

Физика

Предмет изучения физики













Самый большой радиолокатор в мире. Аресибо, США





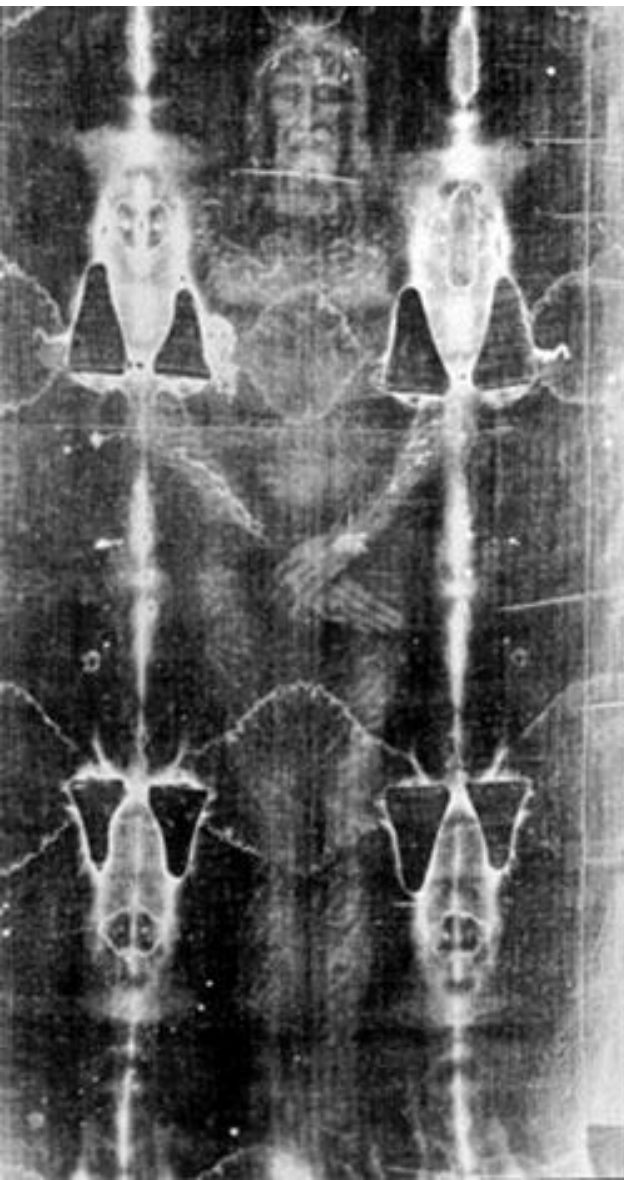




Физика в профессии



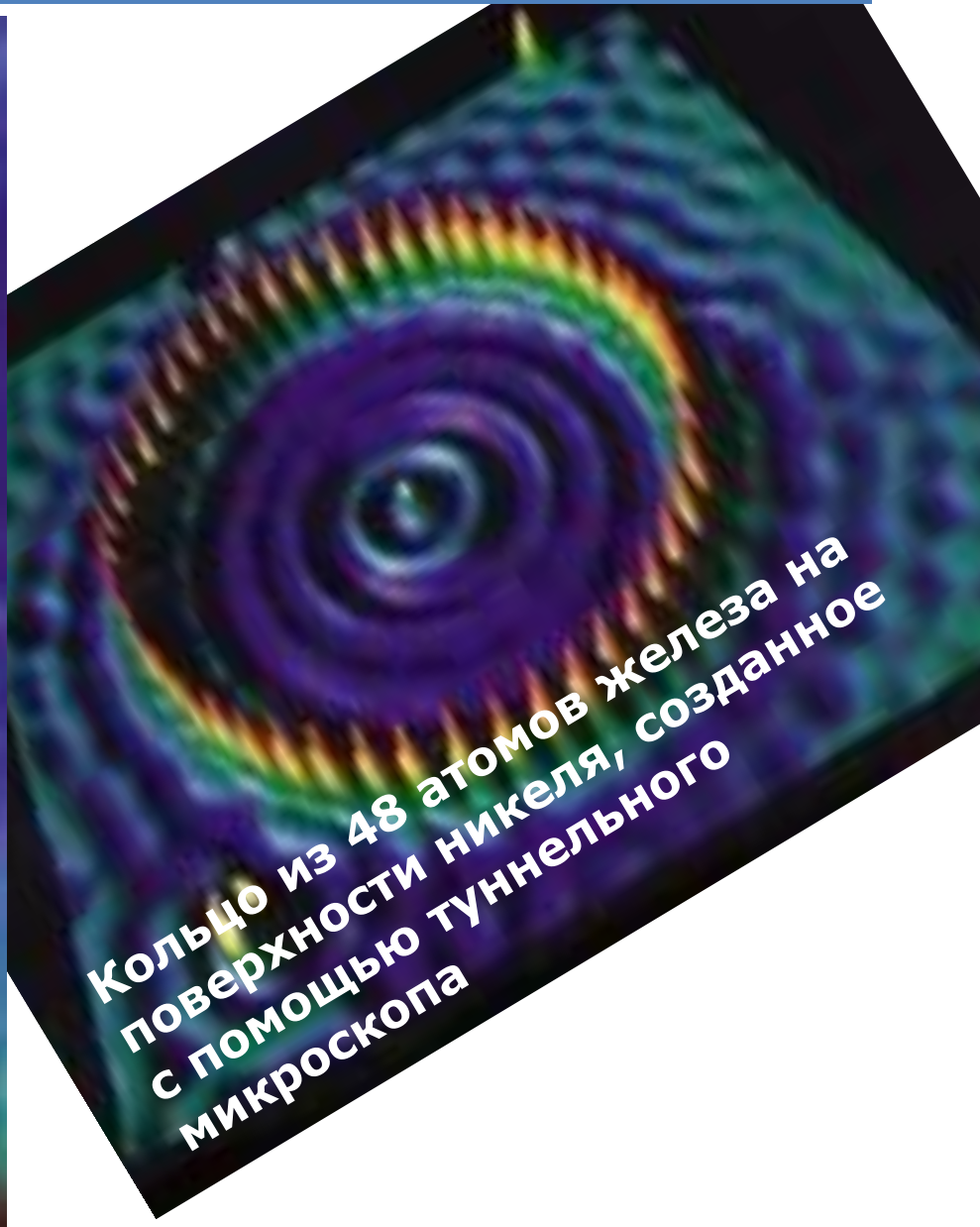
Туринская плащаница



Нанотехнологии

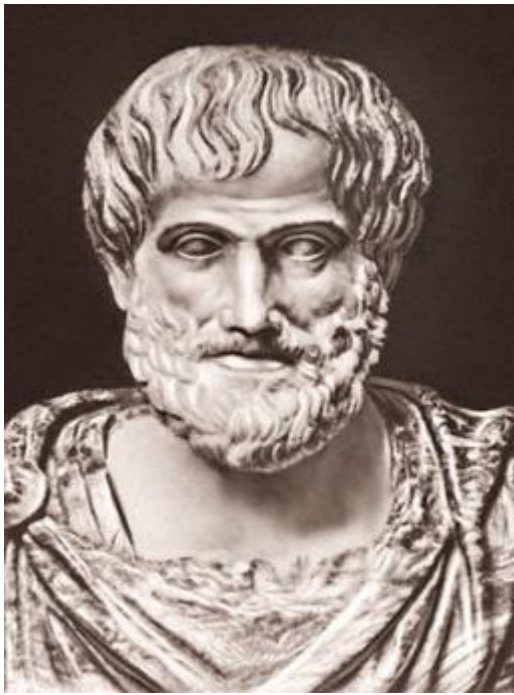


Слово "атом" по-японски, написанное атомами железа на поверхности меди



Кольцо из 48 атомов железа на поверхности никеля, созданное с помощью туннельного микроскопа

Физика



Запишите в тетрадь (стр.3)

Впервые слово «**физика**» ввёл в науку древнегреческий философ и учёный **Аристотель** .

