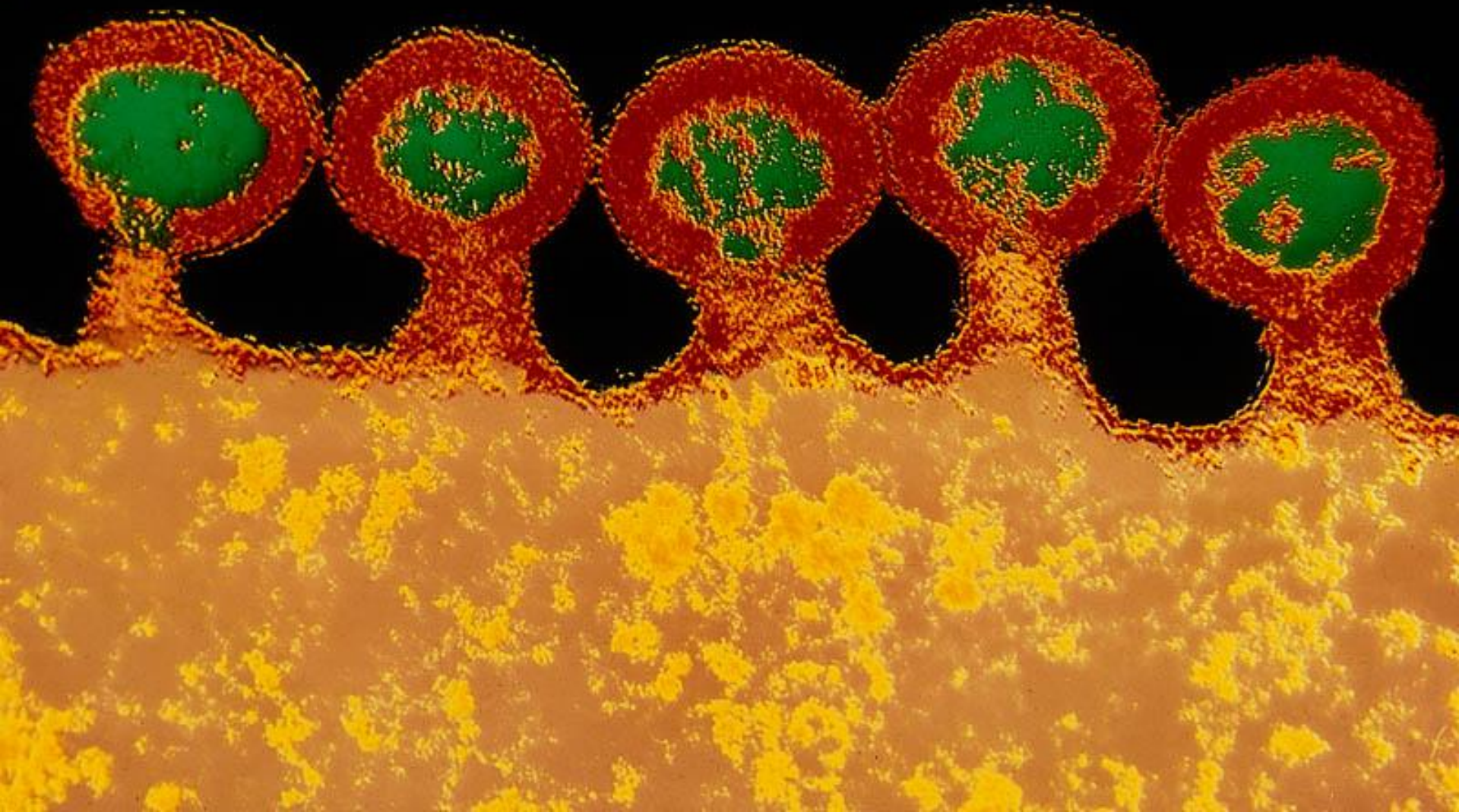




# Вирус СПИДа



**Примерно через 10 лет после первичного попадания ВИЧ в организм новые вирусные частицы начинают атаковать здоровые лимфоциты.**



