Урок окружающего мира в 4 классе.

Тема: «Все о вдохе и выдохе», раздел «Человеческий организм».

Цель: Расширить знания по теме дыхательная система человека.

Задачи:

**1. Образовательные:**

* Дать общее представление о процессе дыхания.

**2. Развивающие:**

* развивать познавательную активность, интерес к предмету посредством практической деятельности, наглядных пособий и использованием средств ИКТ;
* учить наблюдать, сравнивать, делать выводы, обобщать знания;
* развивать речь учащихся; способность выдвигать гипотезы, приводить аргументы.

**3. Воспитательные:**

* воспитывать интерес к заботе о своем здоровье;
* формировать толерантность в отношениях учащихся в группе;
* умение распределять роли в общем деле и оценивать собственный результат.

Тип урока - открытие нового знания, при использовании проблемно-деятельностной технологии.

Формы организации учебной работы: индивидуальная, фронтальная и групповая.

Оборудование: компьютер, проектор, раздаточный материал.

**Планируемые результаты:**

**предметные:** *ученик научится*

понимать механизм вдоха и выдоха

*ученик получит возможность научиться:*

·        выбирать языковые средства в соответствии с целями и условиями общения для эффективного решения коммуникативной задачи;

·        участвовать в диалоге, учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве

**личностные:** *ученик*

·       проявляет учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу

·       понимает причины успеха в учебной деятельности

**Универсальные учебные действия:**

**регулятивные** *ученик*

·       определяет цель деятельности на уроке с помощью учителя;

·       учиться работать по предложенному учителем плану;

**познавательные** *ученик*

·       использует знако-символические средства при оформлении работы в группах;

·       делает выводы о результате совместной работы класса и учителя;

·       составляет алгоритм под руководством учителя;

**коммуникативные** *ученик*

·       слушает и понимает речь других;

·       договаривается и приходит к общему решению в совместной деятельности с одноклассниками, в том числе в ситуации столкновения интересов.

3.Использование современных образовательных технологий - проблемно-диалогической технологии, ИКТ, технология здоровьесбережения (дозировка заданий, своевременная смена видов деятельности учащихся, сан пин)

**Ход урока:**

**1. Орг. момент**

Здравствуйте ребята, меня зовут Юлия Владимировна. Я проведу у вас урок окружающего мира. Вы поняли, что сегодня мы работаем в группах.

Правила работы вам известны.

Слайд №1

**2. Включение детей в деятельность**

Как вы будете отвечать на вопросы? (Вдумчиво).

Какое главное правило работы в группе? (Дружно).

Какие отметки вы все хотели получить? (Отличные).

Какое настроение у вас сейчас? (Хорошее).

Какое слово получилось? (Вдох).

А противоположное по смыслу ему? (Выдох).

Делая неоднократно вдохи и выдохи, что получается? (Дыхание).

Какая система отвечает за дыхание? (Дыхательная).

Слайд №2

Предположите, какая тема сегодняшнего урока? Какая стоит задача на сегодня? Какую поставили цель?

Выдвиньте гипотезу, как происходит этот процесс? (Обсудите в группе).

Ответы детей.

На уроке мы проверим, правы вы были или нет.

Каждая группа имеет на столе маршрутный лист. Вы будете выполнять задания и вносить материалы по мере их выполнения.

Заполните лист №1.

**3. Совместное открытие знаний.**

Использую манекен как наглядность для объяснения + слайд №3

Я объясню вам механизм дыхания, а вы работаете с таблицей листа №2, заполняете её в процессе объяснения.

Проверим результат

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Механизм дыхания** | | |
|  | **Вдох** | **Выдох** |
| Межреберные мышцы | **Сокращаются** | **Расслабляются** |
| Грудная клетка | **Расширяется** | **Сужается** |
| Диафрагма | **Плоская** | **Куполообразная** |
| Объём грудной клетки | **Увеличивается** | **Уменьшается** |
| Лёгкие | **Расширяются** | **Уменьшаются** |
| Давление | **Ниже атмосферного** | **Выше атмосферного** |

Сравним, что получили.

А что мы вдыхаем? (Воздух, кислород).

Что выдыхаем? (Углекислый газ).

**Движение воздуха**

Слайд №4

Через нос или рот он движется вниз по трахее, затем воздух проходит через все бронхи и бронхиолу. Лёгкие увеличиваются в размерах, к этому моменту твои клетки использовали кислород, и кровь переносит углекислый газ, который должен покинуть организм. Кровь снова проходит по легочным капиллярам, и углекислый газ попадает из неё в альвеолы.

Когда ты выдыхаешь, воздух движется в обратном направлении: из альвеол – в бронхиолы, из бронхиол – в бронхи, затем идет по трахее и, наконец выходит наружу через нос или рот.

**4. Практическое исследование**

Дети выполняют практические задания и делают выводы.

Лист №3 (вариант 1)

|  |  |
| --- | --- |
| Что делаем | Результат |
| 1. Измерить грудную клетку при вдохе, а потом при выдохе. | Вдох:  Выдох: |
| 2. Приложите руку ко рту и выдохните, какой воздух чувствуете? | Тёплый  Холодный |

Вставь нужные слова.

