

Организм – единое целое

**Презентация
учителя биологии МБОУ «Школа № 20»
города Сарова
Ефановой
Ирины Николаевны**

Живое – неживое.

Чем живое отличается от
неживого?

Назовите не меньше 6 отличий
живого от неживого.



Организм как единое целое

Клетка



Ткань



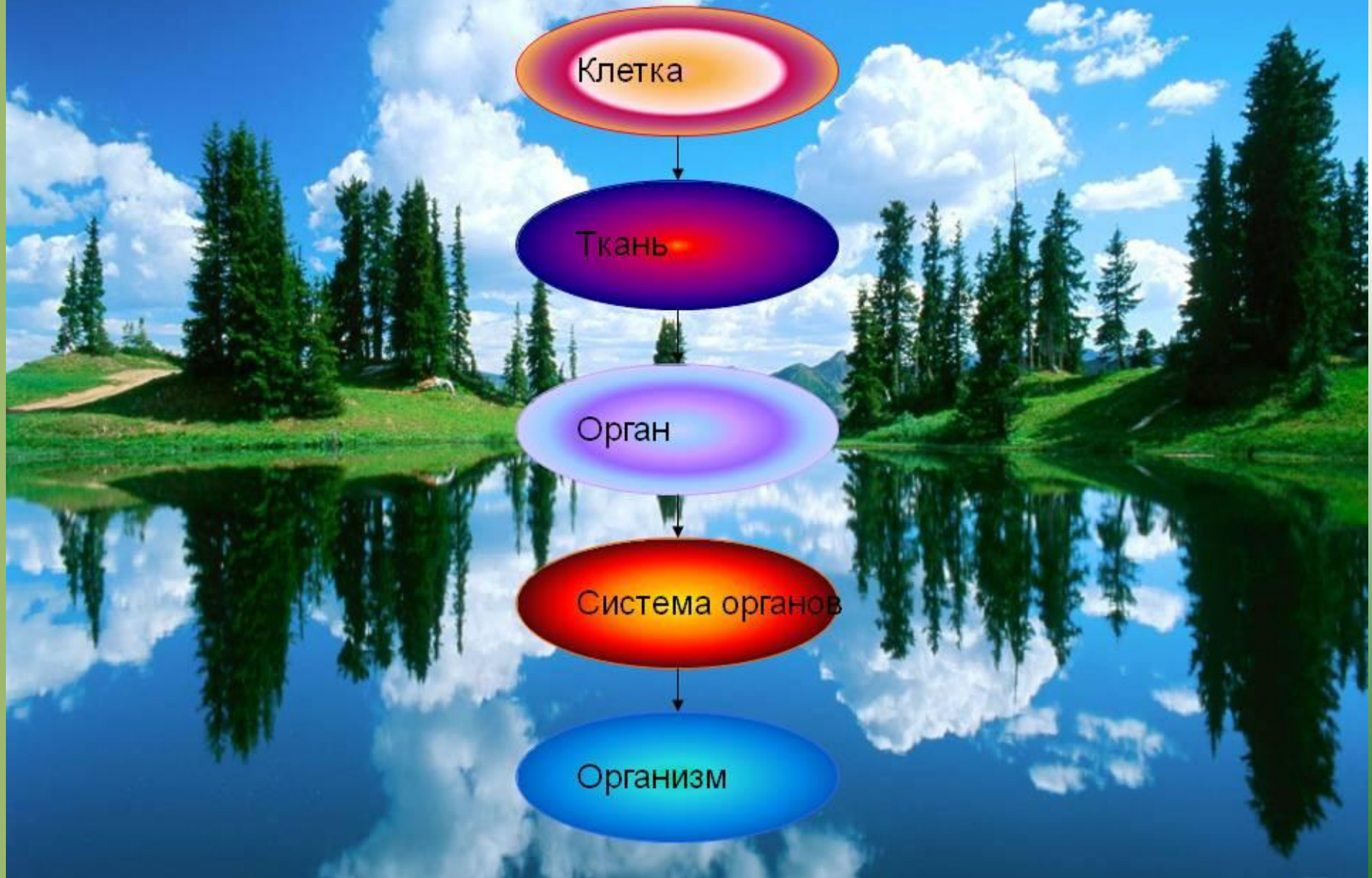
Орган



Система органов



