Ход урока:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Дидактические задачи** | **Учитель** | **Ученик** | **Ожидаемый результат** |
| Организационный момент | Подготовка учащихся к работе | Приветствие. | Проверяют готовность к уроку. | Полная готовность класса и оборудования к уроку быстрое включение учащихся в деловой режим |
| Мотивация деятельности.  (подготовка к восприятию нового материала)  Целеполагание  Первичная проверка понимания  Новый материал (образовательные комплексы СИЛА) | Обеспечение мотивации и принятия учащимися цели учебной деятельности, актуализации опорных знаний и умений  Готовность к восприятию нового  Обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания знаний и способов действий, связей и отношений в объекте изучения | **Слайды 1-9**– примеры применения слова «сила» в повседневной жизни  Как понятие силы трактуется в физике? Аналогичны ли они? Почему так много примеров применения слова Сила в быту?  **Слайд 10 –** имя урока  Ставит цель – выясним, что такое сила, а тогда поймём, почему так часто это слово употребляется.  Предлагает разделить изображения на две группы (двенадцать фотографий и рис, демонстрирующих действие силы – на доске магнитами)  **Слайды 11-12** и опыты с шариком, машинкой, которые демонстрируют тот факт, что для изменения скорости тела требуются различные силы.  От чего зависит результат деформации и изменение скорости?  А еще от какого фактора?  Сила – F, единица измерения – 1Н (**слайд 13** фотография Ньютона)  Физ. смысл – это сила, которая изменяет скорость тела массой 1 кг на 1м/с за 1 с.  **Слайды 15-19 – сложение сил**  “[Лебедь, рак и щука”](http://festival.1september.ru/articles/501517/img1.jpg)  Когда в товарищах согласья нет, На лад их дело не пойдет, И выйдет из него не дело, только мука.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Однажды Лебедь, Рак да Щука Везти с поклажей воз взялись, И вместе трое все в него впряглись; Из кожи лезут вон, а возу все нет ходу! Поклажа бы для них казалась и легка: Да Лебедь рвется в облака, рак пятится назад, а Щука тянет в воду. Кто виноват из них, кто прав, - судить не нам; Да только воз и ныне там.   1. Как вы думаете, почему воз не двигается с места? 2. Как бы вы посоветовали поступить персонажам басни, чтобы перевести воз с поклажей? 3. Какие тела взаимодействуют? | Выясняют, что все рис демонстрируют -взаимодействие  Выясняют признаки, которые позволяют это сделать, что иллюстрации можно поделить на две группы : под действием силы изменяется скорость и тело деформируется. Возможно, найдется часть ребят, которые укажут на оба изменения.  Делают вывод, что силу можно измерять, следовательно – это физическая величина.  От величины силы  От направления силы  Думают, предлагают свои ответы | Узнают ситуации, угадывают понятия  Выясняют, что объединяет все случаи. Убедились, что в одних случаях под действием силы изменяется скорость теле, в других, деформируются. Вносят в схему урока (у каждого на парте)  Активные действия учащихся в работе с опорным конспектом, максимальное использование самостоятельности в добывании знаний и овладение способами действий.  Заполняют соответствующие элементы схемы  Записывают в соответствующие строки  Работают с учебником, формулируют правила, которые помогут правильно изображать силы |
| Первичная проверка понимания | Усвоение правильности и осознанности усвоения нового учебного материала; выявление пробелов, неверных представлений их коррекция. | работая в парах заполните пробелы в опорном конспекте  Прибор для измерения силы – динамометр (с ним мы познакомимся на следующих уроках)  Графическое представление силы- стрелка.  Стрелка указывает направление силы и позволяет сравнивать силы между собой.   * Что вы можете сказать о силе F1 и F2? * Работая в парах укажите силы на рисунке с которыми действуют персонажи басни   2. В природе на тела действует не одна, а сразу несколько сил. Но их действие можно заменить одной силой. Эта сила называется равнодействующей.  Слово *равнодействующая – сила равного действия.*  Рассмотрим, как будет двигаться тело, если на него действуют силы направленные в противоположные стороны.   * Как найти равнодействующую этих сил? * При каком условии тело не будет двигаться? * Запишите формулу нахождения равнодействующей сил направленных в противоположные стороны в досье | Заполняют опорный конспект, формулируют определение силы      Отвечают. Записывают формулу в тетради: F=F1 + F2  Сказка “Репка” Отвечают.  Записывают формулу в тетради: F=F1 – F2 | Усвоение сущности усваиваемых знаний и способов действий на репродуктивном уровне. Ликвидация типичных ошибок и неверных представлений у учащихся. |
| Закрепление знаний и способов действий | Обеспечение усвоения новых знаний и способов действий на уровне применения в измененной ситуации. | * Изобразите силу, равную 50Н * Изобразите силу, действующую на сани горизонтально,   равную 50 Н, которая направлена влево. | Отвечают на вопросы, заполняя карту. Обнаруживают, что недостаточно данных | Самостоятельное выполнение заданий, требующих применения в знакомой и измененной ситуации. |
| Подведение итогов.  Рефлексия | Анализ и оценка успешности достижения цели . | * Что мы сегодня узнали о силе? * Как графически изображается сила? * Как вы понимаете слова равнодействующая сил? * Как найти равнодействующую сил направленных в одну сторону? * Как найти равнодействующую сил направленных в противоположные стороны? * При каком условии равнодействующая равна нулю? | Отвечают на вопросы, используя знания, полученные на уроке.  Оценки за урок. | Получение учащимися информации о реальных результатах учения. |
| Д/з | Обеспечение понимания цели, содержания и способов выполнения задания. | § 23, 29 упр11(2), № 231 | Записывают д/з | Реализация необходимых и достаточных условий для успешного выполнения домашнего задания всеми учащимися |