Вывод: При вдохе грудная клетка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ в объёме, при выдохе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Воздух в дыхательных путях \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. При физической нагрузке число вдохов – выдохов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Лист №3 (вариант 2)

|  |  |
| --- | --- |
| Что делаем | Результат |
| 1. Набери воздух в лёгкие, а потом одним выдохом надуйте шарик. | Зафиксируй шарик |
| 2. Посчитай сколько вдохов ты сделаешь за одну минуту. Сделай 20 приседаний и посчитай число вдохов после этого. | Количество вдохов за 1 мин.:  Количество вдохов после приседаний: |

Вставь нужные слова.

Вывод: При вдохе грудная клетка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ в объёме, при выдохе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Воздух в дыхательных путях \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. При физической нагрузке число вдохов – выдохов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**Работа с учебником** (дополнительный материал)

Открываем учебник стр.140-141. Прочитайте дополнительный материал, будьте внимательными.

Сигналы: Да – зеленый, Нет – красный.

Вопросы:

1. У тебя два легких. (Да).

2. Левое легкое немного меньше правого. (Да).

3. Легкие состоят из легочных пузырьков. (Альвеол).Когда мы делаем вдох из пузырьков выходит воздух. (Нет). (Наполняется).

4. Легочные пузырьки всасывают из крови лишнюю воду, она выводится при выдохе с воздухом (Да).

5. Необходимо создавать своим легким благоприятные условия для нормальной работы (Да).

**5. Закрепление.**

**В каждой группе лежит табличка, соотнесите ее с нужным процессом.**

Каждая группа имеет на столе только одну табличку, на доску прикрепляется в нужный столбец и правильной последовательности.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вдох** | **→** | **Грудная клетка увеличивает объем** | **→** | **Легкие увеличивают объем** | **→** | **Диафрагма сокращается** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Выдох** | **→** | **Диафрагма расслабляется** | **→** | **Реберные мышцы опускаются** | **→** | **Грудная клетка уменьшается в размерах** |

**Достигли ли мы целей, поставленных на уроке?**

**Подтвердилась ваша гипотеза?**

**6. Рефлексия:**

**В случае согласия с утверждением покажите зеленую карточку, не согласны – красную.**

**1. Тема урока вызывала интерес.**

**2. Я с удовольствием работал(а).**

**3. Тему урока усвоил(а).**

**Вернитесь к листу №1, оцените свою работу.**

**Сдайте маршрутные листы.**

**7. Домашнее задание:**

**У. стр. 32-33, читать; тетрадь стр. 16 №29.**

Приложение 1

к уроку окружающего мира

|  |
| --- |
| **Маршрутный**  **лист** |

****

**Лист №1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Роли в группе** | **Ф.И.** | **Оценка** |
| **1** | **Командир** |  |  |
| **2** | **Секретарь** |  |  |
| **3** | **Лаборант** |  |  |
| **4** | **Ассистент** |  |  |
| **5** | **Докладчик** |  |  |

**Лист №2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Механизм дыхания** | | |
|  | **Вдох** | **Выдох** |
| Межреберные мышцы |  |  |
| Грудная клетка |  |  |
| Диафрагма |  |  |
| Объём грудной клетки |  |  |
| Лёгкие |  |  |
| Давление |  |  |

**Лист №3** (вариант 1)

|  |  |
| --- | --- |
| Что делаем | Результат |
| 1. Измерить грудную клетку при вдохе, а потом при выдохе. | Вдох:  Выдох: |
| 2. Приложите руку ко рту и выдохните, какой воздух чувствуете? | Тёплый  Холодный |

Вставь нужные слова.

**Вывод: При вдохе грудная клетка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ в объёме, при выдохе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Воздух в дыхательных путях \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. При физической нагрузке число вдохов – выдохов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

**Лист №3** (вариант 2)

|  |  |
| --- | --- |
| Что делаем | Результат |
| 1. Набери воздух в лёгкие, а потом одним выдохом надуйте шарик. | Зафиксируй шарик |
| 2. Посчитай сколько вдохов ты сделаешь за одну минуту. Сделай 20 приседаний и посчитай число вдохов после этого. | Количество вдохов за 1 мин.:  Количество вдохов после приседаний: |

Вставь нужные слова.

**Вывод: При вдохе грудная клетка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ в объёме, при выдохе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Воздух в дыхательных путях \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. При физической нагрузке число вдохов – выдохов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

**Лист №4**

|  |
| --- |
| **Правила сохранения дыхательной системы** |
| **1.** |
| **2.** |
| **3.** |
| **4.** |
| **5.** |

**Грудная клетка расширяется, увеличивает объём.**

**Лёгкие увеличивают объём.**

**Диафрагма сокращается.**

**Диафрагма расслабляется.**

**Реберные мышцы опускаются.**

**Грудная клетка уменьшается в объёме.**

Список литературы

1. УМК «Перспективная начальная школа» Окружающий мир. Учебник. 4 класс. В 2-х частях Федотова О.Н., Трафимова Г.В., Трафимов С.А.

2. <https://infourok.ru/materiali-k-uroku-gazoobmen-v-legkih-i-tkanyah-1454839.html>

3. <https://infourok.ru/integrirovanniy-urok-po-biologii-na-temu-dihanie-eto-zhizn-klass-2450553.html>