



5



7



3



Метод проектов как современная педагогическая технология

*Автор: Беляева Любовь Петровна
Учитель математики
МОУ Каргинская СОШ
Вешкаймский район
Ульяновская область*



Введение.

Метод проектов

- **Метод проектов - это целенаправленная учебная или внешкольная деятельность с определенной целью, по определенной программе для решения учебных, поисковых, исследовательских, практических задач на предметной, межпредметной, интегрированной надпредметной основе.**

5



7



3





5



7



3



Метод проектов является одной из тех технологий, которая способна решить задачи «новой школы».

Проект – это «пять П».

1. Наличие **проблемы**
2. **Планирование** действий
3. **Поиск** информации
4. Результат работы – **продукт**.
5. **Презентация** результатов



5



7



3



Формирование компетенций

- научить школьников приобретать самостоятельно недостающие знания из разных источников;
- научить пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач;
- приобрести коммуникативные умения, работая в различных группах;
- развить исследовательские умения.



Результаты работы

Творческий проект

МАТЕМАТИКА И РАСТЕНИЯ

Выполнили:
Ротниченкова К
Липанова Д
Трошина В.
Руководитель:
учитель математики
Беляева Л.П.



Баобаб – исполин

● Решение. 1 способ.
Площадь поверхности пня
 $S = \pi R^2$
 $R = 44:2 = 22\text{м}$, $\pi = 3,14$
 $S = 3,14 * 22^2 =$
 $3,14 * 484 = 1519,76\text{м}^2$
Площадь футбольного поля
 $S = \text{ав. } a = 50\text{м}$, $b = 90\text{м}$
 $S = 50 * 90 = 4500\text{м}^2$

В 1969 году в Африке обнаружен баобаб, не знающий на земле себе равных собратьев. На 189 метров взметнулась ввысь его крона. А ствол размахнулся у земли до 44 м в диаметре. Возраст гиганта определен в 6000 лет. На пне этого гиганта можно разместить многоэтажный дом. Можно ли разместить на пне этого баобаба футбольное поле размером 50 на 90 м?

1519,76 < 4500. Нельзя разместить футбольное поле на пне баобаба – гиганта.
● 2 способ. Нельзя разместить футбольное поле на пне баобаба – гиганта, так как длина и ширина футбольного поля больше диаметра пня.



Растение - «комбинат».

Цветки иван-чая дают больше мёду, чем цветки других растений. Пчёлы посещают цветок иван-чая с 9 до 11 часов утра и с 1 до 3 часов дня.

Один цветок может выделять до 25 мг нектара, а на 1га зарослей кипрея исчисляется до 40 млн. цветков. Сколько же пчёлы могут собрать ароматного зеленоватого мёда, если площадь зарослей иван-чая 250000м² ?

Решение: 40 млн. = 40000000, 250000м² = 25га.
40000000 * 25 = 1000000000 (мг) = 1000000 (г) = 100 (кг) = 1 (ц)
мёда могут собрать пчёлы с 1га зарослей кипрея.
1 * 25 = 25 (ц) = 2т 5ц мёда могут собрать пчёлы с 250000м².
Ответ: 2т 5ц.



Кольца ведьм.

В течение года грибница нарастает приблизительно на 12 см. Грибные круги иногда достигают больших размеров. Каков возраст грибницы, если в диаметре она составляет 70м?

Решение: 70:0,12 = 7000:12 = 583,33г 583года
возраст грибницы.
Ответ: около 583 лет.



Всероссийский математический конкурс «МАТЕМАТИКА и РАСТЕНИЯ»

5



7



3



СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
«ССИТ»

Орган по сертификации:
ООО «Маркетинговый центр «ССИТ»/МЦ
Телефон: 8(499)725-79-67, 8(800)200-79-20

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
«ССИТ»

Орган по сертификации:
ООО «Маркетинговый центр «ССИТ»/МЦ
Телефон: 8(499)725-79-67, 8(800)200-79-20

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
«ССИТ»

Орган по сертификации:
ООО «Маркетинговый центр «ССИТ»/МЦ
Телефон: 8(499)725-79-67, 8(800)200-79-20

Диплом
Всероссийский детский математический конкурс
«Растения и математика»

1 место
по району: Вешкаймский
Ульяновской области
5-6 класс
Автор: **Прошина Валентина**

Название: **Растение - коз**
Средняя общеобразовательная школа, с. Козьмодемьянское
Педагог: **Беляева Любовь Петровна**
Руководитель: **Денисова Валентина**

Руководитель органа по сертификации
Москва 2012-13 уч. г.