Организм



Химический состав живых организмов

- Помогите разобраться, какие вещества куда

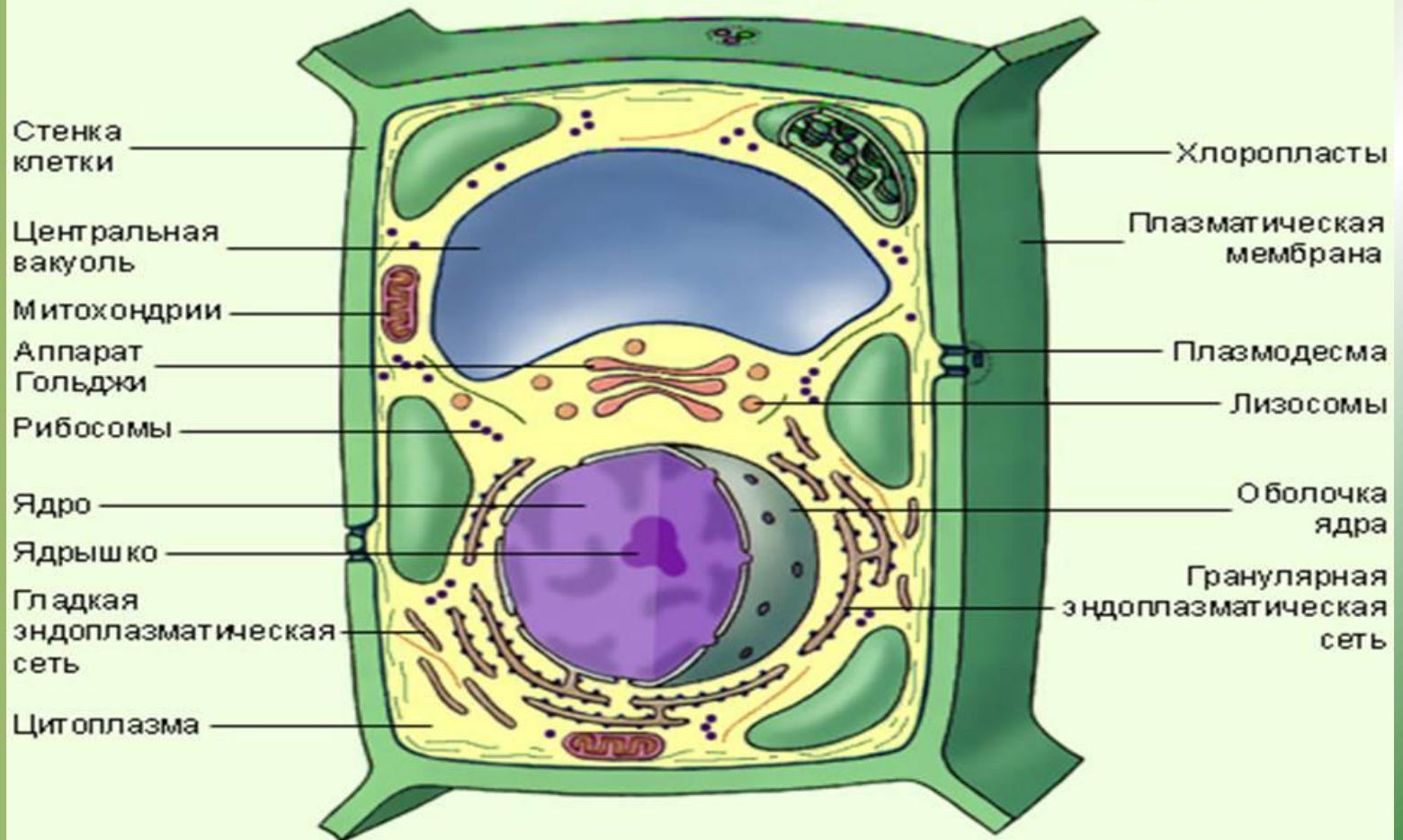
органические

неорганические

- Белки
- Жиры
- Вода
- Минеральные соли
- Углеводы
- Нуклеиновые кислоты

Клетка

Растительная клетка



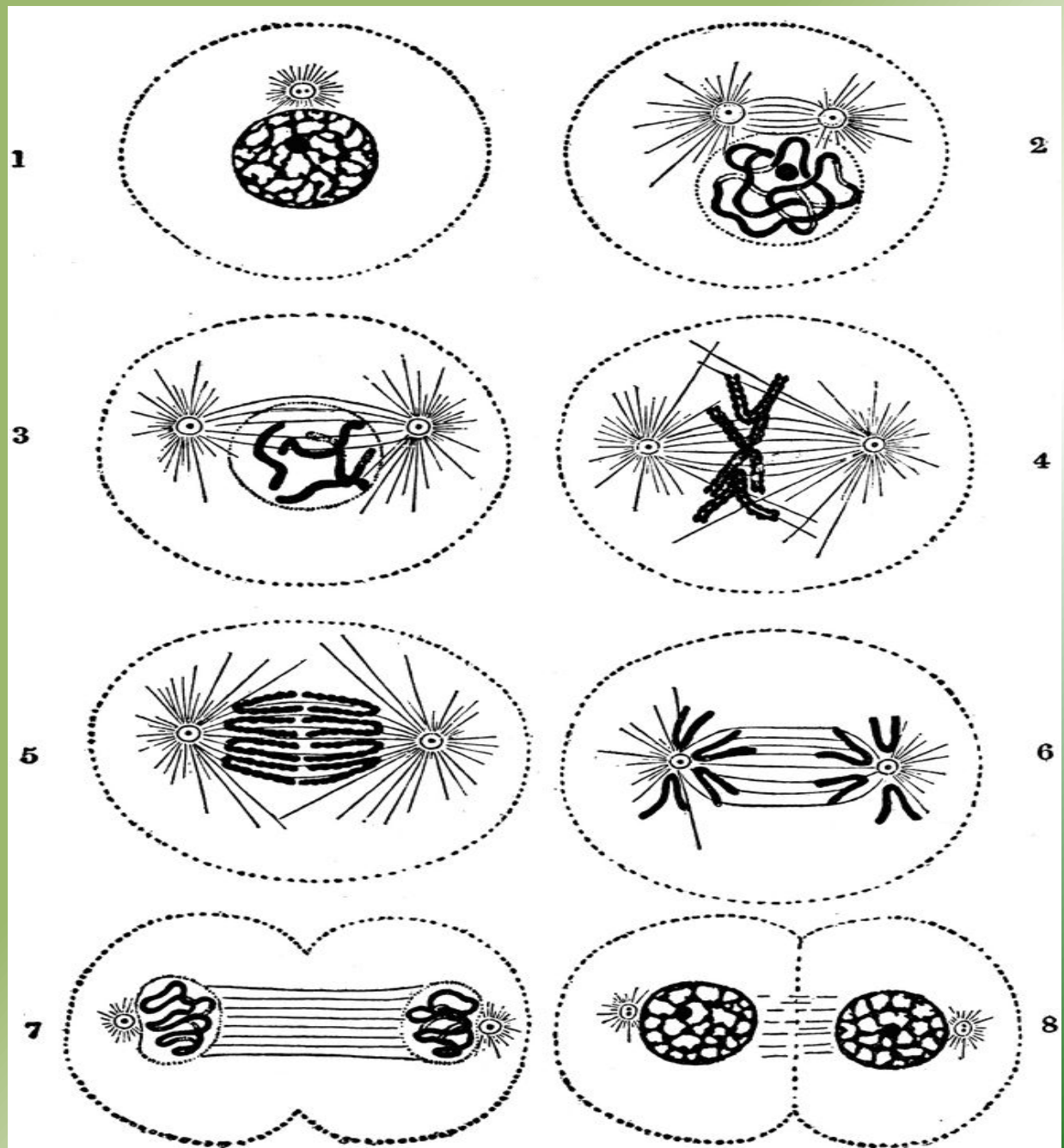
задание.