Физика - PHYSIS (греч.) – природа

Михаил Васильевич Ломоносов

- первый русский ученый-естествоиспытатель мирового значения, химик, физик, астроном, приборостроитель, географ, металлург, геолог, поэт, художник, историк, основоположник науки о стекле. Разработал проект Московского государственного университета, впоследствии названного в его честь. Открыл наличие атмосферы у планеты Венера.

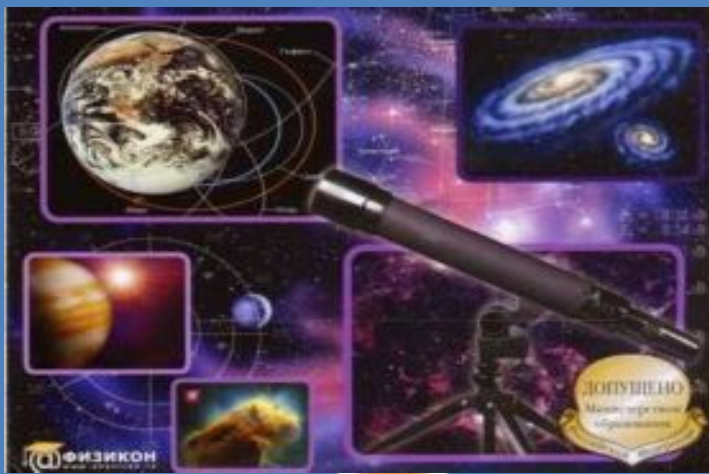


Запишите в тетрадь

*В русский язык слово «физика»
было введено М. В. Ломоносовым*

Физика – наука о природе





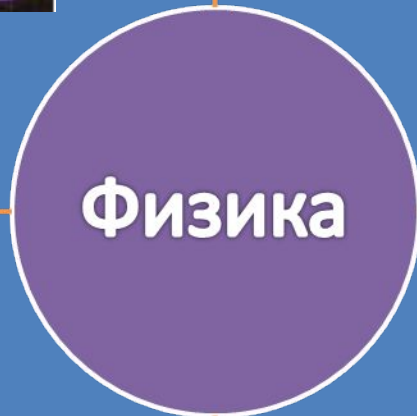
Астрономия



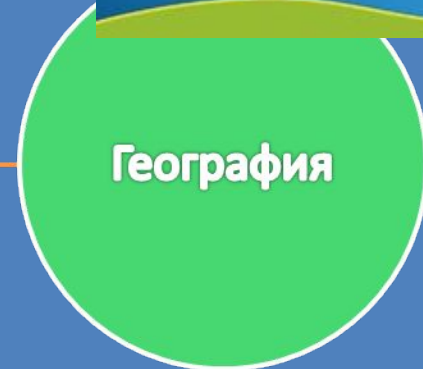
География



Биология



Физика



Химия

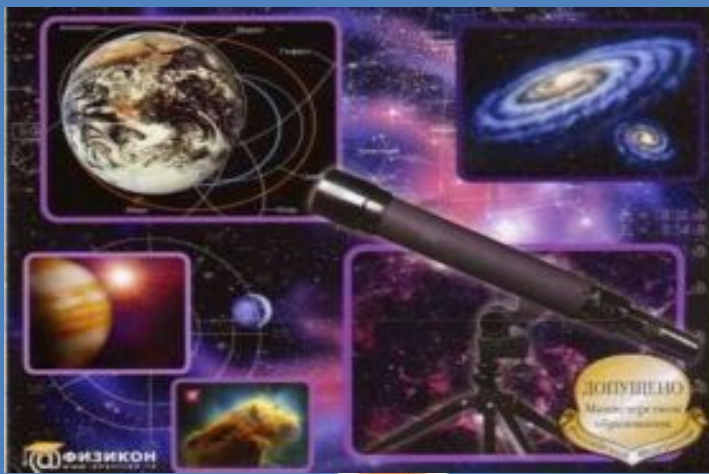


Подумайте!

