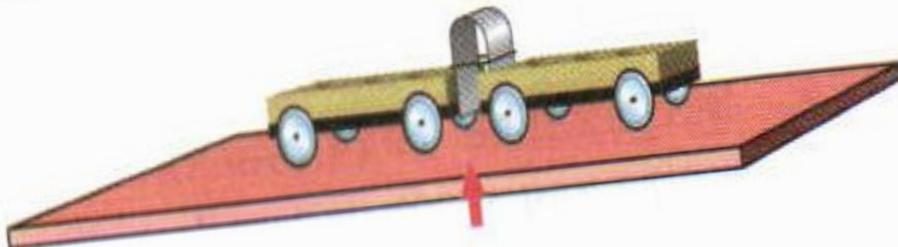




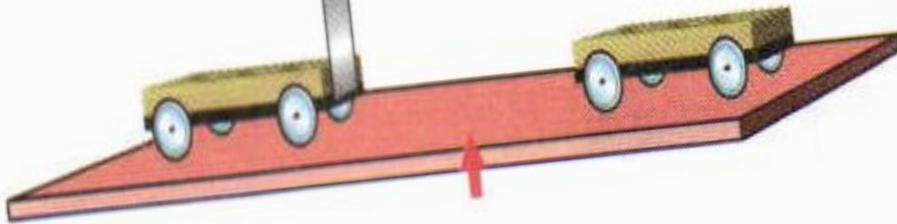
Если бы я захотел читать, еще не зная букв, это было бы бессмыслицей. Точно так же, если бы я захотел судить о явлениях природы, не имея никакого представления о началах вещей, это было бы такой же бессмыслицей.

М.В. Ломоносов

К тележке прикреплена упругая пластинка, которая изогнута и связана нитью с другой тележкой.



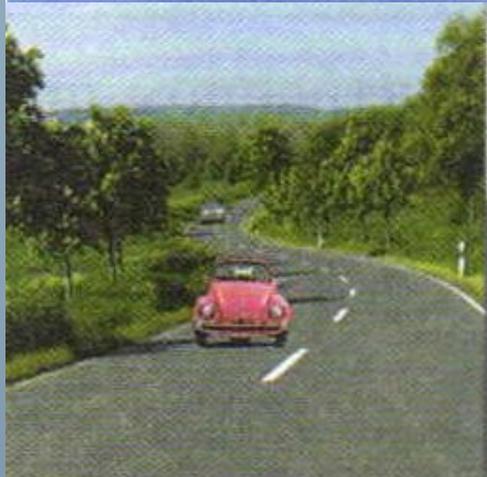
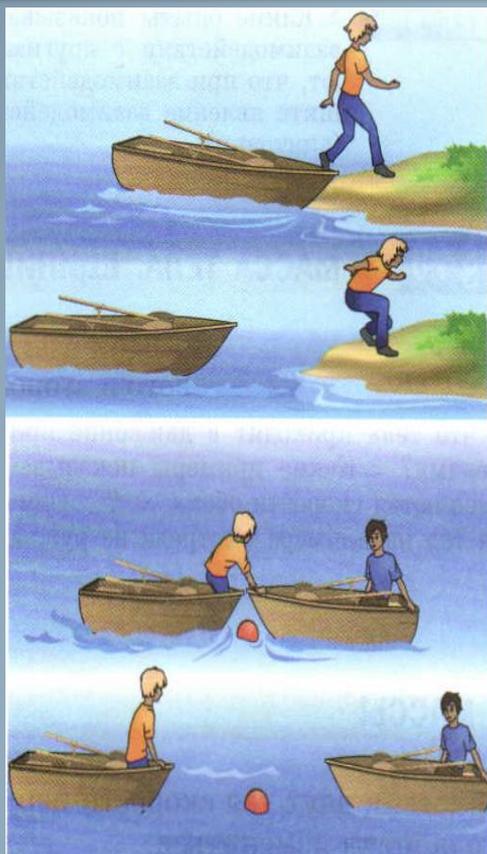
a)



б)

При взаимодействии
двух тележек и
пластинки
возникает
механическое
движение

Тележка останется на прежнем месте!



ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТЕЛ

Урок 15
7 класс

Автор: Фоминова Елена Владимировна,
учитель физики и информатики МБОУ СОШ № 23
МО Усть-Лабинский район хутора Братского
Краснодарского края

Человек, действует на лодку, а лодка действует на человека?

В результате взаимодействия оба тела могут изменить свою скорость.



Лодка действует на человека. Он приобретает скорость, которая направлена к берегу.

Соотнесите каждый рисунок с номером соответствующего взаимодействия:

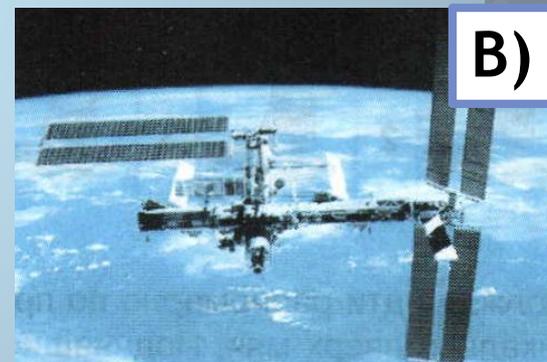
- 1) Упругое
- 2) Притяжение
- 3) Магнитное
- 4) Отдача при выстреле
- 5) Автомобильная авария
- 6) электромагнитное



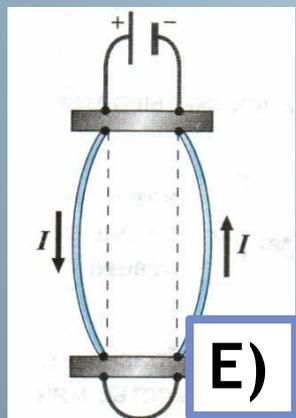
А)



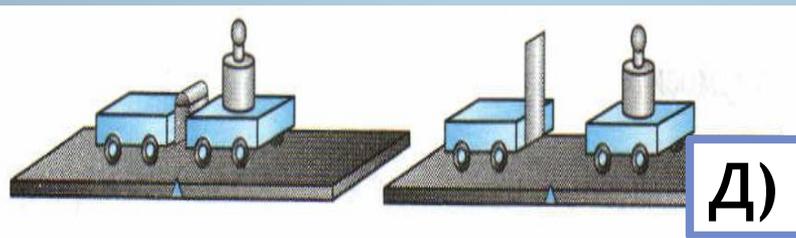
Б)



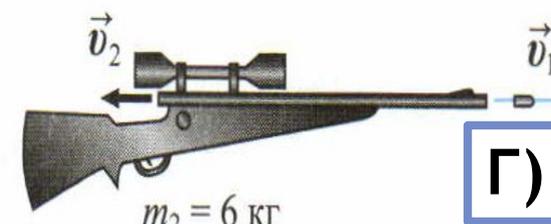
В)



Е)



Д)



Г)

Масса - это мера инертности тел.

Знаю массу
оценить ма
- если
меняются с
- если н
вычислить

Масса и инертность

Знаю я с седьмого класса:

Главное для тела - масса.

Если масса велика,

Жизнь для тела нелегка:

С места тело трудно сдвинуть,

Трудно вверх его подкинуть,

Трудно скорость изменить.

Только в том кого винить?

тел

можно



Задача № 71

Как без всяких весов
убедиться, что массы
близнецов-братьев Мити
и Вити одинаковы?

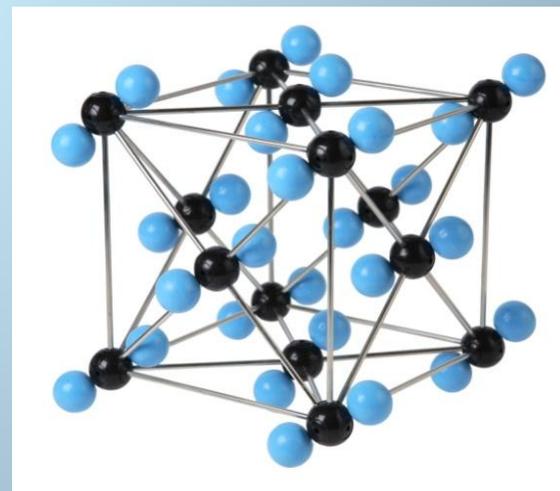


Ответ. Пусть братья с одинаковой скоростью помчатся по школьному коридору навстречу друг другу. Потом надо измерить веревочкой, на одинаковое ли расстояние отлетели братья от точки столкновения лбами. Если да, то да. Если нет — значит одного из братьев в роддоме подменили.

