

**ЗАДАНИЕ.** Составить конспект лекции в тетрадях на тему: «Анатомия органов дыхания». В начале пишется фамилия, группа, дата, затем тема лекции и план. После составления лекции, материал фотографируется, вставляется в документ WORD и отсылается на почту [elena-prihodko@inbox.ru](mailto:elena-prihodko@inbox.ru) 12.01.2021 г. до 21.00. Работы после 21.00 не учитываются, отрабатываются как пропуск.

**Тема:** «Анатомия органов дыхания»

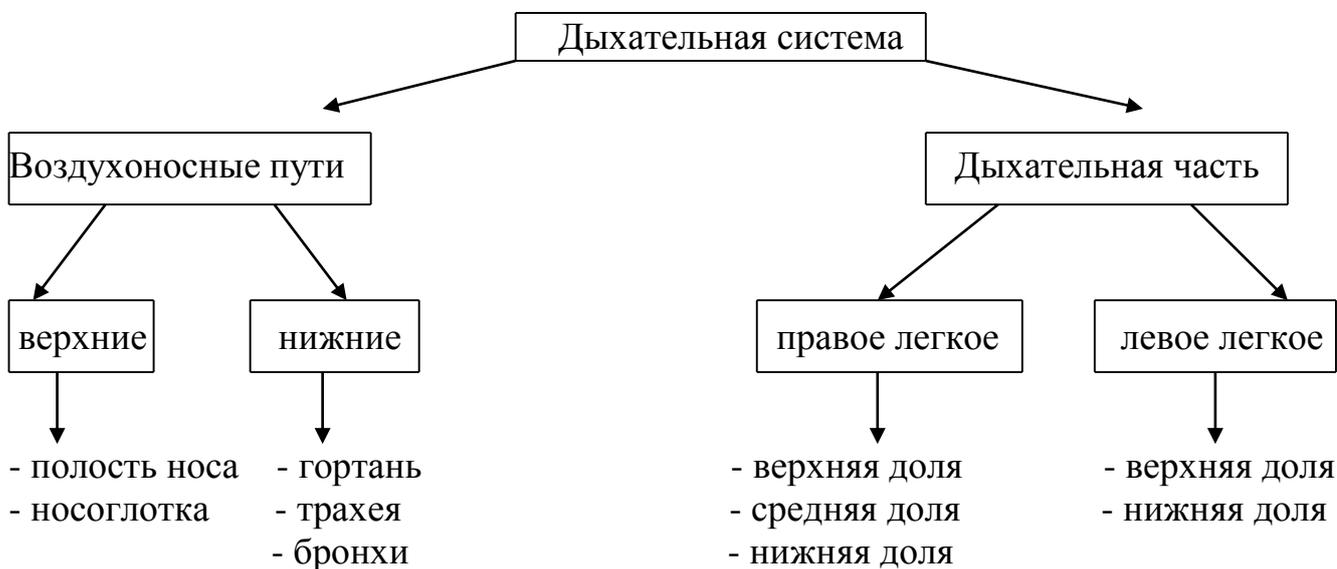
**План.**

1. Общий план строения дыхательной системы.
2. Особенности строения воздухоносных путей.
3. Строение носа.
4. Строение гортани.
5. Строение бронхиального дерева.
6. Строение легких.

**План практической работы.**

1. Составить глс строения дыхательной системы.
2. Составить глс строения носа.
3. Составить глс строения гортани.
4. Изучить и зарисовать бронхиальное дерево.
5. Составить глс строения легких.
6. Описать строение плевры.

**1. Дыхательная система** – это совокупность органов, обеспечивающих поступление в организм кислорода и выведение из организма углекислого газа.



