Краткая аннотация урока

**Данный урок состоит из пяти Блоков. Блок 1: мотивирование учащихся на урок. Блок II. Содержательная часть, состоит из трех частей: 1 часть совместное решение задач на повторение, цель: применение теоретических знаний при решении задач. Блок III. Психологическая разгрузка необходима для разминки учащихся. После чего продолжается 2 часть Блока II. Содержательная часть. Цель: создать условия для учащихся, по рисунку составить текст задачи. 3 часть блока позволила учащимся проверить полученные знания, при выполнении задании мини-теста и по критериям оценивания выполнить взаимопроверку в парах. Блок V. Резюме: цель провести рефлексию учащихся на уроке и подвести итог урока. Из рефлексии учащихся можно сделать вывод, что в целом урок достиг цели.**

Физика 7 класс

|  |  |
| --- | --- |
| **Учитель физики и математики** | **Бексултанов Ермек Сакибаевич** |
| **Тема урока** | **Применение «Золотого правила» механики при использовании простых механизмов** |
| **Цель урока**  | Научиться применять теоретические знания по теме при решении составлении задач  |
| **Задачи урока:*****Образовательные:******Воспитательные:******Развивающие:*** | Создать условия для формирования практического применения знания о простых механизмах при решении задач.  Воспитывать наблюдательность, культуру речи, умение четко выражать свою мысль.Воспитывать умение видеть физику вокруг себя. Развивать мыслительные и коммуникативные качества учащихся.Формировать умения применять полученные знания при решении практических задач. |
| **Ожидаемые результаты** | Учащиеся умеют использовать знания по теме при решении задач. |
| **Тип урока** | Урок креативного типа |
| **Форма урока** | Урок составления и решения задач |
| **Необходимые материалы** | компьютер, презентация, раздаточный материал http://bocharova.ucoz.ru/index/zolotoe\_pravilo\_mekhaniki/0-140 |
| **Ход урока:** |
| **Блоки урока** | **Действия учителя** |  **Действия ученика** |
|

|  |
| --- |
| **Орг. момент**  ***1-2 минуты*** |
| **Блок I. Мотивация*****5 минут*** |
| **Блок II. Содержательная часть**  |
| ***10 минут*****Блок III. Психологическая разгрузка** ***1-2 минуты*** |
|  |
|  |

**Блок IV. Содержательная часть****Блок V. Резюме** | ***Организационный момент*****1. Мотивация:** http://fiz.1september.ru/2005/06/2-4.jpg**Учащимся предлагаются два рисунка. Учитель задаёт вопрос классу: Кто из друзей совершает больше работы? При условии, что вместимости ведер одинаковые, а диаметры ворота разные.****Решение задач на повторение пройденного материала.** **Презентация (приложение)** А) Подвижный блокСвободный конец веревки подвижного блока был вытянут на 10 м. На какую высоту был поднят груз? Б) РычагНа концах невесомого рычага действуют силы 100Н и 140Н. Расстояние от точки опоры до меньшей силы равно 7 см. Определите расстояние от точки опоры до большой силы. Определите длину рычага.       Группы по очереди проговаривают решение задач.В) Наклонная плоскость. КПД.Физминутка «Делай как Я».1. **Ворот** (вращательное движение руками попеременно)
2. **Неустойчивое равновесие рычага** (наклоны туловища в стороны с вытянутыми руками)
3. **Воображаемый подъём по наклонной плоскости (**ходьба на месте)
4. **Перемещение подвижного блока** (приседание)

**Составление и решение задач*****1. Составить текст задачи с известными данными по картинке.***http://calc.ru/imgs/articles3/11/74/5464465593e61d520260.58846215.pngНа сколько см рабочему, изображенному на рисунке, при двукратном выигрыше в силе, придется опустить противоположный конец рычага, чтобы приподнять груз на 10 смhttp://900igr.net/datai/fizika/Prostye-mekhanizmy-v-bytu/0005-007-Prostye-mekhanizmy-v-bytu.png***2)*** **Составить задачу с произвольными** **данными*****3) Мини-тест*****1. Что называется рычагом?**a. Наклонная резьба, многократно обёрнутая вокруг цилиндра. b. Сдвоенная наклонная плоскость. c. Два соединённых друг с другом колеса, которые вращаются вокруг общей оси. d. Твёрдое тело, которое может вращаться вокруг неподвижной оси.**2. Что такое плечо силы?**a. Расстояние от оси вращения рычага до точки приложения силы. b. Расстояние от точки опоры до линии действия силы. c. Длина рычага. d. Расстояние от точки опоры до конца рычага.**3. Кем было установлено правило рычага?**a. Ньютоном b. Джоулем c. Архимедом d. Паскалем **4. Плечо силы 4 Н равно 2 см. Плечо второй силы равно 4 см. Рычаг находится в равновесии. Чему равна вторая сила?**a. 1 Н b. 2 Н c. 3 Н d. 4 Н**5. При равновесии рычага на его меньшее плечо действует сила 100 Н, на большее – 10 Н. Длина меньшего плеча 4 см. Определите длину большего плеча.**a. 40 см b. 30 см c. 20 см d. 10 см**4) Взаимопроверка в парах. Выставление оценок по критериям****«5» - за 5 правильных ответов****«4» - за 4 правильных ответов****«3» - за 3 правильных ответов*****Мой КПД сегодня на уроке***1.     100%2.     от 50% до100%3.     меньше 50%4.     0%Итог. Домашнее задание повт. §§57-60, составить 2 задачи по темам | Ученики отвечают на вопрос учителяУчащиеся решают задачиВыполняют разминкуСоставляют условие задачи и прорешиваютРешают тестВзаимопроверка и оцениваниеРефлексируютЗапись домашнего задания |