



Презентация на тему:  
«Движение и  
взаимодействие тел»

Открытый урок-игра в 7 классе  
Учитель: Беляева Г.Н.

# Цели урока

Образовательные: 1. Связанные с формированием общенаучных знаний

- повторить понятия: движение, виды движения, путь, скорость, время;
- закрепить умения использовать структуру знания для описания физической величины;

2. Связанные с формированием общепредметных знаний:

- повторить понятия: движение, виды движения, путь, скорость, время;
- повторить единицы измерения и перевод их в систему СИ;

3. Связанные с формированием опыта деятельности:

- дать возможность учащимся использовать знания о работе с приборами для измерения физических величин (объем, размеры маленьких тел).

Развивающие:

- дать возможность детям быть активными участниками целеполагания;
- развивать речь учащихся через организацию диалогического общения на уроке;
- включать детей в разрешение учебных проблемных ситуаций для развития их логического мышления;
- поддерживать внимание учащихся через смену учебной деятельности и рефлексию отдельных этапов урока;
- для развития моторной памяти организовать фиксирования учащимися информации в тетради;
- для развития слуховой памяти проговаривать определения;
- для развития зрительной памяти вести записи на доске.

Воспитательные: воспитывать умения:

- выполнять определенные виды работы сообща;
- выслушивать мнение товарища и отстаивать свою точку зрения;
- эстетически оформлять записи в тетрадях и на доске.

