



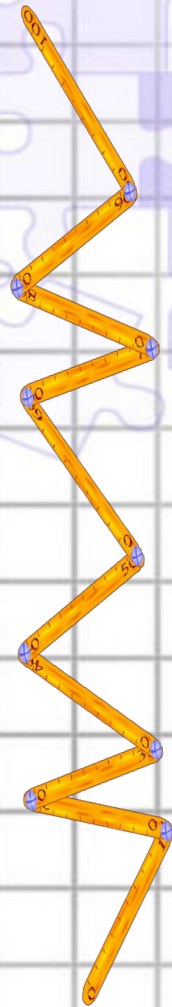
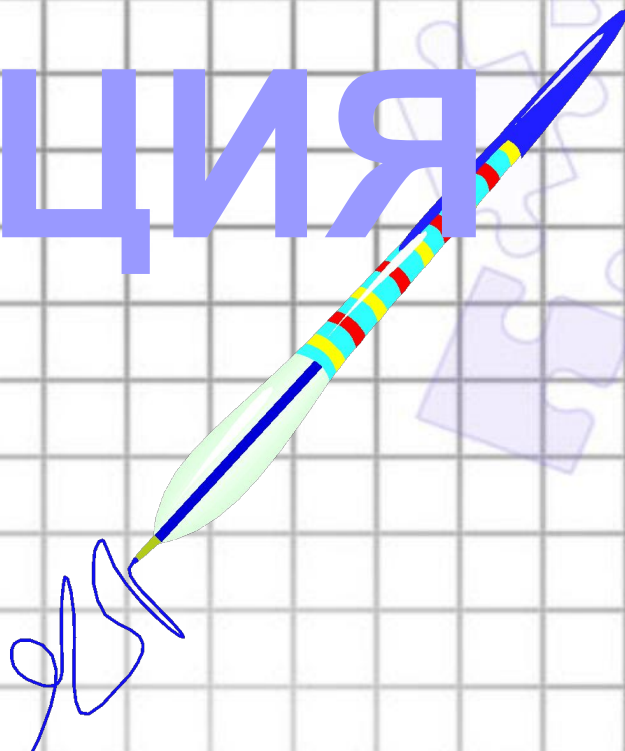
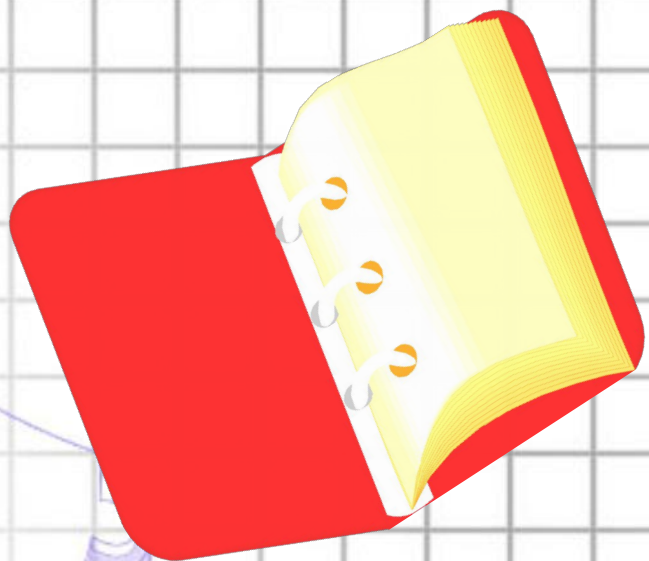
Мир сложен,
Он полон событий сомнений
И смелых догадок.
Как чудо природы
Является гений
И в хаосе этом находит
порядок.





Тема урока:

ИНЕРЦИЯ



Физическая эстафета

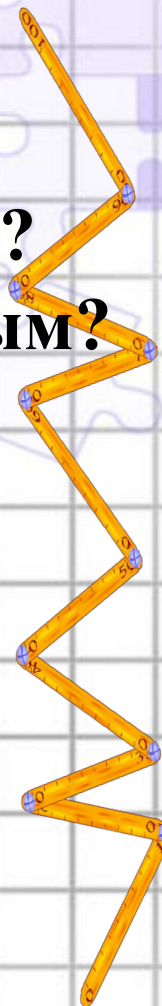
1 Что называют механическим движением?

2 Какие виды механического движения вы

знаете?

3 Какое движение называется равномерным?

