**План самостоятельной работы учащегося 7 класса по химии**

**IV четверть**

**Урок № 28**

**Тема урока:** Химические элементы в организме человека. Процесс дыхания

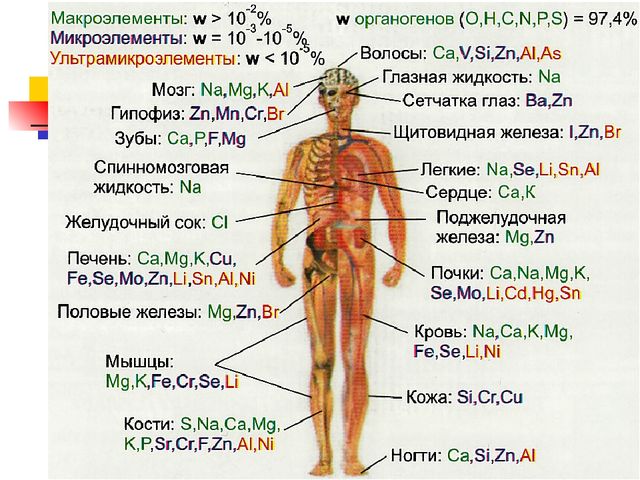
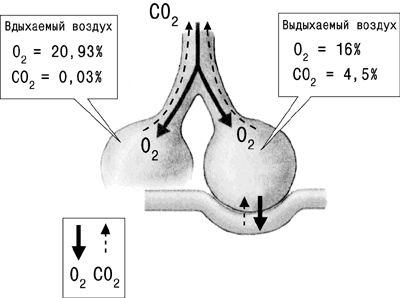
Л/Р №11 «Исследование процесса дыхания»

1. **Цель:** На этом уроке ты должен узнать, какие элементы входят в состав нашего организма,

и уметь объяснять процесс дыхания

1. **Краткий тезисный конспект:**

Рисунок №1 Рисунок №2

**** 

* В человеческом организме можно найти все химические элементы (рисунок №1) Без этой «таблицы Менделеева» мы не сможем жить, мы будем себя плохо чувствовать и даже болеть, если каких–то элементов будет не хватать. Впрочем, также плохо нам будет, если элементы окажутся в избытке.
* Все химические элементы организма делятся на три группы: макро- микро и ультрамикроэлементы. (Цветовая гамма рисунка №1 поможет вам в этом разобраться)
* На долю макроэлементов приходится около 4% от массы нашего организма. Содержание микроэлементов не превышает 0,005%, а концентрация ультрамикроэлементов(следовые химические элементы) составляют всего лишь 0,000001%.
* Роль каждого химического элемента в нашем организме важна – они обеспечивают жизнедеятельность нашего организма (пластический и энергетический обмен, поддержание солевого состава крови, участие в большенстве ферментативных процессов и многое другое). В таблице №17 на странице 104-105 учебника химии, вы можете ознакомиться с функциями некоторых макро и микроэлементов
* Химические элементы соединяясь образуют различные вещества – органические и неорганические. К неорганическим относятся вода и минеральные соли, а к органическим – белки, жиры, углеводы, витамины и другие.
* В процессе дыхания кислород окисляет сложные органические вещества до воды и углекислого газа. Но в результате этого процесса выделяется ещё энергия, необходимая для нашей жизнедеятельности

1. **Ссылка на страницу учебника** - §18-19 Таблица №17 стр. 104-105

**Ссылка на Интернет- ресурс** – <https://www.youtube.com/watch?v=xfo_o6ZVIwk> <https://www.youtube.com/watch?v=Rq1odZ8mVCQ>

1. **Задание для учащихся** – составь схему процессов вдоха и выдоха; сравни процессы фотосинтеза и дыхания (результаты оформи в таблице)
2. **Обратная связь** – отправь домашнее задание своему учителю по электронной почте или через мобильное приложение «WhatsApp»

**УДАЧИ ТЕБЕ!!!**