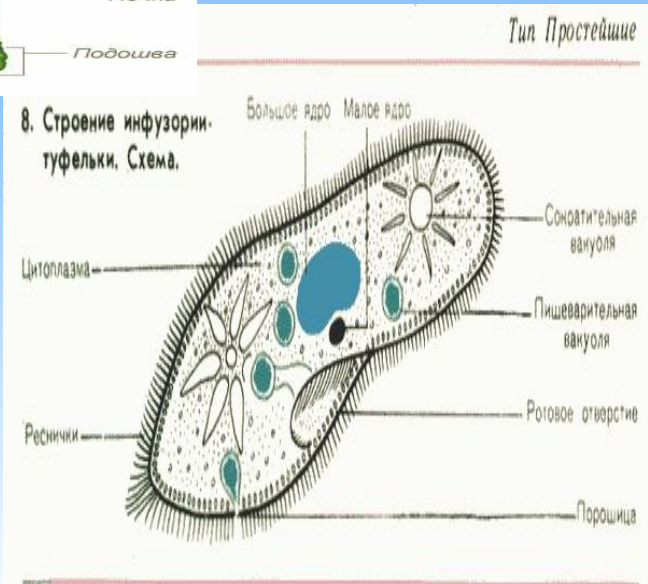
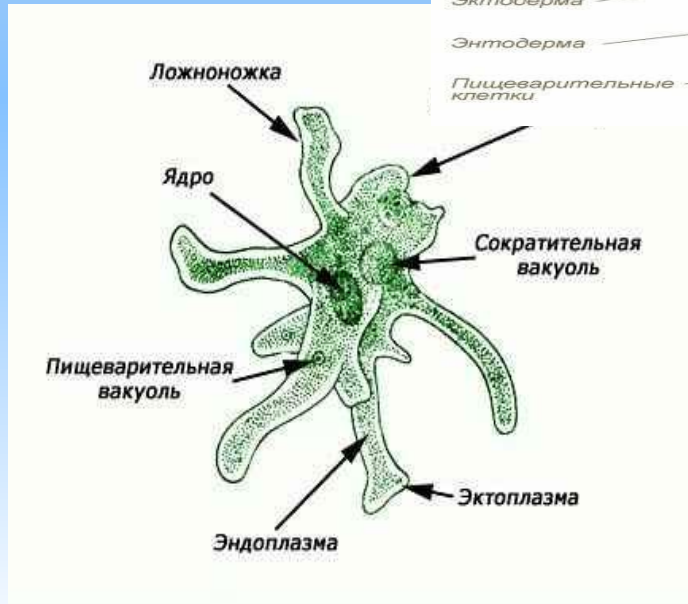
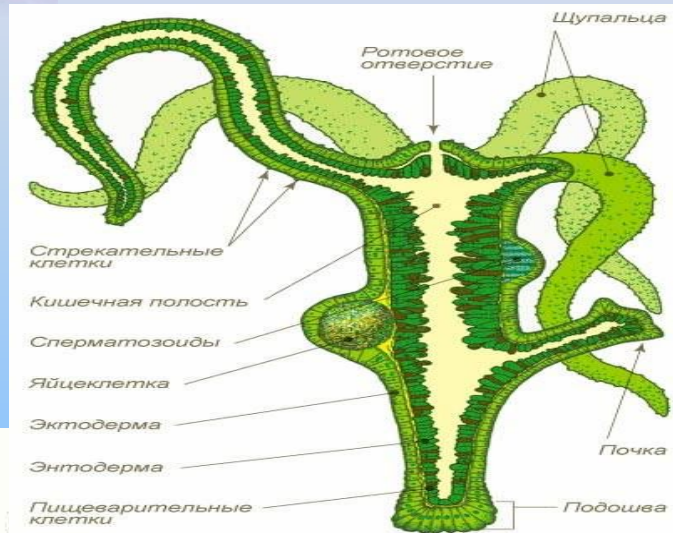


Тема урока :