- *Выберите из списка органоидов те, которые есть только в растительной клетке, а в клетках у животных их нет:*
- **Ядро, оболочка из целлюлозы, цитоплазма, хлоропласты, митохондрии, крупные вакуоли, лизосома, аппарат Гольджи.**

Деление клетки лежит в основе процессов:(установите)

- **Роста**
- **Развития**
- **Дыхания**
- **Питания**
- **Размножения**
- **Выделения**

Назовит
е тип
делени
я клетки
и его
фазы

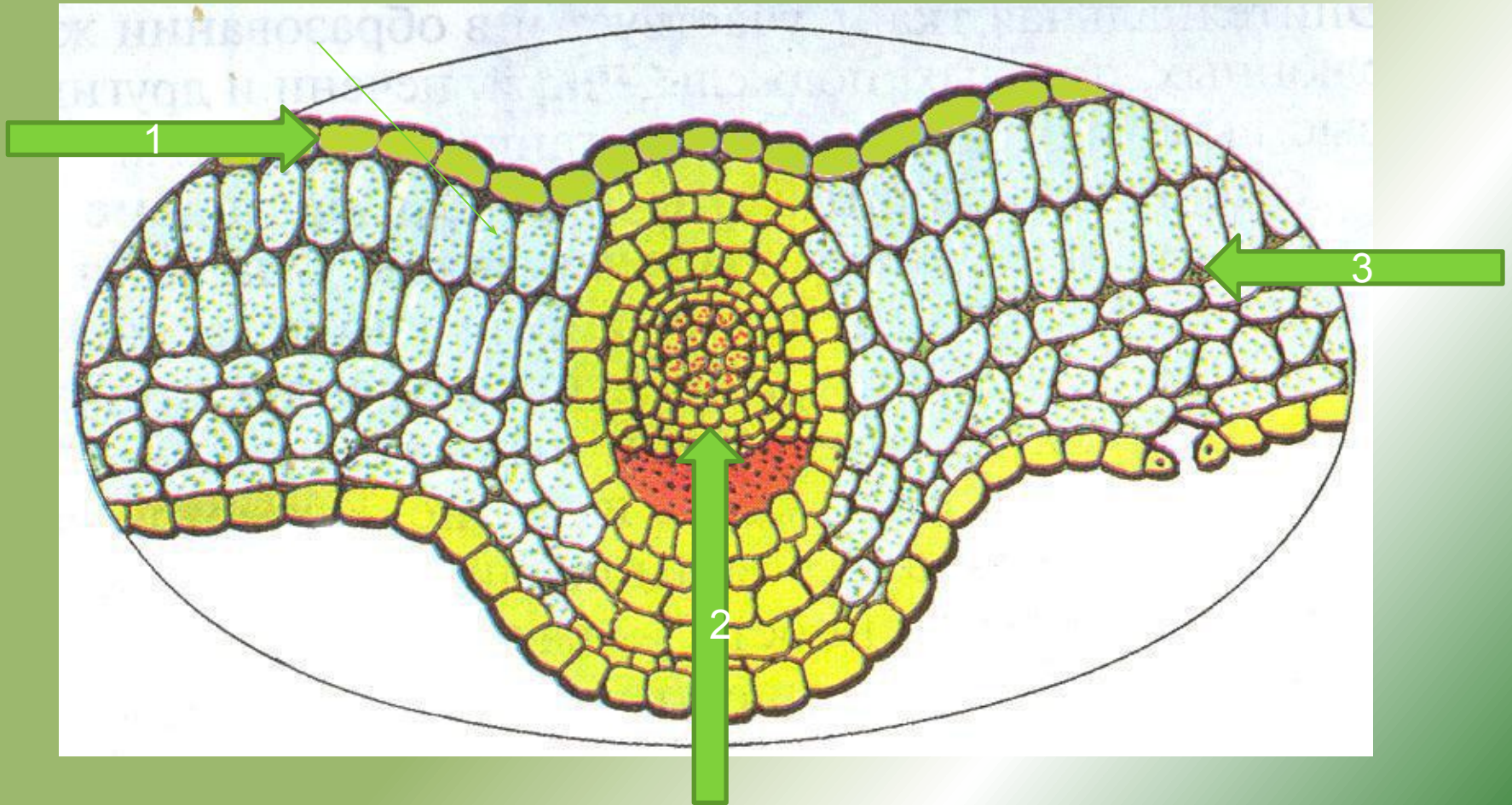


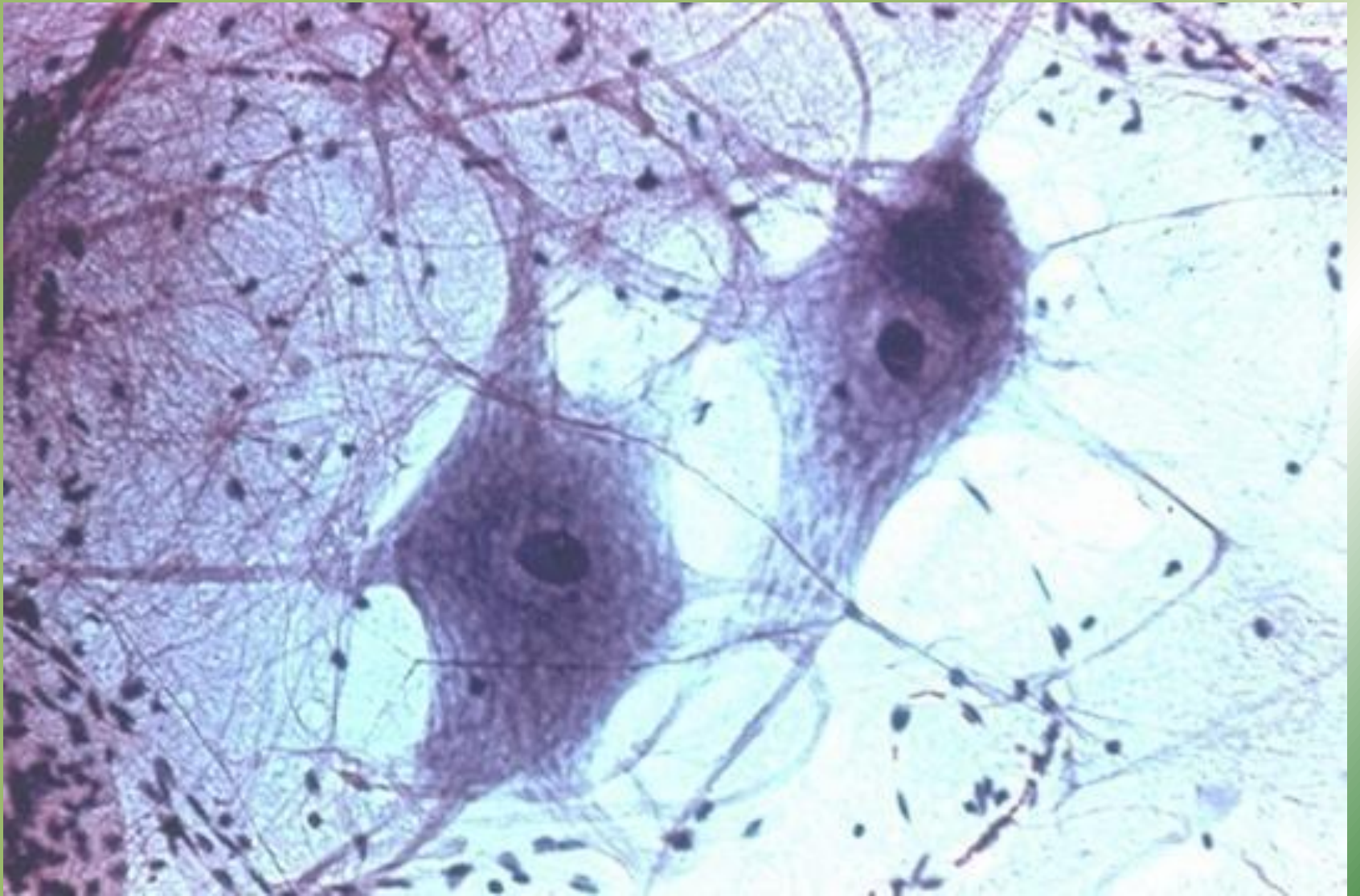
Ткань

- Что такое ткань?
- Назвать ткани растений.
- Назвать ткани ЖИВОТНЫХ.

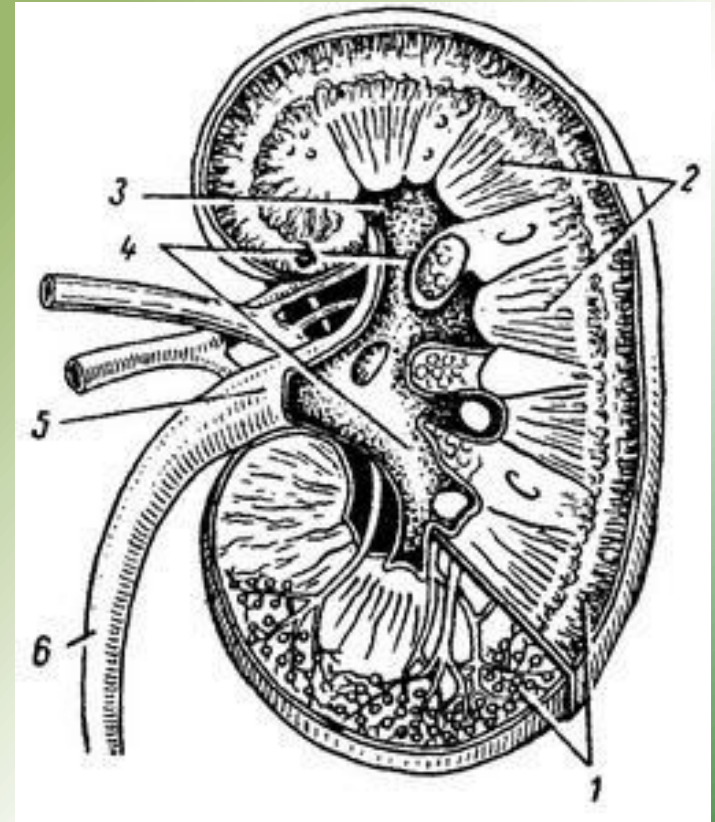
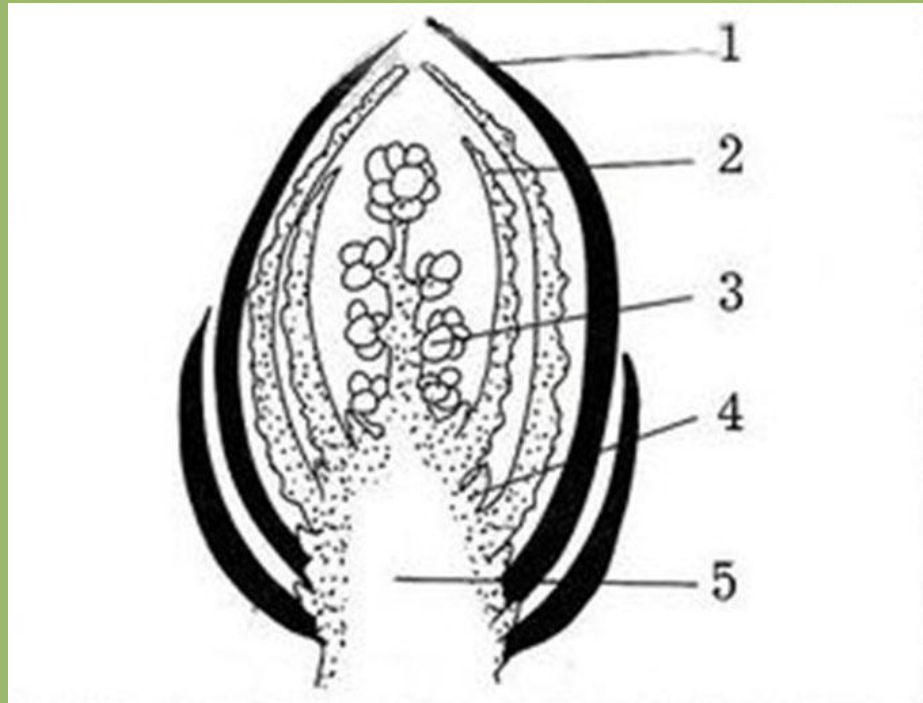


