**Приложение 2**

**1 карточка.**

1500-2500 глубокий выдох доп.

Воздух

Дыхат.

объем

3500

1500 глубокий вдох резервн 4500

Объем

Воздуха

1000 остаточный объем

150 объем мертвого пространства.

Объем воздуха, вдыхаемый при обычном (неизменном) вдохе и вдыхаемый при обычном (неусленном) выдохе, называется **дыхательным объемом**.

Объем максимального выдоха после предшествующего максимального вдоха называется жизненной емкостью легких (ЖЕЛ)

ЖЕЛ не равна всему объему легких. Почему? Проанализируйте график и ответьте на этот вопрос.

**2 карточка.**

|  |  |
| --- | --- |
| **спортсмен** | **Показатели ЖЕЛ, мл.** |
| штангист | 4000 |
| футболист | 4200 |
| гимнаст | 4300 |
| пловец | 4900 |
| гребец | 5500 |

Проанализируйте средние показатели ЖЕЛ спортсменов, занимающихся разными видами спорта. Почему отличаются средние показатели ЖЕЛ у спортсменов?

Сделайте выводы: как влияет мышечная активность на легочную вентиляцию?

Как спорт и физическая нагрузка способствует развитию мышц, участвующих в дыхательных движениях?

**3 карточка.**

Схема «Регуляция дыхательных движений»

Как происходит вдох по предложенной схеме?

Чем определяется ритм дыхания? От чего он зависит? Какое влияние на работу дыхательного центра оказывает углекислый газ ?