

Биология 10кл. Авторы: А.В. Теремов, Р.А. Петросова, Стр. учебника 183-187

Тема: Дыхание организмов.

Задание1. Краткий конспект темы записать в тетрадь

Дыхание — совокупность физиологических процессов, включающих в себя газообмен между организмом и окружающей средой и сложную цепь биохимических реакций с участием кислорода.

Органы дыхания — специализированные органы для газообмена между организмом и окружающей средой.

Система дыхания (Система органов дыхания, система газообмена) состоит из *воздухоносных (дыхательных) путей* и *парных лёгких*, в которых собственно и происходит газообмен (насыщение крови кислородом и выведение углекислого газа)

Запасов кислорода в организме человека и животных нет. Ею непрерывное поступление в организм обеспечивает система дыхания (система органов дыхания). Накопление значительных количеств углекислого газа в результате обмена веществ вредно для организма. Удаление из организма CO_2 также осуществляется органами дыхания.

Органы дыхания

Орган	Строение	Функция
Носовая полость	Выстлана реснитчатым эпителием; в глубине располагается орган обоняния — группа нервных клеток, воспринимающих запахи	Очистка, увлажнение, согревание воздуха, восприятие запахов
Носоглотка	Пространство между носовой и ротовой полостью, выстланное реснитчатым эпителием	Увлажнение воздуха
Гортань	Группа хрящей, соединённых связками (самые крупные — щитовидный хрящ и надгортанник) и образующих	Проведение воздуха, образование звука; надгортанник при глотании закрывает

	голосовую щель	вход в гортань
Трахея (трубка 10—12 см)	Хрящевые полукольца, соединённые связками; внутренняя поверхность выстлана реснитчатым эпителием, выделяющим слизь	Проведение воздуха, дополнительная очистка воздуха от пыли и микроорганизмов
Бронхи	Сеть трубочек, состоящих из хрящевых колец; ветвится в каждом лёгком	Проведение воздуха
Лёгкие. Плевра	Соединительнотканная сумка на поверхности лёгкого, заполненная жидкостью; состоит из двух слоёв, между которыми располагается плевральная полость, заполненная плевральной жидкостью	За счёт отрицательного давления в плевральной полости осуществляется растягивание лёгких при вдохе; плевральная жидкость уменьшает трение при дыхании.
Лёгкие. Альвеолы	Пузырьки, состоящие из одного слоя эпителиальных клеток и густо опутанные сетью капилляров	Газообмен путём диффузии кислорода и углекислого газа через стенки капилляров за счёт разницы концентрации этих газов в капиллярах и альвеолах.

Значение дыхания:

- обеспечение организма кислородом и использование его в окислительно-восстановительных процессах.
- образование и удаление из организма избытка углекислого газа.
- удаление некоторых конечных продуктов обмена веществ: паров воды, аммиака, сероводорода и других газов.

Задание 2. Посмотреть презентацию «Дыхание организмов»

Задание 3. В тетрадь из презентации выписать основные **понятия и определения**: Дыхание. Диффузия. Дыхательная поверхность. Жабры.

Трахеи. Лёгкие. Воздушные мешки. Альвеолы. Дыхательные движения. Дыхательный центр. Лёгочные объёмы.

Фото или сканы краткого конспекта и выполненного задания, выслать преподавателю на электронную почту, которая была указана ранее

до 28 марта 2020г.