Назовите ткани



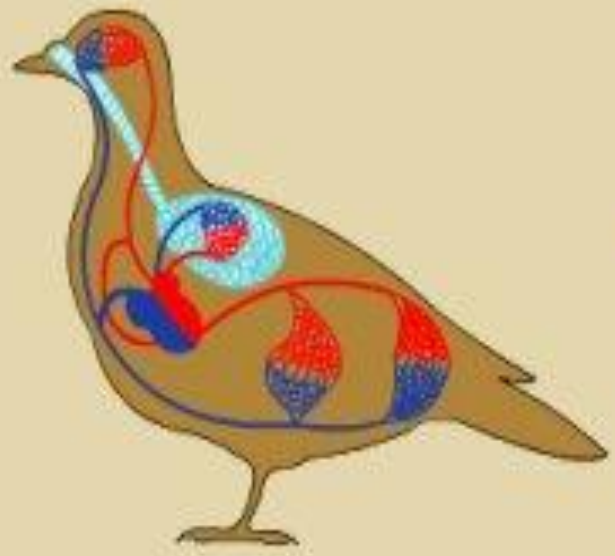
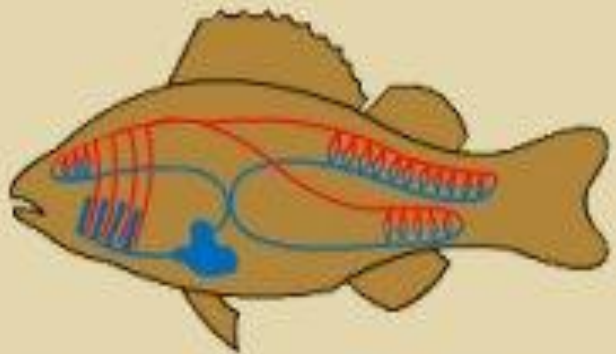


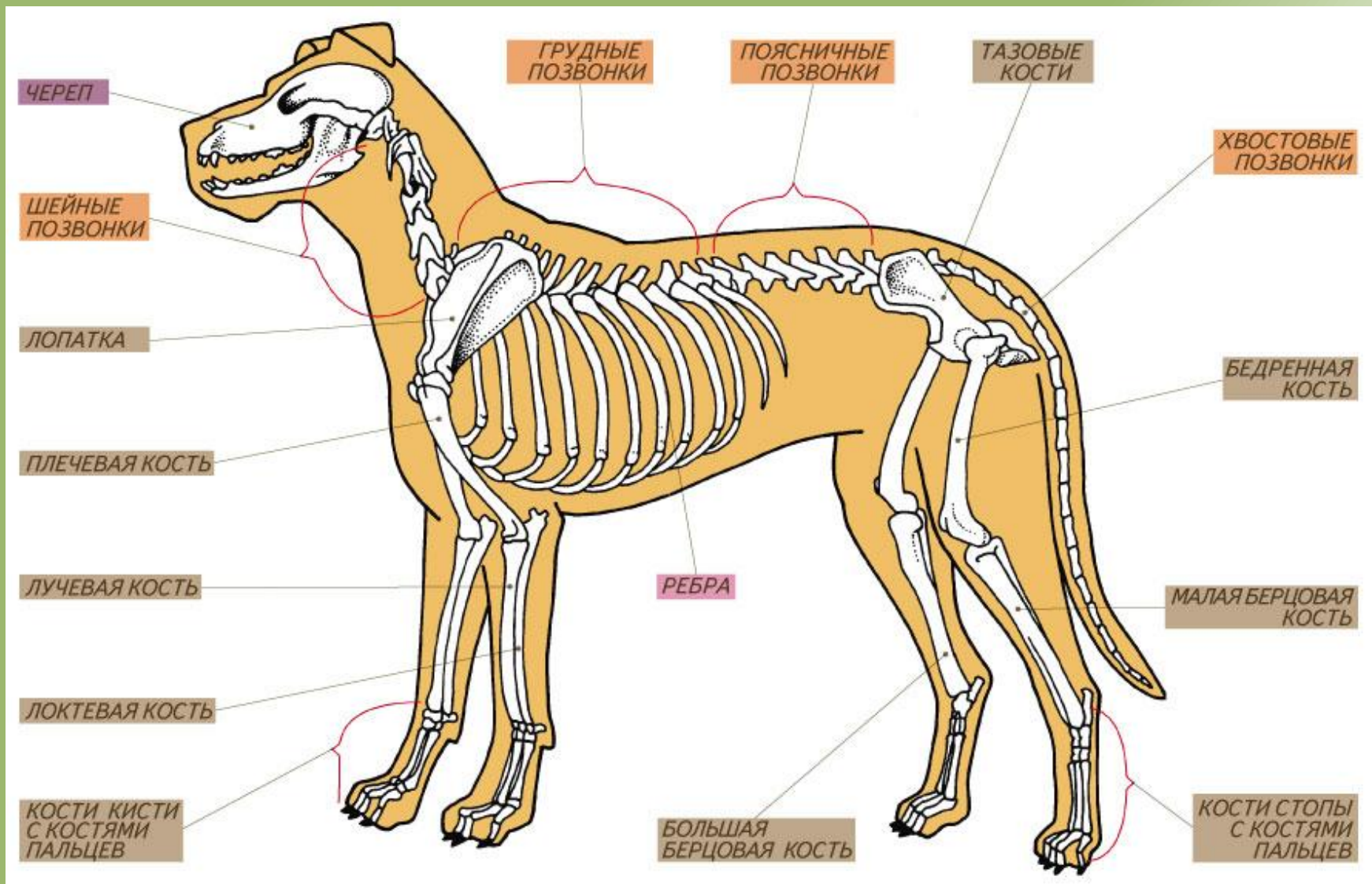
Назовите органы растения/животного и системы к которым они относятся