Достоверность диплома можно проверить на сайте <http://certification.ru> далее по меню «Конкурсы».

Диплом
Всероссийский детский математический конкурс
«Растения и математика»

1 место
по району: Вешкаймский
Ульяновской области
5-6 класс
Автор: **Ротниченко Катерина**

Название: **Кольца ведьм**
Средняя общеобразовательная школа, с. Козьмодемьянское
Педагог: **Беляева Любовь Петровна**
Руководитель: **Денисова Валентина**

Руководитель органа по сертификации
Москва 2012-13 уч. г.

Достоверность диплома можно проверить на сайте <http://certification.ru> далее по меню «Конкурсы».

Диплом
Всероссийский детский математический конкурс
«Растения и математика»

2 место
по району: Вешкаймский
Ульяновской области
5-6 класс
Автор: **Липанова Даша**

Название: **Яблонька**
Средняя общеобразовательная школа, с. Козьмодемьянское
Педагог: **Беляева Любовь Петровна**
Руководитель: **Денисова Валентина Алексеевна**

Руководитель органа по сертификации
Москва 2012-13 уч. г.

Достоверность диплома можно проверить на сайте <http://certification.ru> далее по меню «Конкурсы».

Ю.В.Родина



5



7



3



Информационный проект



Теорема Теорема Пифагора

*Выполнили: учащиеся 8 класса МОУ Каргинской
Тюгаева Дарья, Алякин Маским, Глебова Валерия*

