

# Научная конференция

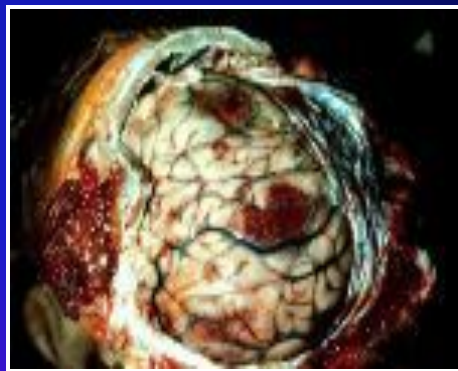
на тему: «Паразитология. Что мы знаем о  
гельминтах»



Выполнили учащиеся 9 «В» класса  
МОУ «СОШ №8» г. Уссурийска  
Серая Ксения  
Скоробогатова Анастасия  
Научный руководитель,  
учитель биологии  
Переверзева Наталья Геннадьевна  
17 ноября 2009 год

# «Скрытая угроза»

Всемирная Организация Здравоохранения обнародовала доклады, из которых следует, что 80% всех существующих заболеваний человека, либо напрямую вызываются паразитами, либо являются следствием их жизнедеятельности. Из 50 мил. человек, ежегодно умирающих в мире, более чем у 16 мил. причиной смерти являются инфекционные заболевания. Специалисты признают, что по свидетельствам патологоанатомической практики, 90% вскрытых трупов «кишат» крупными червями, простейшими и одноклеточными микроорганизмами. Гельминты способны жить в нашем организме годами, даже десятилетиями, адаптировавшись к самым неблагоприятным условиям и не проявляя своего затаенного существования. На открытую арену борьбы с «хозяином» они выходят, когда у того снижается иммунитет: во время заболевания или на фоне воздействия экотоксинов – загрязненного воздуха и воды, вредного излучения, консервантов, химических лекарств и прочих даров цивилизации.



«Поражение головного мозга аскаридой»



«Поражение ребенка гельминтами»



«Мы в опасности»

# «Что такое паразит ?»

Паразиты (от греч. Parasitos – нахлебник, тунеядец), организмы, питающиеся за счет других организмов (называемых хозяевами). Паразиты вызывают ослабление истощение организма хозяина, а нередко и его гибель. Для прохождения цикла развития паразитов иногда требуется смена 2 – 3 хозяев... Многие паразиты – возбудители ряда заболеваний человека, животных и растений.





# «Что такое гельминты?»

Гельминты (от греческого *helming* – червь, глист). Эта группа паразитических червей, живущих в человеческом организме. Инфицирование гельминтами происходит, когда черви (или их яйца) попадают в организм, растут, откладывают яйца и питаются веществами хозяина. Гельминтоз относится к наиболее распространенным заболеваниям человека.




# «Паразитов разделяют»

- Облигатные (обязательные)
- Факультативные (необязательные)
- Временные (паразиты попадают в организм хозяина только для питания)
- Стационарные (связаны с хозяином большую жизнь)
- Эктопаразиты (живут только на теле хозяина)
- Эндопаразиты (живут в теле хозяина)

НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ  
ГЕЛЬМИНТЫ

КРУГЛЫЕ ГЕЛЬМИНТЫ (НЕМАТОДЫ)

НАЗВАНИЕ ГЕЛЬМИНТОВ	ЗАБОЛЕВАНИЯ, КОТОРЫЕ ОНИ ВЫЗЫВАЮТ
Острицы (кишечная нематода)	Энтеробиоз
Токсокара (тканевая нематода)	Токсокароз
Анкилостома (тканевая нематода)	Анкилостомоз
Аскарида (кишечная нематода)	Аскаридоз



ЛЕНТОЧНЫЕ ГЕЛЬМИНТЫ (ЦЕСТОДЫ)

Бычий цепень	Тениаринхоз
Свиной цепень	Тениоз
Лентец широкий	Дифиллоботриоз
Эхинококк	Эхинококкоз

