

ПРОЕКТ
Большие проблемы от
маленьких существ

Авторы проекта:
обучающиеся
10 класса МКОУ
«Ледовская СОШ»
Брюханова Екатерина
Межевитина Анна

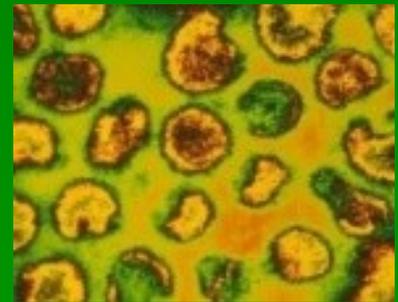
2012-2013 уч.г.

Актуальность темы

- К концу XX столетия открыто и изучено примерно 1500 вирусов,
- из которых более 500 вызывают различные заболевания человека ,
- причем не менее половины из них распространены практически повсеместно
- Вирусы являются причиной таких наиболее распространённых инфекций как грипп, герпес, гепатиты, корь, паротит и др
- Я думаю, что тема является актуальной для каждого образованного человека и участие в данном проекте позволит глубже ознакомиться с данной проблемой, стать более грамотным по отношению к своему здоровью, а также получить знания о защите себя и своих близких о вирусных инфекциях.

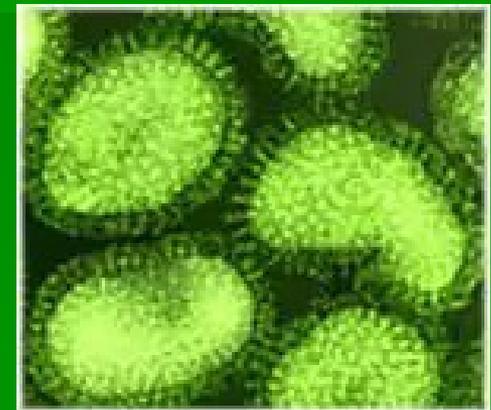
Основополагающий вопрос

Почему мы болеем?



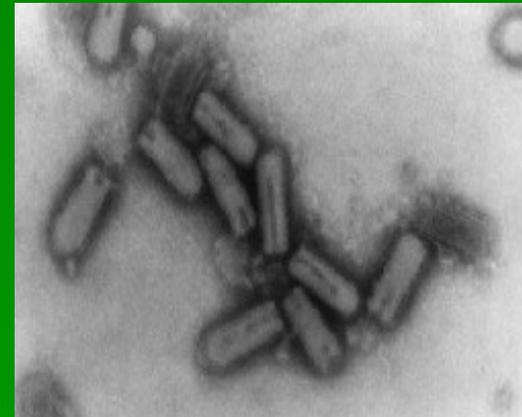
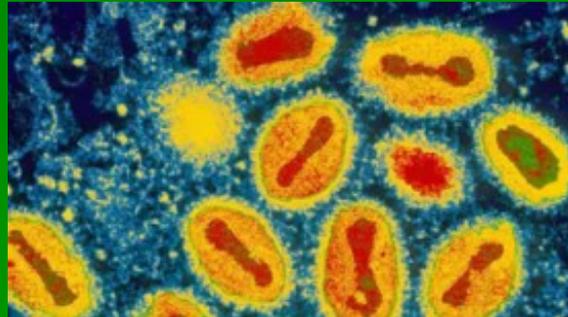
Проблемный вопрос

Умеем ли мы защищаться
от вирусов?