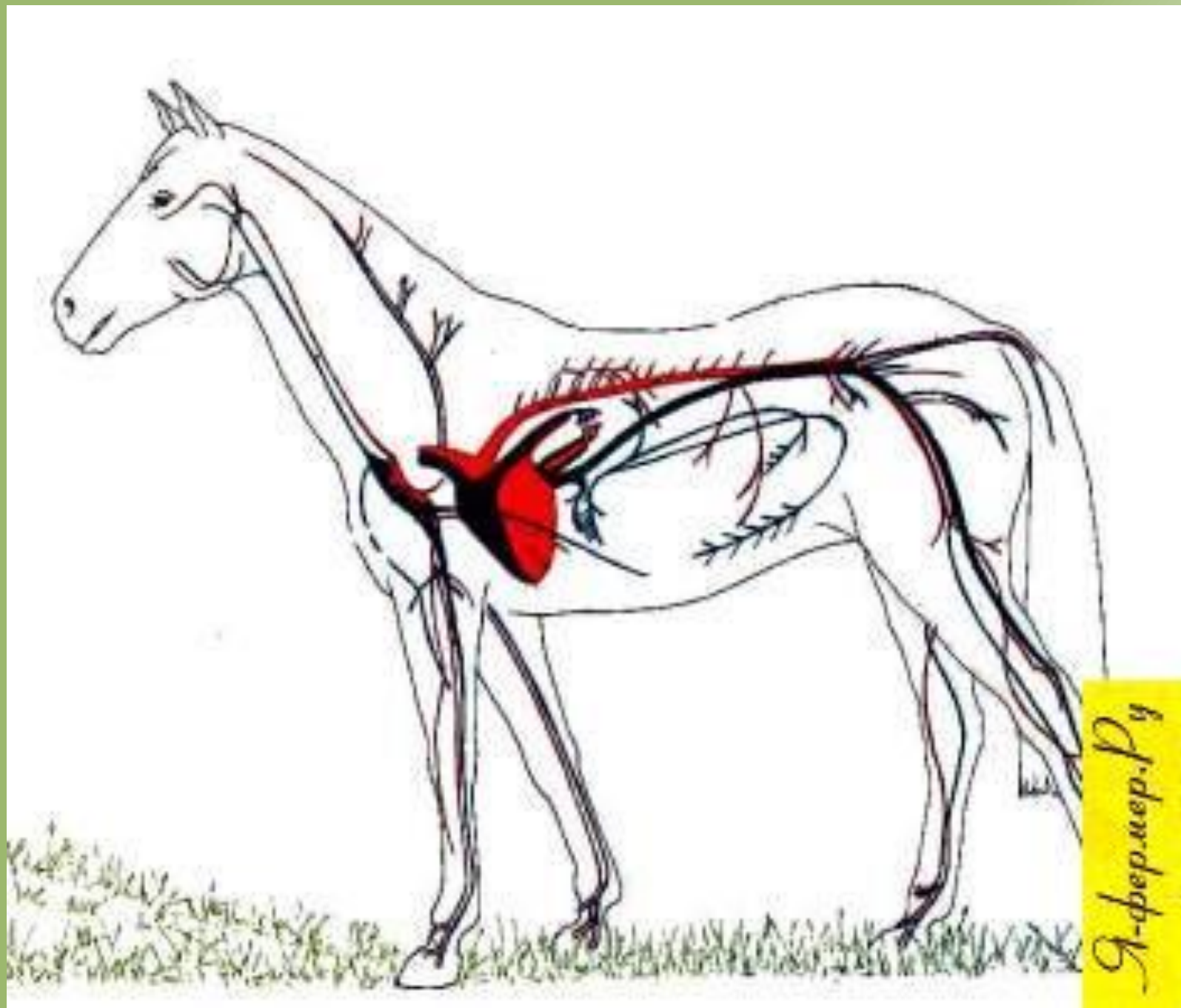


Какая система органов? Какие функции она выполняет?

