

Механические явления 7 класс

Презентация учителя физики
МБОУ СОШ № 1 г.Зубцова
Тверской области
Соколовой Елены
Валерьевны

СОДЕРЖАНИЕ:

- Понятие явления
- Механическое движение
- Относительность
движения
- Закрепление изученного
- Тест
- Используемые
источники

Явления - это любые изменения,
происходящие в природе

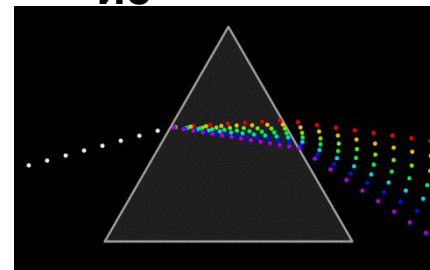
К физическим явлениям

ОТНОСЯТСЯ:
Звуковые

Механические



Оптические



Световые



Тепловые



Магнитные



Механическое движение – изменение положения тела в пространстве относительно других тел с течением времени

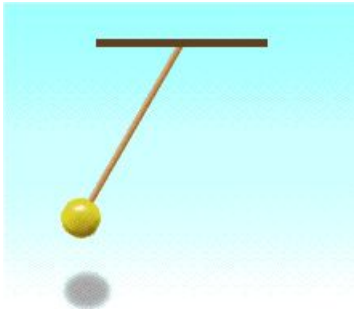
Движение ракеты



Движение автомобиля



Движение маятника



Движение воды в реке

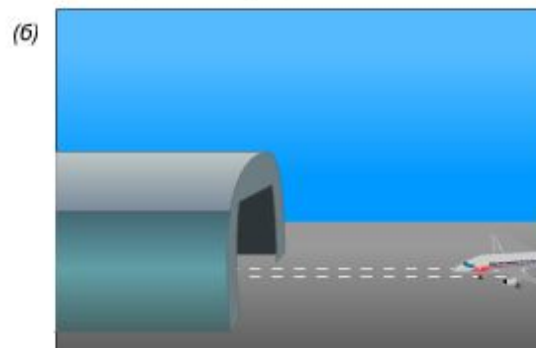
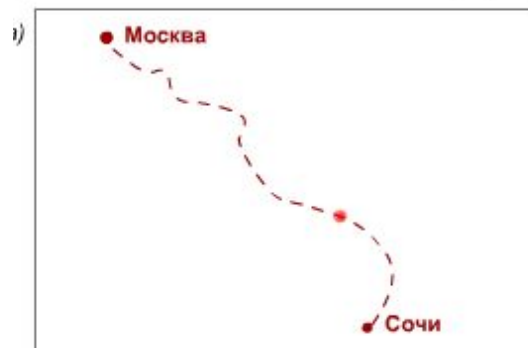


Относительность



Тело отсчета- тело, относительно которого рассматривают движение

Материальная точка- тело, размеры которого в данных условиях можно не учитывать



Траектория- линия, вдоль которой движется тело
Путь (S) - длина траектории измеряется в метрах



(б)



Вид траектории зависит от выбора тела отсчета

По виду траектории движение может
быть прямолинейным или
криволинейным



Вывод

- Механические явления связаны с механическим движением
- Движение и покой – относительны
- Чтобы определить движется тело или покоится, надо выяснить, изменяет ли оно свое положение относительно тела отсчета
- Относительной является и траектория движения
- Траектория движения может быть прямолинейной или криволинейной
- Материальная точка-это физическая модель твердого тела, размеры которого не учитываются в данной задаче
- Путь – длина траектории



Закрепление изученного

Найди соответствие явление-вид явления и
заполни таблицу:

сверкает молния, мяч катится по полю,
плавится свинец, гремит гром, снег тает,
звёзды мерцают, вода кипит, эхо, плывёт
бревно, маятник часов колеблется, облака
движутся, летит голубь, шелестит листва,
горит электрическая лампочка, вращается

ВИНТ вертолета

Механически е	Звуковые	Тепловые	Электрически е	Световые



Проверь себя

1. Какие явления НЕ изучает физика?

а. механические б. тепловые в. электрические г. общественные

2. Какое явление НЕ является примером физического явления?

а. таяние льда б. эпидемия гриппа в. кипение воды г. падение камня

3. Какое явление относится к механическим?

а. Качается маятник б. свинец плавится в. тает снег г. Звенит звонок

4. Какое тело движется прямолинейно относительно земли:

а. человек на эскалаторе б. лыжник, прыгающий с трамплина в. стрелки часов г. движение машины на горной дороге

5. В каком случае тело можно принять за материальную точку:

а. автомобиль ремонтируют в гараже б. лыжник бежит дистанцию 10 км

с. самолет въезжает в ангар

6. Если человек стоит на плывущем по реке плоту, то он движется относительно

а. плота б. дома на берегу реки в. воды

7. Основной единицей пути в Международной системе единиц (СИ) является

а. метр (м) б. километр (км) в. сантиметр (см) г. дециметр (дм)



Используемые источники:

1. А.В.Перышкин « Физика 7 класс»
2. Яндекс - картинки
3. ЦОР из Единой коллекции