

ПРЕЗЕНТАЦИЯ  
ИНТЕГРИРОВАННОГО  
УРОКА ПО МАТЕМАТИКЕ И  
БИОЛОГИИ В 6 КЛАССЕ  
УЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ  
КАДЫКОВОЙ И.Ф.

*По теме: «скорость, время,  
расстояние. Решение всех видов задач».*

# Цели урока:

## Образовательные:

1. Продолжить формирование умения находить скорость, путь, расстояние, закрепить знания о взаимосвязи между данными величинами с помощью решения задач.
2. Систематизировать практические навыки решения задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.
3. Обобщить методы решения практических задач различного содержания.
4. Повторить способ нахождения периметра прямоугольника.
5. Продолжить на основе диалектико-материалистического мировоззрения формировать представления о связях природы и человека, живой и неживой природе, между компонентами растительных сообществ.

# Развивающие:

1. Развивать умение обобщать и конкретизировать изучаемый материал.
2. Развивать вычислительные навыки приёмов умственной деятельности.
3. Развивать логическое мышление, внимание.

# Воспитательные:

1. Содействовать формированию системы знаний, понятий, представлений, обеспечивающих гармоничное развитие личности.
2. Воспитывать любовь к природе и бережное отношение к ней.
3. Формировать экологическую культуру.
4. Воспитывать культуру устной речи.
5. Развивать интерес к предмету математике и биологии.

**Тип урока:** урок обобщения и систематизации знаний.

**Форма урока:** интегрированный урок по математике и биологии. Урок – путешествие.

**Оборудование:** интерактивная доска «Smartboard», персональный компьютер, презентация, созданная в программе «Microsoft Office Power point», упражнения, созданные в программе «Hot potatoes», раздаточный материал.

# Структура урока:

1. Организация работы на уроке.
2. Ознакомление с темой урока, постановка его целей.
3. Организация учителем работы по получению учащимися информации для раскрытия содержания своего прежнего опыта (повторение основных понятий по теме.)
4. Раскрытие содержания опыта учащихся, актуализация знаний по теме, применение к решению задач различного содержания -3 вида задач.
5. Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.
6. Самостоятельное выполнение заданий под контролем учителя.
7. Подведение итогов урока и рефлексия.
8. Постановка домашнего задания.

# ЭПИГРАФ К УРОКУ.

Человек связан с природой тысячью неразрывных нитей, он сын ее.

И.С. Тургенев





Ход урока:

I Организационный момент:

