Урок физкультуры в 10 классе

**«Влияние дыхательных упражнений на здоровье человека»**

(с самоанализом)

**Цель урока**: формирование основания для критического мышления по отношению к знаниям, навыкам и практическим действиям, направленным на сохранение здоровья

**Задачи**:

***образовательные***:

* показать благотворное влияние нетрадиционной дыхательной гимнастики на оздоровление и укрепление организма;

***развивающие***:

* развивать умение строить логическую цепочку рассуждений, ведущую к формированию умозаключений;

***воспитательные***:

* воспитывать творческую личность, открытую для общения и сотрудничества, способной найти выход в проблемной ситуации.

**Форма проведения**: педагогическая мастерская

**Оборудование**: учебные таблицы «Органы дыхания», торс человека, пакеты информации: пакет упражнений и пакет методик, листы здоровья, воздушные шарики, рефлексивные шары, плакат «Елка эмоций».

**Место проведения**: учебный кабинет

**Учитель**. Наш урок будет проходить в виде педагогической мастерской, цель которой получить новые знания путем самостоятельного или коллективного открытия.

В мастерской:

* предоставляется свобода;
* разрешаются диалоги;
* дается право на ошибку;
* оценка заменяется самооценкой.

В мастерской работают по определенному плану:

* 1 этап. Фаза индукции (введение в тему).
* 2 этап. Самоконструкция (работа с пакетом упражнений).
* 3 этап. Социоконструкция (работа с пакетом методик).
* 4 этап. Афиширование (обсуждение).
* 5 этап. Разрыв («озарение»).
* 6 этап. Рефлексия (самооценка).

**Тема** нашей мастерской: **«Влияние дыхательных упражнений на здоровье** **человека».** **Цель урока**: познакомиться с популярными дыхательными методиками и научиться их применять.

А девизом я выбрал слова известного французского писателя Эмиля Золя: *«Деятельность заключает награду в самой себе. Действовать, создавать, вступать в борьбу с обстоятельствами, побеждать их или чувствовать себя побежденным – вот вся радость, все человеческое здоровье заключается в этом».*

**Учитель**. Известно, что работающий человек живет дольше, чем тот, кто не работает и малоподвижен, к тому же интеллектуалы живут дольше тех, кто не использует свой мозг активно. А еще дольше живут те, кто правильно дышит.

**Этап 1. Индукция**.

***1. Правильно ли дышит человек?***

Человек может очень многое, например, не пить часами и даже прожить без воды 2-3 суток, не есть, терпеть боль. Но человек не может и несколько минут прожить без глотка воздуха. Дышать – значит жить. Дыхание – это непрерывный биологический процесс газообмена между организмом и внешней средой. От правильного дыхания зависит не только жизнь человека, но и её полноценность и продолжительность. А если так, то дышать надо правильно, как определено природой. И родившийся ребенок, и животные дышат свободно, ритмично, подчиняясь инстинкту.

 Цивилизация все изменила. Она «научила» человека ходить по-другому, стоять, сидеть и… даже дышать. В наше время все больше приходится заботиться о своем здоровье, значит, должно быть разумное управление своим дыханием. Оно рационально повышает наши жизненные силы и способно сопротивляться болезням. Йоги считают, что нормальное дыхание должно происходить через нос. Дети, дышащие через рот, вырастают слабыми, болезненными. У них нарушается физическое и психическое развитие. Конечно, невозможно дышать только через нос при напряженной физической работе, на лыжне, на беговой дорожке. Речь идет об умении дышать правильно.

**Учитель**. А как надо дышать правильно? *Учащиеся высказывают предположения, руководствуясь знаниями по биологии*.

 Воздух сам по себе в легкие втягиваться не будет, надо, чтобы расширилась грудная клетка и растянула легкие. А для этого должна начать двигаться и растянуться диафрагма. Диафрагма не является частью дыхательной системы, но в процессе дыхания играет одну из главных ролей. Диафрагма – перегородка между грудной и брюшной полостью.