*Руководитель: учитель математики Беляева Любовь
Петровна*



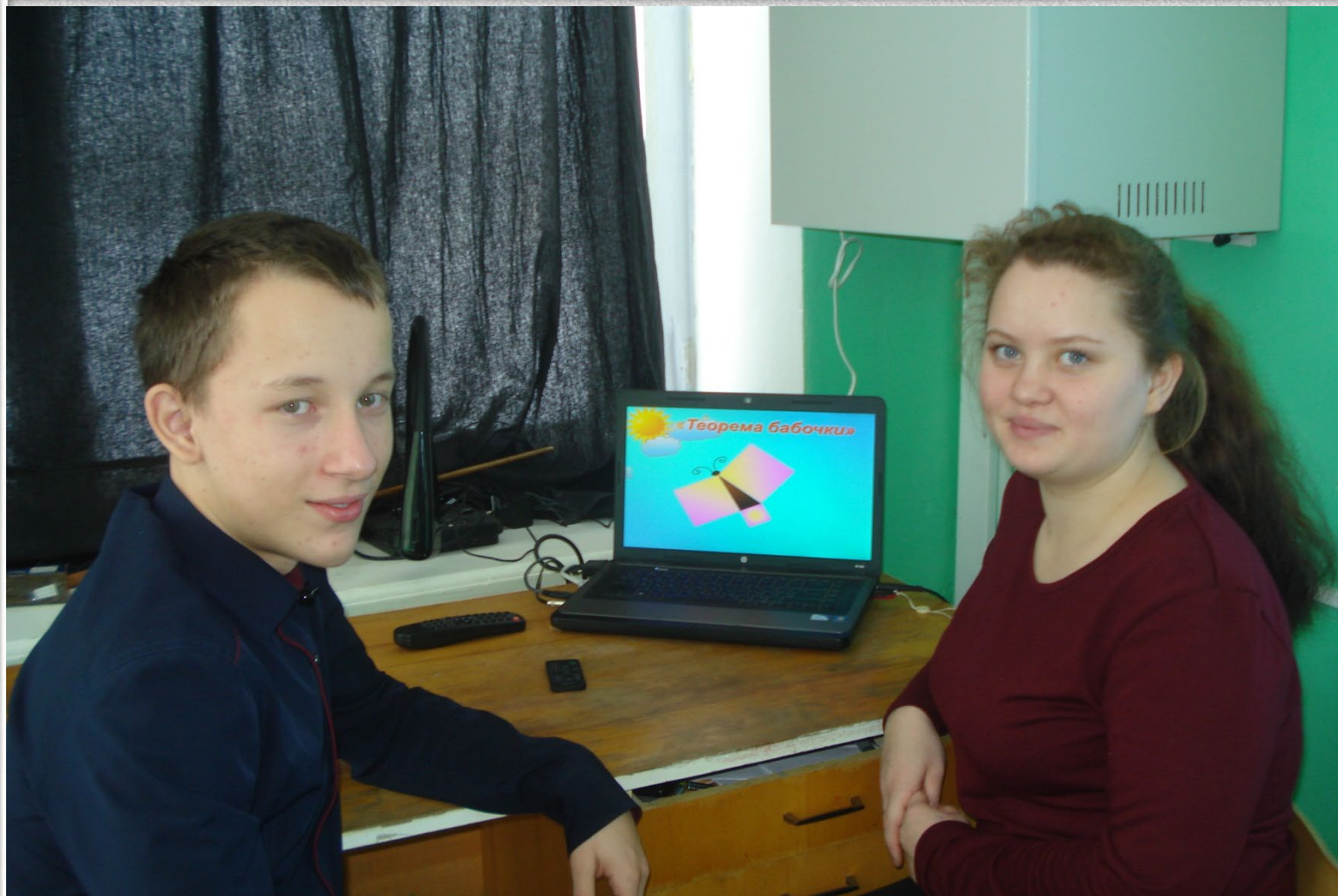
5



7



3



**Чертёж к доказательству Теоремы
Пифагора имеет очертания бабочки**



5



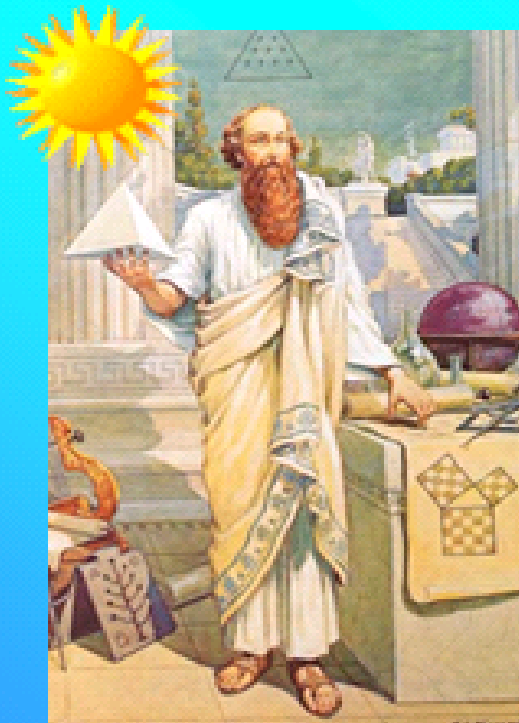
7



3



Заповеди пифагорейцев



*- Не пренебрегай
здоровьем своего тела.
Доставляй ему
вовремя пищу и
питьё, и упражнения,
в которых оно
нуждается.*

Пифагор - «убеждающий речью»