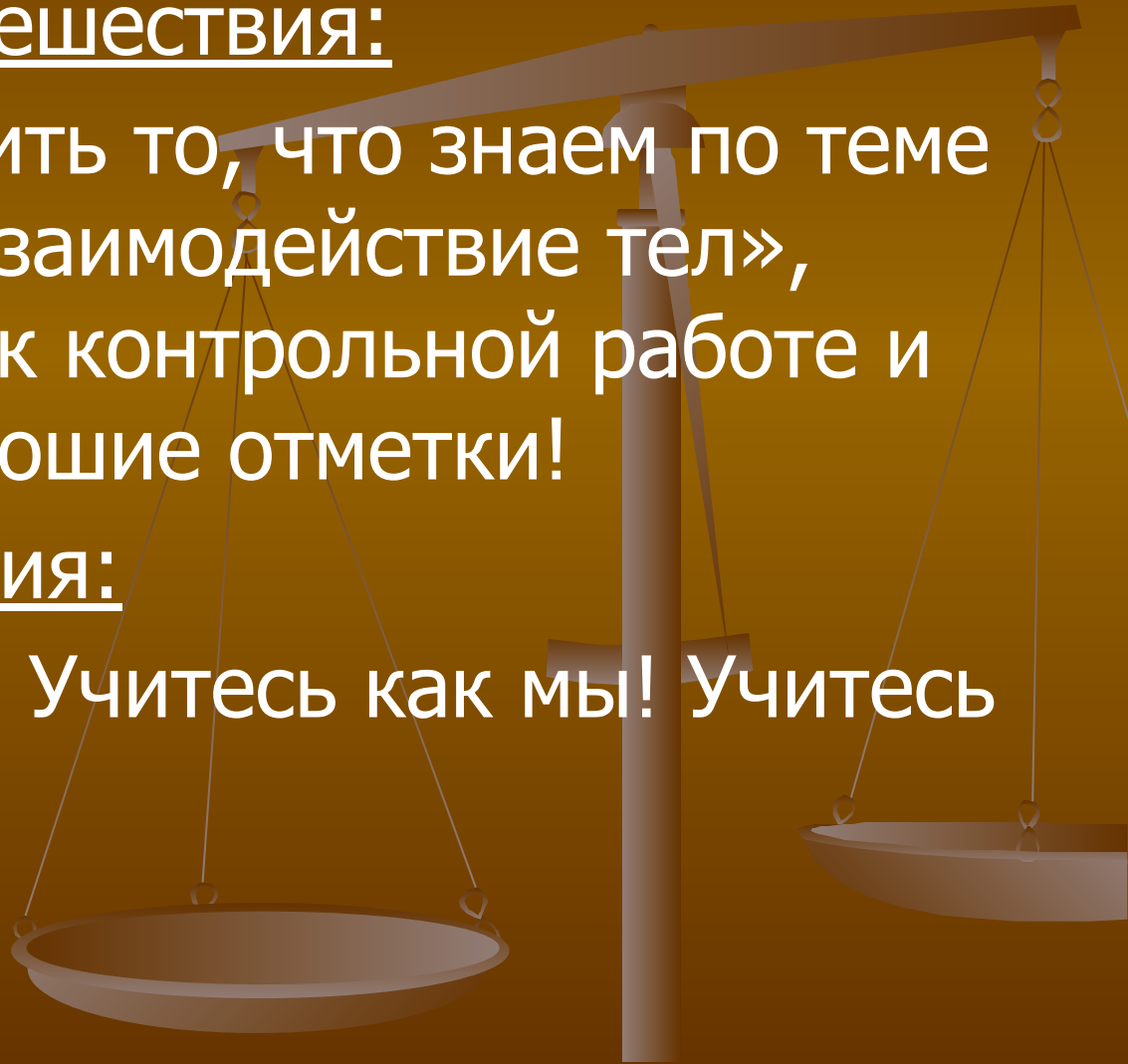
# Этап I - оргмомент

Цель нашего путешествия:

-вместе, повторить то, что знаем по теме «Движение и взаимодействие тел», подготовиться к контрольной работе и заработать хорошие отметки!

Девиз путешествия:

«Учитесь с нами! Учитесь как мы! Учитесь лучше нас!»



# Этап II – основная часть

Маршрут указан на карте. Поставьте обозначения.  
Карта



А теперь определим маршрут путешествия.

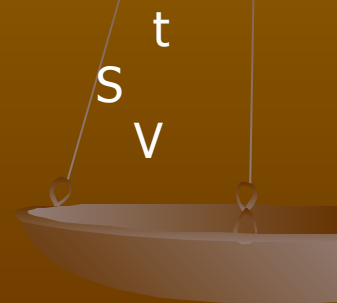
Вам нужно соединить стрелками те понятия и обозначения, о которых пойдет речь.

Твердые тела сохраняют свою форму и

Быстроту движения характеризует физическая величина

Путь, пройденный телом, обозначается так

Время в пути обозначается так



# «Угадай-ка»

Первый пункт нашего назначения Бухта «Угадай – ка». (отметьте ее на карте)  
Отгадать кроссворд. Ключевым словом будет напутственное слово для дальнейшей части урока.

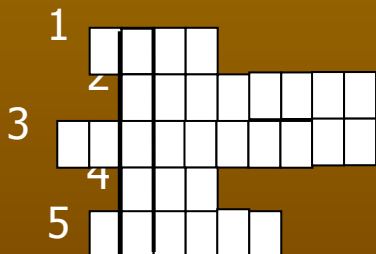
Длина траектории, по которой движется тело в течение некоторого промежутка времени. (путь)

Изменение с течением времени положения тела относительно других тел. (движение)

