



урок по теме:
**«Арифметический
квадратный корень»**
8 класс



***Учитель математики МКОУ
«школа – интернат № 3»
г. Таштагол Рогалева В.Н.***

Задачи урока:

- Развивать у учащихся навыки устного счета, логическое мышление, память.
- Повторить действия с арифметическими квадратными корнями.
- Показать связь математики с жизнью.

1. Считаем устно.

$$\sqrt{4}$$

$$\sqrt{100}$$

$$\sqrt{121}$$

$$\sqrt{-25}$$

$$\sqrt{49}$$

$$(\sqrt{2})^2$$

$$(\sqrt{4})^2$$

$$\left(\sqrt{\frac{1}{3}}\right)^2$$

$$3\sqrt{9} - 2$$

$$\sqrt{36} \cdot \sqrt{16}$$

$$\sqrt{81} \cdot 2$$

Имеет ли смысл выражение?

$$\sqrt{64 - 100}$$

$$\sqrt{36 - 20} \cdot$$

$$\sqrt{81 + 0,09}$$

Самостоятельная работа



Решите примеры. Из результатов сложите слово, и вы получите название этого растения.



1559 г Жан Нико
французский посол
Португалии



Французская королева
Екатерина Медичи



*К концу 16 века табак
распространился по всей Европе.*

*В 1585 году табак был завезен
в Россию.*

Никотин чрезвычайно *чистый* яд,
действующий на нервную,
дыхательную,
сердечно – сосудистые системы и
пищеварение.



Задача №1

Сколько никотина содержится в одной сигарете вы узнаете, вычислив значение выражения.

$$-4\sqrt{0,81} + 3,609$$



Задача №2

Подсчитано, что смертная доза никотина составляет 0,001 грамма на 1 кг массы тела. Сколько выкуренных сигарет могут оказаться смертельными для подростка?

