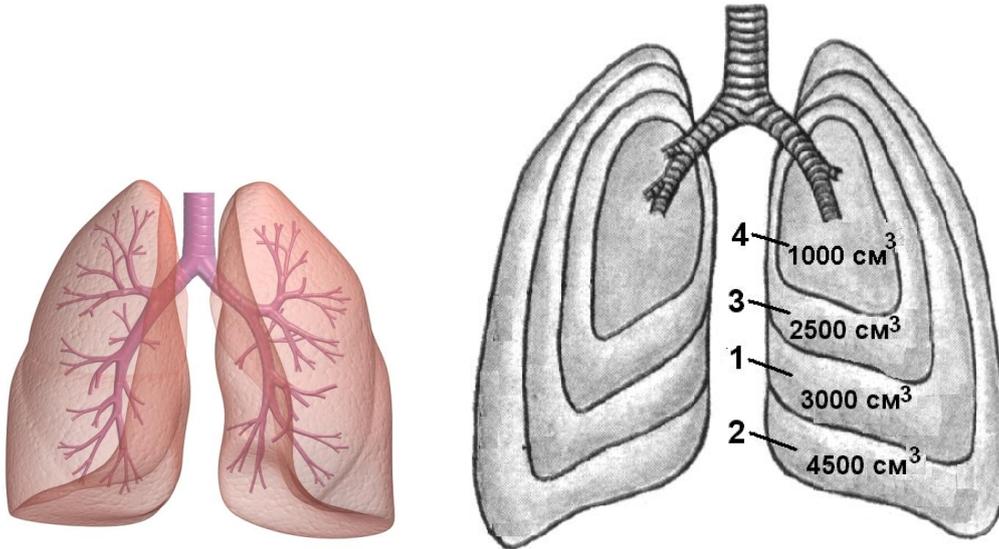


ГРУППОВОЙ ПРОЕКТ «ИССЛЕДОВАНИЯ ЖЕЛ»
Информационные ресурсы для проведения занятия. Раздаточные материалы.

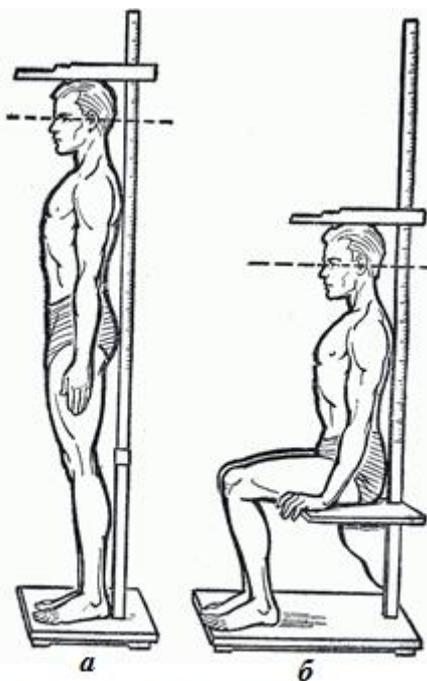
Информационные ресурсы для проведения занятия

