

**Тип**

**Круглые черви**

**Вид**

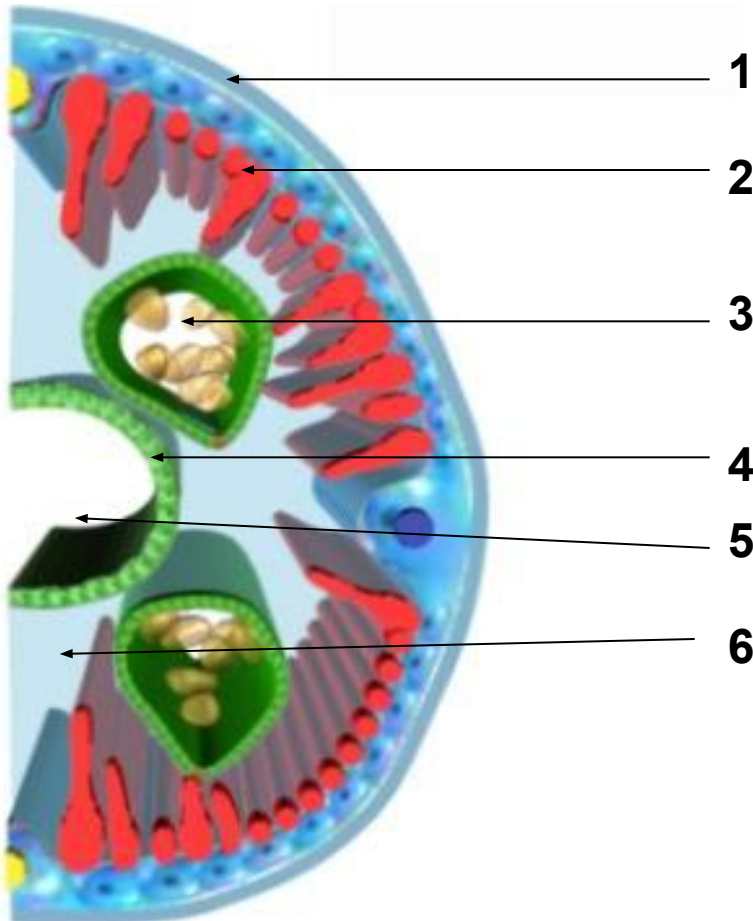
**Аскарида человеческая**



- ***Половой диморфизм***  
- различие самца и самки по внешним признакам.