**Новые  
вирусные  
частицы,  
которые  
выделяются  
в кровь,  
готовы  
внедриться в  
здоровые  
лимфоциты.**

**Известно, что существуют две  
разновидности вируса  
иммунодефицита: ВИЧ-1 и ВИЧ-2. В  
большинстве стран мира  
распространен ВИЧ-1.**



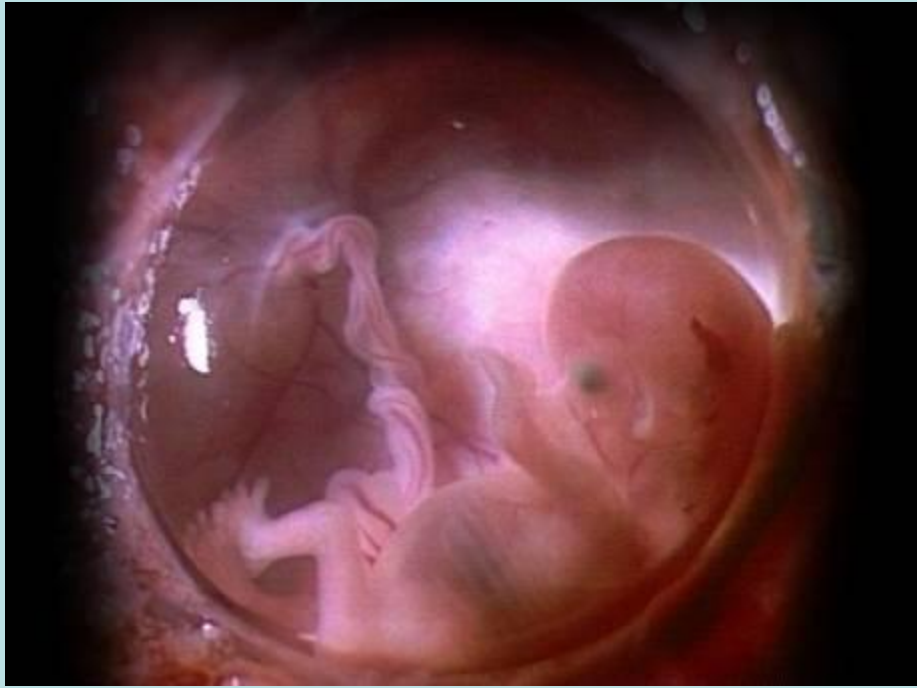
**Одним из главных путей передачи ВИЧ - инфекции является половой контакт с носителем ВИЧ или больным СПИДом. Поскольку человек далеко не всегда знает, что он является носителем антител к ВИЧ, профилактика этой грозной инфекции сводится к ограничению половых партнеров, внимательному выбору партнера, а также к обязательному использованию презервативов.**







**ВИЧ передается через кровь, поэтому у наркоманов, пользующихся одним шприцом, вероятность заразиться очень высока. К сожалению, в наше время достаточно частыми стали случаи заражения ВИЧ в условиях стационара.**



**Если беременная женщина является носителем инфекции, то вероятность того, что ее ребенку передадутся ВИЧ-антитела, очень высока. Если же окажется, что новорожденный здоров, кормление грудью в этом случае строго запрещено, т. к. материнское молоко тоже содержит вирусные частицы.**

