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 блок  Свободный конец веревки подвижного блока был вытянут на 10 м. На какую высоту был поднят груз?    Б) Рычаг  На 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 см  http://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 учителя  Учащиеся решают задачи  Выполняют разминку  Составляют условие задачи и прорешивают  Решают тест  Взаимопроверка и оценивание  Рефлексируют  Запись домашнего задания |