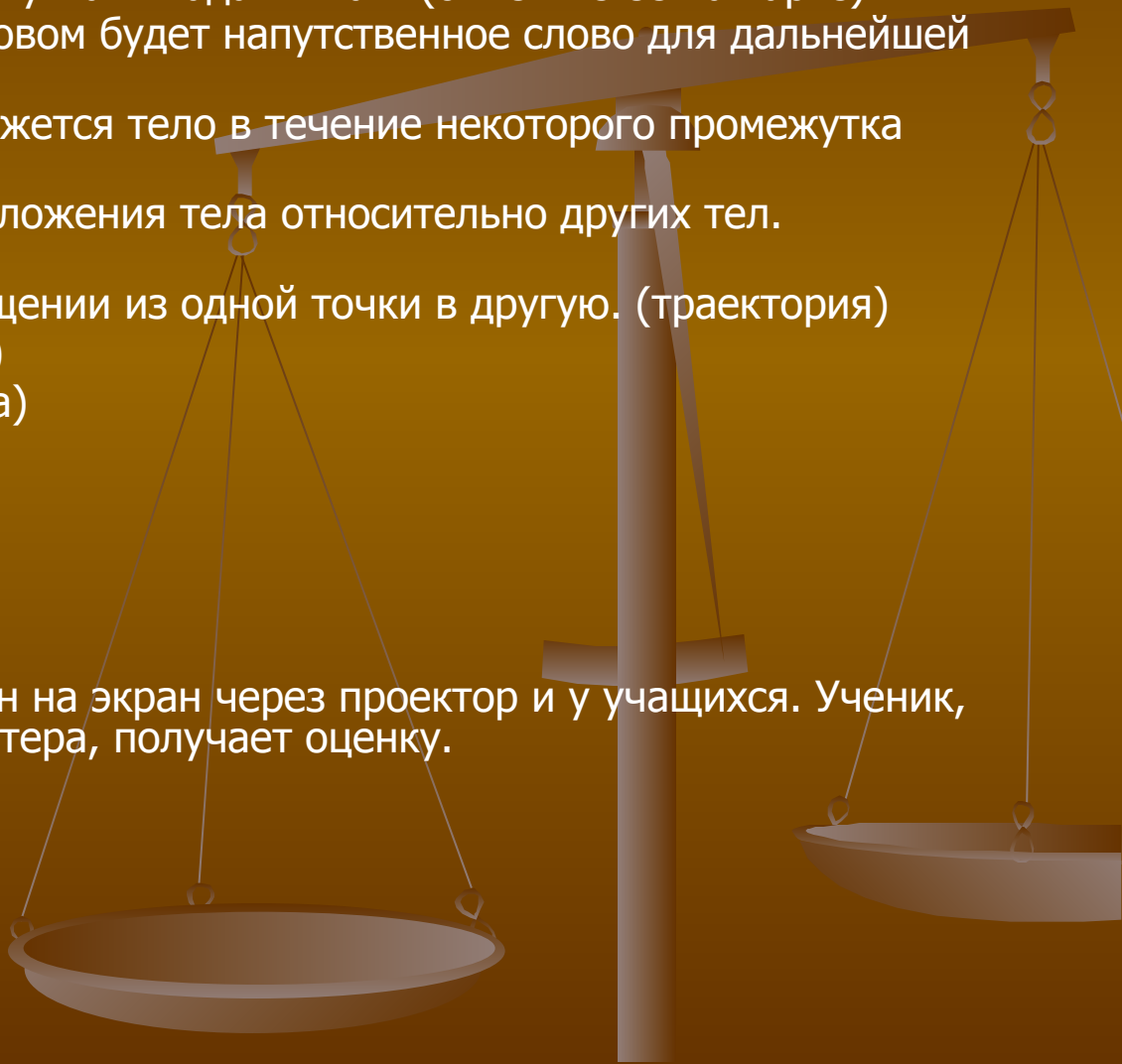
Линия движения тела при перемещении из одной точки в другую. (траектория)

Единица измерения времени. (час)

Наука о неживой природе. (физика)



Кроссворд на компьютере, выведен на экран через проектор и у учащихся. Ученик, выполнявший работу у компьютера, получает оценку.



# «Формулы»

Внимание! Наш корабль готовится к отплытию. Мы отправляемся к причалу «Формулы». Посмотрим, кто быстрее причалит девочки или мальчики. Повторение приборов, основных понятий. «Заполни пустые места» (у доски мальчик и девочка)