Раздаточные материалы

Используемые изображения

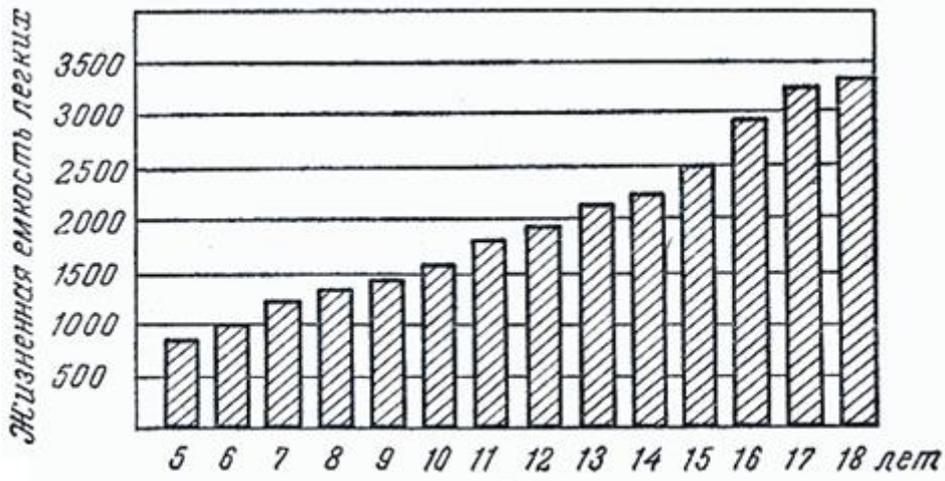
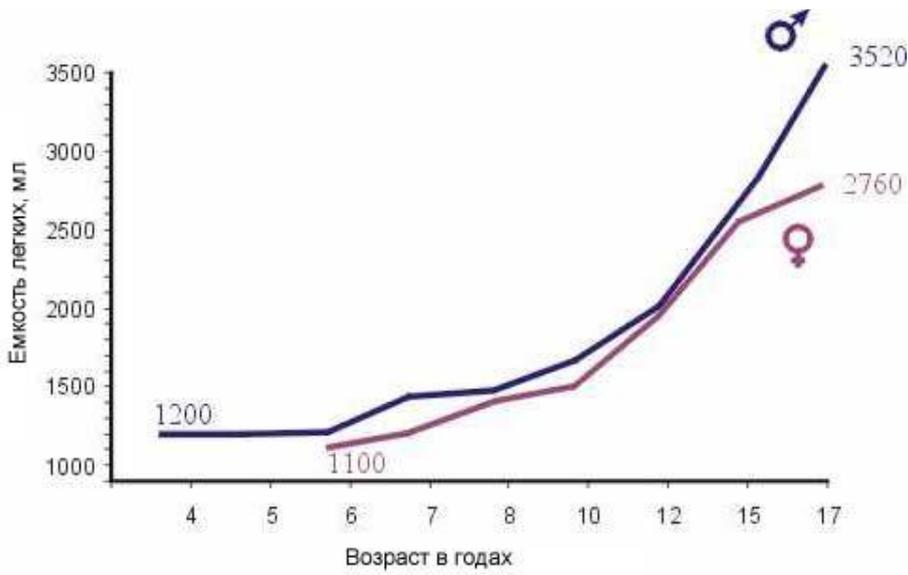


ГРУППОВОЙ ПРОЕКТ «ИССЛЕДОВАНИЯ ЖЕЛ»
Информационные ресурсы для проведения занятия. Раздаточные материалы.

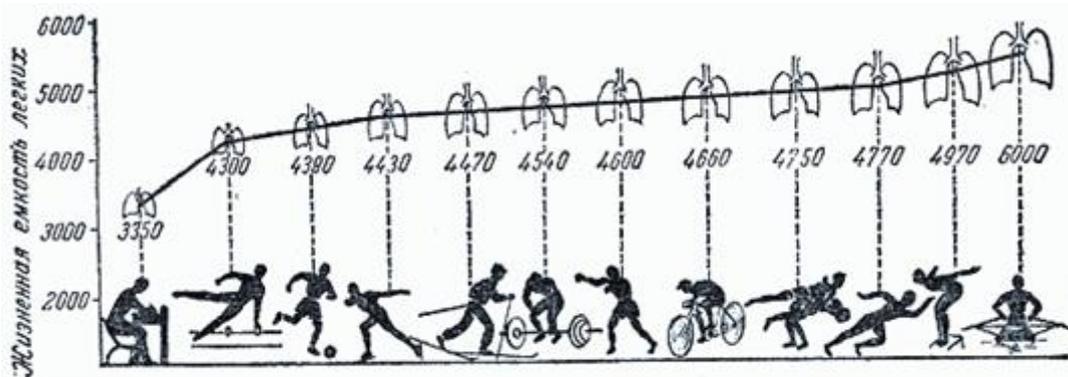


Измерение роста ростомером:
а - стоя; *б* - сидя

ГРУППОВОЙ ПРОЕКТ «ИССЛЕДОВАНИЯ ЖЕЛ»
ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ. РАЗДАТОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.

