**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**Индустриальная СОШ**

**Интегрированный урок в 6 классе (математика + биология) по теме: «Здоровье в процентах»**

**Учитель математики: Апрыщенко В.А.**

**Учитель биологии: Огиенко Л.Е.**

**Ноябрь 2017 г.**

**Цели урока:**

- **Образовательная**: решение задач на дроби и на проценты, нахождение части от числа и целого по его части.

**Воспитательная**: познакомить учащихся с отрицательным воздействием на организм вредных привычек (табакокурение).

**Развивающая**: расширить знания учащихся о вредном воздействии табака на организм, выработать навыки, сохраняющие здоровье человека.

**Ход урока**

**Л.Е:** Здравствуйте, ребята. Сегодня мы проведем интегрированный урок математики и биологии, на котором будем решать задачи и вести разговор о здоровом образе жизни.

В.А.- Ребята, я вас тоже приветствую. И давайте сейчас друг другу улыбнемся и, начнем свой необычный урок, а девизом нашего урока, будут слова: «В здоровом теле – здоровый ум».

-Ну-ка, ты проверь, дружок, ты готов начать урок?

Все ль на месте, все ль в порядке – ручка, книжка и тетрадка?

**Л.Е**.Все ли правильно сидят? Все ль внимательно глядят?

И удача пусть ждет вас, за работу в добрый час!

В.А. Ребята, сегодня мы с Любовь Евгеньевной пригласили на наш урок доктора Айболита, просим уважаемого Айболита посетить нас.

**(заходит доктор Айболит)**

**Айболит:** Я тот самый Айболит, что всех излечит, исцелит!

Но к вам пришел я не затем, чтоб ставить градусники всем.

В волшебную страну хочу всех пригласить,

Рецепты здоровья там с вами добыть.

**Л.Е.--**Здоровье – это бесценный дар, который преподносит человеку природа. Без него очень трудно сделать жизнь человека интересной и счастливой. Но как часто мы растрачиваем этот дар попусту, забывая, что потерять здоровье легко, а вот вернуть его очень и очень трудно. Для того чтобы быть здоровым, человеку необходимы витамины**. ПРЕЗЕНТАЦИЯ**

В.А. Ребята, большое влияние на наше здоровье оказывает правильное питание.

При здоровом рационе питания ребенок в возрасте - 10-12 лет должен получать в день 1400 килокалорий, распределение которых между приемами пищи таково:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Завтрак - 30% | Обед - 45% | Ужин – 25% |

Посчитайте, сколько килокалорий подросток должен получать во время завтрака, обеда, ужина. (в тетради – число…)

(Завтрак – 420 ккал, обед – 630 ккал, ужин – 350 ккал.)

А сейчас с вами будет работать Л.Е., которая с вами подберет рацион питания для подростков вашего возраста.

**Л.Е.** – подборка рациона питания.

**В.А.** Ребята, слово просит доктор Айболит.

**Айболит:** Мы рождены, чтоб жить на свете долго:

Грустить и петь, смеяться и любить.

Но, что бы стали все мечты возможны,

Должны мы все здоровье сохранить. Есть древняя, но актуальная по сей день мудрость: если ты заболел – измени питание, если не помогло – образ жизни, и только потом обратись к врачу.

**Л.Е.:«**Здоровье человека лишь на 2/25 зависит от медицинской помощи, на 3/20 – от генетических факторов, на 1/5 – от экологии, и более чем на 1/2 - от образа жизни».

В.А.: Замени в этой народной мудрости дроби – процентами.

2/25=8% - мед.помощь 3/20=15% - генетический фактор

1/5 – 20% - экология 1/2 - 50% - образ жизни.

Т.к. здоровье человека на 50% зависит от образа жизни, который он ведет. А здоровый образ жизни ассоциируется со словом «спорт», поэтому сейчас – физкультминутка.

«Дружно с вами мы считали, о здоровье рассуждали,

А теперь мы дружно встали, свои косточки размяли.

На счет раз кулак сожмем, на счет два в локтях сожмем.

На счет три — прижмем к плечам, на 4 — к небесам

Хорошо прогнулись, и друг другу улыбнулись.

Про пятерку не забудем — добрыми всегда мы будем.

На счет шесть прошу всех сесть.

**Л.Е**.Действительно, витамины, здоровое питание, спорт помогают человеку для нормального развития организма. Но есть такие вещества, которые наоборот мешают его развитию. Одним из них является никотин. Никотин – это чрезвычайно сильный яд, действующий на нервную систему, пищеварение, на дыхательную и сердечнососудистую системы. Всем известно, что курить вредно. Особенно вредное воздействие оказывает табак на детский организм. Табак сильно действует на головной мозг ребенка, ухудшая его память, и курящие ученики плохо учатся.

В.А. Ребята, мы много с вами говорили о вреде курения на классных часах, постоянно слышим о губительных последствиях табака на организм человека из СМИ, и по статистике известно, что в среднем 80% курящих страдают заболеванием легких. Найдите количество больных, если курят 5оо человек (400).

В.А. Средняя продолжительность жизни в России 60 лет. Курящие дети сокращают себе жизнь на 15%. Определите, какова средняя продолжительность жизни людей, курящих с детства?(51г)

**Айболит:** Как глупо этот мир устроен:

Из четырех – курящих трое.

Хотя известно, что табак –

Опасный и коварный враг.

В.А. Как это все-таки возможно?

Где наши ум и осторожность?

Нам, что же, жизнь не дорога?

И почему в плену врага

Находимся мы добровольно?

**Л.Е.** Мы что забыли, что табак –

Коварный и смертельный враг?

Вот цифры мировой статистики,

Приводим их без всякой мистики.

**Айболит:** Каждая выкуренная сигарета сокращает жизнь на 15 минут.

**В.А. Каждые 13 секунд умирает человек от заболевания, связанного с курением**.

**Л.Е.** Каждый год от курения умирает 2, 5 млн. человек.

**Айболит**: Исследования показали, что если человек курит в день от 1 до 9 сигарет, то он сокращает свою жизнь на 5 лет.

**В.А. Если выкуривает в день от 10 до 19 сигарет, то сокращает свою жизнь на 6 лет.**

**Л.Е.** Если выкуривает в день от 20 до 40 сигарет, то сокращает свою жизнь на 7 лет.

**Айболит:** Спроси себя: готов ли ты к работе –

Активно двигаться и в меру есть и пить?

Отбросить сигарету? Выбросить окурок?

И только так здоровье сохранить!.

В.А. Вот и закончился наш урок. Мы, надеемся, что наша совместная работа поможет вам принять правильное решение при выработке привычек и предостережет вас от неверного шага.

**Л.Е.** Будьте умненькими и благоразумненькими.Мы вас всех любим и желаемвам только всего доброго.

**В.А. Домашнее задание:**

При здоровом рационе питания человек в возрасте – 18 лет и старше должен получать в день 3100 килокалорий, распределение которых между приемами пищи таково:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Завтрак - 32% | Обед - 50% | Ужин – 18% |

Посчитайте, сколько килокалорий должен получать взрослый человек во время завтрака, обеда, ужина. А на уроке биологии, согласно своих расчетов, составьте рацион питания для своих родителей.

Айболит всех угощает яблоками – витаминами

Оценки за урок по математике и по биологии.