

## УРОК 6

# Черви

Этот урок не только расширяет эрудицию учеников, но и помогает преодолеть негативное, брезгливое отношение к червям. Кроме того, в конце урока обсуждается профилактика глистных болезней. Рекомендуем предложить детям нарисовать по этой теме плакаты, а потом оформить их в виде выставки. Впереди будут другие подобные темы (например, опасности бактериальных инфекций, опасности ядовитых грибов. Так что после царства бактерий можно будет сделать единую выставку по всем темам, касающимся профилактики.

### 00:13 Кто такие черви

На прошлом уроке мы говорили о животных, похожих на цветы и вазочки. Но беспозвоночных ещё очень много, и наше путешествие продолжается. Пора перейти к червям. Черви — это такие вытянутые беспозвоночные (помните — без костей внутри?)<sup>1</sup>.



## Черви

Правда, такое описание подходит для очень многих существ. Дело в том, что разные черви далеко не всегда друг другу родственники и не похожи друг на друга. Некоторые из них напоминают колбаски или сосиски, некоторые — тонкие ленты или листики. Бывают и вовсе ни на что не похожие.

### 01:17 Морские черви

Порой эти существа кажутся неприятными. Да, некоторые из них действительно не слишком обаятельны. Но есть и просто красавцы. Например, морские черви.

Эти существа иногда просто ползают по дну, а иногда строят себе домики-пенальчики, похожие на трубки<sup>2</sup>.

1 В некоторых учебниках черви определяются ещё как беспозвоночные, лишённые конечностей. Но у некоторых червей и червеобразных организмов есть выросты тела, которые можно считать несовершенными конечностями. Например, у тихоходок и морских многощетинковых червей. Так что такое определение не вполне точно.

2 Речь идет о сидячих многощетинковых кольчатых червях. На рисунке — червь из рода Серпула.

В этих домиках безопасно, но душно. Вот они и высовывают свои жабры наружу. Жабры — это такие органы, которыми дышит большинство водных животных. Так вот и сами морские черви, и их жабры бывают очень красивы.



Червь в «домике-пенальчике».



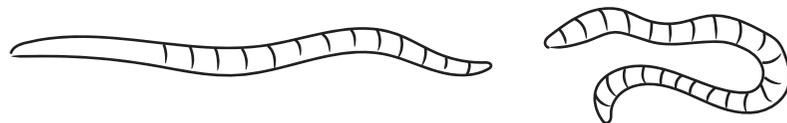
### 02:05 Дождевые черви

А наш обычный дождевой червь не красавец, у него даже жабр нет. Зато он труженик. Он живёт в почве и прямо в ней поедает всё то, что ещё не стало перегноем. То есть какие-нибудь неперегнившие кусочки, которых всегда в почве много. Например, неперегнившие листья. Впрочем, о перегное, очень важной части почвы, мы ещё не раз будем говорить.

Пока червь ест, он рыхлит почву своими норками. Это напоминает работу пахаря. Мало того, он добавляет в почву полезные для неё вещества. В результате почва улучшается. И на ней лучше растут растения. И мы можем получить хороший урожай. Получается, дождевые черви очень полезны!<sup>3</sup>

3 Можно упомянуть и ещё одно полезное свойство дождевого червя — заглубление семян. Люди сеют семена в борозды или лунки, которые специально выкапывают. Потом семена присыпают почвой. Но в природе никто так вроде бы не делает. Однако в результате работы дождевых червей семена с поверхности почвы перемещаются немного глубже, где у них появляются условия для прорастания. То есть это дождевые черви в природе «сажают» семена.

 Дождевой червь.



дождевой червь

Дождевыми они называются потому, что после дождя вылезают из норок<sup>4</sup>. Если вы увидите на дороге дождевого червя, не наступайте на него. Лучше отнесите его в сторону, где нет асфальта и где он сможет опять закопаться.

### 03:45 Глисты

А вот теперь пора поговорить про червей неприятных. И тут даже не во внешности дело, а в характере. Ведь речь о тех червях, что могут жить у нас в животе, говоря по-научному, в кишечнике. Этих червей учёные называют глистами.

Они вызывают болезнь! Во-первых, глистов приходится кормить. Точнее, они у нас разрешения покушать не спрашивают, сами едят. Прямо берут и съедают из нашего живота часть нашей еды. Мы завтракаем, обедаем, ужинаем. А часть съеденного, иногда довольно большая, достаётся этим червям. Мы же за них ещё и пищу переварили. Человек при этом, понятно, худеет. А ест много и всегда голоден!