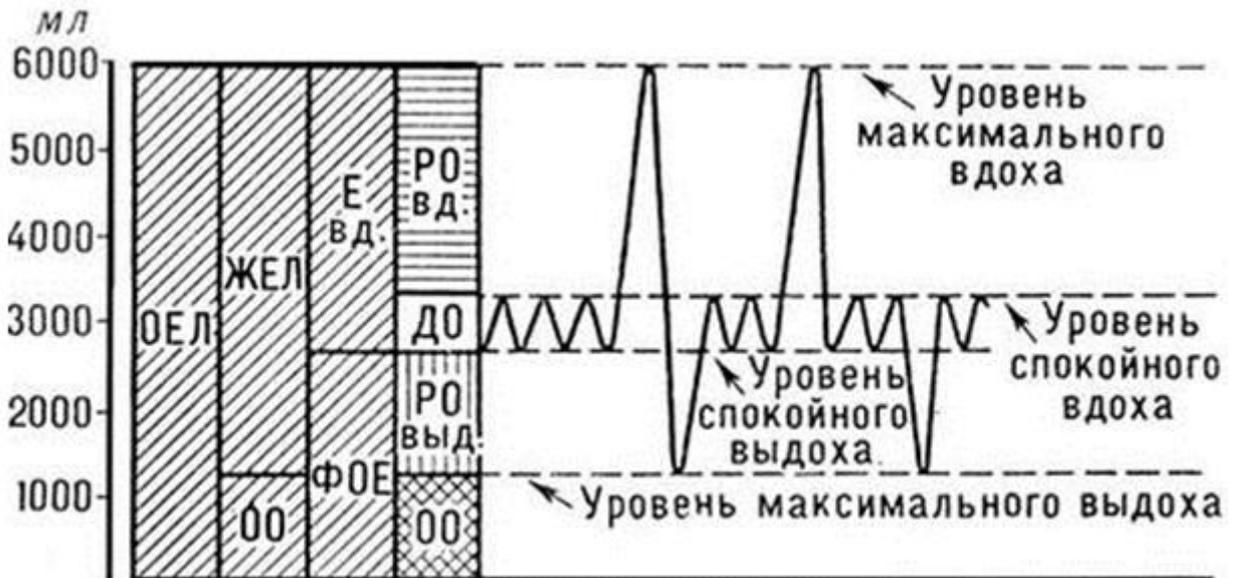
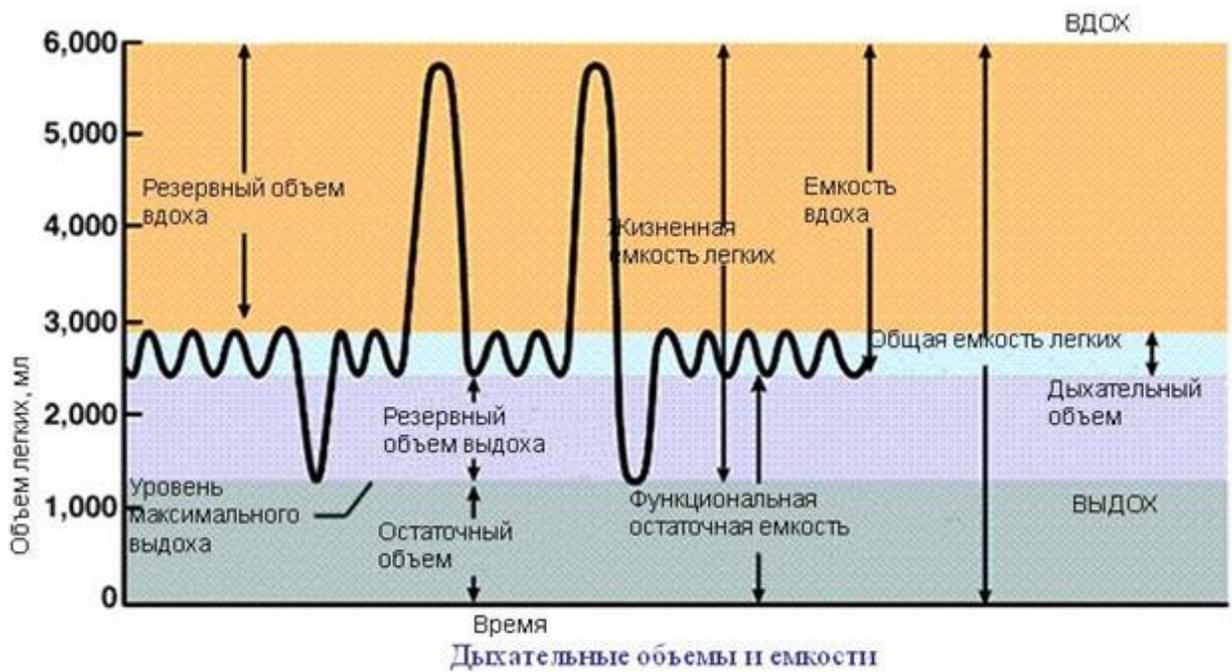


Изменение жизненной емкости легких с возрастом.



Показатели жизненной емкости легких у спортсменов

ГРУППОВОЙ ПРОЕКТ «ИССЛЕДОВАНИЯ ЖЕЛ»
ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ. РАЗДАТОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.



Курить – здоровью вредить



В результате многочисленных исследований установлено, что у курящих подростков и взрослых, в том числе молодых курильщиков, по сравнению с некурящими людьми, в 3-4 раза чаще наблюдаются органические изменения и симптомы нарушения функций органов дыхания, а уровень смертности выше в 9-10 раз. Эти закономерности характерны как для мужчин, так и для женщин.

Примерно 5% взрослого населения страдают хроническими болезнями бронхолегочной системы, фактором риска развития которых в значительной части случаев является курение, примерно 3% всех посещений врача связано с хроническим бронхитом, эмфиземой.

