

Урок биологии в 6 классе

- Тема урока: Органы и системы органов животных.
- Ведущая дидактическая цель: изучение нового материала.
- Форма урока: комбинированная.
- Задачи урока: Знакомство с системами органов животных, закрепление знаний о взаимосвязях между системами, развитие познавательных способностей учащихся.

Ход урока

- 1. Введение***
- 2. Проверка знаний и умений***
- 3. Решение биологических задач***
- 4. Изучение нового материала***
- 5. Закрепление***
- 6. Итог..***

Решение биологических задач

- Рассада, выращенная в ящиках, при посадке хуже приживается, чем рассада, выращенная в перегнойных горшочках и высаженная вместе с ними. С чем это связано?

Цветочный горшок с комнатным растением положили на бок. Останутся ли в горизонтальном положении побеги этого растения? С чем это связано?

Изучение
нового материала

«органы и

системы

органов».

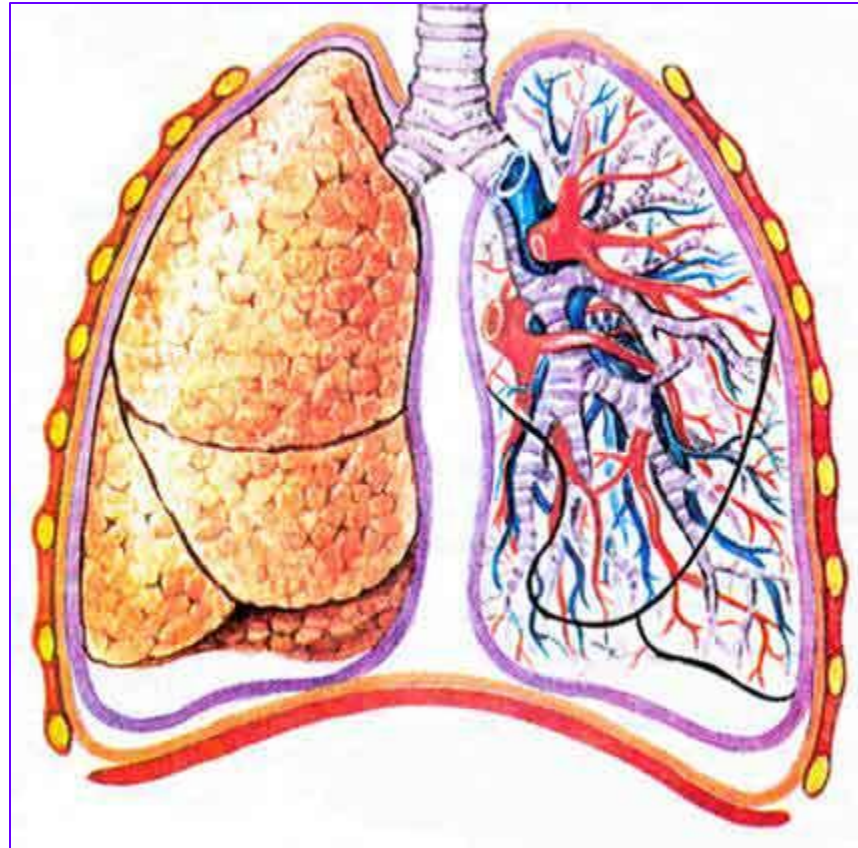
Орган- это часть тела, которая выполняет определенную функцию (сердце, легкие, печень).

- Органы- работа которых направлена на выполнение одной или нескольких функций, составляют систему органов.

Строение органов и систем органов определяется спецификой получения энергии и питательных веществ, необходимых для роста, развития и размножения животных, т.е. для проявления основных свойств жизни.

Животные питаются органическими веществами, используя их как строительный материал и источник энергии. Для образования большого количества энергии нужен кислород. В результате жизнедеятельности организма образуются ненужные вещества (шлаки). Процессы, необходимые для нормальной жизнедеятельности животных выполняют органы пищеварения, дыхания, кровообращения, выделения.

Легкие



Кровеносная система

- Дождевой червь, первое животное у которого появляется кровеносная система, состоящая из «сердец» и сосудов.

Кровеносная система животных состоит из сердца и сосудов.

Сердце- мышечный орган, сокращение которого способствует передвижению крови по кровеносной системе.

Сосуды бывают трёх видов: артерии, вены, капилляры. Артерии несут кровь от сердца, вены – к сердцу, капилляры- мельчайшие сосуды, в которых происходит газообмен. Однако капилляры есть не всегда. Существует два типа кровеносной системы: замкнутая и незамкнутая. В замкнутой системе кровь циркулирует только по сосудам. В незамкнутой кровь из сосудов выливается в промежутки между органами. А потом опять попадает в кровеносные русла. Она существует у моллюсков и членистоногих. У всех позвоночных кровеносная система замкнутая.

Нервная система

- Функции нервной системы: объединяет деятельность органов и систем организма в его постоянном взаимодействии с внешней средой.
- Отдельные нервные клетки--- нервные узлы--- головной и спинной мозг, нервы.

Назовите органы составляющие данные системы.

- **Дыхательная система - ...**
- **Пищеварительная система - ...**
- **Эндокринная система - ...**
- **Выделительная система - ..**
- **Половая система - ...**

Опорно-двигательная система

- Скелет- совокупность твердых тканей в живом организме, служащих опорой тела или отдельных его частей и защищающих его от механических повреждений.
- Скелет у беспозвоночных, как правило наружный, может быть известковым, хитиновым, пропитан соединениями кремния.
- Скелет у позвоночных внутренний, образован клетками соединительной ткани. Скелет подразделяется на скелет головы (череп), осевой скелет туловища и скелет конечностей.
- Движение частей скелета обеспечивают прикрепленные к нему мышцы.

Закрепление.

1. Найдите лишнее.

а) желудок, рот, почки, кишечник.

б) сердце, сосуды, легкие, кровь.

в) нервы, головной мозг, гормоны, спинной мозг.

г) почки, мочеточники, трахея, мочевого пузырь.

2. Разделите на две группы.

- Сердце, легкие, сосуды, кровь, трахея, жабры.
- Пищевод, почки, желудок, мочеточники, мочевого пузырь, рот, глотка, кишечник.
- Яичники, нервы, головной мозг, семенники.

Укажите слова, входящие в состав той или иной системы органов.

- Пищеварительная система
 - Головной мозг
 - Легкие
 - Семенники
- Выделительная система
 - Сердце
 - Спинной мозг
- Кровеносная система
 - Почки
 - Железы, выделяющие гормоны
 - Мышцы
- Половая система
 - Кишечник
 - Яичники
 - Пищевод
- Эндокринная система
 - Бронхи
 - Желудок
- Опорно-двигательная система
 - Сосуды
 - Мочевой пузырь
- Нервная система
 - Скелет

Определите, о какой системе органов идёт речь.

- Система, обеспечивающая регуляцию функций организма.
- Система, объединяющая выделительную, пищеварительную и дыхательную системы органов.
- Система, осуществляющая газообмен.
- Система, обеспечивающая защиту, движение, опору организма.

Итог урока

- Домашнее задание: Органы и системы органов животных.