$$a) v = \frac{*}{t};$$

$$S = * \cdot t;$$

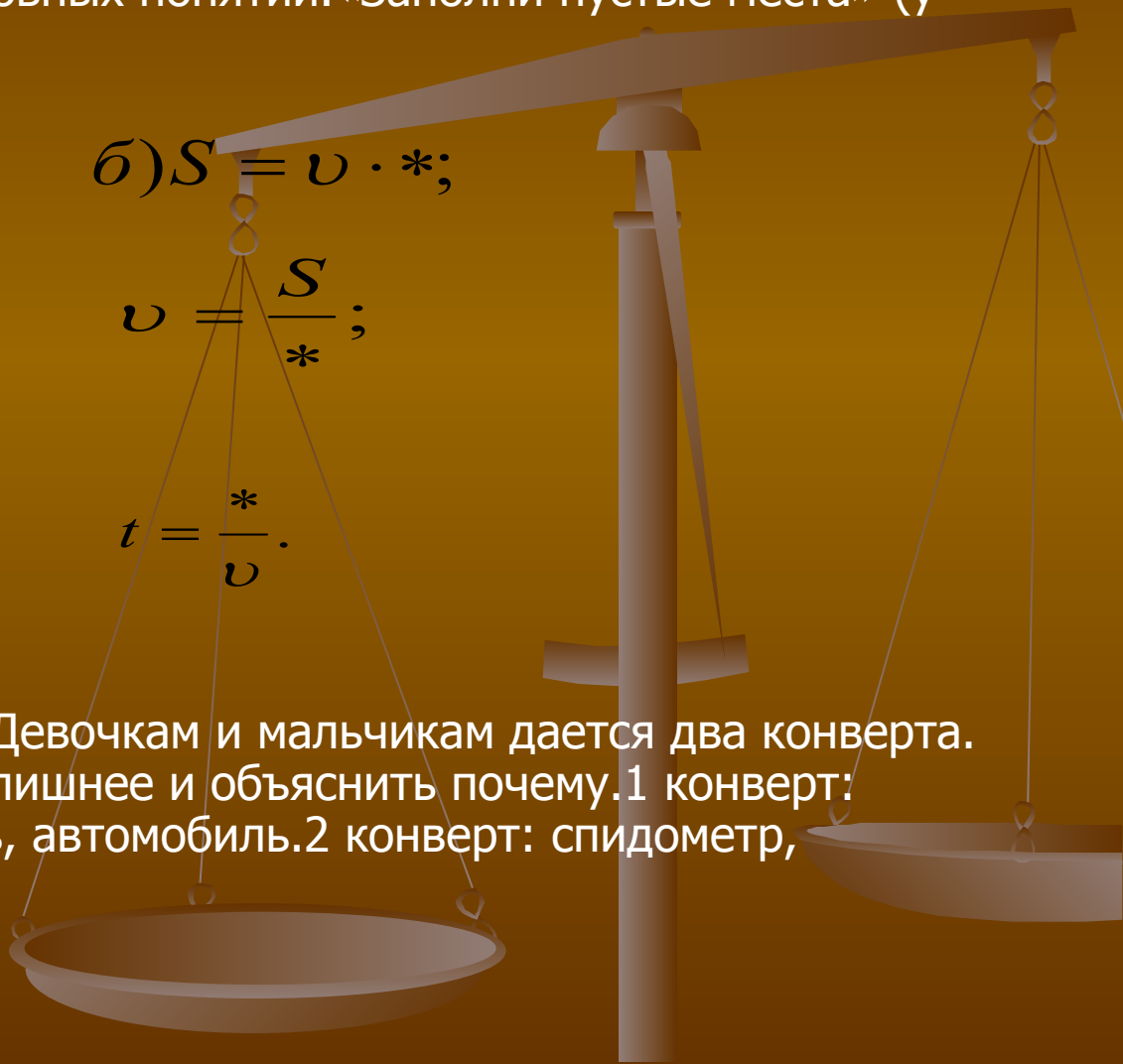
$$t = \frac{S}{*}.$$

$$б) S = v \cdot *;$$

$$v = \frac{S}{*};$$

$$t = \frac{*}{v}.$$

Класс работает с карточками. Девочкам и мальчикам дается два конверта. Задание: определить, что лишнее и объяснить почему. 1 конверт: объем, мензурка, жидкость, автомобиль. 2 конверт: спидометр, скорость, часы, мензурка.



# «Загадки»

Но для начала вспомним приборы, которые нам помогали выполнять измерения во время лабораторных работ.

Две сестры качались, правды добивались, а когда добились, то остановились. (весы)