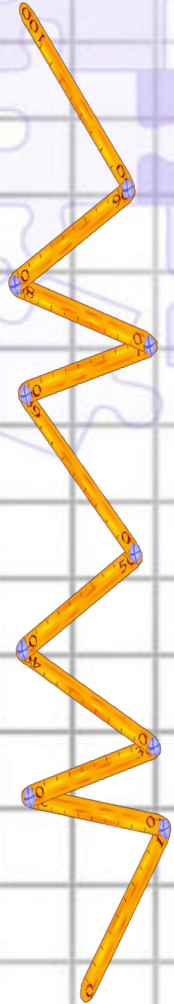
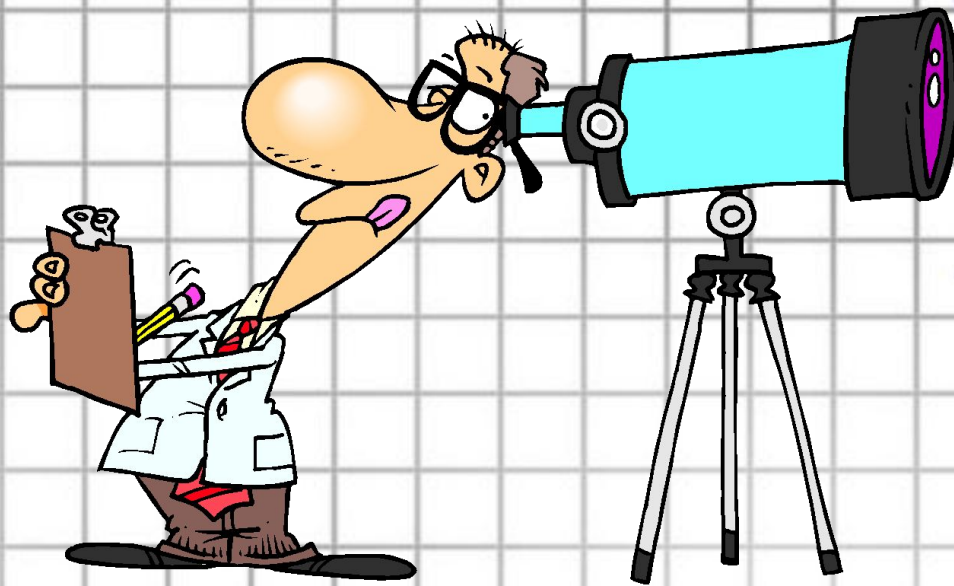
4 Какое движение называют неравномерным?



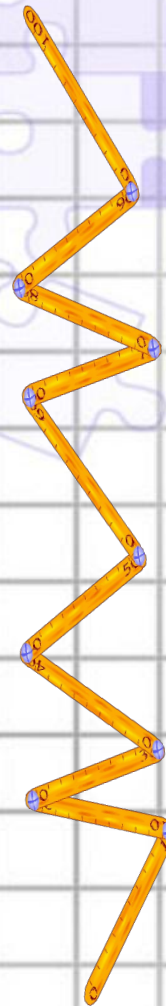
Физический диктант

1. Переведите 1,5 км в метры.
2. Выразите 54 км/ч в м/с.
3. Переведите 5 минут в секунды.
4. Велосипедист за 1200 с проехал 6 км. С какой скоростью он ехал?
5. Электровоз движется со скоростью 80 км/ч. Какой путь он пройдет за полчаса?
6. За какое время конькобежец, движущийся со скоростью 12 м/с, пройдет дистанцию 600 м?

Проводим опыты



Обсуждаем результаты



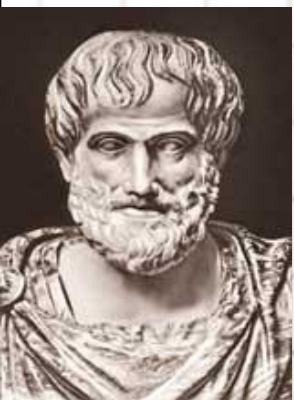
Вывод:

На тело не
действуют
другие тела

- Оно движется с постоянной скоростью

На тело
действуют
другие тела

- Скорость тела меняется



Аристотель - Галилей

Спор великих:

Чтобы скорость тела была неизменной,

Аристотель:

Нужно толкать

Галилей:

Не нужно тормозить



1564-1642 г

383-322 гг.

до н.э.

Закон движения Аристотеля

Чтобы тело
равномерно
двигалось, на него
должно действовать
другое тело.