15

# «Новые правила для паразитов...»

- Жизненный цикл паразитов чрезвычайно сложен и связан не с одним, а с несколькими хозяевами. Сегодня медицина доказала фактически: паразиты способны заселять любой орган, любую часть тела человека, включая головной мозг и сердце.
- Поэтому понятно то внимание, которое уделяют этой проблеме органы санэпиднадзора.
- В 2008 году введены в действие санитарно – эпидемиологические правила «Безопасность работы с микроорганизмами 3 – 4 группы патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней Сп 1.3.2322 – 08»





# «Последствия роста гельминтозов»

- **У детей:** вызывают задержку развития, анемию, ослабление умственных способностей, снижение успеваемости, истощение.
- **У женщин:** бели, воспаление яичников, болезненные месячные с кровотечением, упадок сил, нарушение сроков менструального цикла, затем развивается фиброма, миома, фиброзно – кистозная мастопатия, воспаление надпочечников, мочевого пузыря, почек, запоры
- **У мужчин:** простатит, аденома, цистит, песок и камни в почках, мочевом пузыре, импотенция. Нарушение психики. Запоры.
- **Поколение, идущее на смену инфицированным родителям умирает на 10 – 15 лет раньше.**

CORAL CLUB INTERN



**Самы**

**Острица**

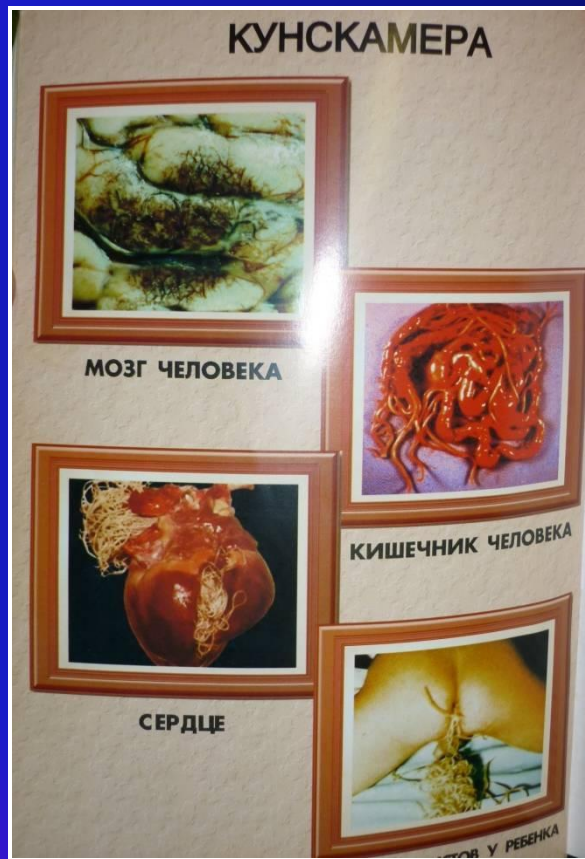
Заболевани  
получило на:  
распростран  
встречающе  
знакомы неб  
которых они  
ребенка. Ост  
аппендиксе  
болезненны  
воспалившег  
нем этих гел  
их участия в  
пор нет. Жиз  
оплодотворе  
Чаще всего  
младшего вс  
могут забол  
выполняет и

**Аскарида человеческая**

По распространенности аскаридоз уступает только энтеробиозу. Черви-паразиты, вызывающие его, обитают в кишечнике человека. Длина самца аскариды достигает 25 см, а самки 40 см. Самка каждые сутки откладывает в тонком кишечнике человека

# «Внешние симптомы гельминтозов»

Определить заразность паразитами можно по внешнему виду человека, по ненормальным признакам работы его организма.



- Угри, прыщи, себорея, грубость кожных покровов, шелушение кожи пальцев рук, веснушки, ранние морщины на лице, папилломы, трещины на пятках, отслоение и ломка ногтей – подсказывает нам, что ЖКТ заражен.
- Простейшая инфекция выводит из строя саморегуляцию и иммунную защиту организма. Проявляется инфекция, частые ОРЗ, ангины, хронические тонзиллиты, воспаление придаточных пазух, а так же храп во сне.
- В числе зримых признаков присутствия паразитов в организме – увеличение веса, чрезмерный голод, потеря веса, плохой привкус во рту и запах изо рта, слюнотечение во сне, скрипение зубами во сне, тошнота при чистке зубов, астма, диабет, эпилепсия, мигрени, сердечные боли.



