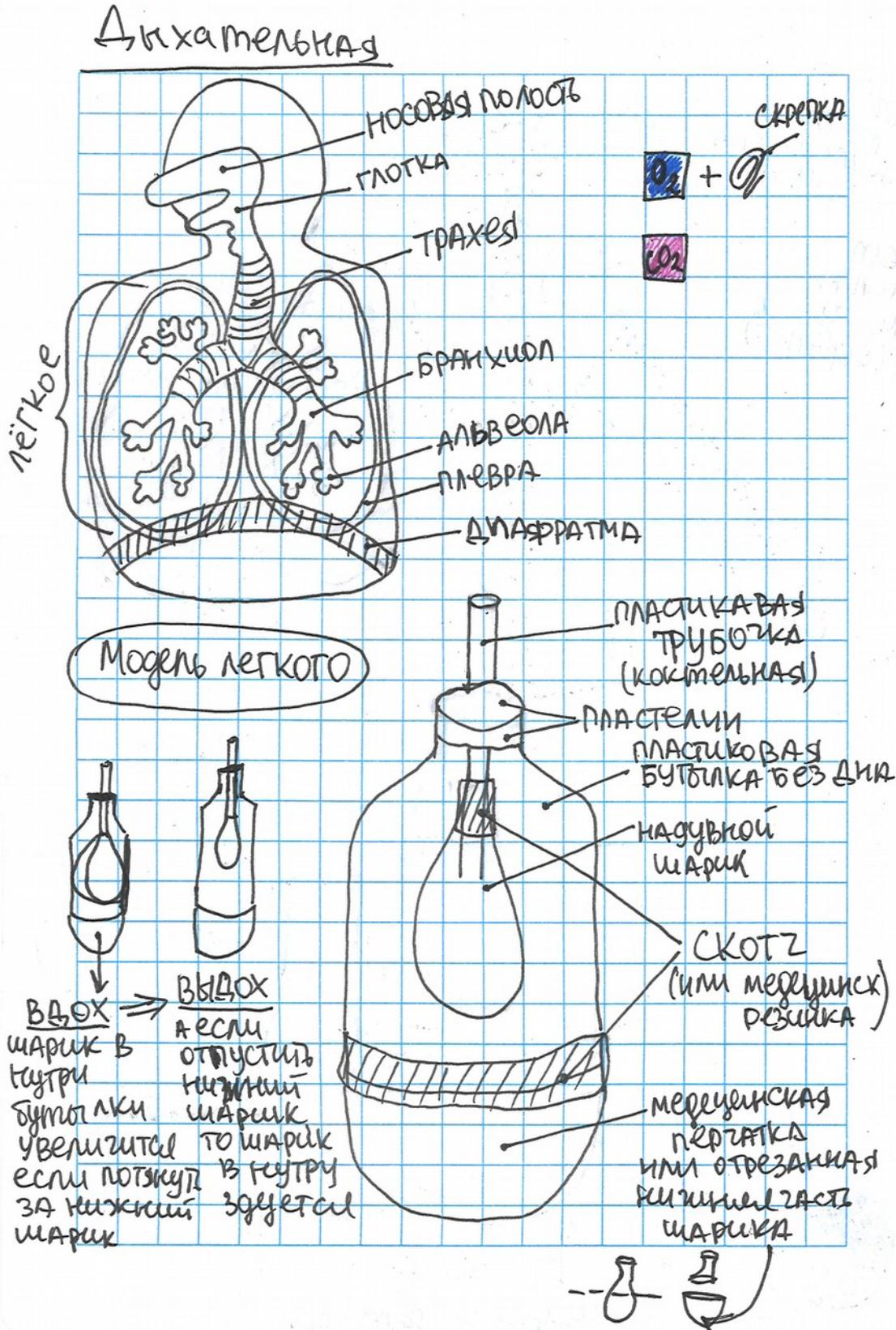
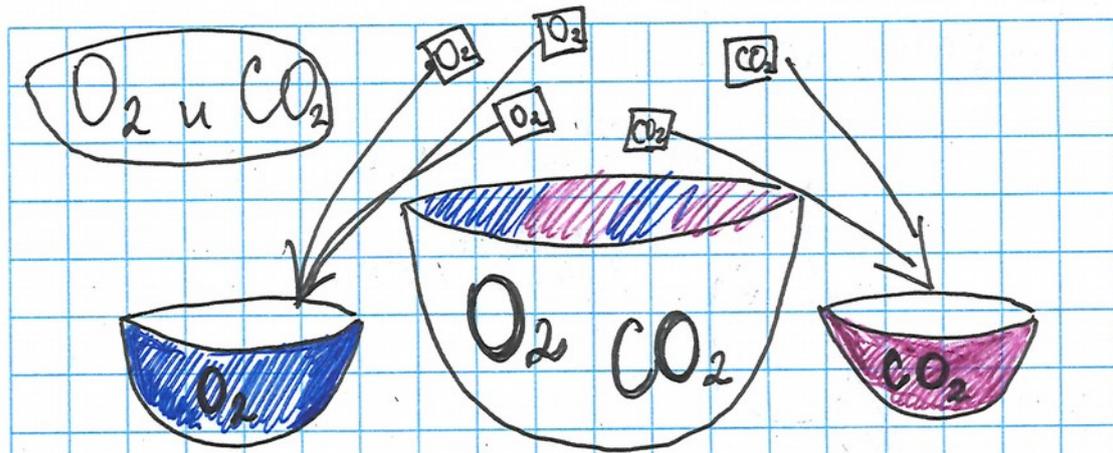