**«Пищеварительная  
система у позвоночных  
животных»**

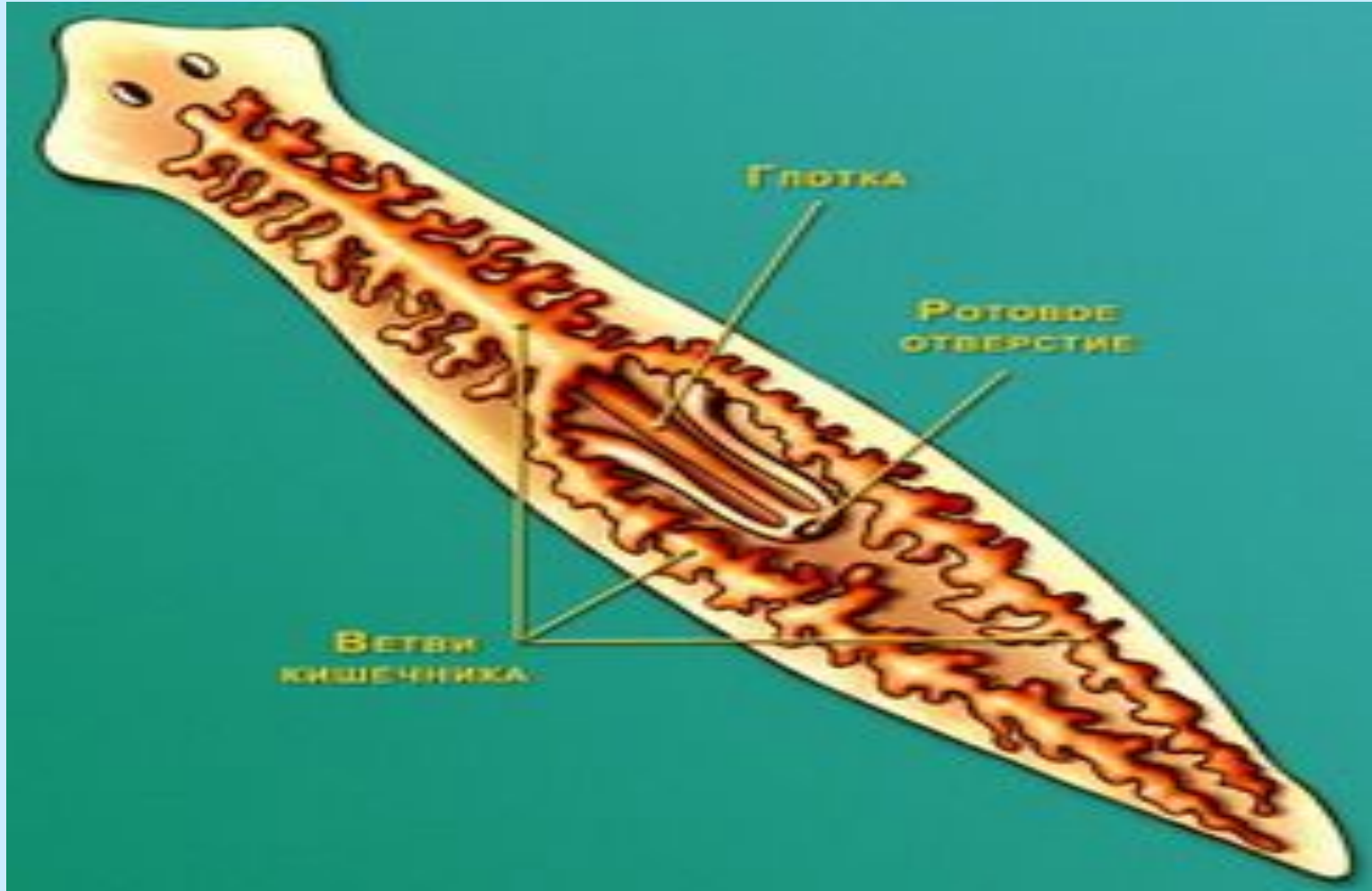


# Определите сходство в захвате и переваривании пищи гидрой, одноклеточными животными





