ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ

ВОСТОЧНОЕ ОКРУЖНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ № 1080 «ЭКОПОЛИС»

г.Москва, 107392, ул. Знаменская, дом 12/4, тел./факс (499) 161-75-39

Конспект урока

**Повторительно-обобщающий урок**

**«Движение и взаимодействие тел»**

Предмет: ФИЗИКА

Класс: 7

Учитель: Башкирцева Екатерина Викторовна

2013

**Повторительно-обобщающий урок**

**«Движение и взаимодействие тел»**

**Цель урока**:

 1) Образовательные:

* Повторить и обобщить материал по теме «Движение и взаимодействие тел»;
* Повторить понятия: движение, скорость, масса, плотность;
* Повторить единицы измерения и перевод их в систему СИ;
* Дать возможность учащимся использовать знания о работе с приборами для измерения физических величин

2) Развивающие:

* Развивать речь учащихся;
* Развивать логическое мышление учащихся;
* Развитие слуховой и зрительной памяти

3)Воспитательные:

* Выполнять определенные виды работы сообща;
* Эстетически оформлять записи в тетрадях и на доске

Оборудование: весы, разновесы, кусочек сахара, линейка, штатив, наклонная плоскость, каретка, секундомер.

Дидактический материал :

1. Кроссворд с заданиями
2. Карточки с формулами, в которых есть пропуски
3. Листы А4 на которых написаны отдельные слова из определений
4. Тексты задач на отдельных листах

**Ход урока:**

1. **Организационный момент** (настройка на работу)

Сегодня на уроке мы вместе повторим то, что знаем по теме « Взаимодействие и движение тел»

1. Вспомним основные определения

**Задание 1** На отдельных листах написаны слова из определений. Необходимо из них составить определение. ( Два ученика у доски составляют определение, крепят листы со словами с помощью магнитов на доске, на каждой парте конверт, в котором на карточках написаны те же слова, учащиеся за партами в парах собирают те же определения ).

Определения:

1. Механическое движение – это изменение с течением времени положения тела относительно других тел.

2. Плотность – это физическая величина, которая равна отношению массы тела к его объему.

3. А сейчас разгадаем кроссворд

Ключевым словом будет напутственное слово для дальнейшей части урока.

(На доске разгадывает 1 ученик, остальные делают это на местах в карточках с кроссвордом)

1. Повторим формулы, с которыми мы познакомились при изучении темы «Взаимодействие тел»

Задание : необходимо заполнить пустые места ( 2 ученика заполняют пропуски у доски, остальные работают с карточками на местах)

1. Практическое задание
2. Измерить скорость движения тела по наклонной плоскости и оформить задачу в тетрадь (один учащийся выполняет задание у доски, собирает установку на демонстрационном столе, задачу оформляет на доске).

Вопросы к отвечающему у доски:

1. Как двигалось тело по наклонной плоскости? (неравномерно)
2. Какое движение называется неравномерным?
3. Определить плотность кусочка сахара и сравнить ее с плотностью сахара в таблице. Результаты вносим в таблицу.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Длина , см | Ширина, см | Высота , см | Объем, $см^{3}$ | Масса, г | Плотность сахара, $\frac{г}{см^{3}}$ | Плотность сахара (табличное значение), $\frac{г}{см^{3}}$ |
|  |  |  |  |  |  | 1,6 |

Вопросы:

1) Сформулировать правила взвешивания на рычажных весах

2) Дать определение плотности

3) Как можно объяснить небольшое различие плотности в таблице и полученной плотности в ходе эксперимента?

Решение задач:

1. Скорость зайца 15 м/с, а скорость дельфина 72 км/ч. Кто из них движется быстрее?
2. Картофелина массой 59 г имеет объем 50 $см^{3}$,определите плотность картофеля и выразите ее в кг/$м^{3}$.
3. Муха летит со скоростью 18 км/ч, выразите эту скорость в см/с и м/с
4. Ёмкость бензобака автомобиля 30 л. Определите массу бензина, входящего в бензобак.

Домашнее задание: Творческое задание. Составить кроссворд на тему: «Взаимодействие тел»

Кроссворд:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 |  |  |  |  |
|  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  | 4 |  |  |  |  |  |  |

Формулы:

|  |
| --- |
| $$V=\frac{S}{\\_\\_}$$ |
| $$m= \\_\\_ ×V$$ |
| $$S=\\_\\_×t$$ |