

## 4 класс

### Урок по теме: «Дыхание. Значение дыхания. Органы дыхания»

#### Цели:

- обеспечить восприятие, осмысление и запоминание учащимися изучаемого материала :органы дыхания, их строение, функции;
- содействовать усвоению учащимися способов, средств, которые приводят к выводу о значении дыхания для живой природы;
- формировать отношение к здоровью как одной из основных ценностей жизни;
- учить выделять главное в тексте учебника, в речи учителя, составлять схемы, работать с таблицами.

#### Оборудование:

- учебник «Окружающий мир» 4 класс, ч.2.
- карточки-опоры для обратной связи;
- песочные часы;
- таблица «Органы дыхания»;
- кроссворд;
- диск с записью лёгкой музыки;
- картинки с изображением предметов живой природы;
- кусочки губки;
- схема.

#### Ход урока

##### I.Организационный этап

(Приветствие, проверка готовности к уроку: учебные и письменные принадлежности; настроение; организация внимания, готовности к плодотворной работе).

**Учитель:** Здравствуйте, дети! Я рада вас видеть и очень хочу начать работу с вами! Проверьте готовность к уроку. Сегодня мы продолжим постигать тайны главного чуда света, человека, изучать его организм.

##### II.Введение в тему урока

**Учитель:** Ребята, объясните высказывание хорошо известного вам писателя Константина Паустовского: «Уничтожая леса, люди подрезают основу своего существования».

**Учитель:** Я думаю, вы догадались, что тема сегодняшнего урока: «Дыхание».

На доске:

Органы дыхания - это воздушные ворота в организм. Через них он сообщается с внешней средой.

**Учитель:** На столах у вас есть карточки-опоры к теме, прочитав которые, вы сможете представить, что вы узнаете и чему научитесь.

На доске прикреплены карточки с понятиями:

- трахея,
- бронхи,
- лёгкие,
- кислород,
- углекислый газ.

**Учитель:** Чтобы наша совместная работа была успешной, предлагаю организовать работу по следующему плану:

Дыхание.

- 1.Значение дыхания.
- 2.Органы дыхания.
- 3.Процесс дыхания.
- 4.Дыхательная гимнастика.

Вам будут предложены различные задания. Символом успешного выполнения задания давайте выберем красный кружок, который вы будете рисовать в своих карточках.

Итак за работу!

### **III. Открытие значения**

**Учитель:** Рассмотрите картинки. Что вы можете сказать о них? Как они могут быть связаны с темой сегодняшнего урока?

На доске картинки предметов окружающего мира: камень, кошка, река, лес, дом, машина, девочка, птица, муха, гриб, луна.

**Дети:** Это объекты окружающего мира.

-Это природа и то, что сделал человек.

-Их можно объединить в 3 группы: живая природа, неживая природа и то, что сделал человек.

**Учитель:** Но к нашему уроку имеет отношение только живая природа.

**Дети:** Все живые организмы дышат.

-Дышат растения, животные и, конечно, человек.

**Учитель:** Дыхание является, как вы знаете, одним из признаков живой природы. Настал час, и ребёнок родился, появился на свет...Раздался его первый крик – это первый

вдох нового человека. С первым криком воздух устремляется в дыхательные пути, расправляет и наполняет лёгкие. И пока человек живёт, он непрерывно дышит, и днём, и ночью. Мы настолько привыкли к этому, что не замечаем.

Проведём опыты, которые покажут значение дыхания и что такое дыхание.

Опыт 1. Попробуйте не дышать! Кто сколько сможет выдержать?

Песочные часы показывают меньше минуты.

Вывод: Человек не может не дышать.

Значение дыхания: Без воздуха человек гибнет через несколько минут. Некоторые люди могут задерживать дыхание на 3-4 минуты, хорошо тренированные(пловцы, ныряльщики)- на 5-6 минут.

**Учитель:** Почему человек дышит непрерывно? Ответ найдите на стр.68

**Учитель:** Вот почему мы не могли даже короткое время сдерживать дыхание. Потребовалось пополнить запас кислорода.

Опыт 2. Чтобы пополнить запас кислорода, делаем вдох. Что хочется сделать за вдохом?