# Внутреннее строение круглых червей



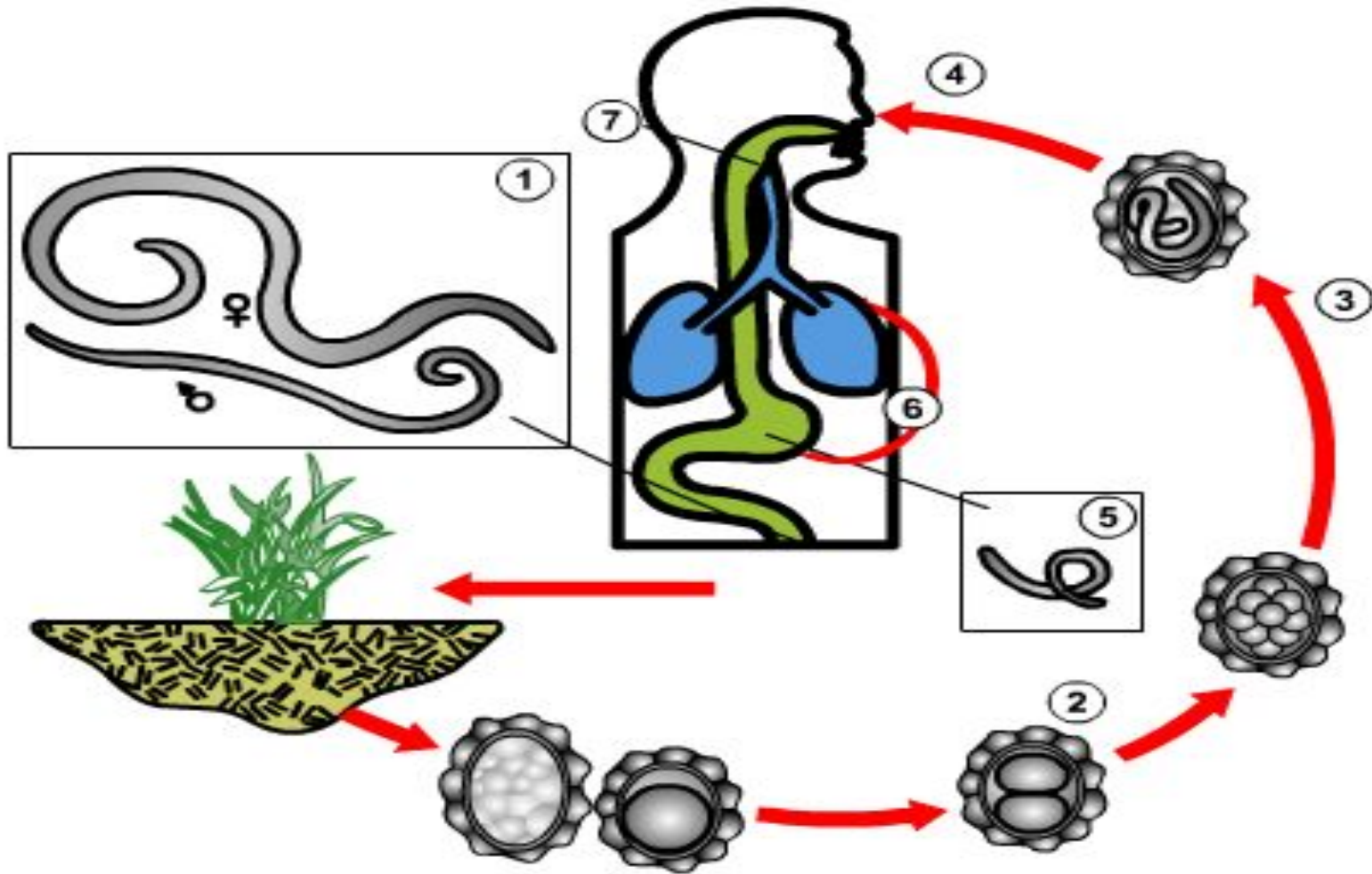
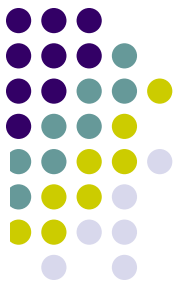
- 1 – эктодерма
- 2 – продольные мышцы
- 3 – яичник
- 4 – энтодерма
- 5 – просвет кишки
- 6 – полость тела