**Учитель**. Покажите диафрагму на (муляже) торсе человека. *Учащиеся показывают.*

Как любые мышцы, диафрагма может сокращаться и растягиваться. Растягиваясь, диафрагма приводит в движение грудную клетку, которая в свою очередь растягивает легкие, и в них начинает поступать воздух. Затем диафрагма сокращается, и воздух вытесняется наружу. Так происходит процесс дыхания, так происходит вдох и выдох.

 Но у большинства людей при дыхании неправильно работает диафрагма. Вместо положенных 4 литров кислорода в минуту, прокачивается примерно четверть литра. Очень важно, чтобы при дыхании все легкие заполнялись воздухом, а заполняется лишь какая-то часть. В остальных частях образуется застой энергии, могут возникать такие заболевания, как воспаление легких и туберкулез.

**Учитель**. Итак, выскажите ваши предположения: что же делает наше дыхание неправильным? *Учащиеся высказываются*.

1. Легкие работают не в полную силу, пропуская в 16 раз меньше кислорода в минуту, чем могут.

2. Неправильная работа диафрагмы и грудной клетки.

3. Нос, который работает, как шумный насос. Правильное дыхание бесшумно, как говорят йоги.

4. Чрезмерная частота дыхания.

Дополнение учителя. При правильном дыхании должно быть 8-12 вздохов в минуту, но даже тренированные люди делают от 13 до 18 вдохов в минуту, а больной воспалением легких – 60-70! Для йога идеальная частота дыхания – 1-3 вдоха в минуту. Существуют факторы, которые усиливают дыхание, - это перегревание, переедание, курение, злоупотребление алкоголем. Йоги говорят, что на человеческую жизнь выделено определенное число дыханий, поэтому курение и спиртное сокращают нашу жизнь.

***2. Определение жизненной емкости легких***.

**Учитель**. Важной характеристикой работы легких является их жизненная емкость. Жизненная емкость определяется спирометром, а мы проверим это с помощью воздушного шарика. Проведем необычную физкультминутку стоя.

Возьмите воздушный шарик, сделайте один глубокий вдох и три постепенных выдоха, заполняя воздухом шарик. Шарик закрутите. Сядьте и поднимите ваши шарики вверх. Мы видим, что жизненная емкость легких у всех разная.

*Вспомним биологию*. А сколько в среднем составляет жизненная емкость легких? Правильно, 3-5 литров, но в процессе тренировки она может вырасти на 1-2 литра. Чтобы увеличить жизненную емкость легких, надо научиться правильно дышать. А для этого нужно освоить 4 типа дыхания: нижнее, среднее, верхнее и смешанное, или полное. Техникой полного дыхания можно овладеть, освоив предварительно нижнее, среднее и верхнее дыхание.

***3. Практикум по освоению типов дыхания*** (ученики под руководством учителя выполняют нижнее, среднее, верхнее и полное дыхание)

***4. Значение дыхания***.

Полное дыхание оказывает на организм очень разнообразное воздействие:

* укрепляются и оздоравливаются все органы дыхания;
* увеличивается жизненная емкость легких;
* улучшается деятельность сердечно-сосудистой системы;
* нормализуется кровяное давление.

Положительно оно влияет и на нервную систему:

* улучшает настроение;
* снимает чувство тревоги;
* придает уверенность в себе.

Восточная мудрость гласит: «Кто владеет дыханием, тот владеет судьбой. Любые физические упражнения прямо связаны с функцией дыхания. Как правило, занимающиеся физкультурой, не акцентируют внимание на дыхании, полагаясь на «автоматику» данной функции. В широком смысле любые виды физических упражнений, где стимулируется дыхательная функция – бег, лыжи, плавание, можно назвать дыхательной гимнастикой. Но в узком смысле ***под дыхательной гимнастикой следует понимать специальные упражнения для развития дыхательной мускулатуры***.

**Учитель**. Существует много дыхательных методик, как известных с глубокой древности, так и разработанных уже в наше время. Их более сотни. С некоторыми из них мы сейчас познакомимся.