Гипотеза исследования

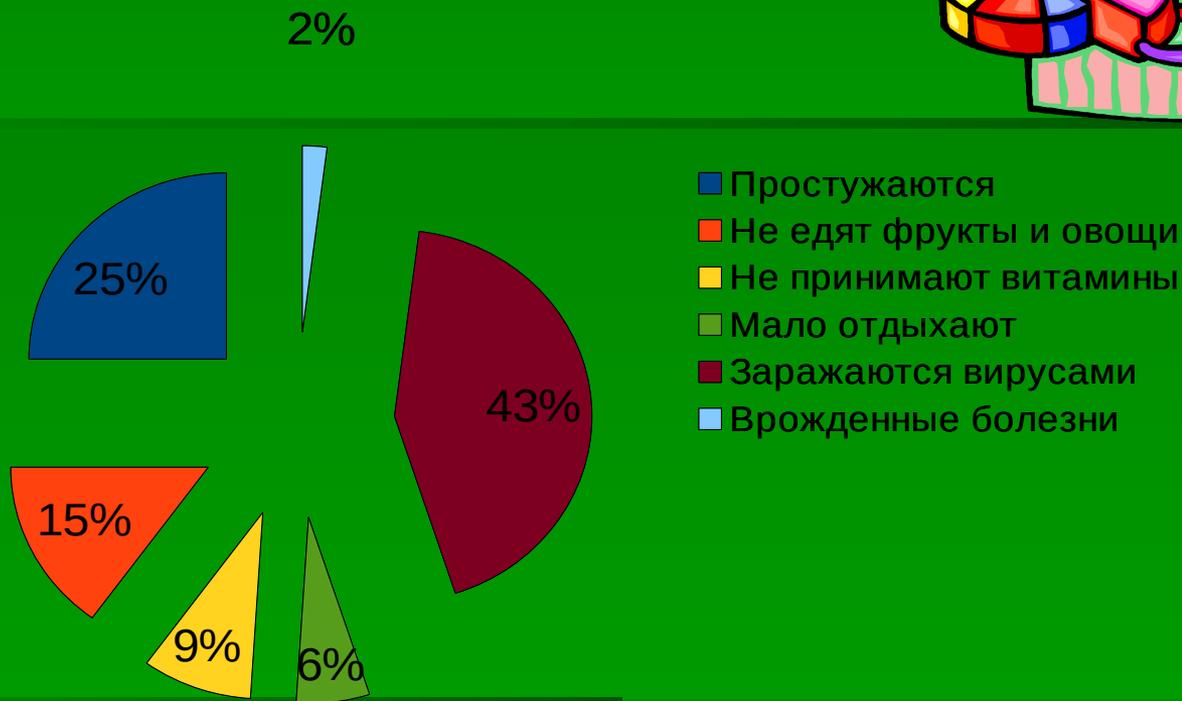
Если знаешь причины возникновения заболеваний и механизмы защиты организма, можно уберечь себя от болезней



Цели исследования

- 1. Выявить пути проникновения инфекции в организм человека.
- 2. Выяснить как организм защищает себя от инфекций.
- 3. Как повысить защитные свойства организма

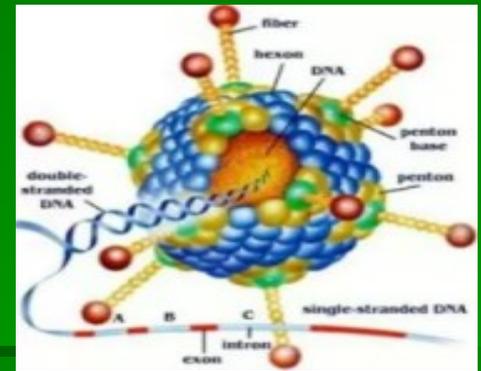
В опросе приняли участие 45 человек в возрасте от 12 до 60 лет



Вывод: самая распространённая причина болезней – это вирусы. Что же такое вирус?

Вирус

(от лат. *virus* — «яд»)



Вирусы представляют собой мельчайшие формы жизни, которые состоят из молекулы нуклеиновой кислоты, носителя генетической информации, окружённой защитной оболочкой из белков. Основной чертой вирусов является то, что они могут размножаться только паразитируя в клетках заражённого организма.

