**Урок 1. Сила.**

 Цель урока: способствовать усвоению знаний о силе как мере взаимодействия тел.

 Воспитательная задача: воспитание уважения к людям труда, к одноклассникам, учителям.

 Развивающая задача: развивать внимательность , память, устную речь, умение слушать .

 Оборудование: брусок, горизонтальная опора, пружина, шарики разного диаметра.

 Демонстрация: взаимодействие шаров при столкновении, растяжение пружины при действии на нее бруска, флипчарт.

 Методы: беседа, эксперимент, объяснение.

 Ход урока:

 1.Анализ контрольной работы.

 2.Изучение нового материала.

 3.Закрепление.

 4.Рефлексия

 5.Домашнее задание.

 1.Разбор типичных ошибок. Решение задач, с которыми справились только небольшое количество учащихся.

 2.Актуализация знаний.

 Проблемные вопросы:

 а) что может заставить тело двигаться?,

 б) могут ли тела не взаимодействовать с другими телами?

 в) если тело находится в покое, означает ли это то, на него не действуют другие тела?

 Демонстрация : брусок на горизонтальной опоре находится в покое(на брусок действует Земля и опора их действия скомпенсированы), столкновения двух шаров. Говорят, что тела взаимодействуют силой.

 Что такое сила? Ответы учащихся.

 Определение: сила это физическая величина характеризующая меру взаимодействия тел.

 Обозначение : F, единица измерения Н(ньютон). Сила равная 1Н сообщает телу массой 1 кг скорость 1 м/с.

 Кратные и дольные единицы измерения силы

 1кН=1000Н

 1мН=0,001Н

 1МН=1000000Н

 - Что кроме модуля имеет сила? Можно ли изобразить силу?

 Ответы учащихся.(направление).Рисунок на доске.

 3.Отвечаем на вопросы:

 а) Что такое сила?

 б) как обозначается сила? Единица измерения?

 в) чем кроме модуля характеризуется сила?

 г) выразить в Н 2кН, 3мН, 4 МН,5 мкН.

 д) изобразить силы : 50Н слева направо масштаб 0,5 см 10Н; 70 кН снизу вверх.

 4.Рассказать, что понравилось на уроке, доступен ли материал урока для понимания, что было непонятно, устал или нет во время урока.

 Решаем кроссворд, если на уроке останется время. По горизонтали:

 1.Причина изменения скорости тела или его формы.(сила)

 2.Единицы массы, содержащая1000 кг.(тонна)

 3.Наука о неживой природе.(физика)

 4.Прибор для измерения длины, например длины земельного участка.(рулетка)

 5.Прибор для измерения объема тела(мензурка)

 6.Длинный и тонкий кусок металла круглого сечения.(проволока)

 7.Вещество, которое делается пластичным при небольшом нагревании(пластмасса)

 8.Величина характеризующая степень нагретости тела (температура)

 4.Прочитать §25 учебника, ответить на вопросы после него (устно).