# Дыхательная система

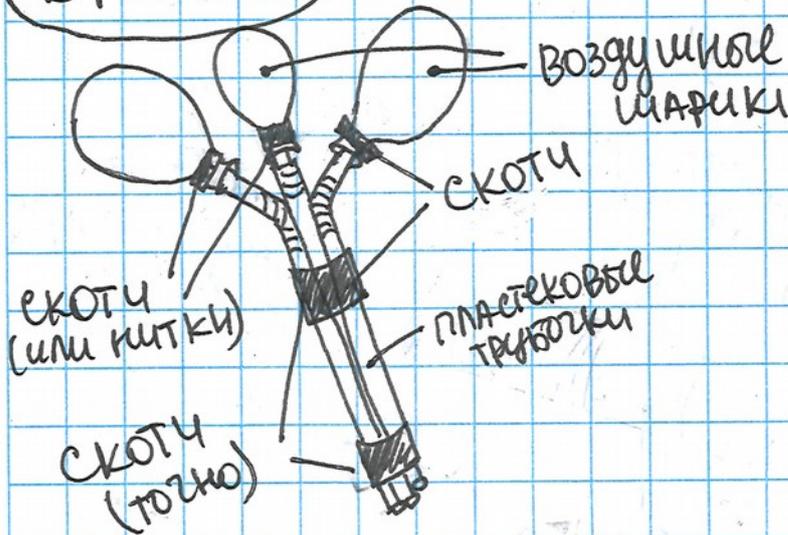
## Основная деятельность

У нас есть нарисованная в большом размере модель легких. Так же есть бумажки с надписью углекислый газ и бумажка с надписью кислород с скрепкой на ней. У нас лежат красные бумажки с углекислым газом в нижней части легкого, а в гортани уже находятся синенькие бумажки с надписью кислород и скрепкой. Мы ведем с помощью магнита кислород в легкое, там оставляем его. Затем берем электризуем надутый воздушный шарик о голову или свитер и поднимаем бумажки с углекислым газом, а в следствии выводим их из организма.