Система дыхания					
	1. Жабры рыб	2. Жабры <i>головастика и мешковидные легкие амфибий</i>	3. Ячеистые <i>легкие рептилий мешками птиц</i>	4. Губчатые <i>легкие с воздушными</i>	5. Губчатые <i>легкие млекопитающих</i>







А.фермер.Р.у



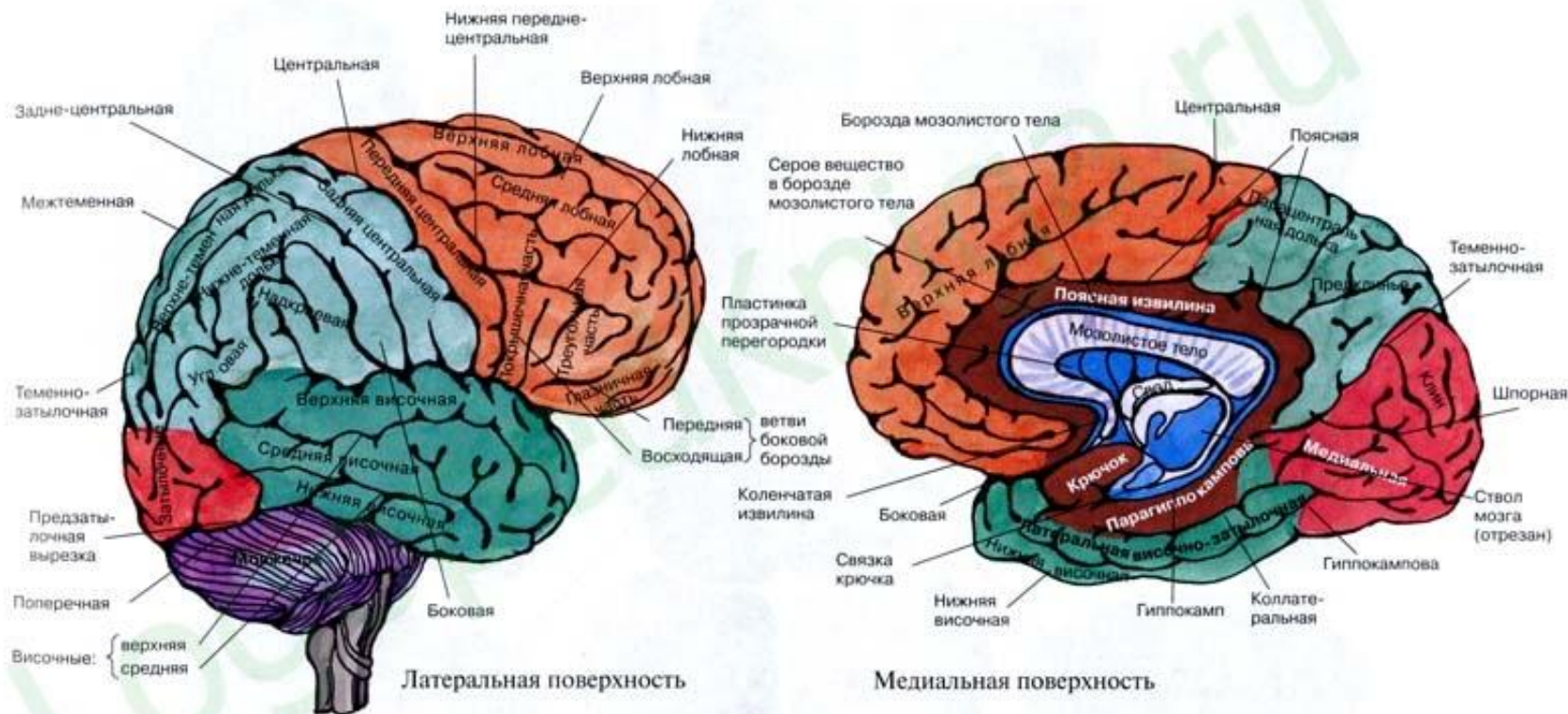
печень

желудок

кишечник

клоака

Большие полушария



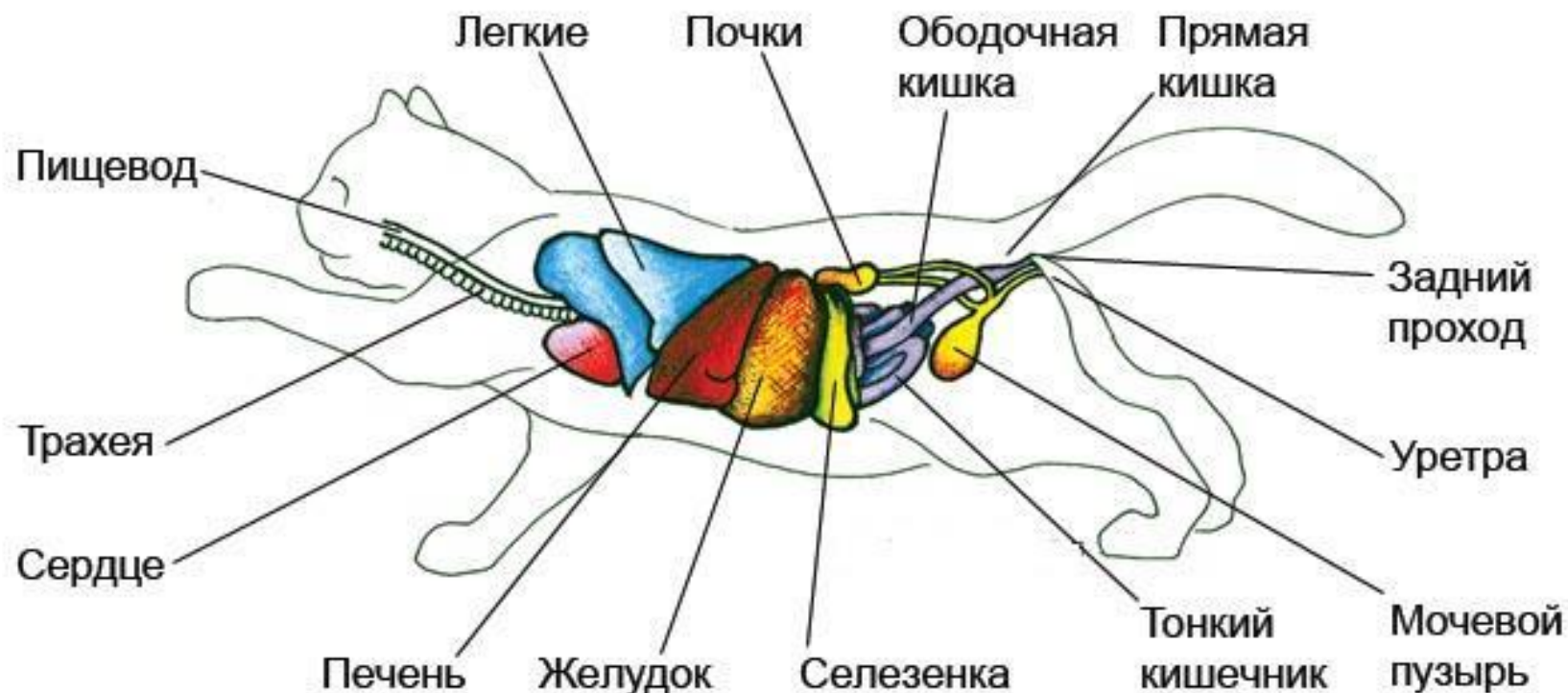
Светло-коричневым цветом обозначена лобная, светло-зеленым — теменная, красным — затылочная, темно-зеленым — височная, темно-коричневым — краевая доли, голубым — старая и древняя кора, фиолетовым — мозжечок и серым — ствол мозга.