«Природа не терпит пустоты»

2000 лет

Закон движения Галилея

Тело, свободное от
воздействий, движется с
постоянной скоростью.
При действии на тело
другого тела, оно
*изменяет свою
скорость.*

- Исаак Ньютон в XVII в. поставил окончательную точку в решении многовековой проблемы, он сформулировал закон Инерции:



(1643-1727)

«Если на тело не действуют другие тела, то оно находится в состоянии покоя или равномерного прямолинейного движения.»

Открытия представляют
бесценное культурное
наследие.

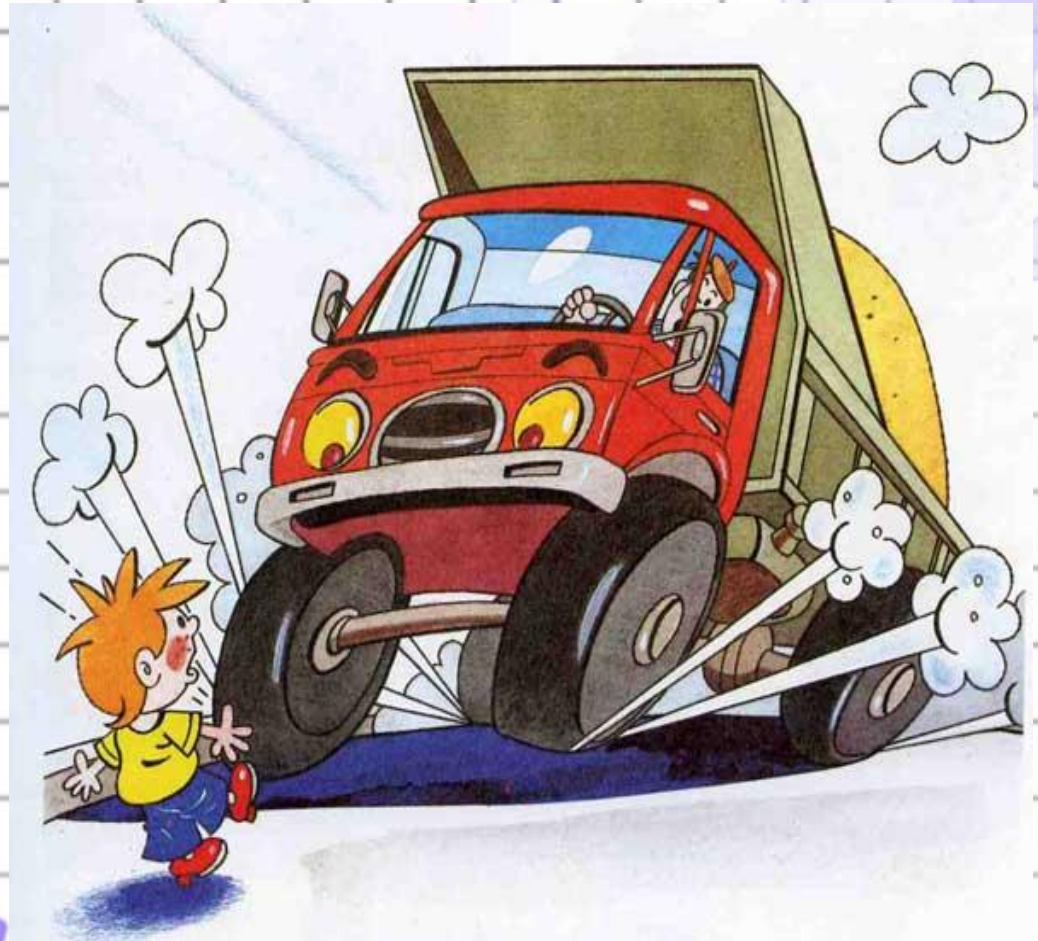
Качественные задачи

- Всадник быстро скачет на лошади. Что будет с всадником, если лошадь споткнется?



Качественные задачи

- Почему нельзя перебегать улицу перед близко идущим транспортом?



Инерция в быту и технике

- Бегущий человек не может сразу остановиться. Почему?
- А если человек споткнется?
- Куда упадет?
- А если поскользнется?
- Куда упадет?
- Почему?



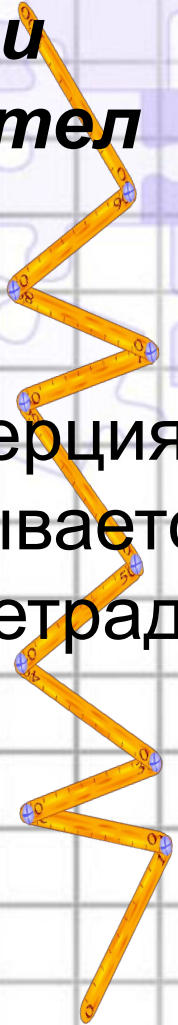
Делаем выводы

Явление сохранения скорости тела при отсутствии действия на него других тел называется *инерцией*.



