Конспект урока по теме "Гигиена дыхания"

Цель урока: познакомить учащихся с основными принципами гигиены дыхания и необходимостью ведения здорового образа жизни.

Задачи:

1. Образовательные: познакомить учащихся с жизненной ёмкостью лёгких (ЖЕЛ), способами увеличения ЖЕЛ и значением ЖЕЛ в жизни человека, опасными заболеваниями дыхательной системы человечества и их причинами
2. Развивающие: развить навыки самостоятельной работы, работы в парах, общения с одноклассниками, выполнения практической исследовательской работы
3. Воспитательные: выработать у учащихся желание вести здоровый образ жизни

Оборудование:

1. Демонстрационные: электронная презентация к уроку разработанная Дудиной Е.М. «гигиена дыхания», учебник Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология: человек, 8 класс п.26, дополнительный материал к уроку учащихся по темам: грипп, рак лёгких, туберкулёз
2. Раздаточный: воздушный шарик, сантиметровая лента, лабораторные тетради, инструкция к домашнему заданию учащихся

Список литературы:

1. А.Г.Драгомилов, Р.Д.Маш Биология. Человек. 8 класс. – М.: Вентана-Граф, 2002
2. Р.Д.Маш Человек и его здоровье. Сборник опытов и заданий с ответами – М.: Мнемозина, 1997
3. А.С.Батуев и др. Биология. Человек. 9 класс. – М.: Дрофа, 1998

**Ход урока:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Содержание этапа урока** | **Деятельность учащихся** |
| 1. Организационный момент | Проверка готовности к уроку учащихся |  |
| 1. Планирование урока | Учитель: *куда не проглядывает солнечный луч, туда часто заходит врач*  Как вы думаете, о чём говорит эта поговорка? Что мы сегодня будем на уроке изучать? | Выслушивают и ставят перед собой цели и задачи урока |
| 1. Новый материал | Вопросы:   * Что такое жизненная ёмкость лёгких? * Какой должна быть ЖЕЛ в вашем возрасте? * Как можно измерить ЖЕЛ? * Для чего нужно изучать ЖЕЛ? * Почему ЖЕЛ фактическая не совпадает с нормативной?   Учитель: для того чтобы ответить на эти вопросы я предлагаю вам открыть учебник стр.80-81 и выполнить мини исследовательскую работу  Для начала надуйте немного воздушный шарик и выпустите воздух.  Итак, что же такое ЖЕЛ?  Учитель: теперь рассчитайте ЖЕЛ для своего возраста по формулам, которые вы найдёте в учебнике на стр. 81  Учитель: для чего нужно знать ЖЕЛ?  Физическая минутка для глаз: программа доска на компьютере  Учитель: поэтому чтобы выяснить какова фактически ваша ЖЕЛ я предлагаю вам выполнить исследовательскую работу   1. Сделайте глубокий вдох и выдохните в шарик 2. Шарик закрутить и измерьте его окружность при помощи сантиметровой ленты 3. V=4/3 π R3 4. ℓ= 2πR R=ℓ/2π 5. сделайте расчёты и вычислите объём воздуха после максимального выдоха 6. сравните с теми данными, которые имеются у вас в рабочей тетради   Учитель: на наше дыхание и состояние здоровья нашего организма влияет не только ЖЕЛ, но и качество воздуха:   * в промышленных городах ежегодно на 1 км2 оседает 1500 т. пыли * там где много пыли – много бактерий: на 1 м2 – 15-20 бактерий в помещении и до 5 тыс.на улице * в школе на 1 м3 воздуха до начала занятий 2600, к концу смены – 13500 * из 1 бактерии при t+300С через 30 минут образуется 2 бактерии, при t+200С деление бактерий замедляется в 2 раза, при t+100С – в 20 раз, при t+3-40С бактерии прекращают размножаться * в морозном воздухе почти нет микроорганизмов   Учитель: заболеваний органов дыхания много мы же поговорим о трёх из них это грипп, рак лёгкого и туберкулёз | Примерный ответ:  ЖЕЛ – это максимально глубокий выдох после максимального вдоха  Высчитывают по формулам ЖЕЛ  ЖЕЛ (м)= 2,5\* рост(м)  ЖЕЛ (д)= 1,9\* рост(м)  Примерный ответ:  Увеличение ЖЕЛ приводит к более лучшему обогащению кислородом клеток организма  Выполняют исследовательскую работу в лабораторных тетрадях с её оформлением. Озвучивают свои результаты  Внимательно выслушивают  Делают доклады по этим заболеваниям |
| 1. дыхательная гимназия | Учитель: часто усталость приходит так быстро из-за того, что Ваш организм недостаточно хорошо снабжается кислородом. В повседневной жизни у нас дыхание поверхностное, глубокие вдох/выдох чаще всего бывают эмоционального происхождения. Я вам предлагаю некоторые упражнения дыхательной гимнастики из упражнений Шаталовой Г.С., Чалдерс Г., Стрельниковой А.Н.:   1. дыхание животом 2. выдох-вдох-сильный выдох-задержка дыхания-выдох 3. вдох/выдох с руками | Выполняют дыхательную гимнастику |
| 1. рефлексия | Таким образом, мы рассмотрели с вами сегодняшнюю тему и изучили вашу ЖЕЛ, а так же возможность её увеличить.  Попробуйте продолжить предложения:  1. ЖЕЛ - это ...  2. Прибор для измерения ЖЕЛ называется ...  3. ЖЕЛ можно увеличить ...  4. Сегодня на уроке были рассмотрены заболевания ...  5. сегодня на уроке для меня было самым сложным ... | Отвечают на поставленные вопросы учителя |
| 1. домашнее задание | Сделайте такой же расчёт ЖЕЛ для своих родных | Записывают домашнее задание |