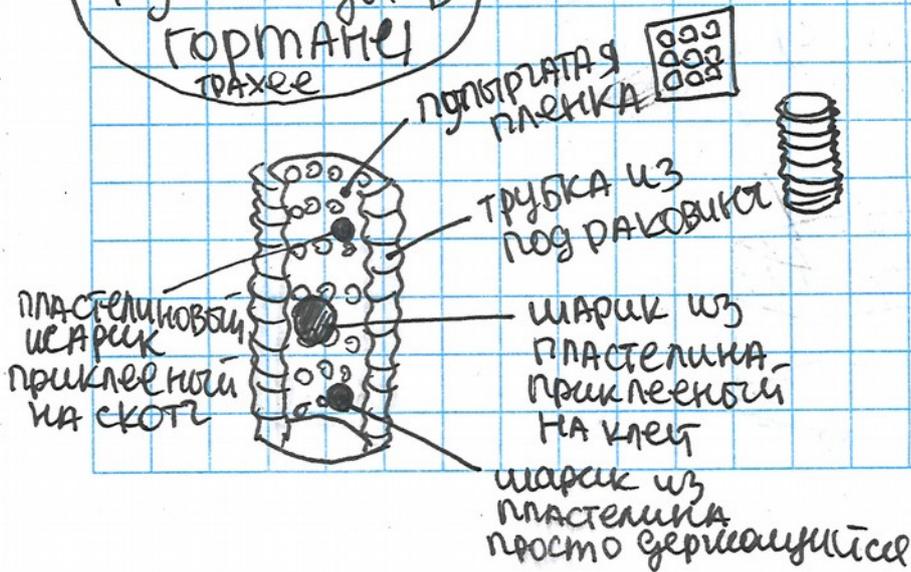




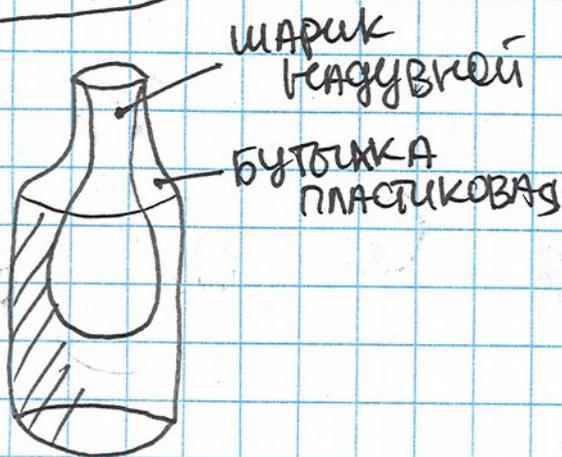
Бронхит



Кусок еды в гортани трахее



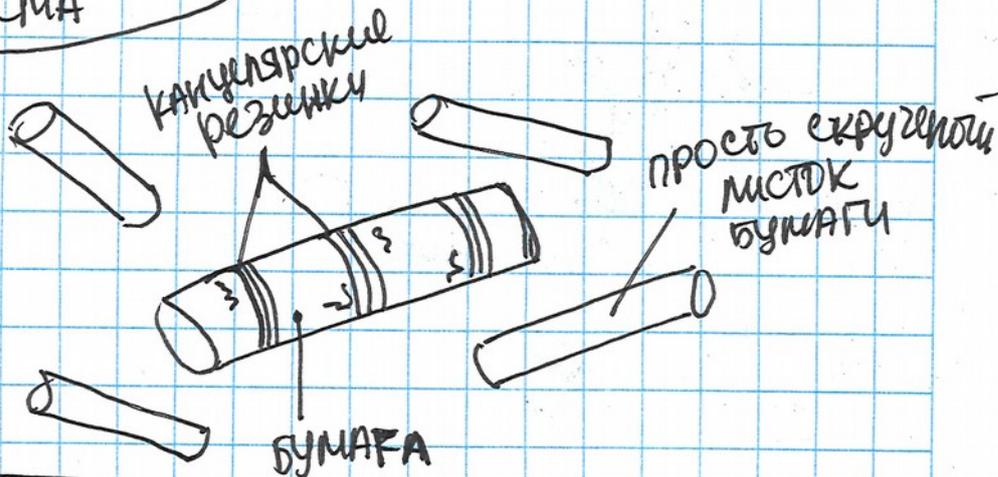
# ПЛЕВМОТОРАКС



ШАРИК  
КАУЧУКОВОЙ

БУТЫЛКА  
ПЛАСТИКОВАЯ

# БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА

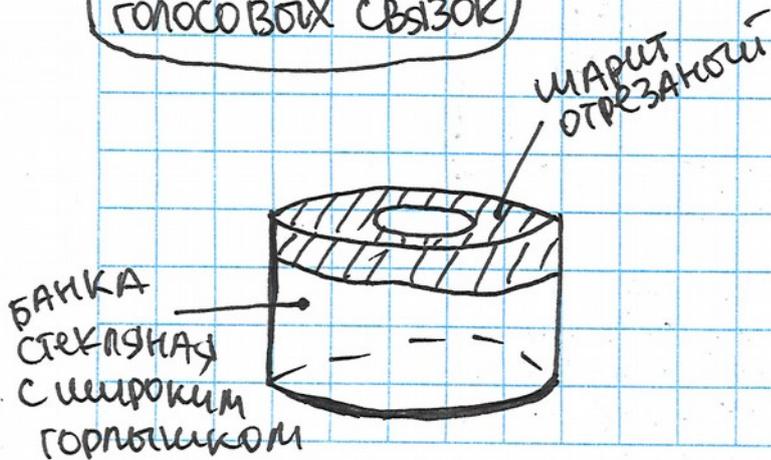


КАНЦЕЛЯРСКИЕ  
РЕЗИНКИ

ПРОСТО СКРУЖЕННЫЙ  
МЕТРОК  
БУМАГА

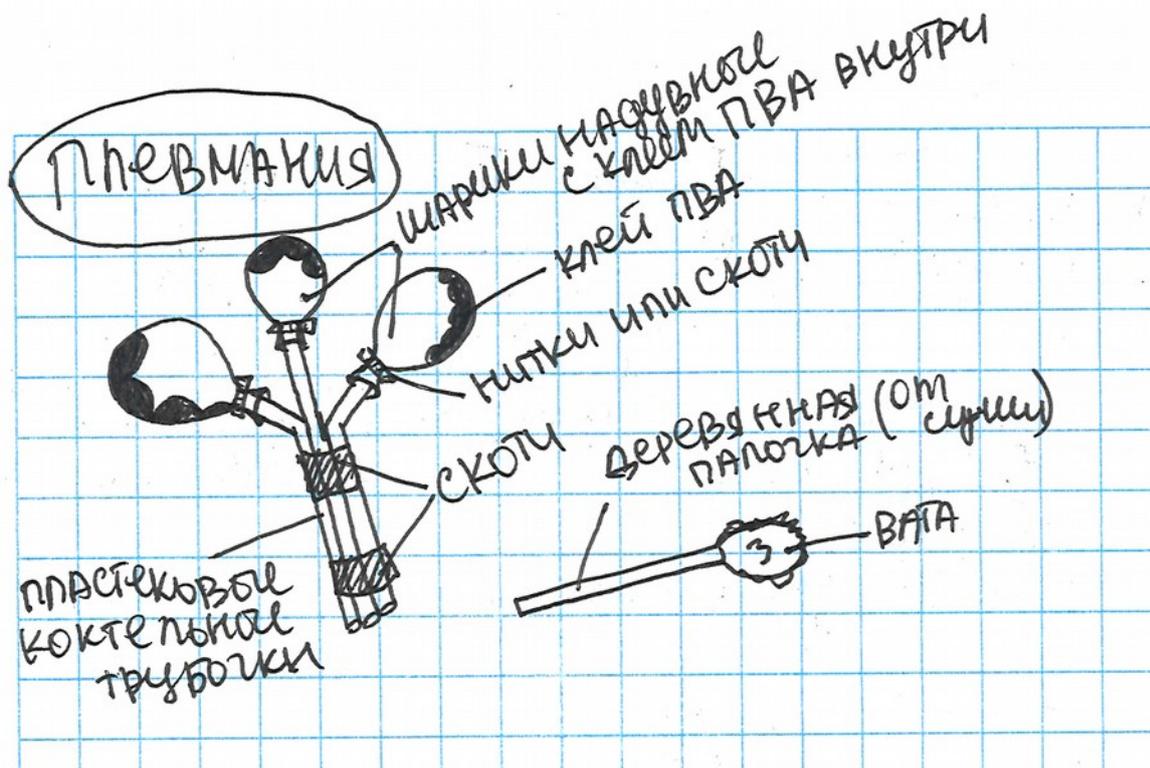
БУМАГА

# КОЛЕБАНИЕ ГОЛОСОВЫХ СВЯЗОК



ШАРИК  
ОТРЕЗАНОМ

БАНКА  
СТЕКЛЯНАЯ  
С ШИРОКИМ  
ГОРЛЫШКОМ



## Задания

### 1. Дыхание

У нас есть модель легких сделанная из бутылки (нужно сделать заранее). Есть бутылка у которой обрезано дно и прикреплена на низ медицинская перчатка/отрезанный низ воздушного шарика, закрепленная с помощью медицинской резинки/скотча. Есть шарик в который мы вставляем трубочку и с помощью резинки/скотча/ниток фиксируем. Затем засовываем шарик внутрь горлышка бутылки, так, что бы трубочка была видна и приклеиваем это пластилином. Когда мы оттягиваем перчатку вниз (диафрагму), случается вдох и легкие надуваются, когда возвращаем диафрагму на место легкое сдувается, как выдох.

### 2. Газообмен

У нас есть горох покрашенный в два цвета. Синий обозначает кислород, красный углекислый газ. Есть модель головы человека с его дыхательной системой. Все шарики смешаны в тазике и задача детей разложить горох в два разных таза по цветам, а после углекислый газ положить к носу, а кислород в легкие. Так же у них есть стрелочки и они должны расположить их так, как идет дыхание.

### 4. Пневмония

У нас есть несколько воздушных шариков, которые наполнены клеем ПВА. И так же слеплены (клеем/скотчем) между собой задач детей разлепить шарики (альвеолы) и вывести из них жидкость (клей), вставляя палочку с ваткой в «альвеолу» и путем промакивания, впитывания полностью избавиться от клея. Палочка с ватой и сами дети представляют собой таблетку.

## **5. Застрял кусок еды**

Застрял кусок еды в гортани, трахее (это труба из под раковины), ребенок должен с помощью пинцета достать все куски еды (пластилиновые шарики разных размеров), что бы не повредить ничего вокруг. На внутреннюю часть трубы приклеена пупырчатая пленка (которую чаще всего используют в упаковки посылок), а на нее приклеены разными способами шарики из пластилина (например на скотч, на клей ПВА, на клей момент, просто на пластилин).

## **6. Пневмоторакс**

У нас есть шарик который изображает плевру, задача ребенка проткнуть шарик иглой так что бы он не лопнул и воткнуть туда трубочку, что бы через нее вывести воздух из шарика.

## **7. Ребра**

Есть нарисованная вскрытая грудная клетка из которой вынули ребра, задача детей правильно расположить их на рисунке.