Задача № 72

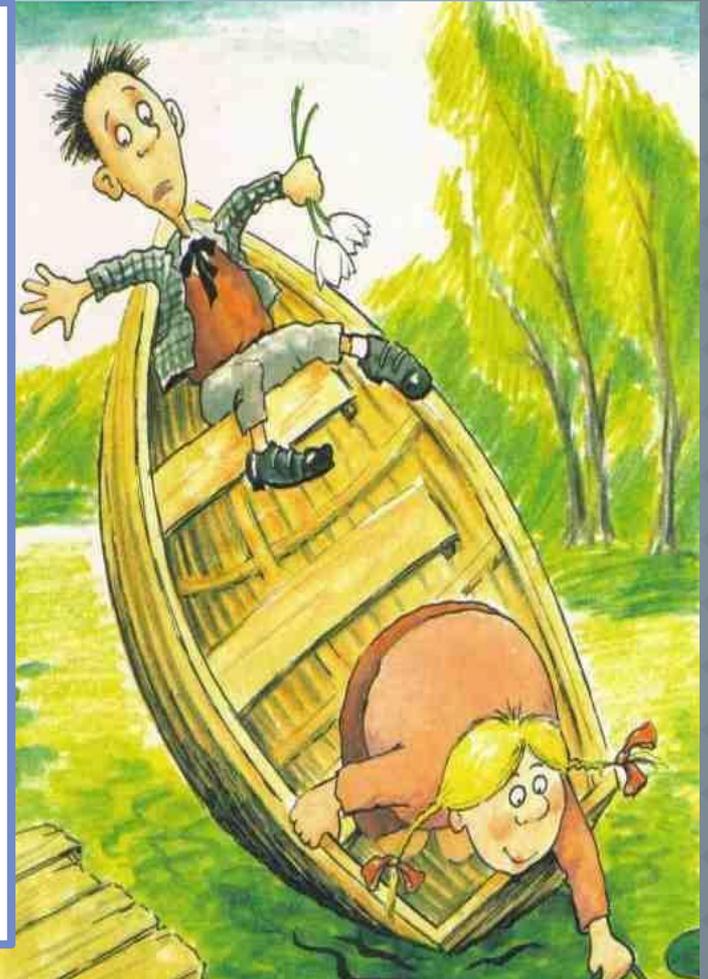
Хорошо упитанная крупная молекула полихлорвинила с большой скоростью выскочила на перекресток и наехала на зазевавшуюся посреди улицы хилую, несчастную маленькую молекулу хлора. Кто отлетел от перекрестка?

Ответ. Молекула хлора, обладающая меньшей массой. Куда смотрит молекулярное ГАИ?

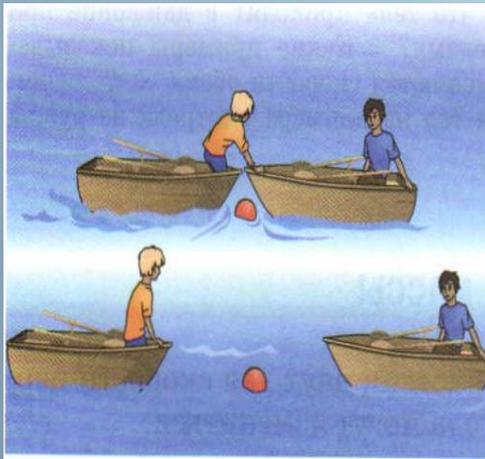
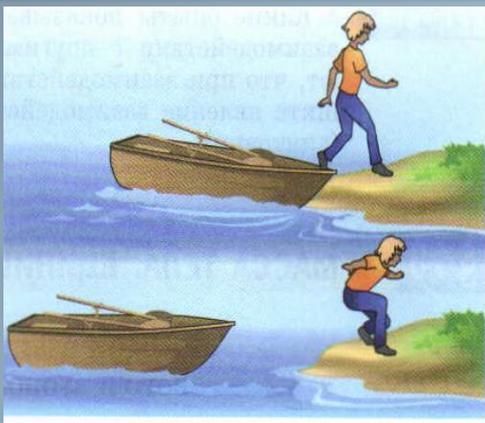