На рисунках даны названия извилин, а около рисунков — борозд.

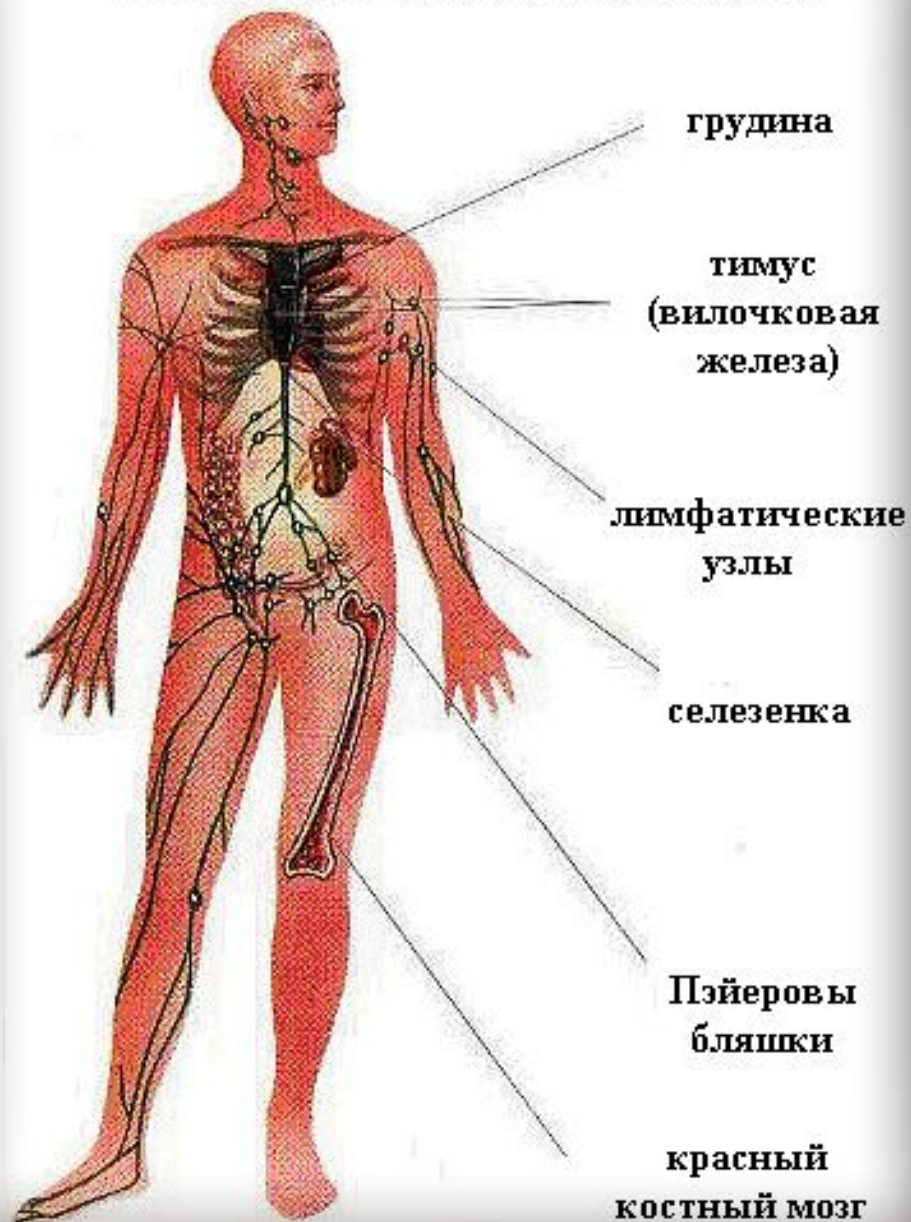
(По Синельникову)

К каким системам относятся данные органы ?

Внутренние органы кошки



Основные органы иммунной системы



Организм – единое целое





К каким последствиям может привести варварская добыча березового сока



К каким последствиям может привести разрастание резцов у грызунов?



Что будет с организмом, если почки работают плохо?



Повреждения спинного мозга



**Многоклеточный организм –
единое целое!**

***Невозмутимый строй во
всем,***

Созвучье полное в природе,-

***Лишь в нашей призрачной
свободе***

Разлад мы с нею создаем.

(Ф.И.Тютчев)