- Чем же отличаются эти науки о природе друг от друга?



- Каждая наука о природе отличается друг от друга *ПРЕДМЕТОМ ИЗУЧЕНИЯ.*



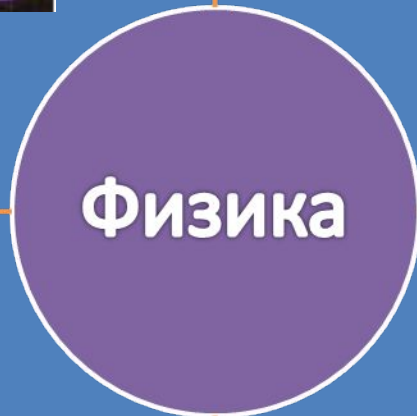
Астрономия



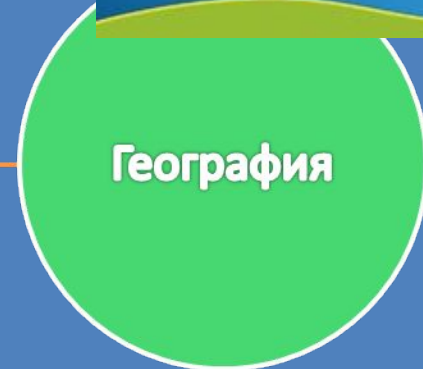
География



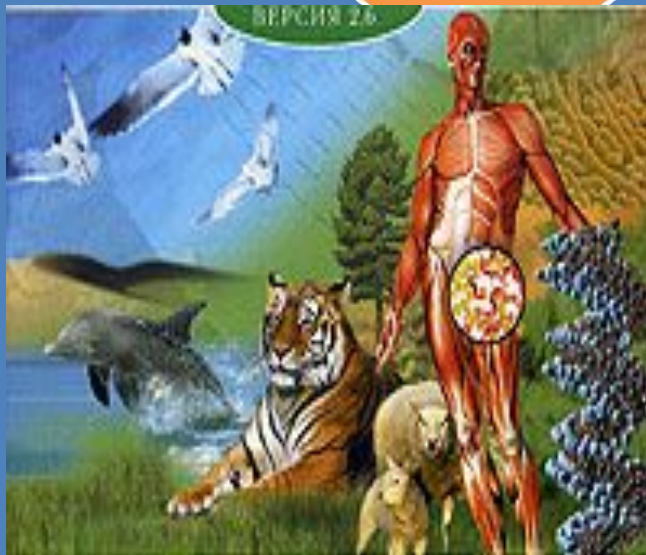
Биология



Физика



Химия



Предмет изучения науки ФИЗИКИ

Предмет изучения
физики –
ОБЪЕКТЫ
окружающей
природы,
их ЧУВСТВЕННО
ВОСПРИНИМАЕМЫЕ
СВОЙСТВА,
изменения этих
свойств
и причины,
вызывающие эти
изменения.



Уточним выделенные термины
в этой фразе.



Термин «ОБЪЕКТ»

Термин «ОБЪЕКТ» перешел к нам из латинского языка и означает ПРЕДМЕТ.

(лат. **objectum** – предмет).

Физическое тело

Оглянитесь вокруг, посмотрите на улицу, мысленно поднимитесь в космос ...



Назовите объекты, которые вам повстречались.