# «Как уберечься от загрязнения организма»

Для того, чтобы клетки нашего организма были здоровыми, необходимо, чтобы то, что попадает в наш организм, также не было былым, для этого необходимо

1. Жить в экологически чистой среде
2. Пить чистую воду
3. Есть здоровую пищу

Но в наших современных условиях это невозможно, нет «льготных» условий от природы. Разве, только счастливые, живущие в отдельных районах и лишенные благ цивилизации, могут этим похвастаться.

Исследования говорят, что если взглянуть в клетку современного горожанина под микроскоп, в них можно увидеть и сажу, и шлаки, и следы многих чужеродных химических веществ.

Разве можно при этом говорить о здоровье....



# «Методы исследования»

- Прямые -непосредственное выявление самих гельминтов и яиц (метод исследований: фекалий, мочи, желчи, мокроты, крови, тканей, ногтевых пространств)
- Косвенные – выявление вторичных изменений, возникающие в организме человека в результате жизнедеятельности гельминтов, рентгеноскопические исследования)
- Специальные



# «Санитарно – паразитологическая оценка безопасности продукции»

Оценка безопасности продукции проводится в соответствии нормативно – методическим документами, в т.ч СанПин 3.2.1333-03. «Профилактика паразитарных заболеваний на территории Российской Федерации», а так же в соответствии с методами контроля, утвержденным главным государственным санитарным врачом Р.Ф. 3.03.004 г. №МУК 4.2.1881 – 04.

Это исследование:

1. Проб плодово – ягодной и растительной продукции
2. Проб полуфабрикатов и готовой продукции
3. Проб питьевой воды





# «Диагностика по капле крови»

Кровь – верный и объективный показатель вашего самочувствия.

В 1953 году датский ученый физик Фриц Зерник был удостоен Нобелевской премии за открытие эффекта «фазового контраста».

С помощью микроскопа и монитора телевизора через видео камеру, позволяет врачу и пациенту воочию увидеть уровень токсичности и загрязнения крови пациента.

Этот тест позволяет рассмотреть первопричины ослабления вашего состояния:

- проблемы с пищеварением
- легко определить наличие инфицирующих бактерий
- болезнетворных вирусов
- дрожжевую инфекцию
- глистную инвазию



# «Методы очистки. Доктор Озон»

Озоно – терапия:

- Повышает иммунитет
  - Избавляет организм от болезнетворных вирусов, бактерий, грибков
  - Уменьшает рецидивы заболеваний
  - Общеоздоравливающее действие
  - Лечит заболевание сосудов, заживляет язвы,
  - Выводит из организма жировой мусор
  - Ликвидирует синдром хронической усталости
  - Отводит угрозу сердечно – сосудистых заболеваний
  - Действует как противовоспалительное средство
  - Оказывает омолаживающее действие
- В лечение используются препараты, только растительного происхождения