**Медицина не знает ни одного случая передачи ВИЧ-инфекции бытовым путем.**

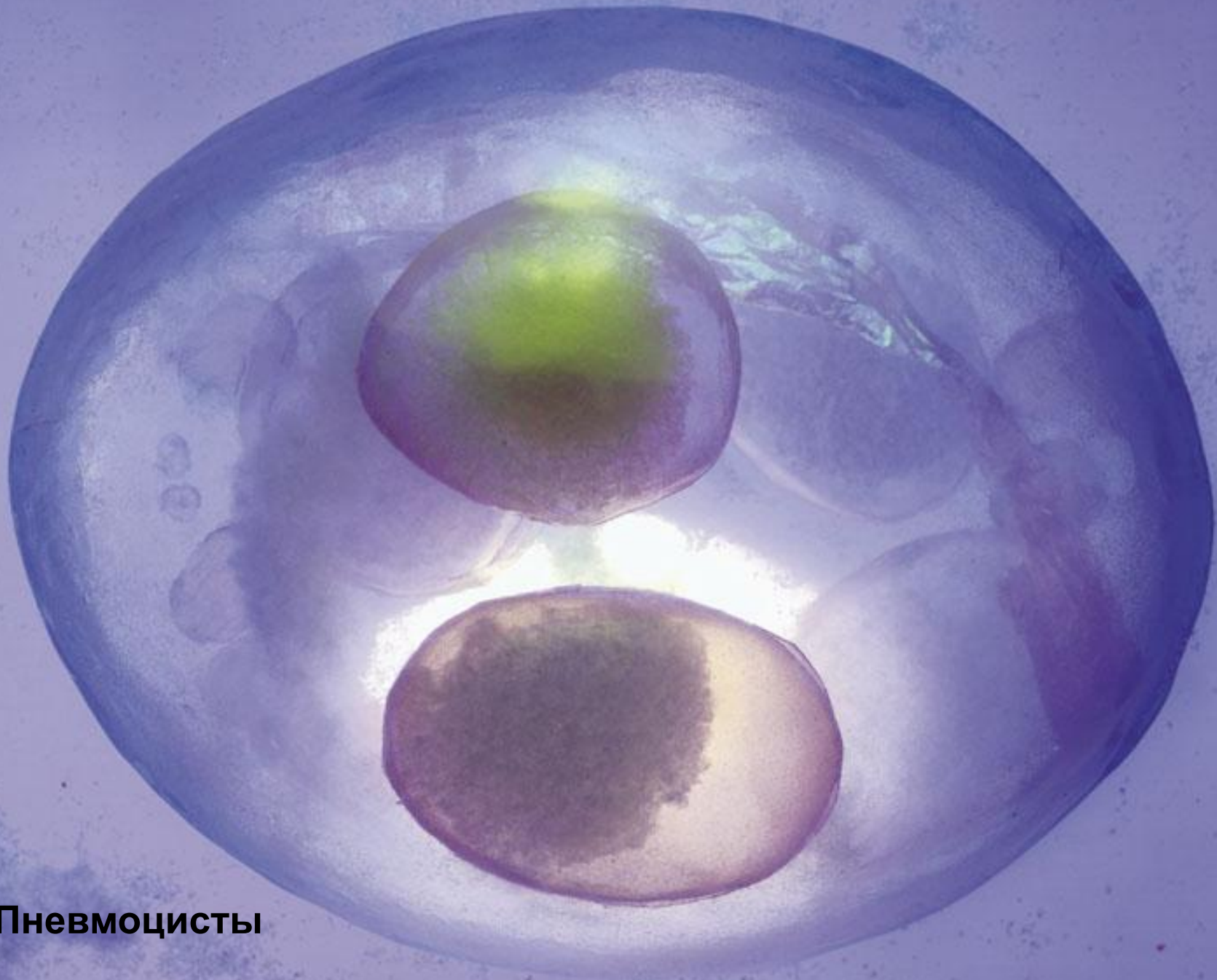
**Человек не может заразиться ВИЧ при обычном бытовом контакте, рукопожатии или прикосновении.**





**Больные СПИДом умирают от сопутствующих заболеваний, которые развиваются в результате резкого снижения иммунитета. Эти заболевания, как правило, весьма специфичны. К ним относятся:**

- пневмоцистная пневмония, саркома Капоши, грибковое поражение дыхательных путей и пищевода и некоторые другие.**



**Пневмоцисты**



**ВИЧ погибает при температуре 56 °С через 30 минут. Дезинфицирующие растворы, применяемые в больницах, также уничтожают вирус иммунодефицита человека.**