# Как белая планария ловит пищу? Какую функцию выполняет рот белой планарии?



# Пищеварительная система у рыб

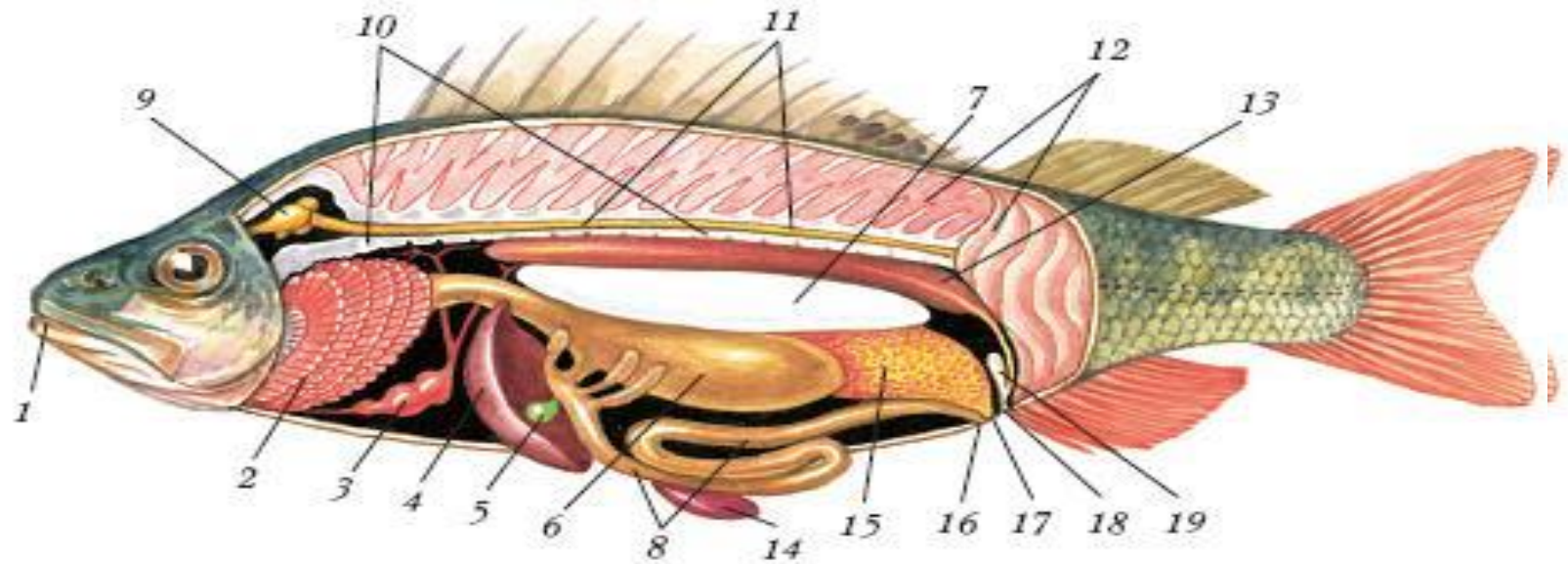
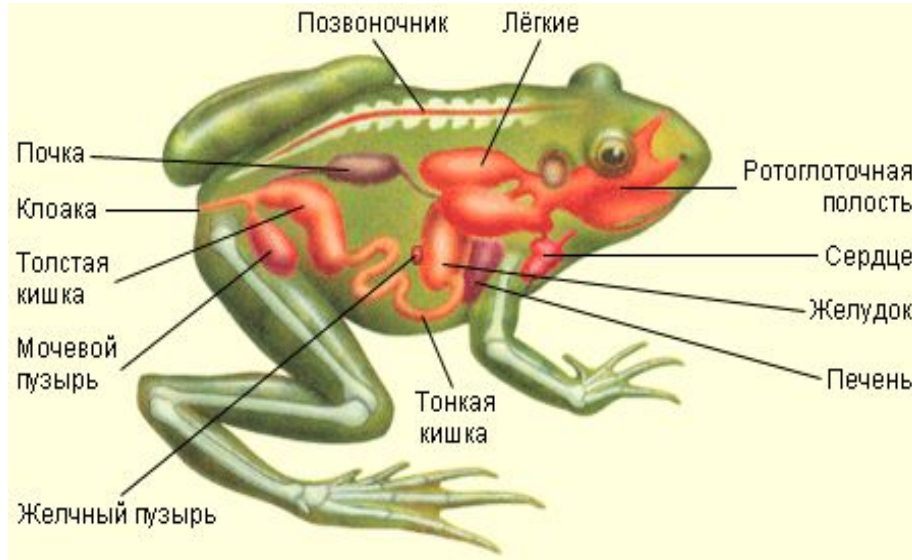