**2. Воздухоносные пути имеют особенности:**

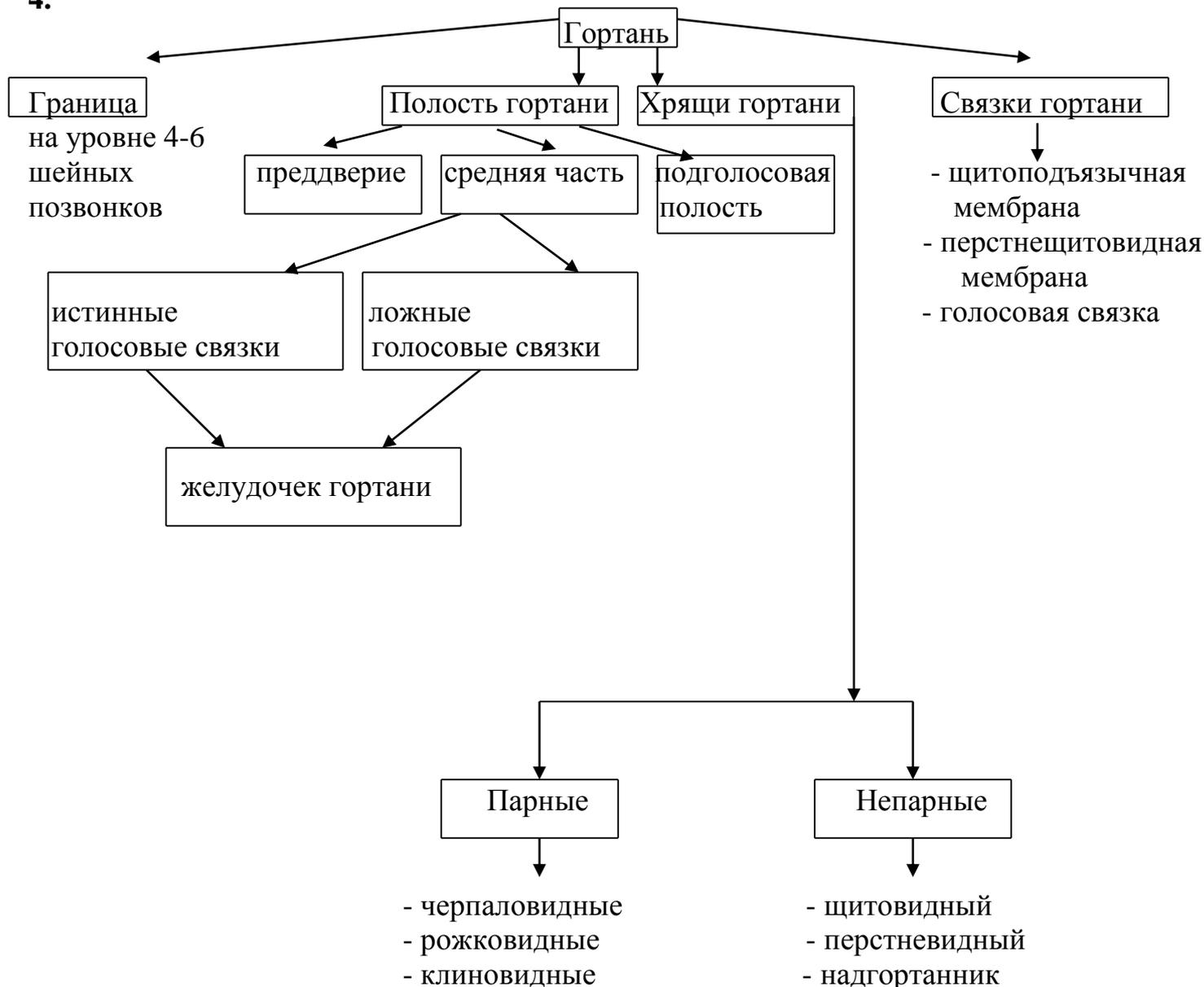
- 1) наличие твердого остова (костного, хрящевого), что обеспечивает непрерывный ток воздуха.
- 2) воздухоносные пути выстланы многорядным мерцательным эпителием, реснички которого направлены против тока воздуха, что является защитной функцией.
- 3) слизистая оболочка содержит железы, секрет которых увлажняет воздух.
- 4) в полости носа имеется богатая сеть венозных сплетений, что обеспечивает согревание воздуха.
- 5) наличие поверхностно расположенных лимфатических сосудов в полости носа обеспечивает процесс фагоцитоза.

При прохождении воздуха через полость носа, он согревается и очищается, увлажняется и обезвреживается.