**ОСТАНОВИМ  
ВИЧ-инфекцию!**



# Вирус табачной мозаики

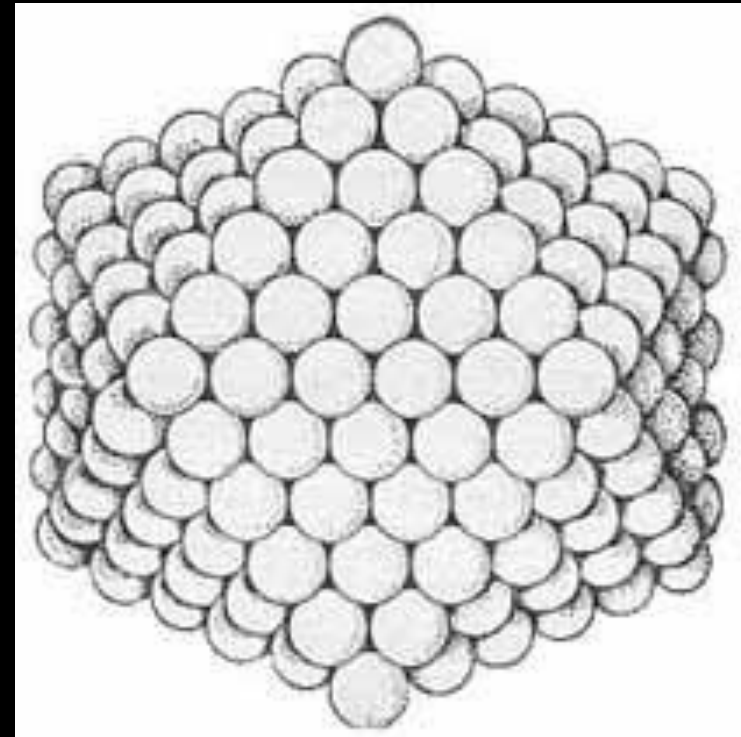


Пораженный лист





# Грипп и респираторные заболевания



Аденовирус



**Высокая температура, головная боль, насморк, кашель, слезотечение – симптомы ОРВИ и гриппа.**





Создание вакцин –  
сложный и  
трудоемкий процесс.





Искусственный  
иммунитет

Прививка



Иммунитет

Искусственно -  
приобретенный иммунитет

Вакцинация





# Эдвард Дженнер

Эдвард Дженнер был английским врачом, который в 1776 г. изобрел способ предупреждения заболевания натуральной оспой. Он брал немного жидкости из оспенных пузырьков на коровьем вымени и втирал ее в царапину на коже человека. Зараженный человек заболел оспой в легкой форме. Привитые таким образом люди никогда не заболели тяжелой формой оспы. После этого открытия оспопрививание распространилось повсеместно, и заболевание было полностью ликвидировано.





# Луи Пастер

В 1885 г. Пастер впервые решил применить вакцину против бешенства на человеке, введя ее мальчику, укушенному бешеной собакой. Ребенок был спасен, а Пастер стал разрабатывать новые методы предупреждения и лечения опасных инфекционных заболеваний. В 1888 г. в Париже был торжественно открыт Пастеровский институт, которым ученый руководил до конца своей жизни. Пастер разработал методы профилактических прививок против многих болезней. На основе его работ были созданы вакцины, которые спасли миллионы людей от полиомиелита, коклюша, дифтерии и других инфекций. На памятнике Луи Пастеру во Франции высечены слова: «Благодетелю человечества».





# Илья Ильич Мечников



**Выдающийся русский ученый, положивший начало многим важнейшим направлениям в биологии и медицине. Автор знаменитой фагоцитарной теории иммунитета, за которую ему, первому из русских биологов, была присуждена Нобелевская премия. И. И. Мечников создал теорию воспаления как защитной реакции организма в борьбе с болезнью. Основал первую русскую бактериологическую станцию.**