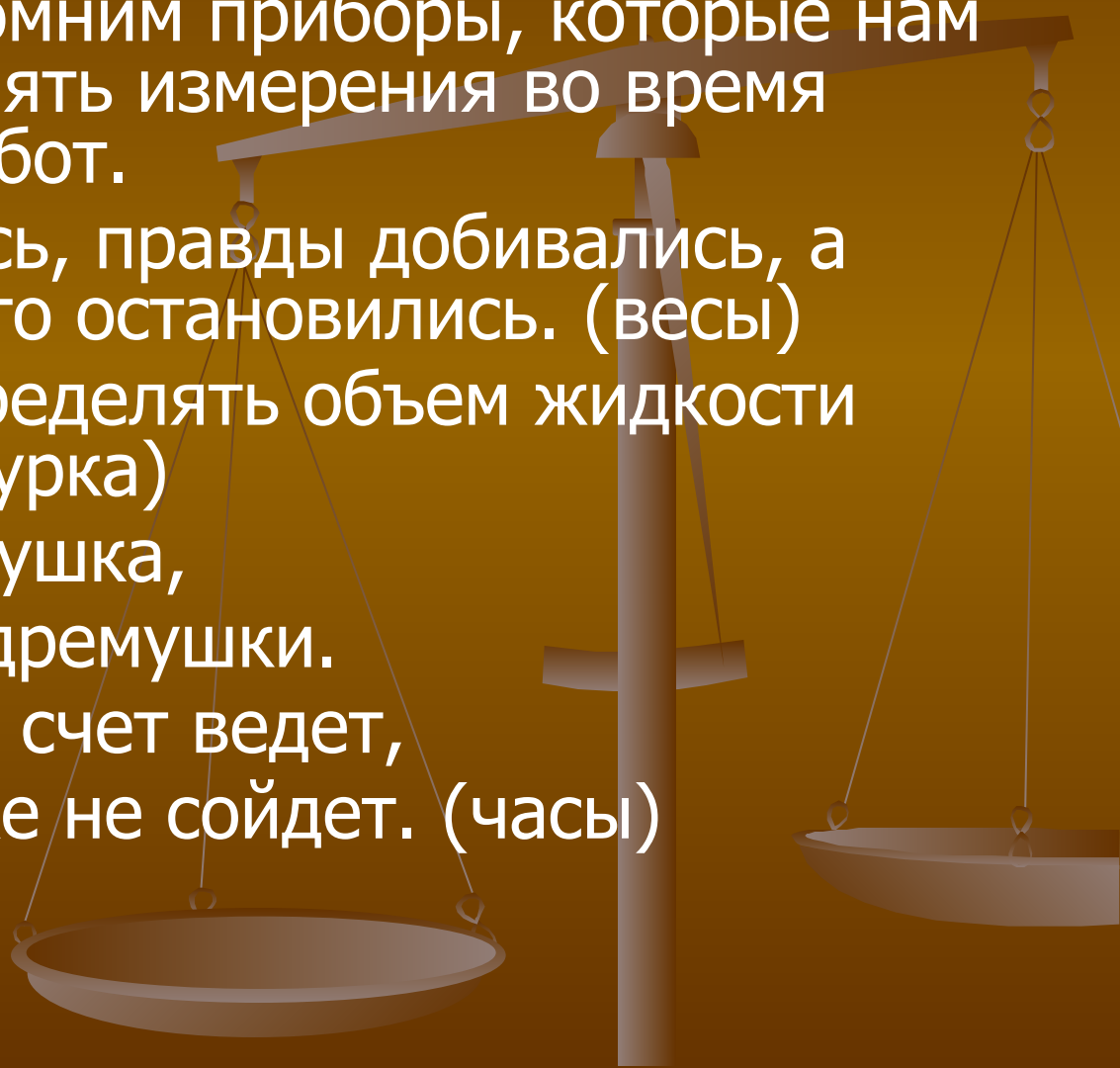
Нема и глуха, а определять объем жидкости позволяет. (мензурка)

Весь век идет Еремушка,

Ни сна ему, ни дремушки.

Шагам он точно счет ведет,

А с места, все же не сойдет. (часы)