**Этап 2. Самоконструкция**.

Сейчас вы получите пакет упражнений, которые нужно разложить на 4 группы по четырем соответствующим методикам. Как вы будете их группировать? Поставьте сами проблему!

***Учащиеся формулируют проблему***: По каким отличительным признакам можно сгруппировать упражнения?

**Учитель**. После распределения упражнений на группы каждый из вас должен заполнить таблицу, в которую вы внесете номера одинаковых на ваш взгляд дыхательных упражнений. Если вам известна фамилия автора методики, то можете записать ее рядом с цифрой в верхних колонках.

*Идет работа с материалом*.

После работы с пакетом упражнений один из участников заполняет таблицу на доске (по желанию).

**Этап 3. Социоконструкция**.

Учащимся выдается пакет методик, по которым составлены дыхательные упражнения. Необходимо определить, к какой методике относится та или иная группа упражнений. Идет обсуждение в парах, в группах. Учащиеся вписывают фамилии авторов методик рядом с цифрами 1-4 и, если требуется, исправляют номера упражнений. Один из участников заполняет таблицу на доске (по желанию).

**Этап 4. Афиширование**.

***Идет обсуждение проблемы: «По каким отличительным признакам можно сгруппировать упражнения?».***

Учащиеся перечисляют:

1. Бутейко: - задерживать дыхание,

 - дышать ритмично: вдох 4 сек. – пауза 2 сек. – выдох

 4 сек. – пауза 2 сек.

2. Кофлер: - выдох! – пауза – вдох.

3. Стрельникова:

 - активный вдох носом,

 - дыхание одновременно с движением тела,

 - количество вдохов растет в геометрической прогрессии.

4. Йога: - дыхание через один носовой проход (другой закрыт).

**Этап 5. Самоконструкция.**

А сейчас творческое задание. Составьте одно упражнение по любой дыхательной методике. Перед вами лежат три листа цветной бумаги. На них написано, что лечит данный цвет. Лечение цветом называется хромотерапия. Выберите лист по вашему внутреннему состоянию и самочувствию, напишите на нем упражнение.

На листах:

желтый цвет ассоциируется с солнцем и интуицией, стимулирует нервную систему, укрепляет печень и сердце, повышает аппетит;

синий цвет ассоциируется со спокойствием и умом, создает атмосферу умиротворения, снимает раздражительность, понижает высокую температуру;

красный цвет – цвет жизни, помогает бороться со стрессом, выводит яды из организма, возвращает жизненную силу.

*Обсуждение одного упражнения* (по желанию).

**Этап 6. Рефлексия**.

А сейчас самооценка. На партах лежат импровизированные елочные игрушки (кружки) трех цветов: красного, желтого и зеленого. Красный шар означает, что вы справились с заданием, желтый – наполовину и зеленый – не достигли цели. С обратной стороны шарика напишите о своих впечатлениях: интерес, спокойствие, скука или нарисуйте смайлик. Прикрепите свой шар на «эмоциональную елку» (на доске на плакате нарисована зеленая елка). *Если* *урок проходит весной, то можно украсить весеннюю полянку* *подснежниками. Осенью подойдут разноцветные листья*.

**Задание на дом**: составьте по одному упражнению оставшихся методик и потренируйте дома полное дыхание.

Литература:

1. К.Ниши Система здоровья Ниши. СПб.: Вектор, 2009

2. В.А.Марущенко и другие Дышим с пользой для здоровья. М: Эксмо, 2008

**Приложение №1**.

Дыхательные упражнения по различным методикам.

1. **Дыхательные упражнения по методике К. Бутейко**:

* **«Песок».** Представьте себе, что вы на берегу реки. Песок прохладный, сыпучий. Набрать в руки воображаемый песок (вдох). Сильно сжав пальцы в кулак, удержать песок в руках (задержать дыхание). Посыпать колени песком, постепенно раскрывая пальцы (выдох). Пауза 2 сек. Повторить 2-3 раза.
* **«Шарик».** И.п., лежа на спине. Расслабить мышцы живота, начать вдох, надувая в животе воображаемый шарик определенного цвета. Пауза – 2 сек (задержка дыхания). Выдох, втянуть живот как можно сильнее. Пауза.
* **«Горячая монетка**». И.п. – стоя, сделать вдох. Во время вдоха медленно поднять прямые руки до уровня груди ладонями вперед (4 сек.). Задержать дыхание, сконцентрировав внимание на середине ладоней в течение 2 секунд - ощущение «горячей монетки» в центре ладони. Медленно выдыхая, опустить руки. Пауза.
* **«Привал в лесу».** На лесной опушке много цветов. Возьмите в левую руку душистый ландыш, а в правую одуванчик, который отцвел. Понюхаем ландыш и подуем на одуванчик.

И.п. – стоя (или сидя). Вдох носом (нюхаем цветок). Задержали дыхание, наслаждаемся ароматом (пауза – 2 сек.) Выдох (дуем на одуванчик). Пауза. Повторить 3 раза.

2. **Дыхательные упражнения по методике «трехфазного дыхания» (Кофлера):**

* **«Задуй свечу».** И.п. – стоя (сидя), сомкнуть губы. Сделать выдох ровной струей через рот. Щеки не раздувать. Пауза до тех пор, пока не захочется вдохнуть. Приподнять пальцем кончик носа, вдох. Задуть три воображаемые свечи.
* **«Одуванчик».** И.п. – стоя, слегка наклонить голову вперед, выдох через сомкнутый рот со звуком «Пффф» - подуть на одуванчик. Пауза, рассмотреть, как разлетаются пушинки. Бесшумный вдох через нос. Повторить 3 раза.
* **«Сдуй снежинку».** И.п. – стоя (сидя), на ладони бумажная снежинка. Поднять ладонь на уровень лица, сомкнуть губы. Сделать выдох, стараться сдуть снежинку с ладони. Пауза. Вдох (через нос). Повторить 3 раза.
* **«Перышки».** И.п. – стоя перед веревкой с привязанными перышками, расстояние 30-50 см. Сомкнуть губы, сильным выдохом сдуть одно перышко. Пауза, пока перышко возвращается на место. Вдох носом. Повторить весь цикл, сдувая другие перышки.

3. **Дыхательные упражнения по методике йоги (через одну ноздрю**):

* **«Дышим ровненько».** И.п. – стоя сомкнуть губы, закрыть одну ноздрю указательным пальцем. Вдох-выдох через правую ноздрю, левую закрыть; спокойное носовое дыхание (через обе ноздри); вдох-выдох через левую ноздрю, правую закрыть.
* **«Коровка».** И.п. – узкая стойка врозь, губы сомкнуть, закрыть одну ноздрю указательным пальцем. Медленно вдохнуть через свободную ноздрю; выдох через нос со звуком «м-м-м» (громко - тихо).
* **«Кто самый громкий».** И.п. – стоя. Указательный палец левой руки положить на боковую сторону носа, плотно прижать левую ноздрю; глубоко вдохнуть правой ноздрей (рот закрыт). На вдохе пропеть «м-м-м», похлопывая указательным пальцем правой руки по правой ноздре. Повторить с правой ноздрей.
* **«Йога».** Сесть в удобную позу со скрещенными ногами, спину и голову держать прямо. Закрыть правую ноздрю большим пальцем и медленно делать вдохи и выдохи через левую ноздрю. Повторить 10-15 раз. Затем закрыть левую ноздрю безымянным пальцем и мизинцем правой руки и выполнить 10-15 дыхательных циклов.

4. **Дыхательные упражнения по методике А.Стрельниковой**:

* **«Ладошки».** Стоя прямо, согнуть руки в локтях (локти вниз) и «показать ладони зрителю». Делать шумные, короткие, ритмичные вдохи носом. Одновременно сжимая ладони в кулаки (хватательные движения). Активный вдох носом чередуется с абсолютно пассивным. Неслышным выдохом через рот подряд сделать 4 резких, ритмичных вдоха носом («шмыгнуть» носом 4 раза). Затем руки опустить, отдохнуть, 3-4 секунды – пауза. Еще 4 коротких шумных вдоха и снова пауза. Норма: «прошмыгать» носом 4 раза по 4 «подхода» (вдоха и паузы).
* **«Кошка».** Стоя прямо, ноги на ширине плеч (ступни в упражнении не должны отрываться от пола). Сделать легкое, пружинистое «танцевальное» приседание и одновременно поворот туловища вправо – резкий короткий вдох. Затем такое же приседание с поворотом влево и тоже короткий шумный вдох носом. Вдох справа, вдох слева. Выдохи происходят сами между вдохами. Руками делать хватательные движения справа и слева на уровне пояса. Норма: 4 раза по 4 вдохов – движений.
* **«Где пахнет?»** (повороты головы). И.п. – встать прямо, ноги чуть уже ширины плеч. Повернуть голову вправо – сделать шумный короткий вдох носом с правой стороны. Затем повернуть голову влево – «шмыгнуть» носом с левой стороны. Вдох справа – вдох слева. Посередине голову не останавливать, шею не напрягать. Норма: 1 серия (32 вдоха - движения).
* **«Погончики».** И.п. – встать прямо, кисти рук сжать в кулаки и прижать к животу на уровне пояса. В момент вдоха резко толкать кулаки вниз к полу, как бы отжимаясь от него (плечи напряжены, руки прямые, тянутся к полу). Затем кисти вернуть в исходное положение на уровень пояса. Плечи расслаблены – выдох «ушел». Выше пояса кисти рук не поднимать. Сделать подряд по 8 вдохов – движений с перерывом на 4 секунды. Норма: 4 серии по 8 вдохов – движений.

**Приложение № 2**.

**Описание дыхательных методик**.

1. **Методика К.П.Бутейко**.

 По мнению К.Бутейко, причиной многих болезней является дефицит в организме углекислого газа. Суть метода Бутейко сводится к тому, чтобы постепенно усилием воли уменьшать глубину дыхания во время физической нагрузки и в состоянии покоя. Делать это нужно путем расслабления дыхательной мускулатуры, пока не появится ощущение нехватки воздуха. По мере задержки дыхания и при неглубоком дыхании кровь и ткани лучше насыщаются кислородом. Очень важно научиться выполнять все дыхания ритмично: на 4 счета – вдох, следующие 2 счета – пауза, затем 4 счета – выдох, на 2 счета – пауза.

2.**Методика «трехфазного дыхания» (Кофлера).**

 Эта система разработана немецким оперным певцом Лео Кофлером, дополнена математиком О.Г.Лобановой и ученицей Е.А.Лукьяновой. Сейчас эта система называется: правильное трехфазное дыхание Кофлера-Лобановой-Лукьяновой.

По их мнению, оздоравливающее дыхание состоит из трех фаз:

 1) выдоха;

 2) краткой паузы – передышки;

 3) непроизвольного, бесшумного вдоха (обязательно через нос).

Показатель правильного дыхания – постоянный носовой возврат дыхания.

3. **Методика А.Н.Стрельниковой**.

 Упражнения по этой методике не только восстанавливают дыхание и голос, но и благотворно воздействуют на организм в целом. Динамические дыхательные упражнения здесь сопровождаются движениями рук, ног, туловища. Эти движения всегда соответствуют определенным фазам дыхания. Выполнение упражнений по методике А.Н.Стрельниковой проводится по следующим правилам:

 1) активный вдох носом;

 2) вдох выполняется одновременно с движением;

 3) выдох должен уходить после каждого вдоха

 самостоятельно через рот;

 4) количество вдохов – выдохов должно постепенно

 возрастать в геометрической прогрессии (2,4,8,16,32);

 5) количество серий не должно превышать 96 вдохов.

4. **Система дыхания йогов**.

 К наиболее полным и оригинальным системам дыхательных упражнений, сформировавшимся в глубокой древности можно отнести индийскую йогу. Йоги считают, что большинство из нас дышит нерационально. Дышать надо уметь. Дышать надо ритмично и, в основном, через нос. Йоговские упражнения можно разделить на 3 основные группы, к одной из которых относятся упражнения с искусственной задержкой дыхания через один носовой проход (другой закрыт).