# Бактериофаг



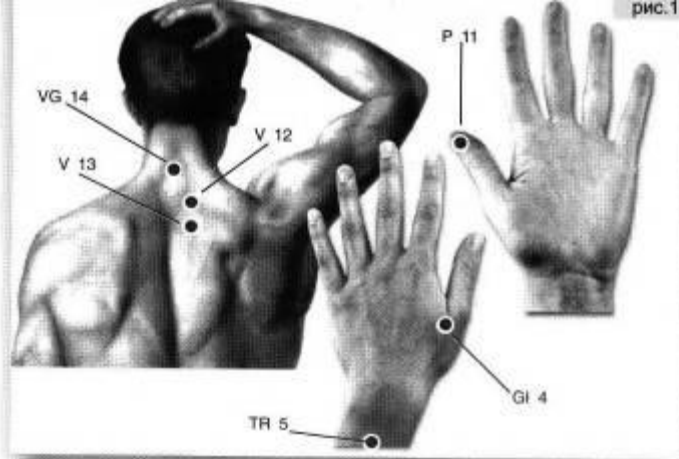


рис.1

**ГРИПП**  
(рис.1)

- VG 14 Лихорадка
- V 12 Одышка, головная боль, шейно-плечевая невралгия
- V 13 Катар верхних дыхательных путей, ринофарингит
- GI 4\* Носовое кровотечение, зубная и головная боль, гайморит, снижение остроты зрения и слуха
- TR 5 Парез и невралгия мышц верхних конечностей
- P 11 Ринофарингит

\*Воздействие на точку GI 4 противопоказано при беременности

# Схема точечного массажа при ОРВИ

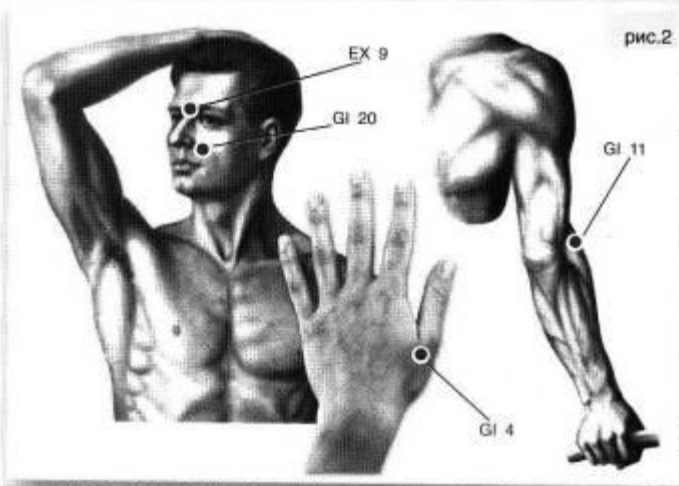


рис.2

**РИНИТ**  
(рис.2)

- EX 9 Головная боль, гайморит, фронтит
- GI 20 Катаральный ринит, паралич лицевого нерва
- GI 4\* Носовое кровотечение, зубная и головная боль, гайморит, снижение остроты зрения и слуха
- GI 11 Лихорадка, боль в локтевом плечевом и суставах кисти