А вот наши примеры объектов:





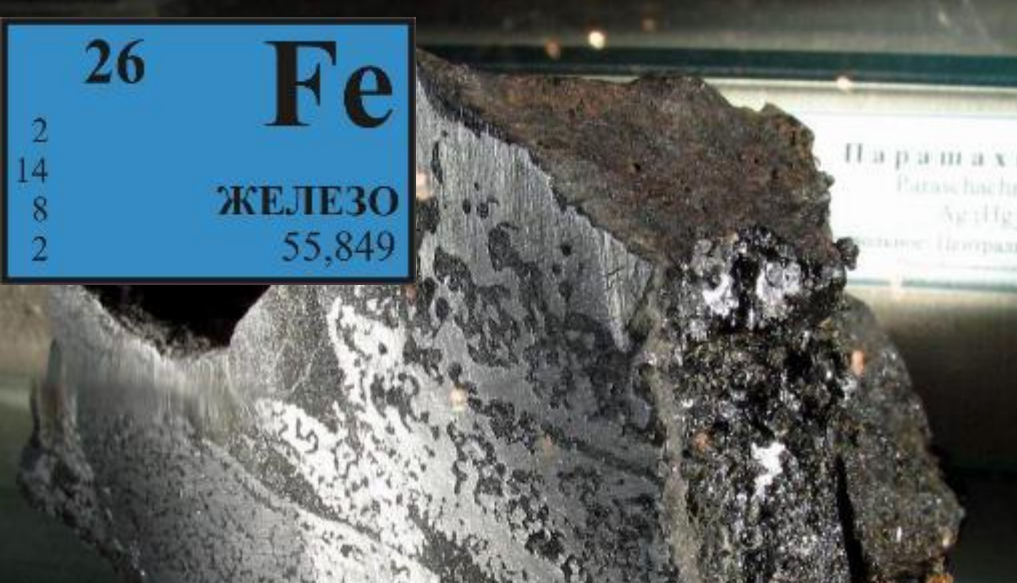
26

Fe

ЖЕЛЕЗО

55,849

2
14
8
2



16

S

CEPA

32.06

$3s^2 3p^4$

6
8
2

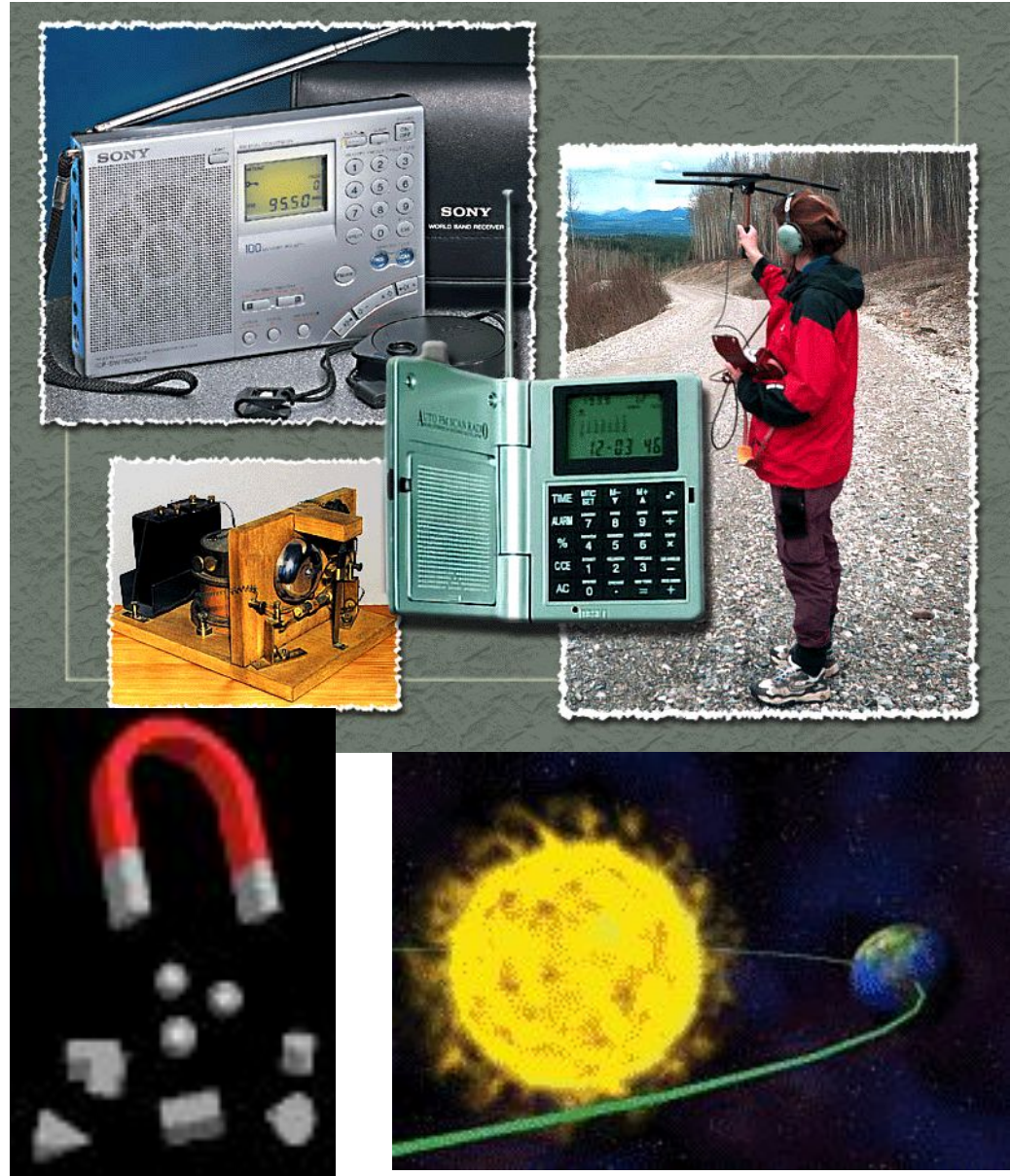


Другие объекты

Вы, наверное, слышали, что существуют:
радиоволны,
гравитационное поле,
магнитное поле.

Это и есть другие объекты, которые человек с помощью органов чувств не воспринимает.

Заметь! На рисунках их **НЕТ!** И как они выглядят никто не знает!!!



А все это назовем одним словом-

МАТЕРИЯ



Запишите в тетрадь

Материя



Вещества,
из которых состоят
физические тела,
воспринимаемые с
помощью органов
чувств.

Физические поля (поля),
не воспринимаемые с
помощью органов
чувств.
Их можно обнаружить по
действию на объекты,



Подумайте!

Как понять выражение «**чувственно воспринимаемые свойства**»?



ЧУВСТВЕННО ВОСПРИНИМАЕМЫЕ СВОЙСТВА –
это свойства тел, которые мы видим, слышим,
осязаем ...

Назовите свойства стакана, стоящего на столе

Некоторые свойства стакана:

- 1) стеклянный,**
- 2) твердый,**
- 3) имеет полость,**
- 4) занимает часть пространства,**
- 5) обладает протяженностью,**
- 6) гладкий,**
- 7) хрупкий,**
- 8) прозрачный,**
- 9) прохладный,**
- 10) при постукивании издает звонкий звук.**

ВАЖНО!

Физики часто говорят:

«ОБЪКТ НАХОДИТСЯ В ОПРЕДЕЛЁННОМ СОСТОЯНИИ...»

Эта фраза означает, что данный объект в данный момент времени обладает определенными свойствами.



Запишите в тетрадь

Объект находится в определённом состоянии означает, что этот объект в данный момент времени обладает определёнными свойствами.





Проверьте себя:

Предмет изучения физики в нашем курсе – это физические тела (тела), их чувственно воспринимаемые свойства, изменения ЭТИХ свойств и причины, вызывающие ЭТИ изменения.

Домашнее задание

- Параграф 2, уметь отвечать на вопросы после параграфа
- Сборник задач №7, 17, 65(у).66.68(у)