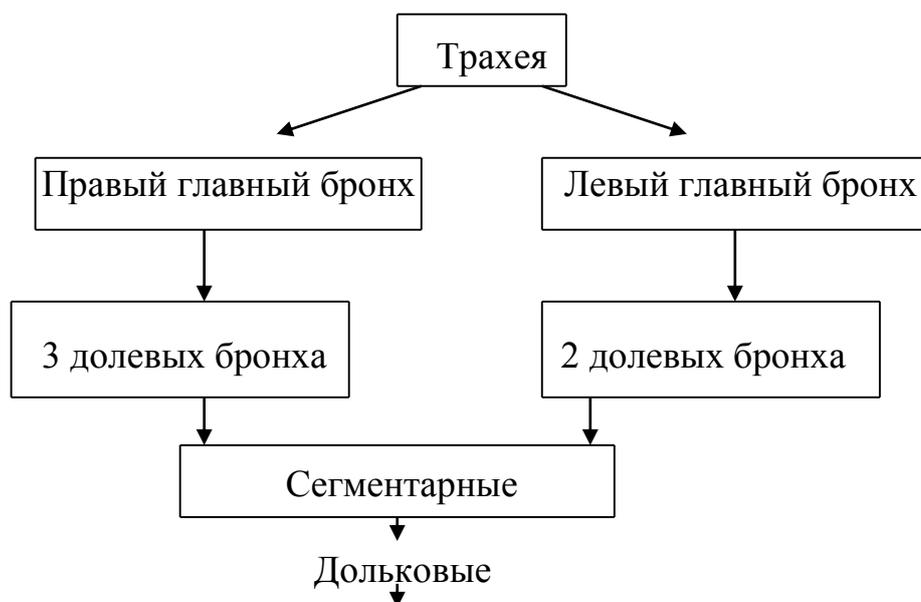
### 3. Строение полости носа

Внешнее строение	Внутреннее строение
<p>1. <b>Расположение</b> – в области лицевого черепа</p> <p>2. <b>Части:</b></p> <p>а) корень</p> <p>б) верхушка</p> <p>в) спинка</p> <p>г) крылья</p> <p>д) надпереносье</p> <p>3. <b>Отверстия:</b></p> <p>а) ноздри – сообщение с внешней средой</p> <p>б) хоаны – сообщение с носоглоткой</p> <p>4. <b>Пазухи</b> – полости костей, сообщаются с полостью носа:</p> <p>а) верхнечелюстная пазуха (Гайморова)</p> <p>б) решётчатый лабиринт</p> <p>в) лобная (фронтальная)</p> <p>г) клиновидная</p>	<p>полость носа делится сошником на две половины</p> <p>↓</p> <p>на боковой стенке каждой половины находятся три носовые раковины:</p> <p>верхняя, средняя и нижняя</p> <p>↓</p> <p>раковины разделяют три щелевидных пространства:</p> <p>- верхний ход – обоняние;</p> <p>- средний и нижний носовые ходы (открывается носослёзный канал): воздухопроводение, очищение, согревание, обеззараживание воздуха.</p>

4.



#### 4. Бронхиальное дерево.



Бронхиолы (конечные входят в состав ацинуса)

#### 5. Строение легких.

Легкие – парный паренхиматозный орган грудной полости	
внешнее строение	внутреннее строение
<p><b>1. Части:</b></p> <p>а) верхушка – направлена к надключичной ямке</p> <p>б) основание – направлено к диафрагме</p> <p><b>2. Поверхности:</b></p> <p>а) передняя, задняя, латеральная – реберные</p> <p>б) нижняя – диафрагмальная</p> <p>в) медиальная – направлена к позвоночному столбу, содержит ворота, в которые:</p> <p>- <b>входят</b> – главные бронхи, легочные артерии (венозная кровь)</p> <p>- <b>выходят</b> – легочные вены (артериальная кровь) – по две от каждого легкого, бронхосредостенный ствол</p>	<p><b>1. Правое легкое – содержит:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) верхнюю долю – состоит из 3 сегментов</li> <li>2) среднюю долю – состоит из 2 сегментов</li> <li>3) нижнюю долю - состоит из 5 сегментов</li> </ol> <p><b>2. Левое легкое – содержит:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) верхнюю долю – состоит из 5 сегментов</li> <li>2) нижнюю долю - состоит из 5 сегментов</li> </ol> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>сегменты содержат дольки, в которых находятся <b>ацинусы</b> – структурные единицы легких:</p> <p>а) <b>конечная бронхиола</b></p> <p>б) <b>альвеолы</b> - образованы однослойным плоским эпителием, эластическими волокнами, оплетены кровеносными капиллярами. Внутри альвеол - фосфолипид сурфактант - поверхностно-активное вещество, препятствует сжатию альвеол</p>