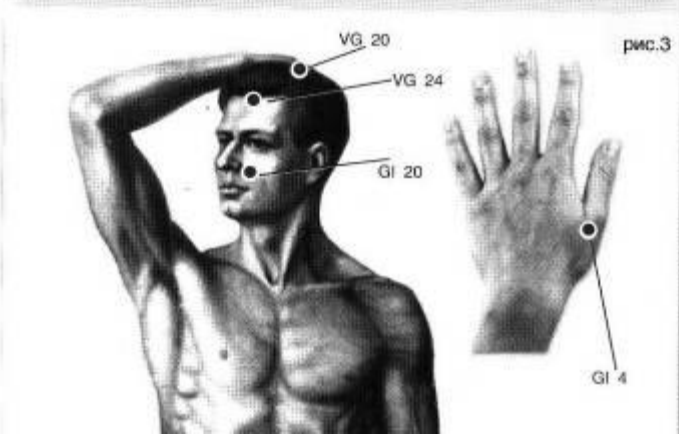


рис.3

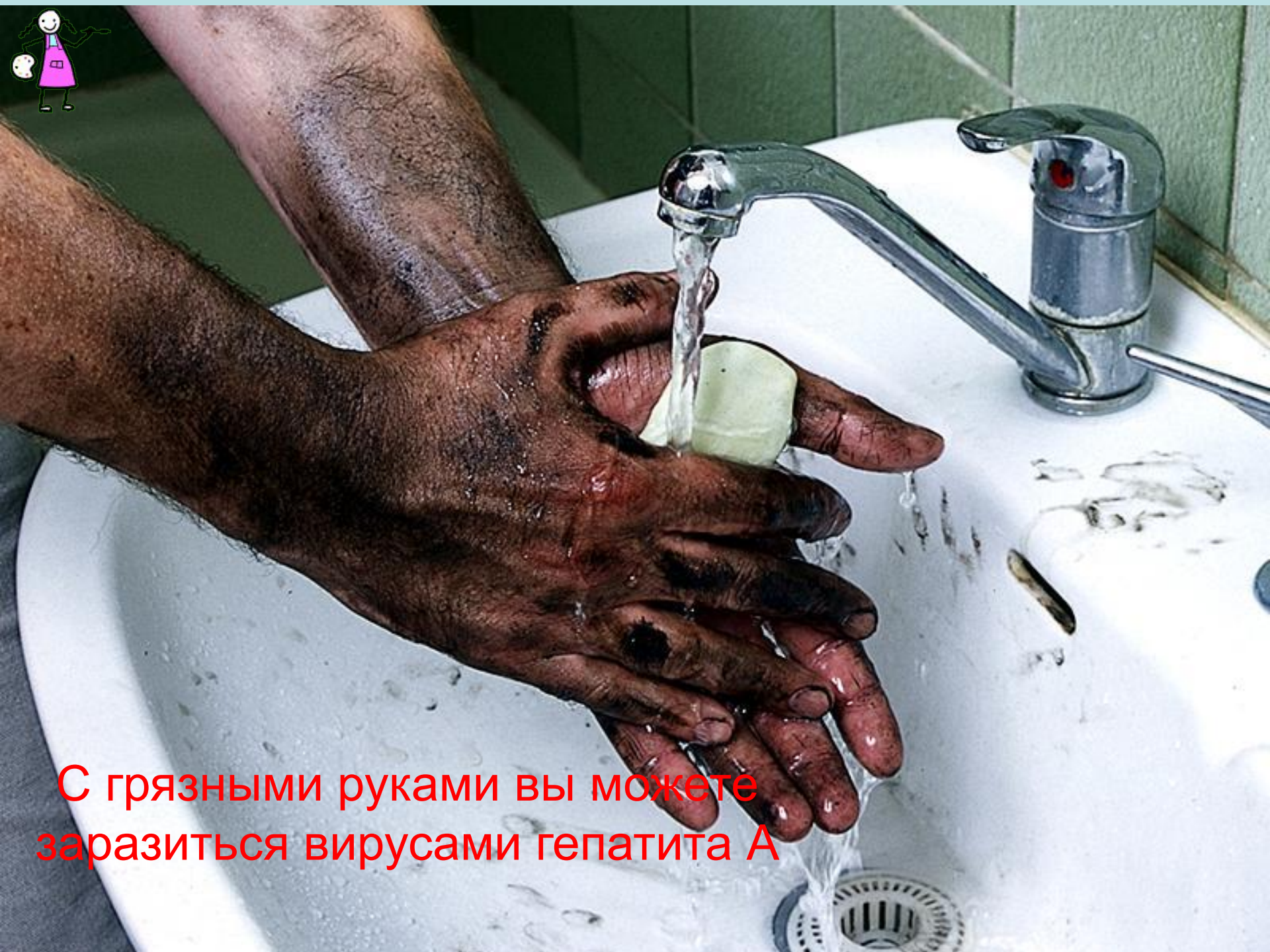
**ГАЙМОРИТ**  
(рис.3)

- VG 20 Головокружение, головная боль
- VG 24 Боли в гайморовой пазухе
- GI 20 Катаральный ринит, паралич лицевого нерва
- GI 4\* Носовое кровотечение, зубная и головная боль, гайморит, снижение остроты зрения и слуха