Но даже это не самое плохое. Ведь эти черви, если вдуматься, иногда ходят в туалет. Можете себе представить, чтобы глист выполз из живота, сходил бы куда надо и вернулся? Конечно, они все свои дела делают прямо там, в нашем кишечнике! А человек от этого очень плохо себя чувствует. Слабость, вялость. Голова плохо работает.

Получается так: мы хозяева, а глист — незваный гость, который нам, хозяевам, вредит. Таких вредных гостей учёные называют паразитами.



*Нарисуйте глистных червей двух видов: одного круглого (типа аскариды), другого — ленточного (типа цепня, солитёра). Если у ребёнка острая, брезгливая реакция, не нужно настаивать на том, чтобы он перерисовывал схемы. Образ запомнится и так.*

<sup>4</sup> Почему дождевые черви выползают из норок, неизвестно. Гипотеза, что вода заливают их норки и им трудно дышать, не вполне подтверждается.



глисты

Хорошо, что сейчас этими червями мы заражаемся всё реже и реже. К тому же врачи придумали против глистов и прочих паразитов сильные лекарства. Но лучше, конечно, ими вовсе не заражаться! Но как же ими не заразиться?

Тут надо понять, во-первых, вот что. Глисты, конечно, не птички, но тоже несут яйца.



*Дорисуйте яйца в последней части (последнем членике) ленточного червя.*



глисты

Эти яйца очень мелкие. Из них вылупляются личинки. Личинки — это детёныши некоторых животных. Так вот мы заражаемся, если съедаем крошечную личинку или яйцо. Съедаем незаметно для себя.

Как этого избежать? Есть несколько правил. Перечислю пять самых главных. (Рекомендуем дальше загибать пальцы на каждое правило.)

Правило первое. Придя домой с улицы, нужно обязательно помыть руки. Ведь на них могут оказаться яйца глистов.

Второе. Часто, когда мы моем руки, грязь под ногтями остаётся. А с нею и яйца глистов. Конечно, лучше под ногтями тоже чистить. Но и от привычки грызть ногти нужно отказываться.

Третье правило. Если вы гладили кошку или собаку и вообще какого-нибудь пушистого домашнего питомца, то руки после них тоже надо помыть. Конечно, глистов у них может и не быть, но лучше завести привычку всегда мыть руки после общения с животными.

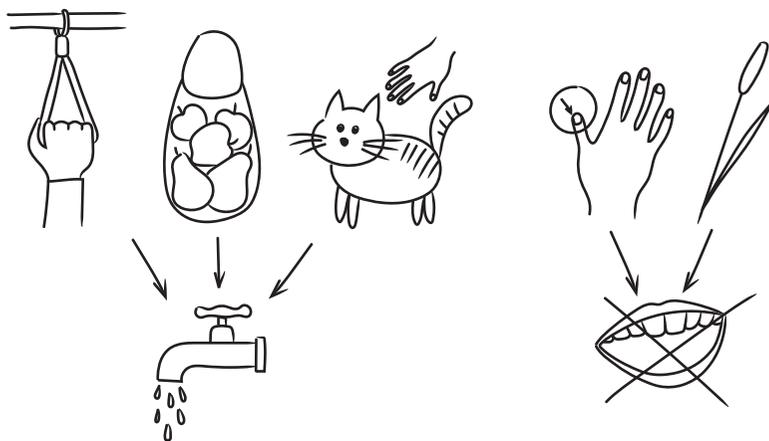
В-четвёртых. Яйца и личинки глистов могут быть не только на руках, но и на овощах и фруктах. Поэтому овощи и фрукты нужно мыть перед тем, как их съесть.

Наконец, в-пятых, не стоит грызть сорванные травинки. Вы ведь знаете, что иногда даже у взрослых есть такая странная привычка.

Уверяю вас, если быть осторожным, глисты не страшны.



Отразите правила в схемах. Можно называть правила и тут же их зарисовывать. А можно сначала проговорить правила, а потом изобразить все вместе. Это позволит их повторить, но займет больше времени. И учитель, и ученики могут придумать свои символы для каждого правила.



Ну что же. Надеюсь, друзья, сегодня вы поняли, что черви бывают разными: красивыми и не очень, полезными, а иногда и опасными. Червь червя рознь!