Рис. 119. Внутреннее строение костной рыбы (самка): 1— рот; 2— жабры; 3— сердце; 4— печень; 5— желчный пузырь; 6— желудок; 7— плавательный пузырь; 8— кишечник; 9— головной мозг; 10— позвоночник; 11— спинной мозг; 12— мышцы; 13— почка; 14— селезенка; 15— яичник; 16— анальное отверстие; 17— половое отверстие; 18— мочевое отверстие; 19— мочевой пузырь

Рот (зубы у некоторых) – глотка – пищевод – желудок – кишечник – прямая кишка – анальное отверстие

# Пищеварительная система у ЗЕМНОВОДНЫХ



**Ротовая полость (мелкие зубы, раздвоенный язык, слюнные железы) – глотка – пищевод – желудок – тонкая кишка – толстая кишка – прямая кишка – клоака**

# Пищеварительная система у пресмыкающихся

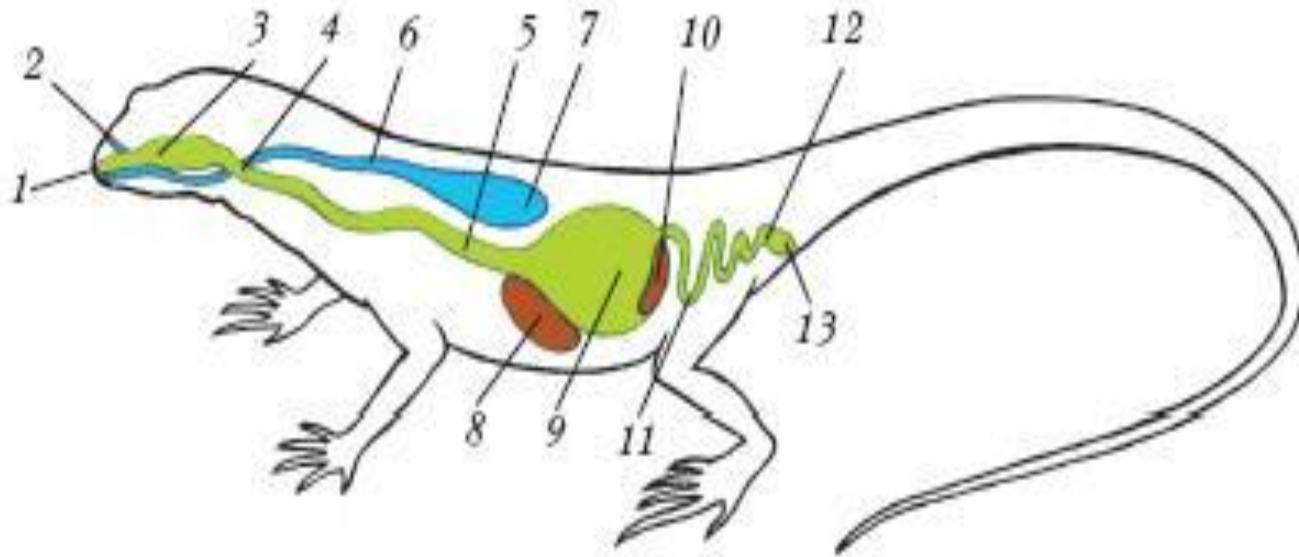
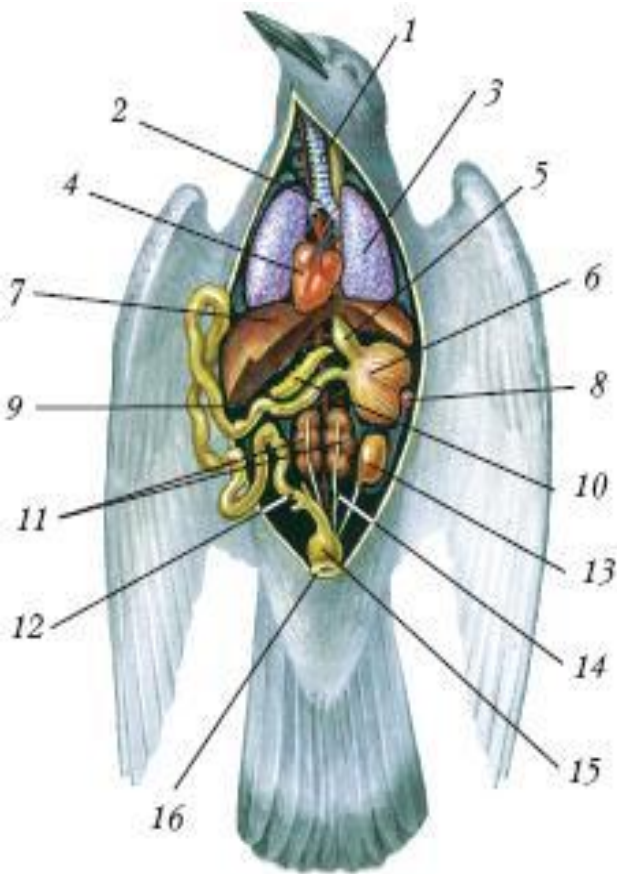