# Пути передачи вирусных заболеваний различны.





С грязными руками вы можете  
заразиться вирусами гепатита А

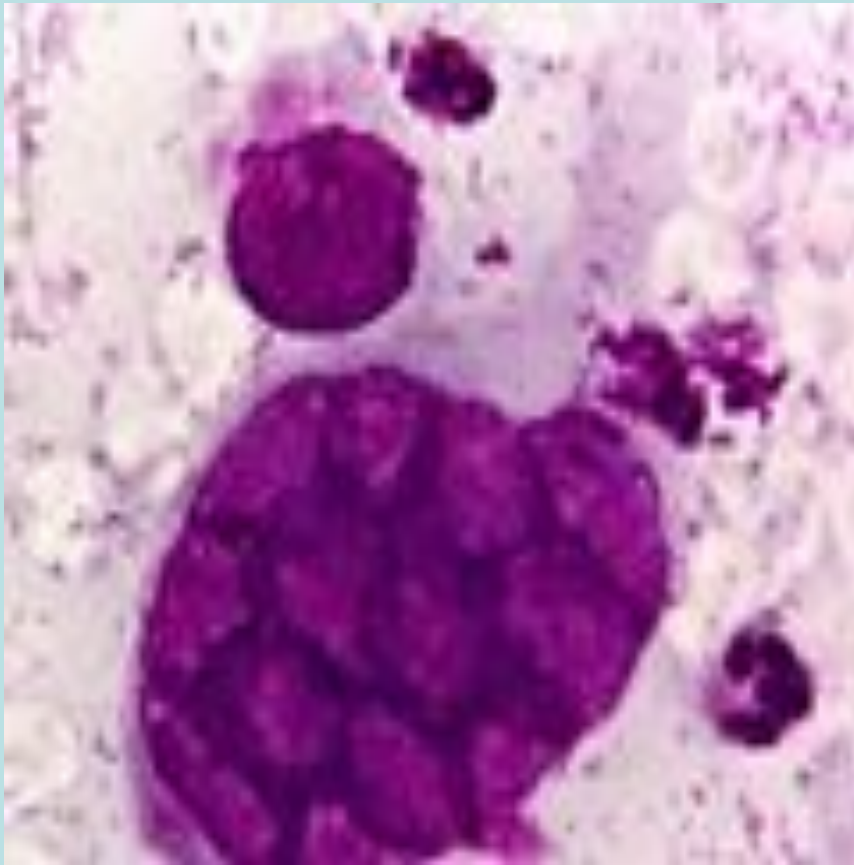




Воздушно-капельным путем передаются вирусы краснухи, ветряной оспы, гриппа и ОРЗ.

# Вирус герпеса

передается контактным путем.



# Скорая помощь

## Compeed®

Первое условие привлекательности – здоровье. Если на губах появилась «простуда» (никто не застрахован от этого зимой), нужно срочно принять меры. Новое решение проблемы только что пришло к нам из Европы – тончайший пластырь Compeed®, который не только заживляет, но и маскирует простудные высыпания. Ты можешь пользоваться помадой как обычно и по-прежнему отлично выглядишь!

Аппликатор  
в форме бабочки  
поможет тебе  
легко наклеить  
пластырь.

руля  
зеркальцем  
очень удобно  
носить



## Полезные советы

- **Совет №1** : Старайся избегать мест скопления людей – магазинов, кинотеатров, общественного транспорта.
- **Совет №2** : Одевайся продуманно, чтобы не замерзнуть на улице и не вспотеть в помещении.
- **Совет №3** : Принимай витамины и полноценно питайся, диеты оставь на потом. Побольше фруктов, овощей. Ешь мед, орехи, творог, бобовые, рыбу.
- **Совет №4** : Не забывай про лук и чеснок! А от неприятного запаха после их употребления ты легко избавишься, прополоскав рот и выпив чашечку кофе.
- **Совет №5** : Ешь шоколад, он содержит много магния, дефицит которого приводит к сбоям иммунной системы.
- **Совет №6** : Постарайся не переутомляться, хорошо высыпаться и гулять на свежем воздухе, занимайся спортом.
- **Не позволяй простуде и гриппу одержать победу над собой!**





# Домашнее задание

- *Устно* : прочесть параграф 5.6 учебника, составленный на уроке конспект и ответить на вопросы для повторения на стр. 186.
- *Письменно* : выполнить задание «терминология» на 186 стр.
- По желанию сделать реферат-рассуждение, используя вопросы для обсуждения на стр. 188.