Пути проникновения вирусной инфекции

По различным источникам информации мы выяснили, что вирусная инфекция попадает в организм различными путями:

1. Контагиозно при непосредственном физическом контакте (герпес)



Человек, больной герпесом

2. Воздушно-капельным (грипп, оспа)



Оспа

3. другими организмами (переносчиками):

(вирус бешенства переносится собаками, рогатым скотом, летучими мышами и другими млекопитающими.)



Воздействие вирусов на человека

Ослабление
организма

Плохой сон

Нарушение
работоспособ-
ности

Стрессы, пл
оное настро
ение

Болевые ощу
щения

Повышение те
мпературы



История открытия гриппа

Первые упоминания о гриппе были отмечены много веков назад – еще в 412 году до н.э. – именно тогда **Гиппократ** описал похожее на грипп заболевание.

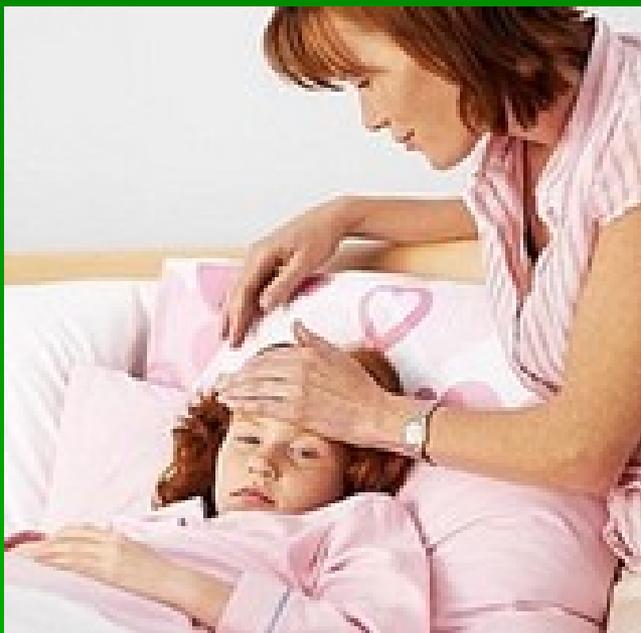
Первая задокументированная пандемия гриппа, унесшая много жизней, случилась в **1580** году.



Статистика

- 1918 г. – эпидемия гриппа «Испанка» унесла 40-50 млн. человеческих жизней
- 1957г. – «Азиатский грипп» погибло 70 тыс.человек за 7 месяцев
- 1969 г. – «Гонконгский грипп» охватил не только Азию , но и Европу. Погибло 34 тыс. человек
- 2003-2008 гг. –Птичий грипп, погибло 360 человек
- 2009-2010 гг. – Свиной грипп, погибли 1900 человек

Симптомы гриппа



Механизмы защиты от вирусов

1ый способ - Вакцинация

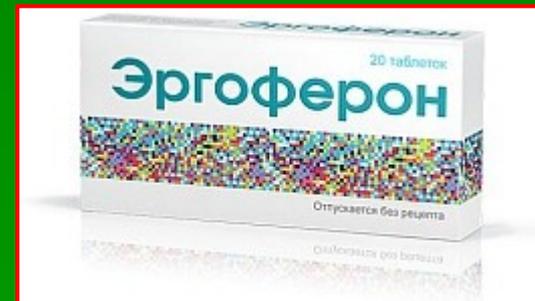
ВАКЦИНЫ — препараты, получаемые из микробов, вирусов и продуктов их жизнедеятельности и применяемые для выработки невосприимчивости (активной иммунизации) людей и животных с профилактическими и лечебными целями. При введении в организм такие вирусы не вызывают заболевания, но создаётся активный иммунитет к данному вирусу



Механизмы защиты от вирусов

2 ой способ защиты- химиотерапия

- Это воздействие химических препаратов на вирусы



Механизмы защиты организма от вируса

3-ий способ- интерферон

Интерферон - белок, который синтезируется клеткой в ответ на проникновение вируса. Доказано, что выработка интерферона происходит быстрее при температуре тела 37,5-38 град. Вот почему при гриппе следует сбивать только очень высокую температуру, если температура снижена, выработка интерферона прекращается, и грипп принимает затяжной характер

Меры профилактики

Ватно-марлевая повязка
является самым простейшим
средством защиты



Самая
эффективная
защита
от вирусов —
прививка.