**Пифагор призывал вести здоровый
образ жизни**



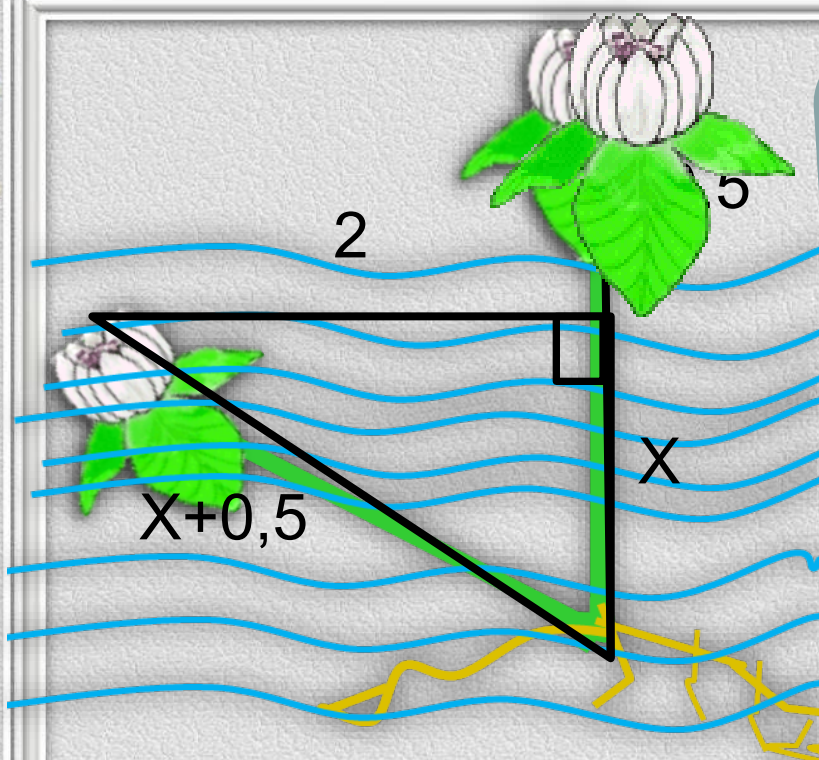
5



7



3



Над озером тихим
С полфута размером
Высился лотоса цвет.
Он рос одиноко,
И ветер порывом
Отнёс его в сторону. Нет
Боле цветка над водой.
Нашёл же рыбак его
Ранней весною
В двух футах от места, где
рос.
Итак, предложу я вопрос:
“Как озера вода здесь
глубока?”

**Неожиданное оформление
прототипа задания ОГЭ по теме
«Терема Пифагора»**



5



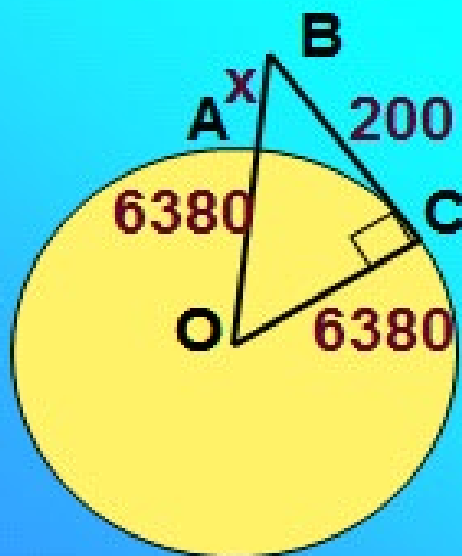
7



3



Какую наибольшую высоту должна иметь антенна АВ мобильного оператора, чтобы передачу можно было принимать в радиусе $R=200$ км? (радиус Земли $r = 6380$ км.)



Решение: Пусть $AB = x$,
 $BC = R = 200$ км, $OC = 6380$ км.
 $OB = OA + AB$, $OB = r + x$.

Используя теорему Пифагора для
треугольника ОСВ, получим

Ответ: 2,3 км.

**Актуальность - применение в
мобильной связи**



5



7



3



Исследовательская работа

Теорема
Теорема
Пифагора

*Выполнили: учащиеся 8 класса МОУ Каргинской
Тюгаева Дарья, Алякин Маским, Глебова Валерия*

*Руководитель: учитель математики Беляева Любовь
Петровна*

**Выступление на районной научно -
практической конференции**



5



7



3



ТРЕУГОЛЬНИКИ

Творческий проект

АВТОРЫ: УЧАЩИЕСЯ 7 КЛАССА
ПОРТНОВА К., ТРУЖЕННИКОВА А.



5



7



3



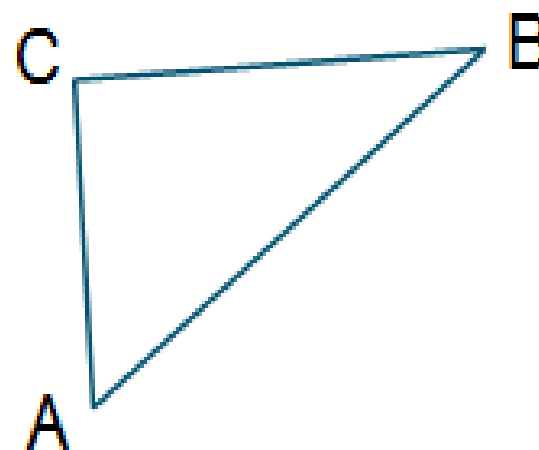
НЕРАВЕНСТВО ТРЕУГОЛЬНИКА

Для любых трех точек А, В и С, не лежащих на одной прямой, справедливы неравенства:

