

ДЫХАНИЕ. ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА. СТРОЕНИЕ ЛЁГКИХ.

Урок биологии в 8 классе
Учитель биологии
МКОУООШ Д. БОЛЬШОЙ САТНУР
Зайцева Ирина Александровна

Тестирование

- А) Доноры – люди, принимающие кровь.
- Б) Люди IV группы крови – универсальные реципиенты.
- В) Сердечный цикл это – сокращение предсердий, сокращение желудочков, общая пауза.
- Г) Капилляры – крупные сосуды организма.
- Д) Вены – сосуды, несущие кровь к сердцу.
- Е) Большой круг кровообращения проходит через лёгкие и длится 4 сек.
- Ж) Давление крови – сила, с которой кровь давит на стенки сосудов.
- З) При артериальном кровотечении кровь спокойно вытекает из раны.



Задачи урока:

- Раскрыть сущность процесса дыхания.
- Рассмотреть строение и функции дыхательных путей и легких.
- Изучить процесс голосообразования.
- Рассмотреть связь дыхательной и кровеносной систем.



План изучения новой темы:

- Сущность процесса дыхания.
- Значение дыхания.
- Воздухоносные пути (носовая полость, носоглотка, гортань, трахея, бронхи).
- Строение легких.
- Связь дыхательной и кровеносной системы.

Значение дыхания:

- обеспечение организма O_2
- удаление из организма CO_2
и паров воды
- окисление органических соединений с высвобождением энергии

Дыхание бывает:

Внешнее дыхание (легочное)

обмен газов между организмом и окружающей средой

Внутреннее дыхание (тканевое) –

дыхание, протекающее в клетках

Транспорт газов кровью –

перенос кислорода от легких к тканям и углекислого газа от тканей к легким.



Сущность процесса дыхания

Дыхание –

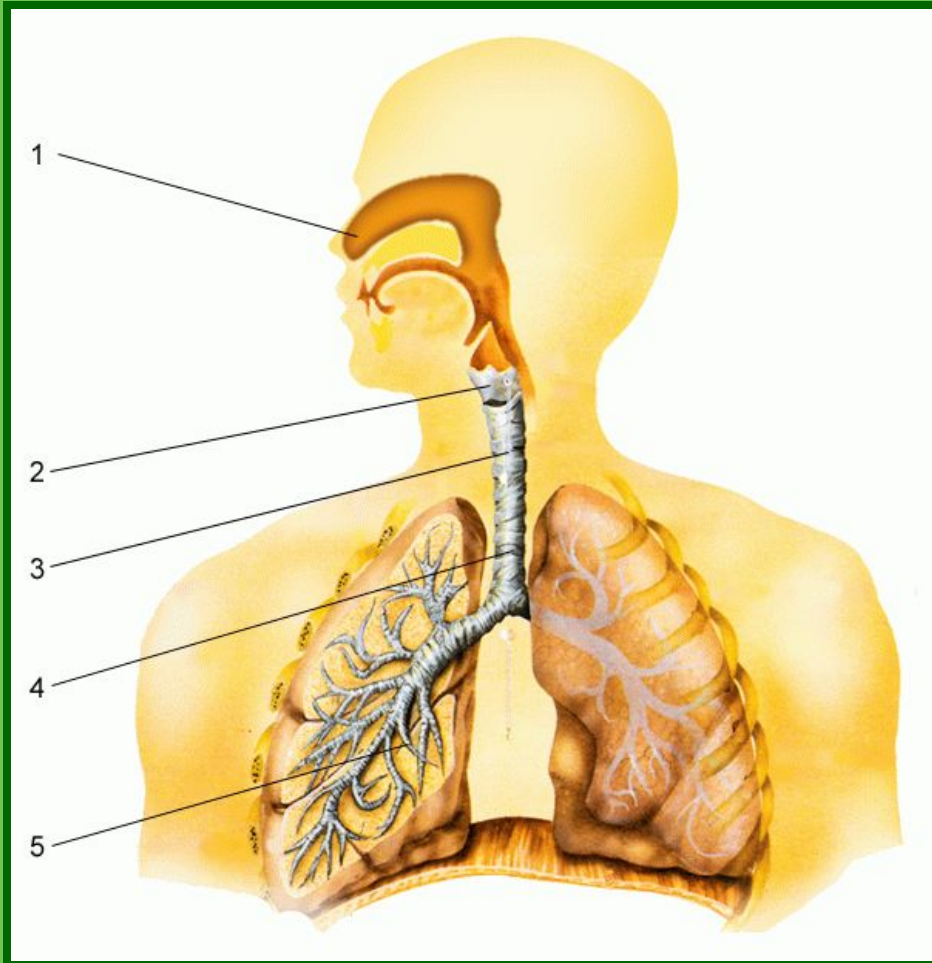
*совокупность
физиологических
процессов,
включающих газообмен
между организмом и
окружающей средой.*