Потребность в аскорбиновой
кислоте составляет
от семидесяти до ста
миллиграммов за сутки.

Чеснок способен укреплять
сопротивляемость
организма вирусным и
простудным заболеваниям.



Как повысить и укрепить иммунитет

- **Укреплению и повышению иммунитета способствуют**
- полезные кисломолочные продукты, прежде всего живые — йогурты и кефиры. Они заселяют желудочно-кишечный тракт «хорошими» бактериями.
- репчатый лук и чеснок, ведь болезненные вирусы очень не любят содержащиеся в них фитонциды.
- Укрепляют иммунитет и флавоноиды, которых много в уже упоминавшемся луке, а также помидорах, грецких орехах, яблоках, бананах, инжире.



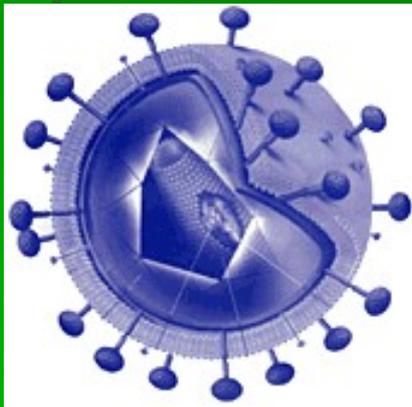
Как повысить и укрепить иммунитет

- Самые простые методы закаливания водой - обтирание, обливание и контрастный душ
- солнечные ванны.
- закаливание на воздухе можно совмещать с физическими нагрузками:
-  кроме обычных пеших прогулок можно заниматься ходьбой на лыжах
- или бегом на коньках.



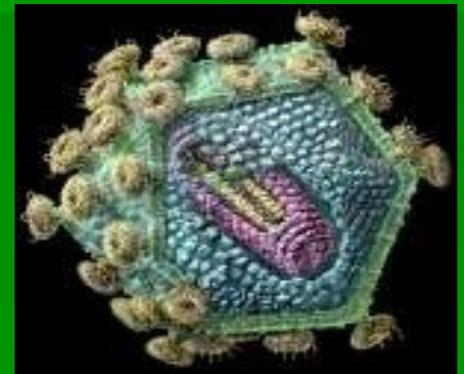
Вирусные заболевания человека. Профилактика и лечение

Чума 21 века: ВИЧ/СПИД



- **СПИД (ВИЧ)** - синдром приобретенного иммунодефицита. Состояние глубочайшего иммунодефицита, развивающееся в результате действия на иммунную систему вируса иммунодефицита человека (ВИЧ).

- ВИЧ поражает именно те клетки человеческого организма, которые призваны бороться с инфекцией — клетки иммунной системы.



СПИД: некоторые факты

- Сегодня в мире СПИДом больны более 60 млн человек, сообщает статистика Всемирной организации здравоохранения;
- От СПИДа ежедневно умирает более 18 300 больных;
- Каждую минуту в мире примерно 11 человек заражаются ВИЧ.
- В России официально зарегистрировано почти 300 тыс. ВИЧ-инфицированных, но предполагается, что их по крайней мере в три раза больше.
- 80% ВИЧ-инфицированных в России - молодежь от 14 до 29 лет.

Курская статистика



Всего в регионе проживает **768** инфицированных, непосредственно в городе Курске – **245**.

Умерло **31** (6%)

Рожден **51** ребенок от ВИЧ-инфицированных мам

Пути передачи ВИЧ инфекции

Первый путь-половой

контакт с инфицированным человеком. ВИЧ может передаваться от мужчины к женщине, от женщины к мужчине, от мужчины к мужчине и от женщины к женщине.

