**Урок –спартакиада**

**Тема: Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда**

**Цель урока:**

1.Вввести представление о давлении жидкости, формировать умение применять закон Паскаля для объяснения давления внутри жидкости.

2.Развитие речи, мышления учащихся при постановке учебных проблем в эвристической беседе при демонстрации опытов. Развитие познавательного интереса.

3.Воспитание внимательности, аккуратности у учащихся.

**Тип урока**: Урок изучения новой темы.

**Форма урока**: Урок-спартакиада

Методы и приемы: беседа, частично-поисковый, проблемный, репродуктивный, демонстрация опыта.

Оборудование: Мензурка с водой, линейка, пузырек из шампуня, компьютер,мультимедийный проектор.

**Ход урока**

1.Организационный момент

А) приветствие учителя;

Б)сообщить цель и тему урока

Слайд №1

Девиз урока: Не подумав, не отвечай, не проверив на опыте, не утверждай.

2.Проврка ЗУН

**1.Этап урока –Разминка «Физический тир»**

Учитель задают вопросы. За каждый правильный ответ команде присуждают один балл. Ответ считается за выстрел.

Вопросы:

1.Что такое давление?

2.Как определяют давление?

3.Чем вызывается давление газа на стенки сосуда?

4.Как формулируется закон Паскаля?

5.От чего зависит давление газов и жидкостей?

6.Единица измерения давления?

7.От чего зависти давление твердого тела?

8.Как зависти от площади?

9.Как зависит от объема?

10.Как зависти от температуры?

**2. этап. Поединок капитанов-слайд №2**

Задача о живой природе

Во сколько раз площадь лап волка больше площади копыт сайгака, если его масса 32 кг, а сайгака 30 кг; давление волка на землю 16 кПа, а сайгака 40 кПа.

**3 этап. Гимнастика ума- слайд № 3**

Учебная проблема:

Действует ли жидкость на стенки сосуда? Если действует как?

Демонстрация опыта:

Сосуд, у которого сделано нескольких боковых отверстий. С помощью опыта доказывается, что жидкость действует на стенки сосуда.

**2 учебная проблема:**

Как рассчитать давление жидкости на дно и стенки сосуда?

Какая сила действует на жидкость?

**Задача (слайд № 4)**

Высота столба воды в аквариуме 5 м.Площадь дна 16 кв.м.Какое давление производит жидкость на дно сосуда?

Учащиеся выводят формулу на стенки сосуда и дно сосуда.

**Вывод: Давление жидкости на дно сосуда зависти только от плотности и от высоты столба жидкости.**

**4 этап : Бег с препятствиями- слайд№5**

**Фронтальный опыт:** Определить давление на дно и стенки сосуда.

**Цель работы:** Отработать элемент учебного материала

**Оборудование :** мензурка с водой, линейка

Ход работы:

1.Определить давление воды на дно и стенки сосуда мензурки на отметке «20».

2.Определить на отметке «30»

**Вывод**: Чем выше столба жидкости, тем больше давление.

**5 этап-Соревнование по общефизической подготовке- слайд № 6**

Упражнение 15 (1,2)

Тест на компьютере (электронный учебник-Физика 7-9 классы)

Домашнее задание : Упражнение 15 (3)

Подведение итогов урока и выставление оценок.

Рефлексия

Что узнал…

Мне было интересно