**Самоанализ**

урока физкультуры в 10 классе по теме «Влияние дыхательных упражнений на здоровье человека»

 Программа по физической культуры предполагает освоение теоретического материала. Лучшему освоению теории способствуют уроки по инновационным технологиям. Данный урок – один из цикла таких уроков. К тому же я продолжаю работу над темой «Сопряженное психофизическое развитие школьников на уроках физической культуры». Дыхательные упражнения являются одним из основных средств физического воспитания, которые благотворно влияют на психическую сферу ребенка.

 Выбранная мной структура урока и его содержание рациональны для решения поставленных задач и изучения заявленной темы. Это урок изучения нового материала, проведенный с использованием технологии проблемного обучения, исследовательского обучения, индивидуальной и групповой работы, межпредметных связей, деятельностного и компетентностного подхода, здоровьесберегающих технологий. И все это разнообразие вобрала в себя обучающая модель «Французские мастерские».

 Цель урока – сформировать основания для критического мышления по отношению к знаниям, навыкам и практическим действиям, направленным на сохранение здоровья. Если проще – формировать у учащихся потребность к здоровому образу жизни. Здоровьесберегающие технологии в образовании – это организация учебно-воспитательного процесса, позволяющая достичь положительного результата без излишнего напряжения и переутомления учителя и учащихся. Педагогическая мастерская подходит для реализации этой технологии. По А.Б.Майскому, система мер для образования здоровьесберегающей технологии такова, что структура педагогической мастерской позволяет их использовать в полной мере.

Это:

1. Применение разнообразного по содержанию материала.

2. Использование привлекательной мотивации, способствующей активной самореализации личности (вместо отметок – самооценка).

3. Формулирование проблемы вместе с учащимися.

4. Привлечение обучающихся яркими примерами (надуй шарик и увидишь емкость своих легких).

5. Разрешение обучающимся не выступать перед аудиторией.

6. Использование хромотерапии (4 цвета здоровья – желтый, красный, синий, зеленый).

7. Применение новой информации, которая лучше воспринимается, если задействованы различные каналы: кинестический, аудиальный, визуальный.

 От прочитанного в памяти остается 10% информации, от услышанного – 20%, от увиденного – 30%, от того, что слышим и видим – 50%, а от того, что используем в своей практической деятельности и, особенно, в самостоятельном творчестве,- 90%. Отсюда вывод: необходимо задействовать различные источники информации.

 В любом возрасте важен постоянный поиск знаний, а не пассивное поглощение. Одна из основных идей педагогической мастерской: каждый человек должен развивать свои способности, а не копировать кого-то другого. Я старался создать условия, которые дали возможность каждому ученику проверить себя и поверить в себя. Поэтому деятельность обучающихся на уроке включала 3 стадии:

1. **Репродуктивную** (самосознание, самоопределение). *Работа на уровне* ***узнавания*** *с* *пакетами информации*;

2. **Учебно-поисковую** (самовыражение, самоутверждение). *Работа на уровне* ***понимания*** – *анализ упражнений и методик и составление таблицы;*

3. **Творческую** (саморегуляция). *Работа на уровне* ***применения*** *знаний и умений – решение проблемного вопроса и составление упражнения.*

 Эта деятельность позволяет решить развивающую задачу урока: умение строить логическую цепочку рассуждений, ведущую к формированию умозаключений.

 В мастерской сочетались индивидуальная работа (самоконструкция) и групповая работа (социоконструкция), что позволяет решить еще одну проблему – проблему межличностного общения, так как одной из задач урока было воспитание творческой личности, открытой для общения и сотрудничества.

 В заключительной части урока проводится рефлексия, где обучающиеся имеют возможность осознать себя в собственной деятельности. Обучающиеся оценивают себя нестандартным способом – наряжают «елку эмоций», и каждый видит, как работал класс, получился ли урок, все ли задачи реализованы.

 Для меня мастерская – это база для отработки дыхательных упражнений по методикам, рекомендованным для проведения в школе.