Задача № 74

Когда туманным вечером Ляля, внезапно разлюбив Мишу, выпрыгнула на берег из лодки, в которой они последний раз поцеловались, ее масса была 96 кг. Во сколько раз скорость, приобретенная Лялей при прыжке, меньше начальной скорости с грустью поплывшего в туман Миши, если всем известно, что Мишина масса вместе с его байдаркой 48 кг.



Ответ. Если масса оставшихся наедине лодки и Миши вдвое меньше Лялиной, то скорость, приобретенная этой парочкой в миг разлуки с Лялей, в два раза больше начальной Лялиной скорости.



1. Действие одного тела на другое приводит к изменению скорости этих тел.

2. Действие одного тела на другое приводит к деформации тела.

3. В природе существует взаимодействие тел, результатом которого является изменение скорости этих тел или их деформации.

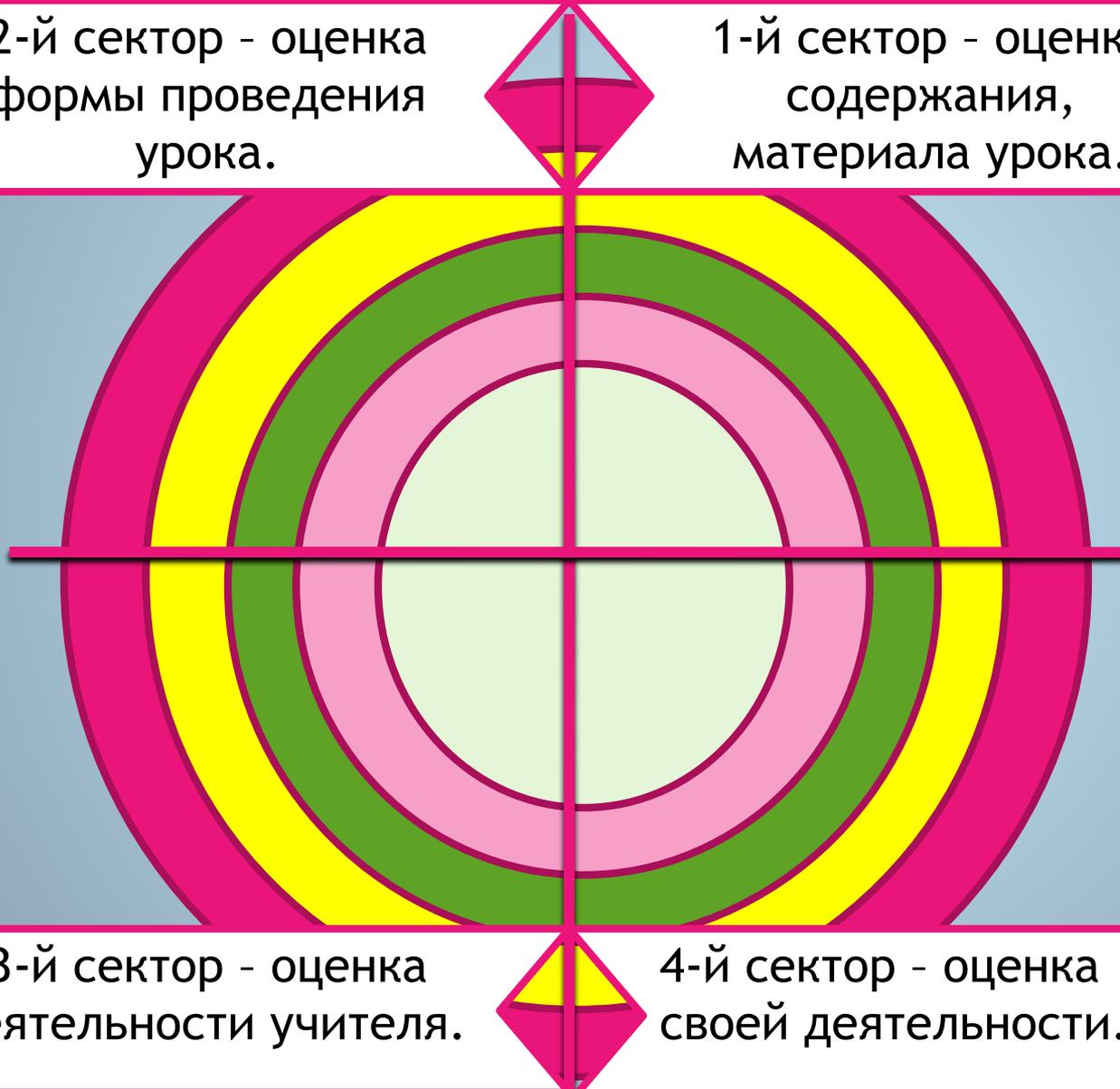
Рефлексия

2-й сектор - оценка
формы проведения
урока.

1-й сектор - оценка
содержания,