Вывод: Дыхание непременно чередует вдох и выдох. При вдохе мы набираем в себя воздух, а при выдохе выдыхаем воздух в окружающее пространство.

**Учитель:** Что же такое воздух? Давайте проведём ещё один опыт.

Опыт 3. Попробуем его обнаружить: 1)помашите перед собой рукой или тетрадкой; 2) подуйте на руку.

**Учитель:** Что вы ощущаете?

**Дети:** Лёгкий ветерок, который не виден.

**Учитель:** Имеет ли он запах, вкус, цвет?

**Дети:** Нет, не имеет.

Опыт 4. Оборудование: 2 литровые банки, 2 свечи.

Зажигаем свечи. Одну накрываем банкой с комнатным воздухом, вторую – банкой, в которую сделали 3-4 выдоха. Наблюдаем. Делаем выводы. (Под второй банкой свеча погасла, т.к. в банке был углекислый газ, а он не поддерживает горение и дыхание).

Воздух- это смесь газов без цвета, без вкуса, запаха, при дыхании меняется его состав. Человек вдыхает воздух с кислородом, а выдыхает воздух с углекислым газом.

**Учитель:** Зачем человеку воздух?

**Учитель:** Вспомните, как трудно вам стало, когда вы перестали дышать, как сильно захотелось глубоко вдохнуть. Это, оставшись без кислорода, взбунтовались все клетки. Они словно закричали: «Скорее же пришлите нам кислород! Иначе мы погибнем!» И, подчиняясь этому приказу, мы сделали вдох.

Как это происходит?

#### **IV.Изучение строения органов дыхания.**

**Учитель:** Мы делаем вдох. Куда прежде всего попадает воздух?

Учитель прикрепляет к таблице аппликацию «нос».

Дети записывают в своих таблицах : 1 – нос.

**Учитель:** Познакомьтесь с содержанием третьего абзаца текста учебника на стр.68.

Найдите ответ на вопрос: какие четыре функции выполняет нос?

Заполните схему.

Учитель прикрепляет «трахею».

**Учитель:** Прощупайте её в передней части шеи. Это жёсткая ребристая трубка.

Дети подписывают в карточках: 2- трахея.

**Учитель:** Трахея устроена очень хитро. Когда вы что-нибудь глотаете, трахея закрывается маленькой заслонкой, чтобы пища не попала ненароком в лёгкие. А когда вы делаете вдох, закрывается глотка, и воздух бежит не в желудок, а в лёгкие. Но если вы вздумаете говорить, кричать или хохотать, глотая пищу, заслонка может вовремя не закрыться, крошка попадает в трахею, и тогда вам придётся долго кашлять, пока она оттуда не вылетит. Это очень опасно. Какую поговорку обычно говорят?

Учитель прикрепляет «бронхи».

**Учитель:** Далее трахея разветвляется на две широкие трубки. Это бронхи. Они соединяют трахею с правым и левым бронхи.

Дети подписывают в карточках: 3-бронхи.

Учитель прикрепляет «лёгкие».

**Учитель:** Понаблюдайте, что происходит с грудной клеткой, когда выделаете вдох и выдох.

**Дети:** Она вначале увеличивается, расширяется, а потом как бы сужается, делается меньше.

**Учитель:** Ребята, воздух по бронхам поступает в лёгкие. При этом грудная клетка поднимается и лёгкие расширяются. Лёгкие похожи на две большие розовые губки. Они состоят из бесчисленного множества крохотных пузырьков – альвеол и тоненьких кровеносных сосудов. Поступая в лёгкие, свежий воздух наполняет лёгочные пузырьки. Кровь, пробегая по их стенкам, вбирает из воздуха кислород, чтобы затем разнести его по телу, в каждую клеточку. Именно здесь, в лёгких, происходит этот обмен.

Дети пишут в карточке: 4 – лёгкие. Рассматривают кусочки розовой губки, которые есть на каждом столе.

