

# Пиявки

Подготовила ученица 7  
класса «А»

Гуревич Софья

Учитель биологии:

Ефременко Н.А.

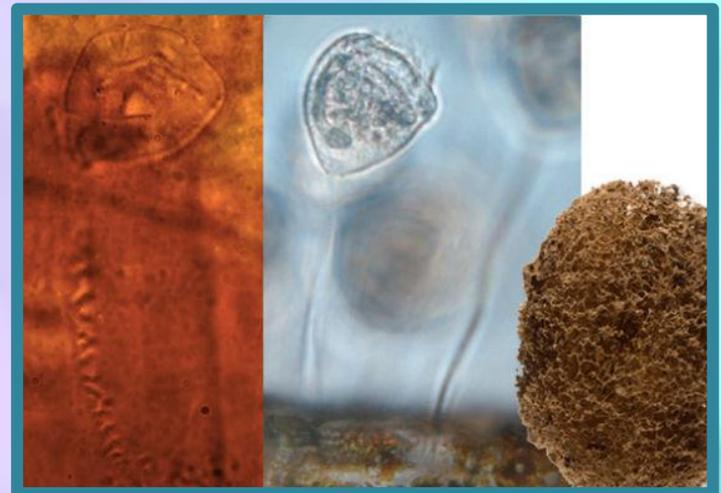


# Систематика

- Царство: Животные
- Подцарство: Многоклеточные
- Тип: Кольчатые черви
- Класс: Поясковые черви
- Отряд: Беспоточковые пиявки
- Семейство: Hirudinidae
- Род: Hirudo
- Вид : Медицинская пиявка

Подавляющее большинство пиявок – пресноводные организмы. В большинстве случаев способны к земноводному образу жизни, выходя на сушу для откладывания яиц. Известны наземные тропические пиявки, живущие во влажных местах.

Яйца пиявки под микроскопом. Ферма пиявок.



Большинство пиявок – кровососы. Многие виды пиявок не могут сосать кровь и принадлежат к числу хищников, например ложноконская пиявка поедает менее крупных червей и нападает на рыб.

Настоящих паразитов среди пиявок нет.



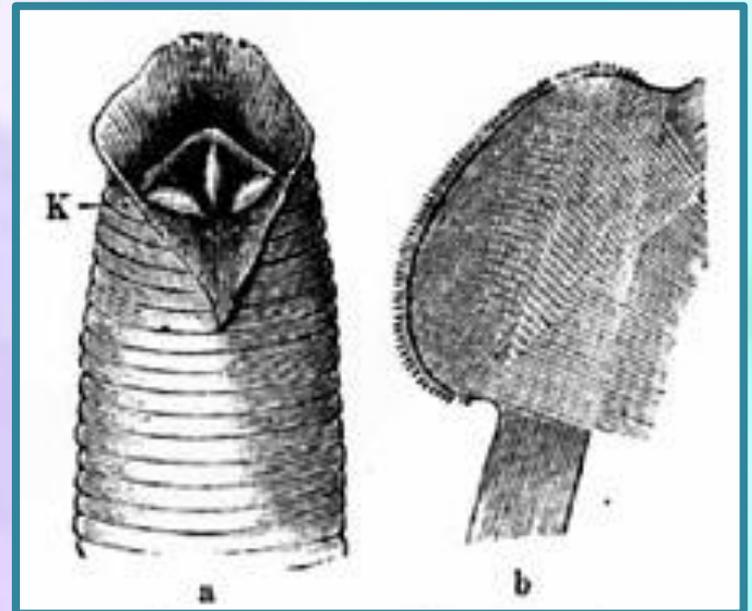
Малая ложноконская  
пиявка, или нефелида



Большая  
ложноконская  
пиявка

# Строение пиявки

Всего у медицинской пиявки, как и у прочих гирудиней, две присоски - передняя (головная) и задняя (анальная). Обе расположены на брюшной стороне тела. Внутри передней присоски находится ротовое отверстие. Оттого кажется, что, прицепившись к жертве, пиявка сосет кровь именно этой присоской, хотя это не так: пиявка использует ее исключительно для прикрепления, а кровь отсасывает ртом. Внутренняя воронкообразная поверхность передней присоски образует т. н. ротовую впадину.



# Размножение пиявок

## Особенности размножения пиявок

- Пиявки, являясь гермафродитами – двуполыми существами, абсолютно не приспособлены к самооплодотворению и могут размножаться исключительно половым способом. При этом, каждая особь, на первый взгляд вполне самодостаточная, имеет хорошо развитые половые органы – как мужские, так и женские.
- У разных видов пиявок процесс оплодотворения проходит по-разному. Наиболее интересен наружновнутренний способ, характерный для хоботных и глоточных пиявок, семенные продукты которых перед выделением наружу скапливаются внутри **атриума** – мужского полового органа. В атриуме формируется обволакивающий семя пакетик - **сперматофор**. В процессе совокупления пакетик покидает атриум и крепится к брюшку партнера, возле женского полового отверстия. Затем в месте закрепления пакетика происходит разрушение стенки брюшка и сперматозоиды оказываются в половом аппарате пиявки.