$$(\sqrt{225} + \sqrt{100}) - \sqrt{400}$$

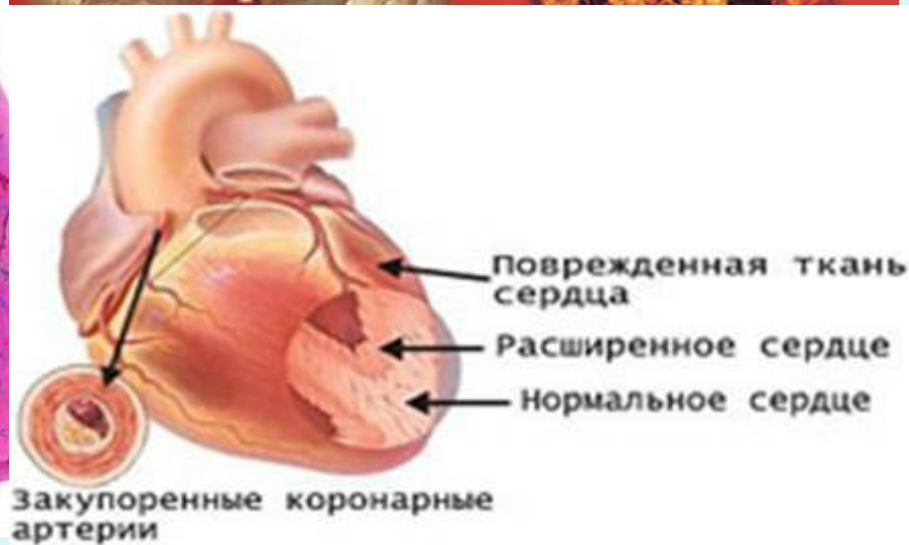
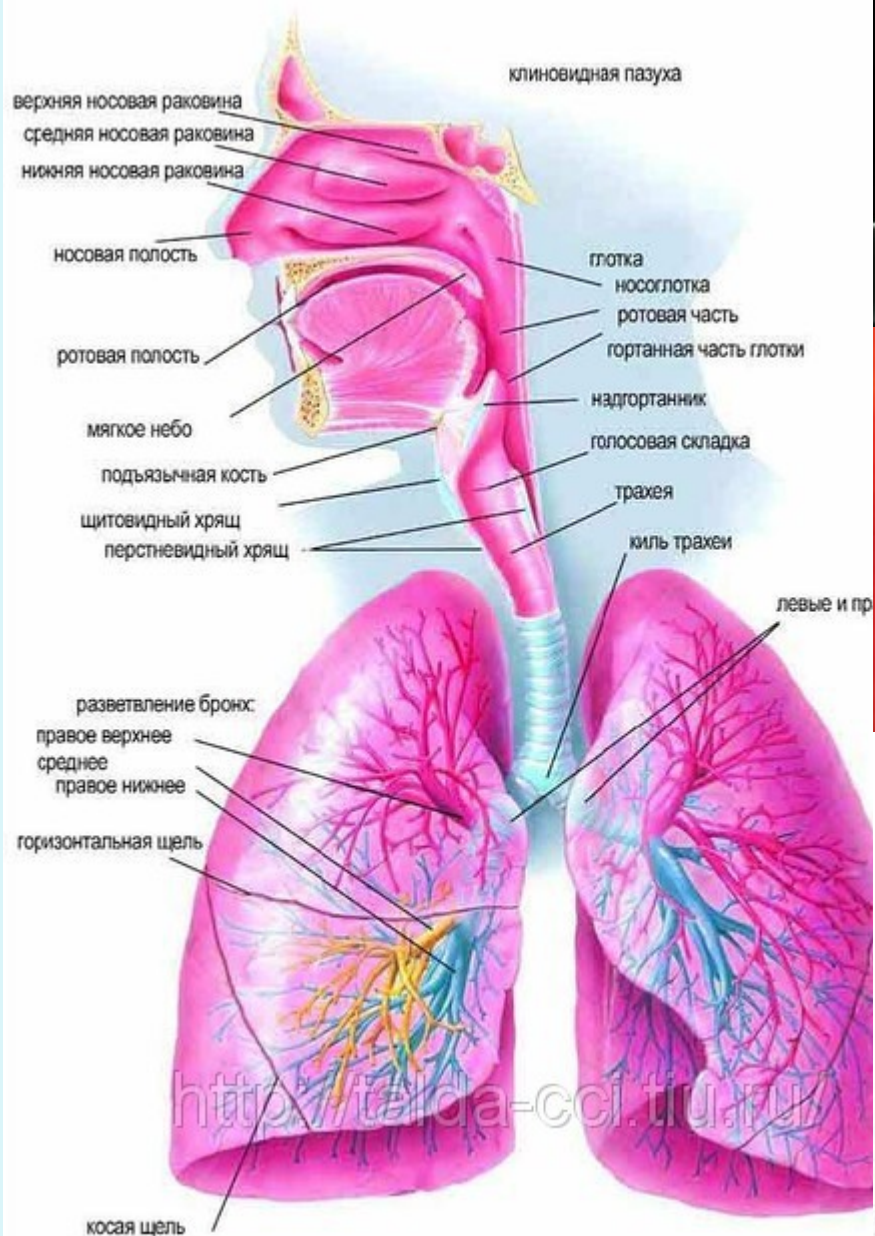


Задача №3

Подсчитано, что одна сигарета сокращает жизнь на 0,1 часа. Подросток выкуривает в день 0,5 пачки сигарет (в пачке 20 сигарет). Сколько часов жизни отнимут у него сигареты за два года курящей жизни вы узнаете, решив следующее уравнение.

$$\sqrt{x - 1} = 27$$







Население земного шара ежегодно
выкуривает
12.000.000.000.000
папирос и сигарет

Курящие ежегодно
«выкуривают» в атмосферу

**720 т.синильной кислоты,
384 000 т. аммиака,
108.000 тонн дегтя,**

более

550 000 тонн угарного газа .



Общая масса окурков выбрасываемых где попало достигает
2.520.000 тонн.





Задача № 4

Сколько мусора в виде окурков будет выброшено на улицу из 70 квартирного дома в зимний период, если в каждой семье курит один человек и выкуривает за сутки 0,5 пачки сигарет..

$$4\sqrt{225} - 3\sqrt{121}$$

ИТОГ УРОКА.

$$\sqrt{144}$$

$$\sqrt{625}$$

$$\sqrt{441}$$

$$\sqrt{0,25}$$

$$\sqrt{1} \quad \sqrt{0}$$

$$\sqrt{361}$$

$$\sqrt{0,09}$$

12

0,3

19

25

21

0

1

0,5

кто курит
табак,
тот себе
враг



При создании этой презентации были использованы
следующие материалы:

Картинки и изображения с сайта
<http://images.yandex.ru/>

Литература: Ягодинский В.Н.

Школьнику о вреде курения и алкоголя: М.:
Просвещение, 1986