Дыхательная система

Легкие

Дыхательные
(воздухоносные) пути



Носовая полость

Носоглотка

Глотка

Гортань

Трахея

Бронхи

Носовая полость

Слизистая

**Обонятельные
рецепторы**

**Кровеносные
сосуды**

**Мерцательный
эпителий**

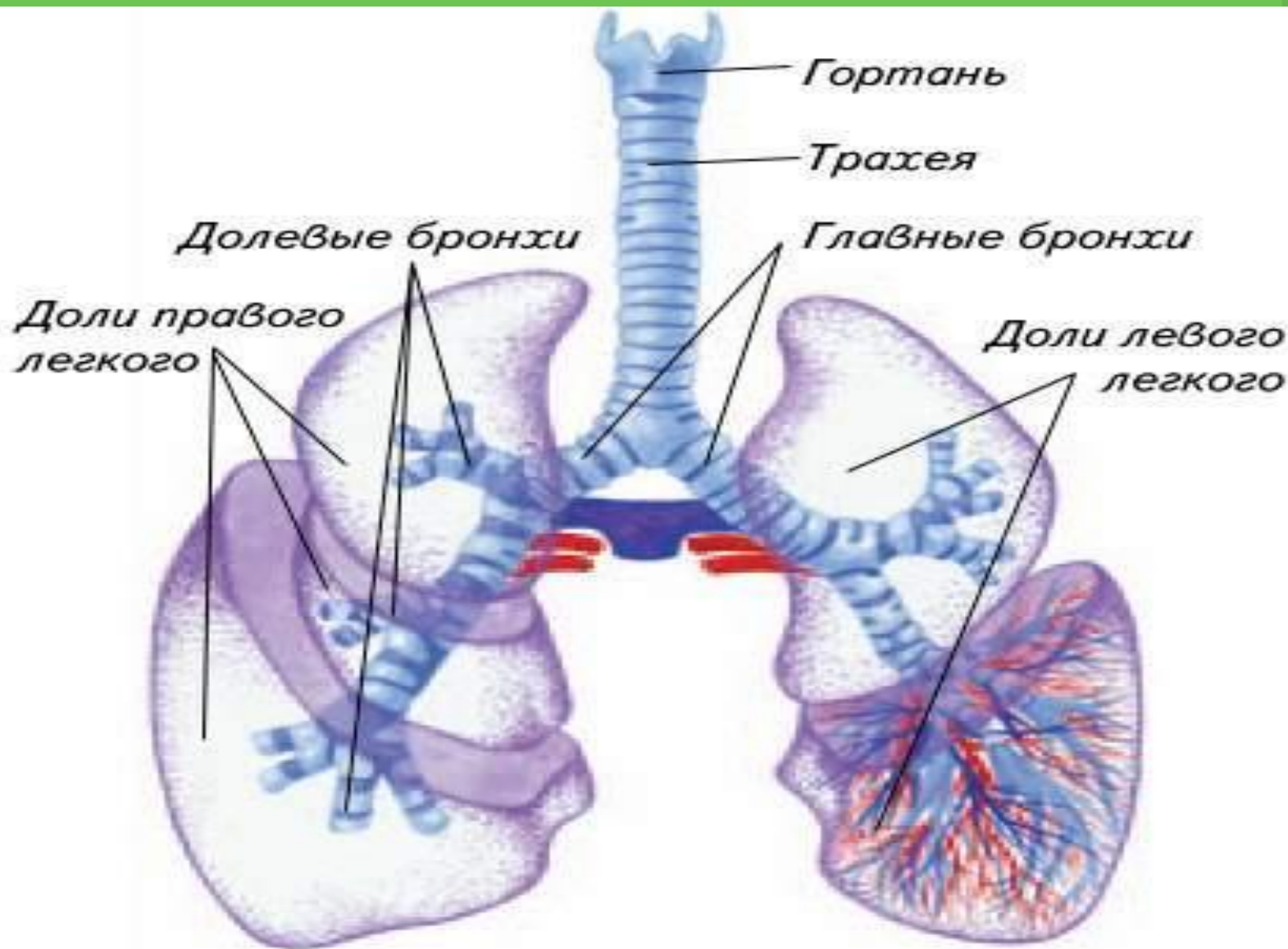
Увлажнение
вдыхаемого
воздуха

Восприятие
запахов

Согревание
воздуха

Очищение
воздуха
от пыли

Нижние дыхательные пути



Трахея и бронхи

Трахея - трубка длиной около 12 см, состоящая из хрящевых полуколец.

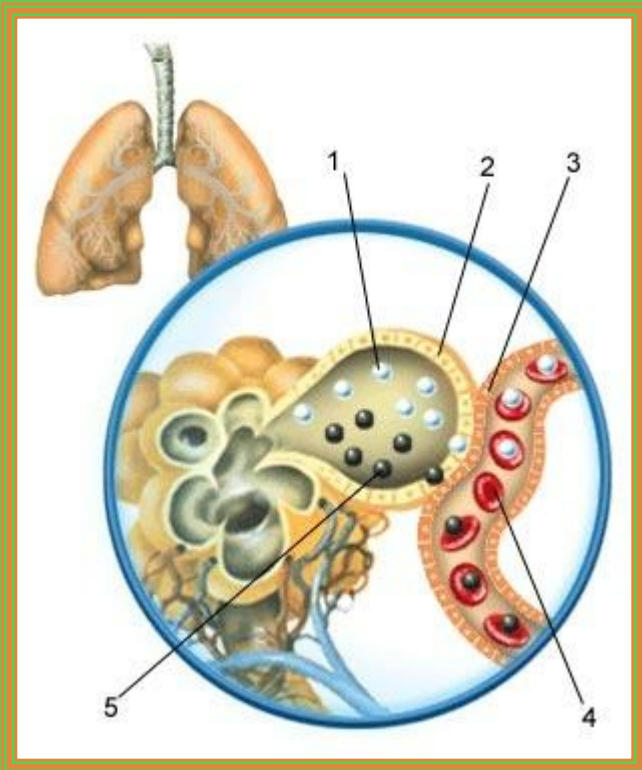
Задняя стенка трахеи мягкая, прилегает к пищеводу.

Из области шеи трахея переходит в грудную полость и делится на два бронха.

Бронхи входят в легкие и там делятся на бронхи меньшего диаметра - бронхиолы.



Газообмен в легких:



Стенки альвеол состоят из однослойного эпителия и к ним примыкают капилляры.

Общая дыхательная поверхность альвеол у взрослого человека составляет около **120 квадратных метров**.