■ $AB < AC + CB$

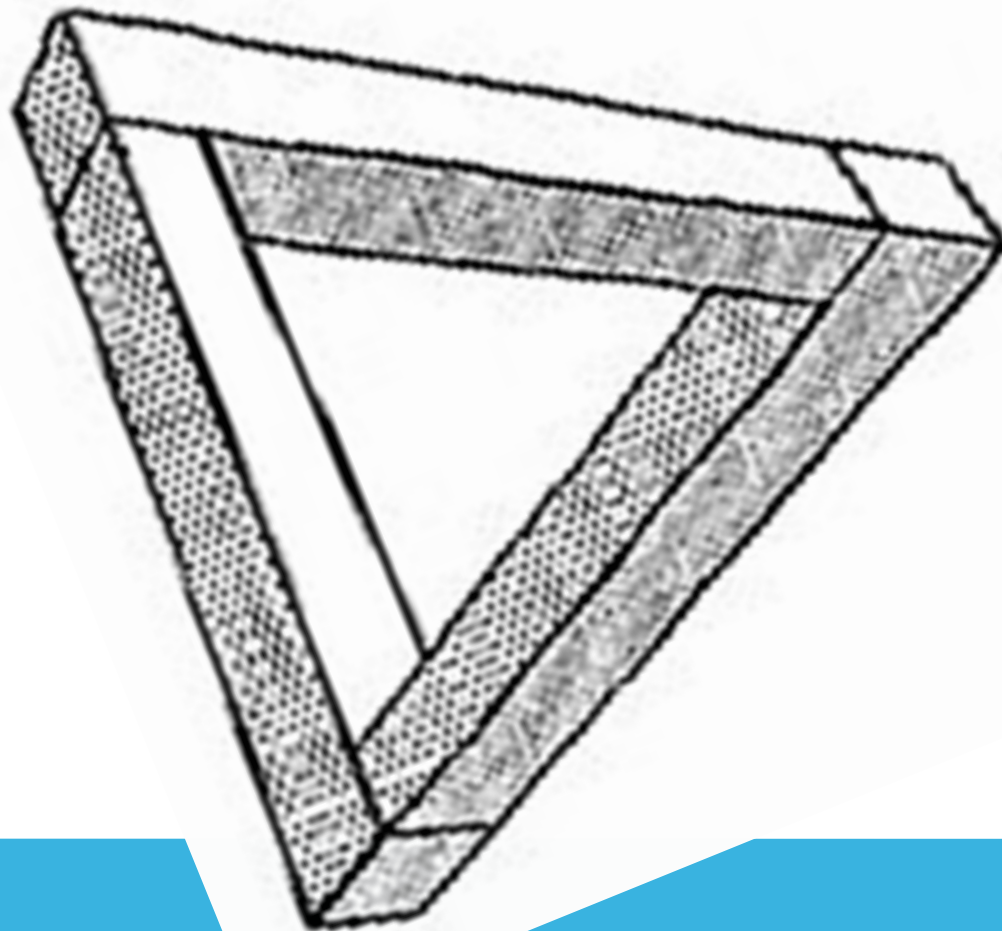
■ $AC < AB + BC$

■ $BC < BA + AC$



УСЛОВИЕ СУЩЕСТВОВАНИЯ ТРЕУГОЛЬНИКА

**Н
Е
С
У
Щ
Е
С
Т
В
У
Ю
Щ
И
Й**



ТРЕУГОЛЬНИК



С НОВЫМ 2018 ГОДОМ!