# «Растительные препараты»

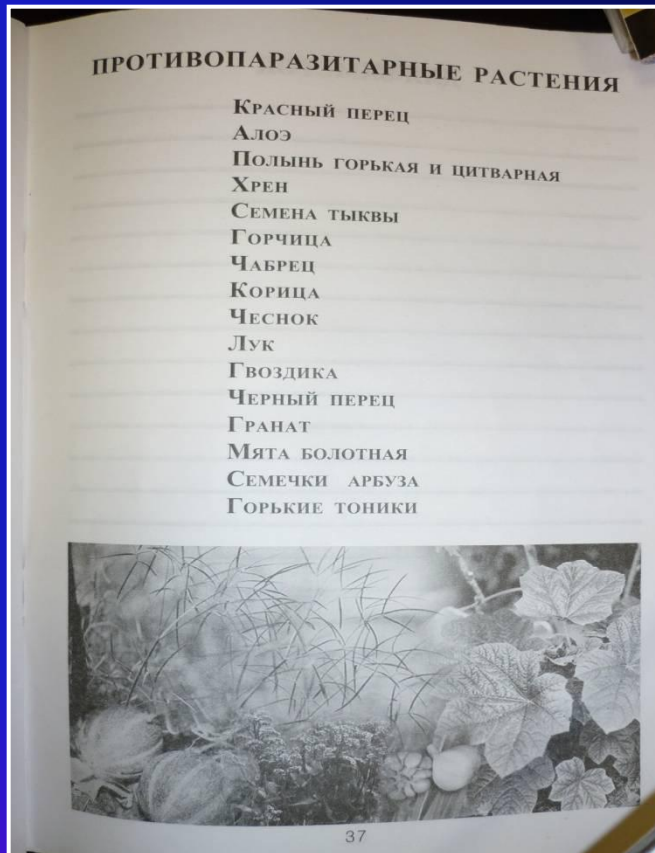


# «Процедурный кабинет»





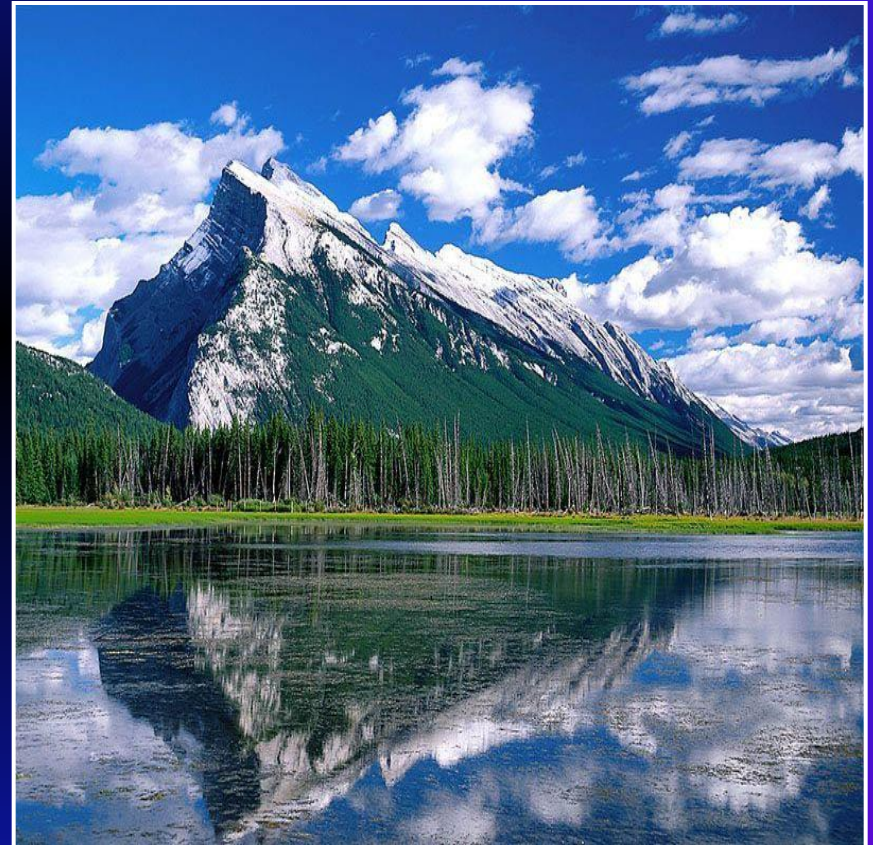
# «Растения целители нашего организма»



# «Контроль за питьевой водой»

Определение в воде отдельных типов микроорганизмов напоминают поиск иголки в стоге сена, а для систематического контроля нужен быстрый, простой и по возможности единый план.

Выделение и идентификация отдельных патогенных микроорганизмов в воде – задача сложная и дорогостоящая. Практически для каждого типа микроорганизмов, обитающих в воде, используется собственная методика идентификации, требующие к тому же больших затрат времени





# «Схема очистки питьевой воды в г. Уссурийске»





# «Лабораторные опыты на станции очистки питьевой воды»

Норма содержания хлора в  
воде

Инструктаж



# «Лаборатория - контрольная»

Проверяет наличие  
чистоты воды  
круглосуточно на  
выходе:

