

### Цели урока:

- Познакомиться с новым школьным предметом;
- Определить место физики в жизни

### Оборудование:

Коробок спичек, свеча, гиря, два стакана

 один пустой, второй наполовину
 наполнен водой, портреты известных
 физиков, картинки, фотографии,
 репродукции с изображениями явлений
 природы.

### <u>Ход урока</u>

- 1. Организационный момент.
- 2. Роль физики в нашей жизни.
- 3. Беседа с использованием иллюстраций
- 4. Некоторые физические термины.
- 5. Наблюдения и опыты.
- 6. Закрепление пройденного материала.
- 7. Домашние задание.

### 2. Роль физики в нашей жизни.

 Роль этой науки в нашей жизни очень трудно переоценить, так как она необходима инженерам, строителям, врачам и многим другим специалистам.





• Изготовление новых машин, приборов и других устройств связано с физикой.



### ФИЗИКА изучает мир,

в котором мы живем, явления, в нем происходящие, открывает законы, которым подчиняются эти явления, и то как они взаимосвязаны.

Среди большого многообразия явлений в природе физические явления занимают особое место. К ним относятся:

### Физические явления:

- 1. Движение машин, самолетов.
- 2. Электрический ток, нагревание проводников с током, электризация тел.
- 3. Действие магнитов на железо, влияние магнитного поля Земли на стрелку компаса.
- 4. Отражение света от зеркал, излучение световых лучей от различных источников.
- 5. Таяние льда, кипение воды.
- 6. Работа атомных реакторов, распад ядер.
- 7. **3**xo.

- 1.Механические явления
- 2. Электрические явления
  - 3. Магнитные явления
- 4. Оптические явления
  - 5. Тепловые явления
    - 6. Атомные явления
      - 7. Акустические явления

### Физика – наука, которая изучает все эти явления.

Так же физика связана и с другими науками, такими как математика, природоведение, география, биология и астрономия.

# Физика позволяет выводить общие законы на основании изучения простых явлений.

Установив фундаментальные законы природы, человек использует их в процессе своей жизнедеятельности – механике, строительстве, энергетике, военном деле, мореплавании, даже в цирке и других областях.

### ПРИРОДА ФИЗИКА ТЕХНИКА

#### Согласитесь - любопытно:

• Почему такой огромный и тяжелый океанский лайнер не тонет, а плывет по воде, но попробуйте бросить топор;



## Почему такой же огромный и тяжелый воздушный лайнер, самолет, летает по воздуху?



# Почему знаменитый барон Мюнхгаузен, опять таки, бессовестно врал, когда рассказывал, как он вытаскивал себя из болота за свои собственные волосы?



### Физика.

• Дает ответы на все эти вопросы

## Беседа с использованием иллюстраций

Природные явления







### Некоторые физические термины

• Физическое тело -

- Вещество это один из видов материи.
- Материя это все то, что существует во Вселенной независимо от нашего сознания

- Капля воды, алюминиевая ложка.
- Вода, алюминий

Небесные тела, растения, животные и др.

### Распределите в таблице следующие слова:

• Свинец, гром, рельсы, пурга, алюминий, рассвет, буран, Луна, спирт, ножницы, ртуть, снегопад, стол, медь, вертолет, нефть, кипение, метель, выстрел, наводнение.

Физическое тело	Вещество	Явление

### Наблюдение и опыты

- Многие знания получены из наблюдений, для изучения какого-либо явления необходимо наблюдать его не один раз.
- Например, вызывают явление падения тел, т.е. проводят **опыт**. Во время опытов обычно проводят **измерения**.

- Опыты отличаются от наблюдений тем, что их проводят с определенной целью, по заранее обдуманному плану. Т.е. выдвигается гипотеза.
- Чтобы получить научные знания об окружающем нас мире, необходимо обдумать и объяснить результаты проведенных опытов, сделать вывод.

### Практическое задание в группах:

 «Найти площадь экрана монитора в классе».

2. «Найти площадь демонстрационного стола».

3. «Найти площадь двери».

### Итог урока

- С каким новым школьным предметом мы познакомились?
- Что изучает физика?
- Какие новые термины узнали на уроке?
- Какое место в жизни занимает физики?
- На уроке проведена практическая работа, входе которой, что вы определили?

### Домашнее задание

- § 1 − 3, yпр. 1,2.
- «Найти площадь экрана телевизора».
- «Найти площадь двери».