# Приспособления к паразитическому образу жизни:

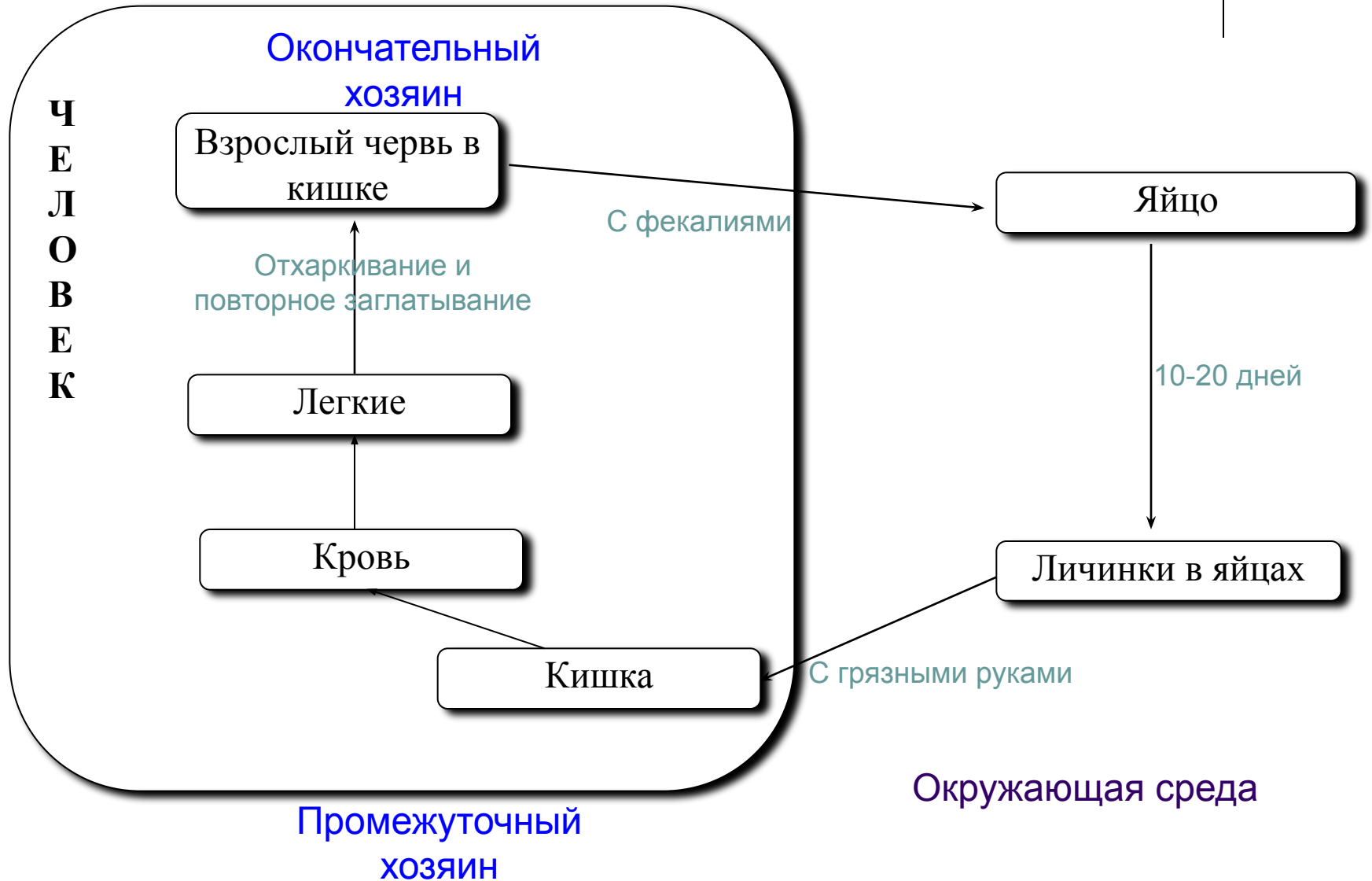


- Огромная плодовитость (несколько сотен тысяч яиц в сутки)
- Сложный жизненный цикл
- Органы прикрепления
- Отсутствие органов пищеварения (иногда)
- Гермафродиты

