Тема «Занимательная Физика»

**Цели мероприятия:**

* Познакомить учащихся с новым предметом школьного курса.
* Определить место физики как науки в системе школьных дисциплин.
* Ввести физические термины: физическое тело, вещество, материя, физические явления, физическая величина, физический прибор.
* Выявить источники физических знаний.
* Заинтерисовать ребят в изучении нового .

**Оборудование:**коробок спичек, свеча, весы, барометр, секундомер, термометр, шарик, желоб, электрическая спираль, маятник, линза, экран, компас, набор магнитов, компьютер, проектор, презентация “Что изучает физика”.

**Эпиграф к уроку:**

“Науку все глубже постигнуть стремись,  
Познанием вечного жаждой тянись.  
Лишь первых познаний блеснет тебе свет,  
Узнаешь: предела для знания нет.”  
*Фирдоуси (Персидский и таджикский поэт 940–1030 г.г)*

**Методические приемы:**лекция с элементами беседы.

**Ход урока**

**I. Знакомство учеников с кабинетом физики и преподавателем. Организационный момент**

**II. Изучение нового теоретического материала (лекция учителя)**

**1. Из истории физики.**

**Учитель.**Сегодня мы с вами начинаем изучение нового предмета – физики. На сегодняшнем уроке вы узнаете, что изучает физика, как она возникла, какое большое значение она имеет для понимания явлений природы и трудовой деятельности человека.

С давних времен человек наблюдал за окружающим миром, от которого зависела его жизнь, пытался понять явления природы. Солнце давало людям тепло и приносило иссушающий зной, дожди поили живительной влагой поля и вызывали наводнения, неисчислимые бедствия несли ураганы и землетрясения. Не зная причин их возникновения, люди приписывали эти действия сверхъестественным силам, но постепенно они стали понимать действительные причины природных явлений и приводить их в определенную систему. Так зародились науки о природе.

Трудно было человеку миллионы лет назад,  
Он совсем не знал природы,  
Слепо верил в чудеса!  
Он всего, всего боялся  
И не знал, как объяснить  
Бурю, гром, землетрясенье,  
Трудно было ему жить.  
И решил он, что ж бояться,  
Лучше просто всё узнать.  
Самому во все вмешаться,  
Людям правду рассказать.  
Создал он Земли науку,  
Кратко “физикой” назвал.  
Под названьем тем коротким  
Он природу распознал!

[**Приложение.**](http://festival.1september.ru/articles/311902/pril1.ppt)

Физика как наука зародилась очень давно. Попытки объяснить явления природы были в Китае, в Древней Греции и Индии. Первоначально физикой занимались философы, богословы, астрономы, мореплаватели, врачи. В IV веке до н.э. Аристотель ввел понятие “ФИЗИКА” ( от греческого слова “фюзис” - природа).

В русском языке слово “физика” появилось в XVIII веке, благодаря Михаилу Васильевичу Ломоносову, ученому-энциклопедисту, основоположнику отечественной науки, философу-материалисту, поэту, заложившему основы современного русского языка, выдающемуся деятелю просвещения, который сделал перевод с немецкого первого учебника по физике. Именно тогда в России и стали серьезно заниматься этой наукой.

Физика изучает мир, в котором мы живем, явления, в нем происходящие, открывает законы, которым подчиняются эти явления. Главная задача физики – познать законы природы, свойства различных веществ и поставить их на службу человеку.

Установив фундаментальные законы природы, человек использует их в процессе своей деятельности. Мы широко пользуемся электрическими приборами: плитками, чайниками, утюгами, пылесосами, холодильниками. Создание этих приборов стало возможным благодаря изучению электрических явлений и свойств различных материалов. Трудно представить нашу жизнь без радио и телевидения, компьютеров и стовых телефонов, изобретением которых мы также обязаны физике. Подумайте, представителям каких профессий нужны знания по физике.

**Учащиеся.** Необходимы знания по физике представителям всех ведущих профессий: строителям, космонавтам, металлургам, конструкторам, инженерам, военным и т.д.

**Учитель.** Согласитесь – любопытно:

* Почему такой огромный и тяжелый океанский лайнер не тонет?
* Почему такой же огромный и тяжелый самолет, летает по воздуху?
* Почему на сотнях метров глубины в океане плавает подводная лодка?
* Как слово, сказанное в Москве, может услышать житель Владивостока?

Ответы на все эти вопросы дает именно физика.

Физика является интересной и, одновременно с этим, достаточно сложной наукой. Только постоянные усилия в изучении этой науки позволят вам глубоко понимать содержание и смысл законов, по которым развивается наш мир.

Изучение физики – это, в общем, бесконечный процесс, который можно сравнить с движением по лестнице всегда вверх.

Вопрос “почему?” - главный вопрос в физике. Задавайте его почаще себе, учителям, товарищам. Именно те, кого вопрос “почему” мучает всю жизнь, и становятся физиками.

Итак, приглашаю Вас, дорогие ребята, в захватывающий путь по исследованию простых явлений окружающего мира методами физической науки. Желаю успеха в постижении тайн мироздания, в раскрытии смысла понятий и законов физики!

Откройте тетради, запишите тему урока : “Что изучает физика. Некоторые физические термины. Наблюдения и опыты”.

Далее по ходу лекции учителя, учащиеся составляют опорный конспект (далее в тексте зеленый цвет шрифта).

Природа —> Физика —> Техника

Физика – это наука о наиболее простых и наиболее общих свойствах мира.

В IV веке до н.э. Аристотель ввел понятие “ФИЗИКА” (от греческого слова “фюзис” - природа).

В XVIII веке М.В. Ломоносов ввел в русский язык слово “физика”, издал в переводе с немецкого первый учебник по физике.