Рис. 145. Схема пищеварительной и дыхательной систем ящерицы: 1 – рот; 2 – ноздри; 3 – ротовая полость; 4 – глотка; 5 – пищевод; 6 – трахея; 7 – легкое; 8 – печень; 9 – желудок; 10 – поджелудочная железа; 11 – тонкая кишка; 12 – толстая кишка; 13 – клоака

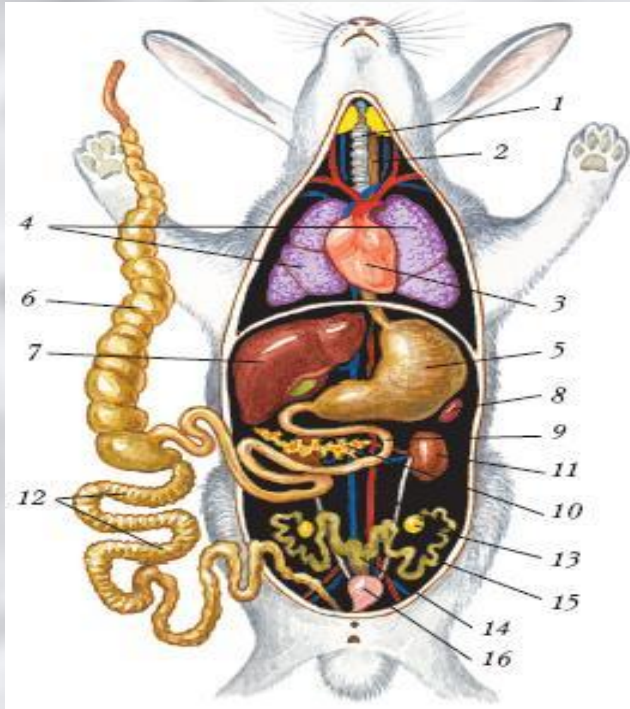
**Ротовая полость (язык) – глотка –  
пищевод - желудок – тонкая кишка –  
толстая кишка – прямая кишка – клоака**

# Пищеварительная система у ПТИЦ



**Клюв, зубов нет, пища проглатывается – пищевод (зоб) – желудок (железистый и мускульный отделы) – тонкая кишка – толстая кишка – прямая кишка – клоака**