Ретроспективные и проспективные исследования показали значительное увеличение смертности от хронических неспецифических заболеваний легких среди курящих по сравнению с некурящими. Как показывают статистические данные ВОЗ, увеличение смертности от неспецифических заболеваний легких за последние десятилетия тесно связано с увеличением числа курильщиков.

Курение уменьшает объем лёгких и способствует снижению их работоспособности. В самих лёгких скапливается копоть, гарь и несгоревшие остатки табака, что губит лёгочную ткань. Курящий человек чаще болеет простудными заболеваниями, например, тонзиллитом, фарингитом, ангиной и т.д. У курящего человека изменяется голос, он становится ниже и грубее.

ГРУППОВОЙ ПРОЕКТ «ИССЛЕДОВАНИЯ ЖЕЛ»
Информационные ресурсы для проведения занятия. Раздаточные материалы.



ГРУППОВОЙ ПРОЕКТ «ИССЛЕДОВАНИЯ ЖЕЛ»
ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ. РАЗДАТОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.

«Великолепный диагност, но не слишком эффективный терапевт»

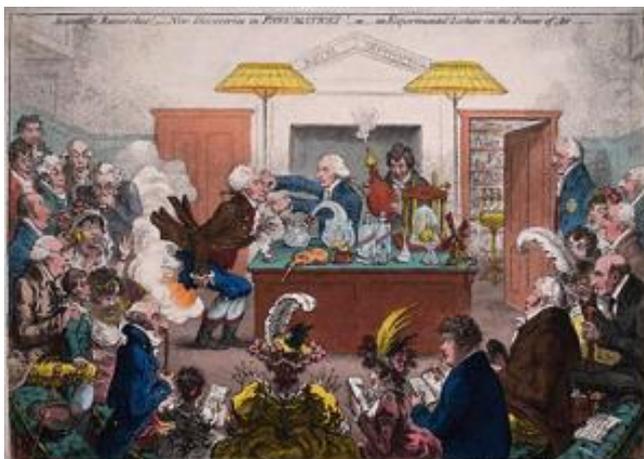


Джон Хатчинсон, будучи врачом страховой компании, в течение пятнадцати лет наблюдал шахтеров и по 200-300 раз провел у них изучение, как мы теперь понимаем, мощности выдоха, используя в качестве индикатора ...зажженную свечу!

Часто наблюдая больных с различной степенью дыхательной недостаточности, Д. Хатчинсон задал вполне логичный вопрос: сколько воздуха может вдохнуть здоровый человек и как на этот объем влияют пол, возраст, атмосферные явления или иные обстоятельства. В 1844 году он сконструировал водяной спирометр, который был почти таким же, какой до недавнего времени использовали в лечебных учреждениях (механический спирометр). Однако прибор не мог графически регистрировать результаты и имел неудобство в виде крана, который врач должен был перекрыть в конце исследования, чтобы зафиксировать полученный объем.

Измерения Д. Хатчинсон производил с поправкой на атмосферное давление и отклонение окружающей температуры от 60 °F. Жизненную емкость легких Хатчинсон определял как *«количество кубических дюймов воздуха, полученных при полном выдохе после максимально возможного вдоха»*. Он был автором терминов «резервный объем» и «остаточный объем» легких. Д. Хатчинсон обнаружил связь жизненной емкости легких с ростом пациента, но не с массой тела. Окружность грудной клетки, по его наблюдениям, отчетливой связи с ЖЕЛ не имела, но последняя уменьшалась с возрастом и после...плотной трапезы!

Хатчинсон настолько искусился в измерениях, что устраивал даже «показательные



ГРУППОВОЙ ПРОЕКТ «ИССЛЕДОВАНИЯ ЖЕЛ»

Информационные ресурсы для проведения занятия. Раздаточные материалы.

выступления»: измерив рост пациента, он рассчитывал должную ЖЕЛ, а потом измерял ее спирометром и получал совпадающие до мелочей цифры! Его результаты не вызывали у аудитории сомнения, поскольку он провел исследования на 4000 пациентов. Спирометр оказался важным диагностическим инструментом, который позволял перевести субъективную одышку в объективные кубические дюймы, позволял увидеть степень разрушения легочной ткани, производимого главным «убийцей» того времени – туберкулезом.

Спирометрия - это такой же рутинный метод, как измерение давления. Раньше дули в трубочку, и прибор показывал непосредственно объем. Современные аппараты измеряют поток, умножают на время и получают объем. Прелесть этих приборов — в их портативности. Сегодня спирометрию надо использовать повсеместно и делать ее всем людям с подозрением на заболевания органов дыхания. Переболели гриппом, а кашель не проходит — сделайте спирометрию.

Противопоказаний у этого метода диагностики практически нет, в том числе и ограничений по возрасту: проводят спирометрию у детей и у взрослых.