# Жизненный цикл аскариды



# Жизненный цикл Аскариды человеческой





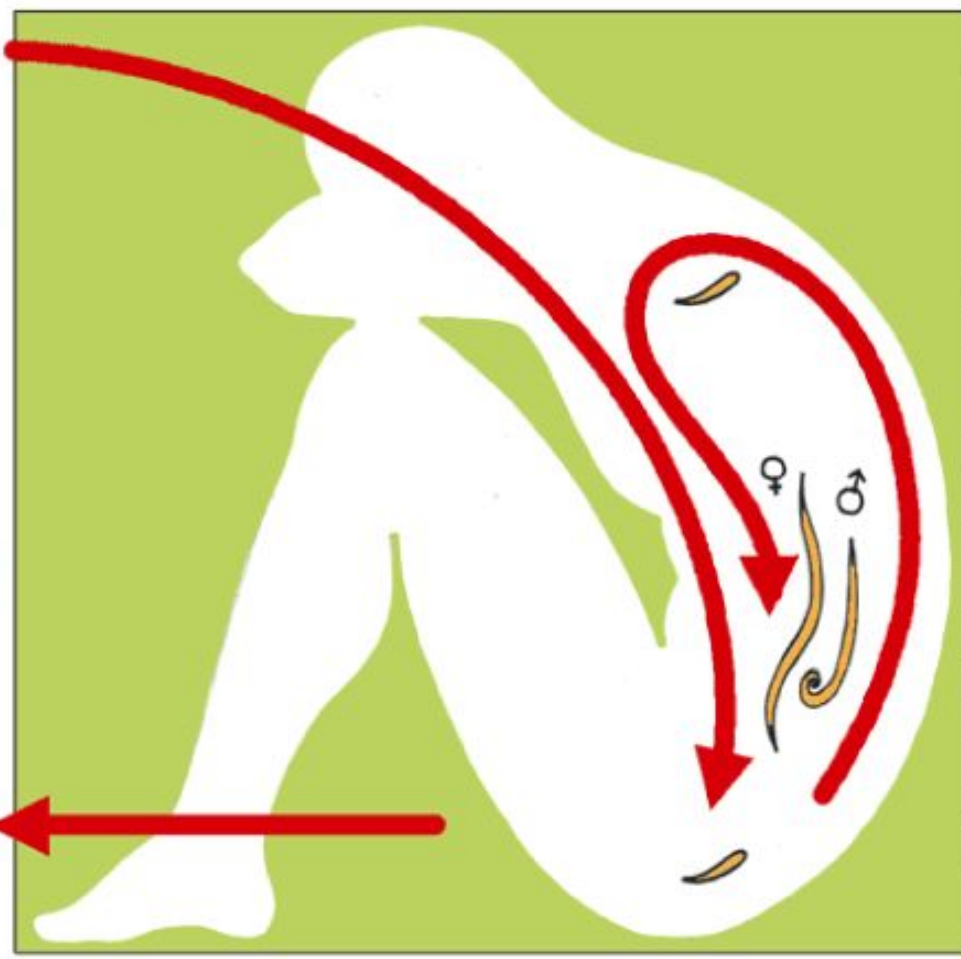
3. ЛИЧИНКА 2  
развивается  
в яйце.



2. ЛИЧИНКА 1  
развивается  
в яйце.



1. ЯЙЦО  
Вышло наружу  
с фекалиями.



4. ЛИЧИНКА 3  
Вылупилась  
в кишечнике.

5. ЛИЧИНКА 4  
по кровяному  
руслу движется  
к легким.  
Оттуда  
через трахею  
возвращается  
в кишечник,  
где превращается  
во взрослую особь.

6. ВЗРОСЛЫЕ  
АСКАРИДЫ  
в кишечнике  
откладывают  
яйца.

# Развитие аскариды



- Развитие прямое — из яйца выходит личинка, похожая на взрослый организм.
- Личинка линяет четыре раза и достигает половозрелости.



- Независимо от присутствия самцов, самка ежедневно откладывает в кишечнике до 200 тысяч (!) яиц, оплодотворенных или неоплодотворенных.
- В почве яйца могут сохраняться до 20 и более лет.



# Аскаридоз



- Заболевание, вызванное аскаридами.
- Средняя заболеваемость населения Земли составляет около 100 млн. случаев в год.
- Основной механизм заражения - фекально-оральный, через заглатывание яиц с немытыми овощами и фруктами, а также с другой пищей (через немытые руки).
- Обсеменению пищевых продуктов в определенной степени также способствуют мухи.

№	Признаки	Плоские черви	Круглые черви	Кольчатые черви
1	Количество клеток	Многоклеточные		
2	Симметрия	Двусторонняя симметрия		
3	Форма тела	Плоская, удлинённая	Веретенообразная	
4	Полость тела	Нет	Первичная полость тела	
5	Кожно-мускульный мешок	Кожа, спинно-брюшные, продольные, кольцевые мышцы	Многослойная эктодермальная оболочка, продольные мышцы	
6	Пищеварительная система	Ротовое отверстие	Ротовое отв., глотка, кишка, анальное отв.	
7	Нервная система	Узловая		
8	Кровеносная система	Нет		
9	Половая система	Гермафродиты	Раздельнополые	
10	Среда обитания	Водная, организменная	Организменная	
11	Представители	Белая планария, печеночный сосальщик, бычий цепень	Аскарида человеческая	