материала урока.

3-й сектор - оценка
деятельности учителя.

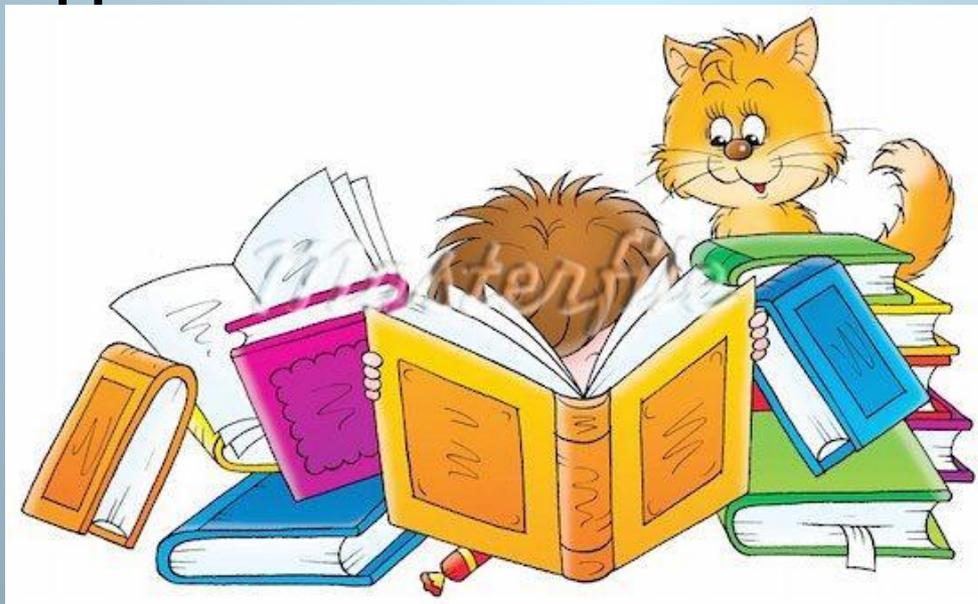
4-й сектор - оценка
своей деятельности.



Домашнее задание

§ 19

Творческое задание «Что было бы с телами, если вдруг исчезли все взаимодействия»



Ресурсы

Слайды 1,2,3,4, 10 сканы из учебника Перышкин А.В. Физика. 7 класс. - М.: Дрофа, 2017

Слайд 5,6,10 сканы из книги Касьянов В.А. Рабочая тетрадь по физике: 7 класс: к учебнику А.В. Перышкина «Физика. 7 класс». -М.: Издательство «Экзамен», 2013

Слайд 7

<http://aria-art.ru/0/O/Oseeva%20V.%20Sinie%20list%27ja%20%28E.%20Karpovich%29/38.jpg>

Слайд 8

http://welkaimara.science/pic-3.bp.blogspot.com/-jS9n5itYz5s/UZJeocP1jQI/AAAAAAD2Y/-IUaBh6Jj20/s1600/IMG_9640_enl.jpg

Слайд 9 сканы из книги Остер Г.Б. Физика. Ненаглядное пособие. -М.: «Физика»: Росмэн, 1994

Слайд 11 рисунок из автофигур

Слайд 12 <http://paulabrown.net/homework-book-cartoon-26.jpg>