- Среду
- Мутность
- Запах
- Солевой состав





# «Контроль за чистотой воды, круглосуточно»

ОХА-2.021

	9		13		14		22		02	
	мг/л	мг/л	мг/л	мг/л	мг/л	мг/л	мг/л	мг/л	мг/л	мг/л
1	0.025	0.02	0	0.02	0	0.02	0	0.02	0.005	0.02
	0.02	13		13		13		13	<0.58	13
3	0.01	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	0.025	0.02	0.025	0.02
	<0.58	13	<0.58	13	11	13	1.37	13	1.37	13
4	0.015	0.02	0.005	0.02	0.015	0.02	0.025	0.02	0.025	0.02
	0.02	13	<0.58	13	0.02	13	1.37	13	1.37	13
5	0.005	0.02	0	0.02	0	0.02	0	0.02	0.005	0.02
	<0.58	13		13		13		<0.58	13	
6	0.01	0.02	0	0.02	0.005	0.02	0	0.02	0.005	0.02
	<0.58	13		13	<0.58	13		13	<0.58	13
8	0.01	0.02	0.015	0.02	0.015	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
	<0.58	13	0.02	13	0.02	13	1.1	13	1.1	13
9	0.01	0.02	0	0.02	0.005	0.02	0.005	0.02	0.01	0.02
	<0.58	13		13	<0.58	13	<0.58	13	<0.58	13
10	0.01	0.02	0	0.02	0.005	0.02	0	0.02	0.005	0.02
	<0.58	13		13	<0.58	13		13	<0.58	13
Р48	0.015	0.015	0.01	0.02	0.01	0.015	0.01	0.015	0.01	0.015
	0.02	9.74	<0.58	13	<0.58	9.74	<0.58	9.74	<0.58	9.74

	06	
	мг/л	мг/л
	0	0.02
		13
	0.01	0.02
	<0.58	13
	0	0.02
		13
	0	0.02
		13
	0	0.02
		13
	0	0.02
		13
	0	0.02
		13
	0.01	0.015
	<0.58	9.74



# «Лаборатория по определению неорганического состава воды»

Проверяет  
неорганический состав  
воды со всех водных  
источников города:

- Солевой состав
- Цветность
- Мутность
- Среду
- Жесткость
- Количество железа





# Пробы воды из скважин г. Уссурийска

## Пробуем свои силы



# «Лаборатория БАК»

Определяет состав и нормы паразитов в воде со всего города:

- На кишечную палочку
- На общее микробиологическое число
- На колефаги (питательная среда для кишечной палочки)
- Кластридии





## Посев кишечной палочки



## Питательный агар



# Забор питьевой воды г. Уссурийска на БАК посев

# Паразитологические показатели – паразитов нет



НД на продукцию и методы отбора проб		ГОСТ Р 51592 «Вода питьевая. Общие требования к отбору проб»		
НД на методы испытаний		МУК 4.2.2314-08 «Методы санитарно-паразитологического анализа воды»		
НД, регламентирующие объем лабораторных исследований и их оценку		СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»		
<b>Паразитологические показатели:</b>				
№ п/п	Наименование показателей	Результаты исследования	Норма	НД на методы исследования
1	Цисты лямблий	Не обнаружены	Отсутствие	МУК 4.2.964-00 «Санитарно-паразитологическое исследование воды хозяйственного и питьевого использования»

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ:** доставленный образец соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Исследования проводили: (ФИО исполнителей): Миличук Л.Ф.  
 Заведующая лабораторией микробиологических исследований Прусова В.Н.  
 Руководитель И.Щ. Столбун О.А.

Стр. 1 из 1



# «Проверьте себя, если у вас риск заразиться гельминтами?»

1. Купаетесь ли Вы в реках, прудах, затоках?
2. Употребляете ли Вы воду из непроверенных источников?
3. Употребляете ли Вы в пищу домашнее сало с прожилками?
4. Употребляете ли Вы малосольную рыбу из пресноводных водоемов?
5. Употребляете ли Вы дикое мясо?
6. Употребляете ли Вы фрукты овощи прямо с грядки?
7. Не моете руки перед едой?
8. Не моете куриное яйцо?
9. Гуляете босыми ногами по траве?
10. В семье есть домашние животные?





**«Будьте здоровы, с уважением учащиеся  
МОУ «СОШ №8 г. Уссурийска, ноябрь  
2009 год»**