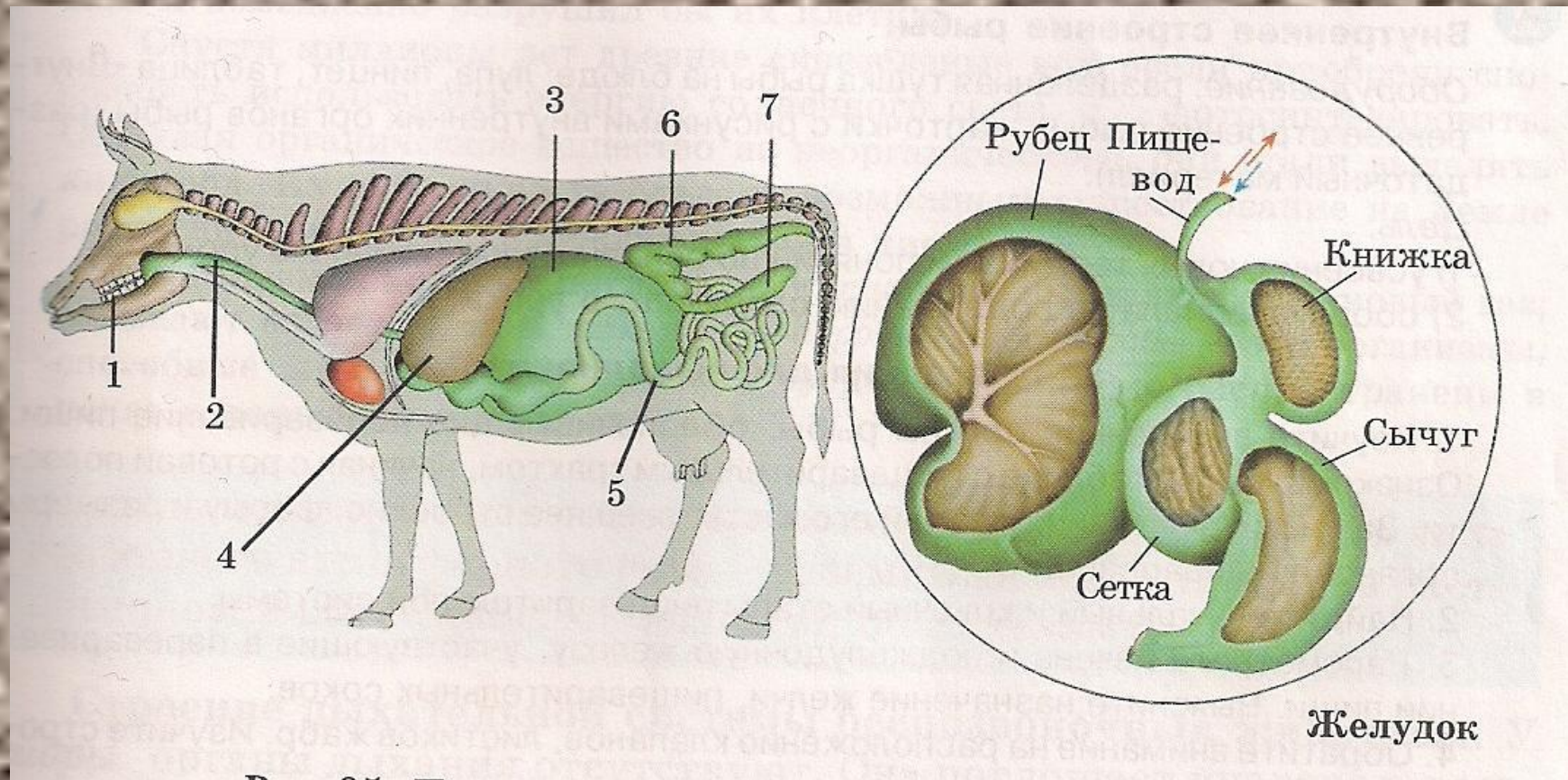
# Пищеварительная система у млекопитающих



**Ротовая полость (зубы, губы) – глотка – пищевод – желудок – тонкая кишка - толстая кишка – прямая кишка - анальное отверстие**



# Пищеварение жвачных животных



**Желудок многокамерный : рубец, книжка, сычуг, сетка**



*Какую функцию выполняют зубы животных? Найди соответствие.*

<b>Заяц</b>		<b>1. Ловля добычи и пережевывание</b>
<b>Лягушка</b>		<b>2. Продвижение пищи в глотку</b>
<b>Ящерица</b>		<b>3. Продвижение пищи в глотку</b>



**Какую функцию выполняет язык у животных? Найди соответствие.**

<b>Ящерица</b>		<b>1. Перемешивание пищи, смачивание слюной</b>
<b>Корова</b>		<b>2. Определение пригодности пищи, перемешивание</b>
<b>кошка</b>		<b>3. Перемешивание пищи, продвижение в глотку</b>

# Домашнее задание:

- **§ 37 читать, устно ответить на вопросы**
- **Выполнить лабораторную работу № 17 «Внутреннее строение рыбы»**