Кислород (1) через стенки альвеол (2) и капилляров (3) попадает в кровь (4), а углекислый газ (5) перемещается в противоположном направлении.

Домашнее задание:

1. Выучить параграфы 23-24, ответить на вопросы с.102, 105.
2. Рабочая тетрадь с. 52-53.
3. Составить синквейн слово «Дыхание» или «Дышать»



СИНКВЕЙН

- I. название синквейна
- II. 2 прилагательных
- III. 3 глагола
- IV. Цитата или яркая , красивая фраза на данную тему
- V. Строка - эмоция, выражающая личное отношение к теме.



СИНКВЕЙН

- ДЫХАНИЕ
- СПОКОЙНОЕ, ТРЕВОЖНОЕ
- СОГРЕВАЕТ, ЗАЩИЩАЕТ,
УМИРОТВОРЯЕТ
- САМАЯ ДРАГОЦЕННАЯ И
ОБЕРЕГАЕМАЯ «НИТОЧКА» В
НАШЕЙ ЖИЗНИ
- ДЫХАНИЕ



Проверьте себя

Орган

Выполняемая функция

1. Носовая полость

а) содержит жидкость, снижающую трение

2. Гортань

б) увлажнение воздуха, задерживание пыли

3. Трахея и бронхи

в) обеспечивает свободное прохождение воздуха

4. Легкие

г) образование звуков, рефлексорный кашель

5. Легочная и пристеночная плевра

д) газообмен через альвеоло-капиллярную мембрану