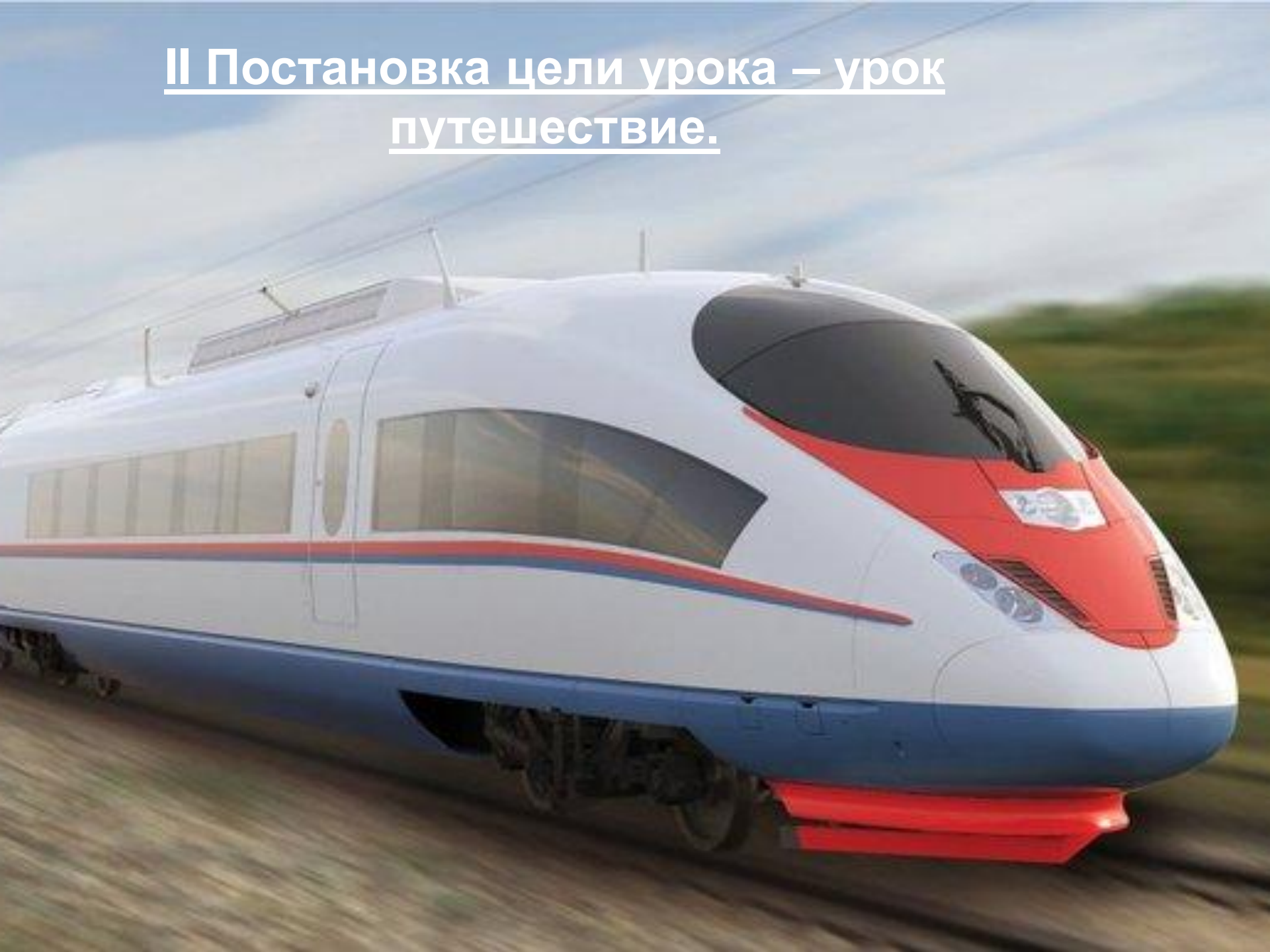
К какой науке, биологии или математике относится каждое понятие?

Прямая. Площадь. Расстояние. Высота.  
Симметрия. Круг. Объем. Окружность

В чём заключается взаимосвязь между этими понятиями?

Приведите свои примеры.

II Постановка цели урока – урок  
путешествие.



### III Устный счёт:

Какие единицы измерения встречаются при решении задач на движение?

**(единицы длины, времени, скорости.)**

Что получилось у друзей Незнайки?

**Рассчитали путь движения,**

**Курам всем на удивленье,**

**Время с метрами сложили,**

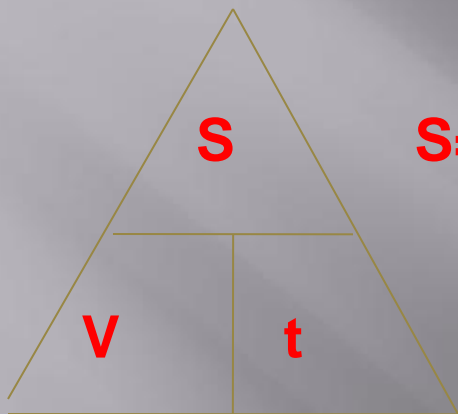
**Килограммы получили.**

**Почему так получилось?**



Объясни, как используя данную таблицу, найти:

Путь (расстояние), скорость, время.



$$S = V \times t \quad t = S : V \quad V = S : t$$

С какими предметами, созданными человеком, мы чаще всего связывали слова «скорость, расстояние, время?» (транспорт)

**Итак: мы отправляемся в путешествие!**

На чём поедим, выберите сами – это может быть поезд, самолёт или автомобиль. (выбираем автомобиль)



## IV Актуализация знаний: путешествие в лес.

Чтобы узнать, куда мы отправимся, надо расшифровать слово в таблице. Я называю вопрос – вы ответ. Если ответ правильный, то тот кто его сказал, может открыть любую букву.