## Вынашивание плода и откладка яиц

Далее процесс размножения пиявок проходит следующим образом: после полового акта, длящегося от 15 до 18 часов, особь вынашивает плод около 30 – 40 суток. По истечении этого времени пиявка откладывает яйца. На яйцах находится толстый слой слизи, которая, затвердевая, превращает яйцо в нечто вроде кокона, похожего на кокон шелковичных червей. Внутри кокон наполнен водой, а в ней находится 15 – 30 яиц. Мама пиявка закапывает яйца вблизи воды, например, в прибрежную землю.

По истечении 40 суток, при благоприятных для яиц условиях из них выползают, проделывая в конусе яйца небольшое отверстие, маленькие пиявки. Они настолько малы в размерах, что их с трудом видно невооруженным глазом, однако эти маленькие животные проявляют к еде недюжинную жадность. Некоторые пиявки прикрепляют коконы с яйцами или уже новорожденных пиявок к брюшку и не избавляются от ноши, пока детеныши не станут достаточно взрослыми, чтобы выжить самостоятельно.

Для медицинских пиявок характерен иной способ оплодотворения. В женский половой аппарат медицинских пиявок, сперма попадает в результате копуляции. У каждой пиявки имеется хорошо развитый копулятивный орган, функционально схожий с аналогичным органом человека.

## Гирудотерапия - лечение пиявками

Гирудотерапия переводится с латыни как лечение пиявками. Она является одним из самых древних методов медицины.

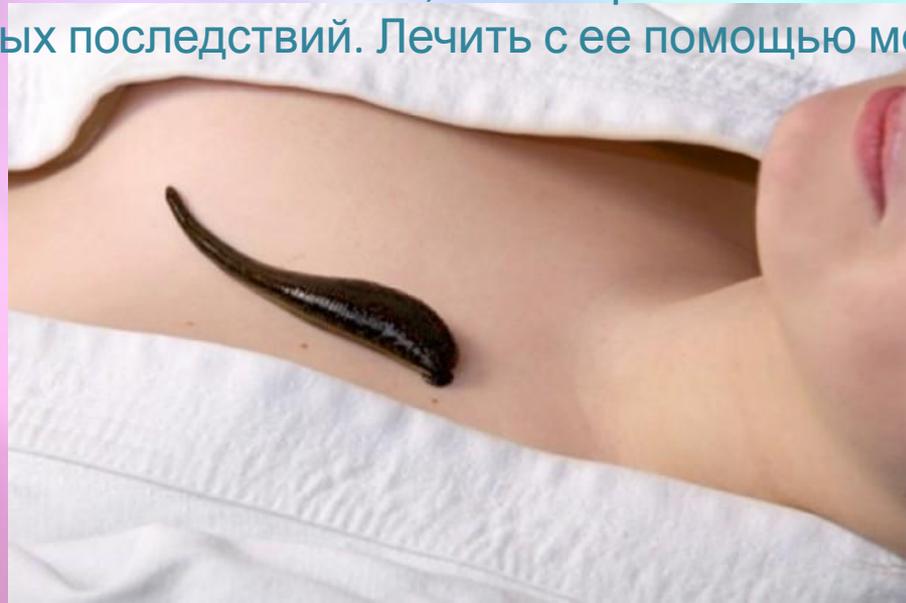
Лечение пиявками нашло широчайшее применение и в современной медицине.

Используются при этом не любые, а только медицинские пиявки. Их выращивают на специальных биологических фермах. Такая пиявка является стерильной. Она не может занести в организм пациента никакую инфекцию.

Используется каждая пиявка только один раз.

Кроме того, пиявка еще и способна чувствовать болезнь. Она работает только с действительно больным органом или зоной.

Гирудотерапия применяется в настоящее время при лечении огромного количества различных болезней. Она часто может избавить от необходимости оперативного вмешательства, а иногда становится вообще единственной надеждой на выздоровление. Очень важно отметить, что современная гирудотерапия не имеет негативных последствий. Лечить с ее помощью можно даже маленьких детей.



## Процедура гирудотерапии

Нужно отметить, что медицинская пиявка является очень чувствительным организмом. Она никогда не станет лечить грязного или подвыпившего человека. Не присасывается она, если от пациента пахнет куревом или духами.

У пиявки имеется три челюсти, которыми она прокусывает кожу человека больного на глубину 1,5 мм. Одна пиявка может высосать от 5 до 15 мл крови. Затем почти столько же крови будет вытекать из ранки на протяжении нескольких часов после укуса. Обычно за один сеанс гирудотерапии используют 5—7 пиявок. Укусы их практически безболезненны.

Пиявка очень постепенно вводит секрет слюнных желез в кровь пациента. В зоне воздействия на больной орган оказывается 70—80 % всех биологически активных веществ. После этого пиявка начинает отсасывать кровь. Еще сутки после лечения место укуса может выделять кровь и лимфу. Сеанс гирудотерапии длится обычно не больше часа. Пиявки сами решают, когда лечение можно завершить. При этом они отпадают от места укуса.

Продолжительность курса гирудотерапии должен подбирать индивидуально для каждого пациента.