**Учитель:** Давайте ещё раз проследим, как путешествует воздух в организме.

На доску прикрепляются таблички для составления схемы.

**Учитель:** Возьмите карандаш и стрелками красного цвета укажите, как путешествует воздух при входе.

Дети выполняют задание в карточках, один ученик – у доски.

**Учитель:** В клетках кровь вбирает в себя углекислый газ, отдаёт его лёгочным пузырькам – альвеолам. Грудная клетка сжимается, и мы делаем выдох, удаляя углекислый газ из организма.

Возьмите синий карандаш и покажите стрелками, какой путь проходит воздух при выдохе.

### **Физпауза**

**Учитель:** Замечательно! Мы хорошо потрудились. Пора и отдохнуть. Проведём физкультминутку. Разомнёмся и понаблюдаем за дыханием.

1) Приседания(5-10раз)

- Как изменилось дыхание? ( стало чаще).

2) Релаксация под музыку (1мин)

- Что произошло с дыханием? (Оно успокоилось).

Вывод: при физической нагрузке дыхание учащается, в покое становится реже.

### **V. Первичное закрепление**

**Работа в парах.**

**«Почемучки».**

\*Почему надо дышать не ртом, а носом? (Чтобы согреть и очистить воздух.)

\* Почему пыль из воздуха не попадает в лёгкие? (Нос-фильтр.)

Что и почему?

\*Что было бы, если бы трахея не была жёсткой, ребристой трубкой? (Если бы завязали туго шарф, то задохнулись бы.)

\*Что было бы, если бы поверхность дыхательных органов не была покрыта особыми клетками и ресничками? (Пыль проникла бы в лёгкие.)

### **Фронтальная работа с классом**

Дети показывают пантомимой и объясняют значение выражений «согреть своим дыханием»; «искусственное дыхание»; «затаив дыхание»; «бездыханный».

## ЭТО ИНТЕРЕСНО ЗНАТЬ!!!

\*Новорождённый ребёнок дышит 1 раз в секунду, а в возрасте 15 лет - 20 раз в минуту.

\*Чем больше животное, тем медленнее оно дышит. Например, слон вдыхает около 10 раз в минуту, а мышь - около 200.

## ДЫХАТЕЛЬНАЯ ГИМНАСТИКА

Замечено, что человек дышит часто и тяжело не только при физических нагрузках, но и при волнении, стрессе.

Когда надо успокоиться – полезно делать упражнения.

Давайте разучим одно из них. Дыхание «уступами».

В основе этого дыхания лежит естественное, предусмотренное природой снятие сильного стресса.

Это смех и плач.

Что мы делаем, когда смеёмся или плачем? (Всхлипываем, вдыхаем воздух, выдыхаем.)

**Дыхание уступами.**

**3-4 коротких вдоха подряд,**

**3-4 коротких вдоха подряд.**

Трентровка.

## ПРОФИЛАКТИКА ГРИППА

Нельзя не вспомнить, что с похолоданием наступает период эпидемии гриппа и других простудных заболеваний.

Воротами для проникновения вируса в организм являются органы дыхания.

Полезно уже сейчас защитить себя от вирусов.

Регулярно, утром и вечером, промывать нос подсоленной водой.

### **VI. Домашнее задание**

**Учитель:** дома продолжайте выполнять дыхательную гимнастику, разучите её с кем-нибудь из домашних, составьте и решите кроссворд по теме «Дыхание», подберите интересный материал о гигиене дыхания.

### **VII. Подведение итогов**

**Учитель:** Наш урок подходит к концу. Вы сегодня замечательно поработали, ребята! Вы хорошо выражали свои мысли и чувства..

Давайте вспомним, о чём мы сегодня говорили на уроке? (О дыхании.)

Над чем размышляли? (Можно ли не дышать; как человек дышит.)

Что вам понравилось? (Проводить опыты, наблюдать за собой).

Что удивило? ( Большие и маленькие дышать не одинаково часто.)

Предлагая вам последнее задание – «недописанный тезис»: Что было бы, если бы воздух вдруг исчез полностью из атмосферы Земли?

Спасибо за урок!