Второй путь

Второй путь- это попадание крови инфицированного ВИЧ или больного СПИДом человека в организм здорового. Это может произойти при переливании крови инфицированных ВИЧ доноров и при использовании не стерильных медицинских инструментов.

Опасны татуировка и пирсинг



Третий путь



Третий путь- передача ВИЧ от инфицированной или больной СПИД матери ребёнку. Это может случиться во время беременности. ВИЧ проникает через плаценту в плод. В процессе родов, во время прохождения ребёнка через родовые пути матери ВИЧ вместе с кровью может попасть в организм новорождённого через легко ранимую кожу. Но В ПЕРВЫЙ ГОД ЖИЗНИ МОЖНО ВЫЛЕЧИТЬСЯ.

Распространение ВИЧ/СПИДа через кровь можно предупредить:

- Проверкой донорской крови
- Стерилизацией медицинских инструментов и использованием одноразовых медицинских инструментов
- Строгим соблюдением правил безопасного поведения и использованием средств личной защиты

13 правил безопасного поведения в отношении ВИЧ/СПИДа

1. Я ежедневно занимаюсь физкультурой или спортом.
2. Я умею справляться со стрессами.
3. Я не курю.
4. Я знаю, как заражаются ВИЧ, и как я могу защитить себя.
5. Я соблюдаю режим дня.
6. Я никогда не употребляю наркотики.
7. Я не пользуюсь не стерильными инструментами для прокалывания ушей, тату, пирсинга, бритья.
8. Я не употребляю алкоголь.

9. Я стремлюсь к тому, чтобы моё питание было сбалансированным.
10. Я всегда соблюдаю правила личной гигиены.
11. Я откажусь от медицинских услуг, если не уверен(а), что инструменты стерильные.
12. Для маникюра использую только мои личные инструменты.
13. Если у меня был/будет риск заражения ВИЧ, я сдам кровь на анализ.

МЫ НЕ ОБЯЗЫВАЕМ
ВАС СОБЛЮДАТЬ ЭТИ ПРАВИЛА,
А ДАЕМ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О СПИДЕ.

Выбор за вами!



**ЛОЗУНГ «НЕ ПОГИБНИ ИЗ-ЗА
НЕВЕЖЕСТВА!» ДОЛЖЕН
СТАТЬ РЕАЛЬНОСТЬЮ И
НОРМОЙ ЖИЗНИ ДЛЯ
КАЖДОГО ЧЕЛОВЕКА**

Вывод

- Микроорганизмы окружают нас и многие стремятся проникнуть в наш организм, если это удастся, мы заболеваем.
- Заболеть мы можем очень легко
- Наш организм находится на чеку, он "разработал" много способов защиты
- Мы можем помочь своему организму не заболеть, зная простые способы улучшения иммунитета.
- Если знаешь, как инфекция попадает в организм, то можно себя от нее защитить

Заключение

В своем проекте мы рассмотрели вопросы о путях проникновения инфекции в организм человека, об особенностях вирусных заболеваний человека. Знания о профилактике вирусных болезней важны всем, но особенно необходимы молодым людям, стремящимся к здоровому образу жизни и к созданию благополучной семьи. Недостаточно просто знать об особенностях вирусов и признаках болезней, нужно понимать, что здоровье зависит от поведения человека в повседневной жизни. Я считаю, что каждый человек должен знать, как избежать этого, так как это необходимо для него же самого.

Список литературы

- Каменский А.А., Пасечник В.В. «Введение в общую биологию и экологию». 9 класс. Учебник. М: Дрофа,2006.
- В.И. Сивоглазов, И.Б.Агафонова, Е.Т.Захарова
- «Общая биология» 10-11 классы. Учебник. М: Дрофа,2007
- Вирусы. – М.: Кругосвет. Энциклопедия.2006.
- Научно-методический журнал «Биология в школе» №6, №8 2007.
- Ресурсы ИНТЕРНЕТ

Спасибо за внимание и будьте здоровы!