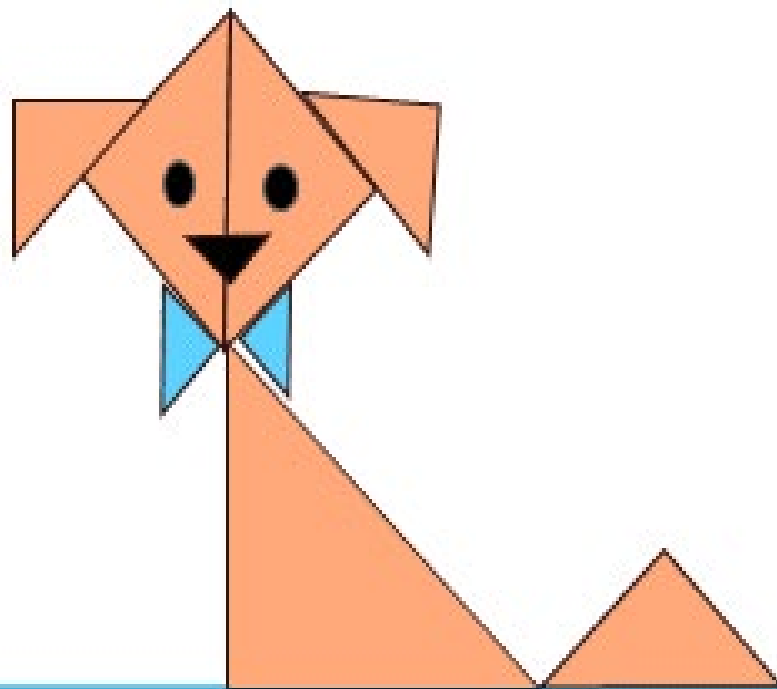
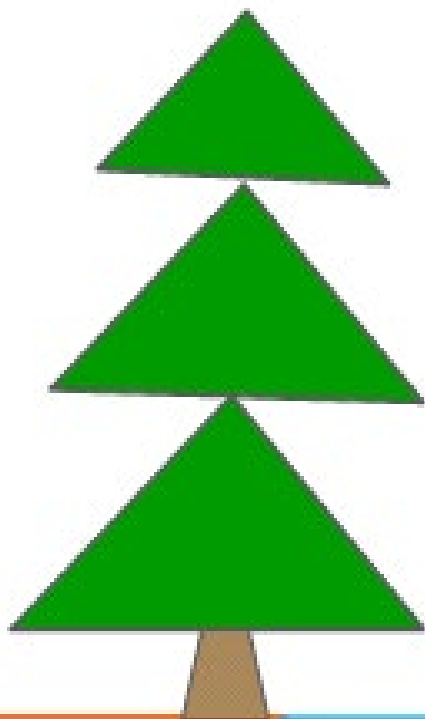
5



7



3



НОВОГОДНИЙ ПОДАРОК ДЛЯ ПОДСИЕФНОГО
ДЕТСКОГО САДА «КОЛОСОК»



5



7



3





5



7



3



Исследовательский проект

О ВРЕДЕ КУРЕНИЯ В ЧИСЛАХ

АВТОРЫ: СИМЕНДЕЙКИН А., СИМКИНА Л.,
ГЛЕБОВА В.