Л	Е	С
---	---	---

Мы отправляемся в лес. Сколько времени мы будем в пути?

Дано:

$S=300\text{км}$

$V=100\text{км/час}$

$t=? \quad 300\text{км}:100\text{км}=3\text{час.}$

## У Решение задачи.

Дано: Всего в лесу 2386 деревьев.

Берёз – 204 дерева.



Не заботясь о погоде в сарафане своём ходит, а в один из тёплых дней май серёжки дарит ей.(берёза)

Клёнов – в 4 раза меньше, чем берез



В листья пятипалые с детства я влюблён, их подарит осенью раскудрявый.....(клён)

Лип – в 3 раза больше, чем берез



Чтобы спасти нас от кашля и хрипа, цвет свой лечебный дарит нам.....(липа)

Остальные деревья – дубы.



Сколько в лесу дубов?

Как называется лес, в котором растут только хвойные деревья?

Как называется лес, в котором растут только лиственные деревья?

Как называется лес, в котором смешались хвойные и лиственные деревья?  
(смешанным)



Что же такое лес?

Лес – это сложный организм, в котором уживаются деревья, травы, звери, грибы, птицы. Все они очень связаны друг с другом.

Для чего нам нужен лес?.....

**Мы любим лес в любое время года. Мы слышим речек медленную речь.  
Все это называется природой, давайте же всегда её беречь!**

Дерево, трава и птица

Не всегда умеют защититься

Если будут уничтожены они

На планете мы останемся одни.

В. Берестов.

# VI Гимнастика для глаз.

## VII Самостоятельная работа:

1. На партах - раздаточный материал «Выбери правило вежливости».

- Ветки не ломайте, деревья не калечьте, ни травинку, ни лист зря не рвите.
- В лесу можно поиграть: листьями побросаться, венки сплести, букеты нарвать. Подумаешь, много зелени – еще вырастет.



- ❖ Наконец-то можно пошуметь, покричать, поаукать и, главное, никому не мешаешь!
- ❖ Старайтесь не шуметь, а то лес испугается, затаится, и вы не узнаете ни одной тайны.



- Пучеглазую лягушку, ползучего ужа противных гусениц можно прогнать, а лучше бы их совсем не было.
- Звери всякие важны – звери всякие нужны. Каждый из них делает свое полезное дело.





## VIII Продолжение путешествия – луг

### Разбор и решение задачи:

Шофёр всё сильнее давит на газ, скорость – 150км в час. Тебе не

трудно будет сказать, сколько км проедет за 3 часа автомобиль с этой скоростью?

Наше путешествие продолжается. Мы попадаем на луг.

Луг – это природное сообщество, образованное влаголюбивыми травянистыми растениями.

Мы по ковру идём с тобой, его никто не ткал  
Он разостлался сам собой, лежит у речки  
голубой, и жёлт и синь и ал!

Какие насекомые обитают на лугу? Какие общие признаки строения насекомых? (голова, брюшко, 4 крылышка, грудь, пара усиков, 6 ножек.) А знаете ли вы, что:

голубой аэропланчик сел на жёлтый одуванчик – это стрекоза, в день съедает пищи больше, чем весит сама, а вот божья коровка съедает до 200 тлей в день, а пролетают они:

Стрекоза – за 3мин. 360м, божья коровка – 180м. Во сколько раз скорость стрекозы больше скорости божьей коровки?



**Что будет, если исчезнут насекомые?**

**Мы любим луг в любое время года, мы слышим ручейка замедленную речь – всё это называется природой, давайте же всегда её беречь!**

**А нам пора возвращаться назад.**

**Чтобы вернуться решим ещё задачу.**

**Разбор и решение задачи:**

**ЗА 5 часов один пешеход 35км пройдёт. Должен ответ быть скорее готов :Сколько пройдёт он за 8 часов, если скорость свою не изменит?.**

**IX Подведение итогов и рефлексия.**

**Пришла пора вернуться в школу. Мы сегодня путешествовали в лес, на луг. Что мы сегодня вспомнили, чему научились?**

**X Домашнее задание практической направленности по уровням.**