откройте учебник на стр.40 – 41 § 17 «Инерция», прочитайте выделенный абзац, что называется инерцией и запишите это понятие в тетрадь.

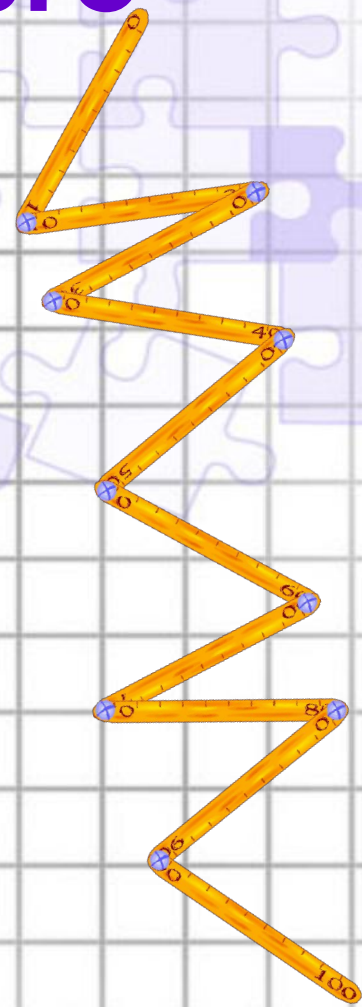
**Инерция (лат.)-
неподвижность,
бездеятельность.**



«Физика – инструмент познания окружающего мира»

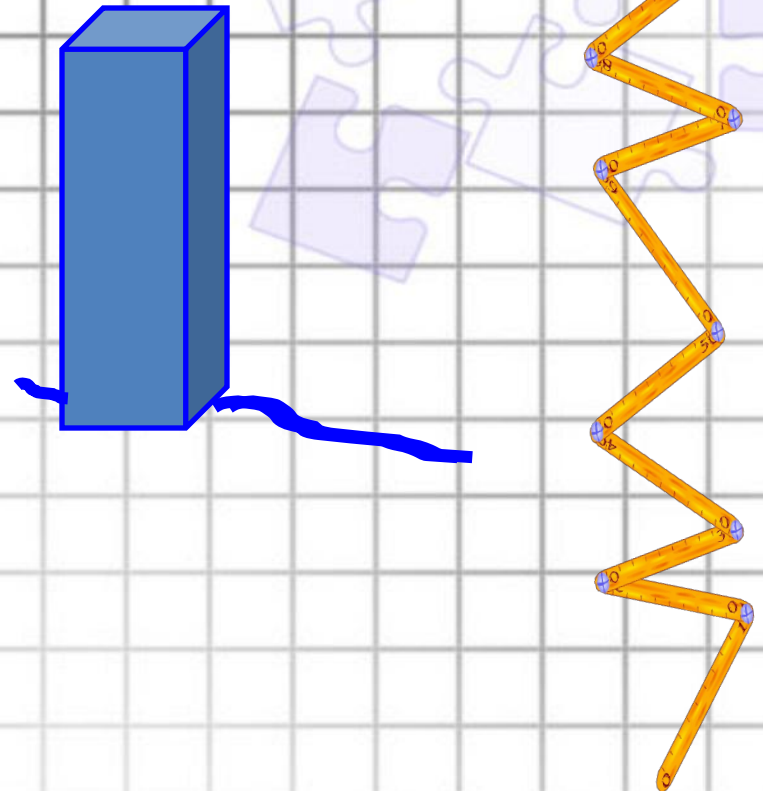
1.) Что такое инерция?

- 1 Свойство тела сохранять скорость.
- 2 Явление сохранения скорости тела при отсутствии действия на него других тел.
- 3 Изменение скорости тела под действием других тел.



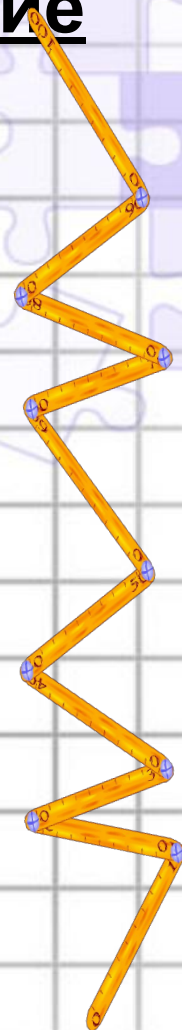
2.) Что произойдет с бруском, если не резко дернуть за нить?