5



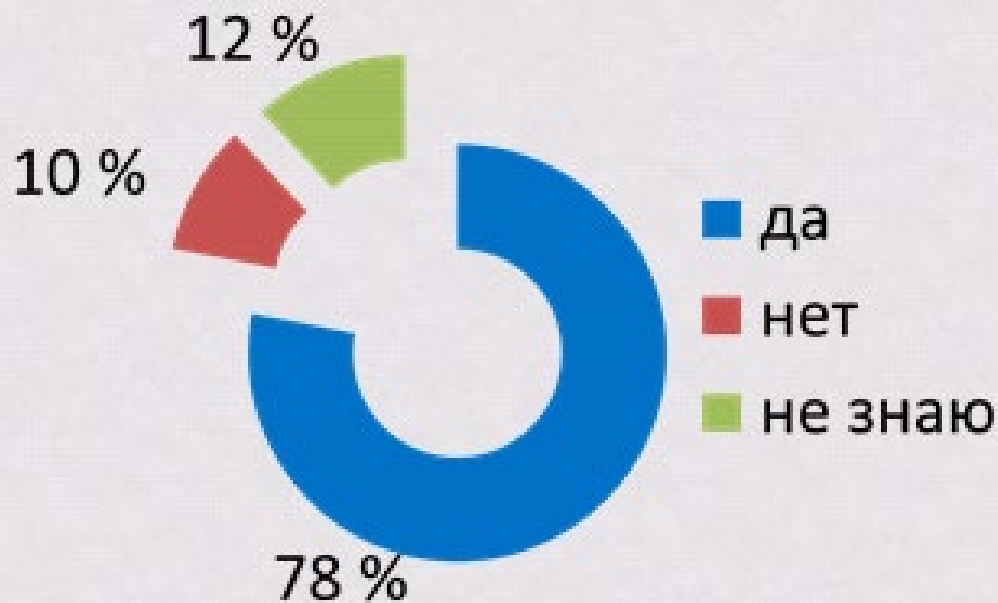
7



3



ВРЕДИТ ЛИ КУРЕНИЕ ОБЩЕСТВУ?



Результаты опроса обучающихся и их родителей



5



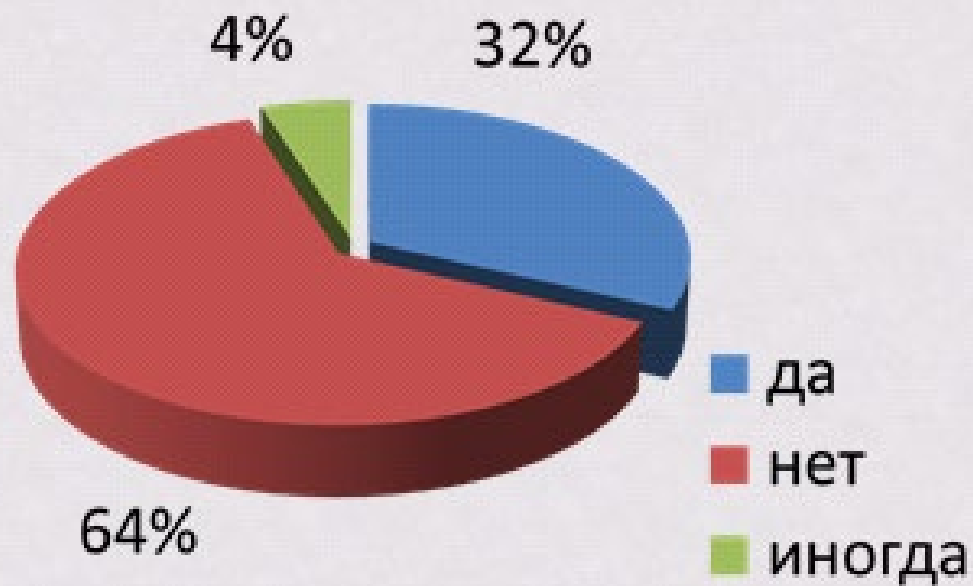
7



3



ВЫ КУРИТЕ?



Результаты опроса обучающихся и их родителей



5



7



3



ЗАДАЧИ ПО ТЕМЕ: «КУРИТЬ – ЗДОРОВЬЮ ВРЕДИТЬ»

- **Задача.** При выкуривании 20 сигарет (1 пачки) с общей массой 20 грамм образуется 0,18 грамм никотина. Сколько никотина содержится в одной сигарете?
Задача. Подсчитано, что смертная доза никотина составляет 0,001 грамма на 1 кг массы тела. Сколько выкуренных сигарет могут оказаться смертельными для подростка имеющего массу 45 килограмм?
- **Задача.** 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?
- **Задача.** Средняя продолжительность жизни в России около 60 лет, на сколько лет её сокращает курильщик, выкуривающий в день 20 сигарет?
- **Задача.** Какую сумму сэкономит человек, бросивший курить за один год, если пачка стоит 87 рублей, а выкуривает он ее за два дня?
Задание. Если кто-то из ваших близких курит, выясните, сколько сигарет они выкуривают в день и насколько они укорачивают свою жизнь.

**Задачи для участников агитпоезда
«ЗОЖ»**



5



7



3



Выводы!

- **Метод проектов ориентирован на достижение целей самих учащихся, и поэтому он уникален!**
- **Метод проектов формирует большое количество УУД, и поэтому – эффективен!**
- **Метод проектов трансформирует опыт деятельности школьников, и поэтому – незаменим!**



5



7



3



**Благодарю за
внимание!**