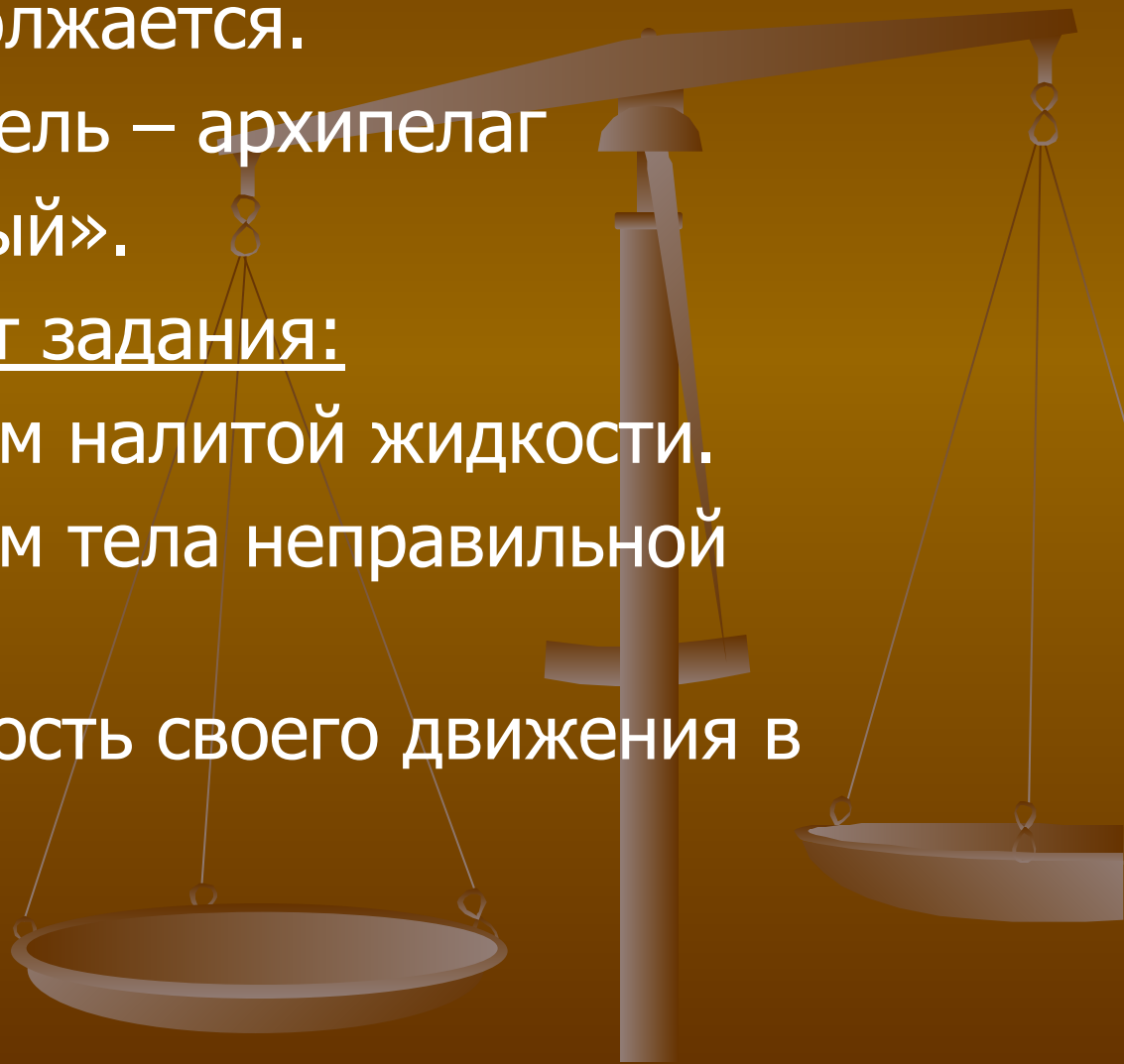
# «Эксперимент»

Путешествие продолжается.

Следующая наша цель – архипелаг  
«Экспериментальный».

Учащиеся получают задания:

1. Определить объем налитой жидкости.
2. Определить объем тела неправильной формы.
3. Определить скорость своего движения в классе.





# «Эврика»

Наше путешествие продолжается. Мы движемся к пику «Эврика».  
Первым покорит пик, тот, кто решит две задачи.

Удачи Вам!

1. Найти время движения, если тело, двигаясь со скоростью 36 км/ч, прошло путь 144 км.
2. Определить скорость самолета, который за время 2 часа пролетел расстояние 1440 км.
3. В течение 30с поезд двигался равномерно со скоростью 72км/ч. Какой путь он прошел за это время.
4. Страус бежит со скоростью 22м/с. Какой путь он пробежал за 1минуту?
5. В результате систематических наблюдений ученые установили, что скорость движения перелетных стай от 18 до 93,6 км/ч. При этом весной птицы летят со средней скоростью около 54 км/ч, а осенью – 43,2 км/ч. Переведите перечисленные выше скорости в единицы СИ (м/с).

# Этап III – подведения итогов

**Быстро пробежал урок.  
Давайте подведем итог.  
Весь урок мы говорили.  
Многое мы повторили,  
В тетрадку дома посмотрите  
И наш урок восстановите.  
Тогда сумеете на 5  
Контрольную все написать.**

И я бы хотела узнать что вам понравилось, а что нет на нашем уроке. Вспомните наше путешествие и раскрасьте каждый этап урока тем цветом, который соответствует вашему настроению на этом этапе урока. В середине лестнице поставьте оценку своей готовности к контрольной работе.