- 1 Упадет назад.
- 2 Упадет вперед.
- 3 Останется неподвижным.



3.) В каком случае наблюдается проявление инерции?

- 1 Камень падает на дно ущелья.
- 2 Пыль выбивают из ковра.
- 3 Мяч отскочил от стенки после удара.



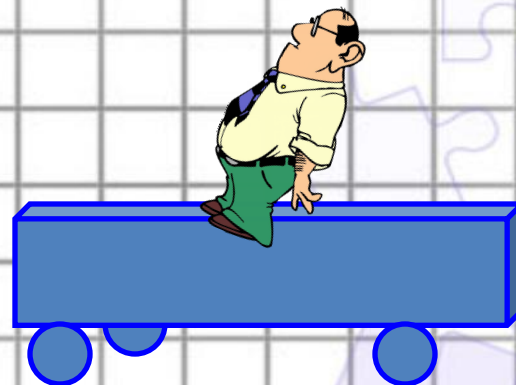
4.) Какая тележек начинает движение?

1 1

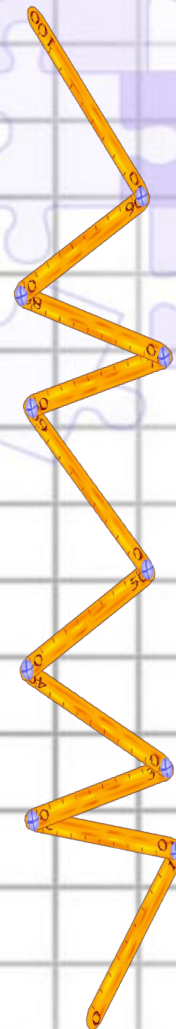
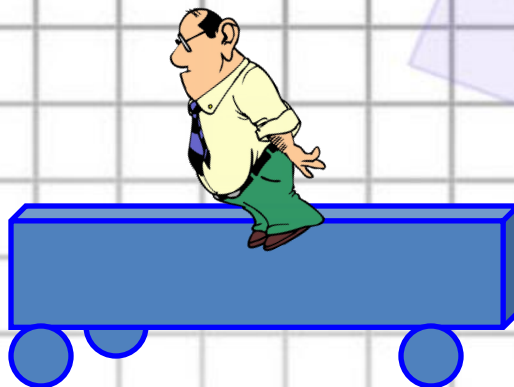
2 2

3 3

1

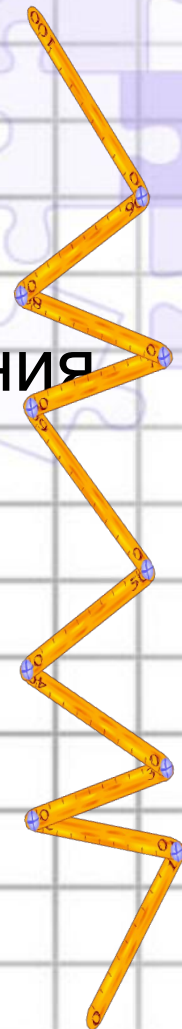


2

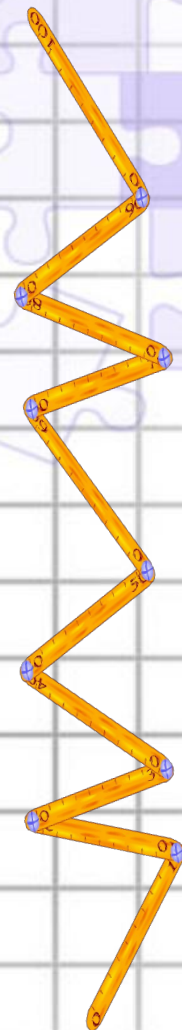


5.) Для чего делают разбег при прыжках в длину?

- 1 Чтобы выше подпрыгнуть.
- 2 Чтобы увеличить длину траектории движения тела.
- 3 Чтобы набрать скорость для толчка.



**Человек не может
изменить законы,
но он может их
познать и
учитывать в жизни
и практике!**



Домашнее задание

§17, вопросы к параграфу
Заполнить примерами
таблицу:

Вредная инерция	Полезная инерция





Цветок настроения

Черный: Урок не понравился и я ничего не понял

Красный: Урок понравился, но некоторые моменты урока не освоил

Желтый: Урок понравился и освоил материал урока

