Урок обобщающего повторения –физическая эстафета

в 7 классе
Учитель: Хуснетдинов Э.Р.

Использование на различных этапах урока всевозможных игровых ситуаций - одно из направлений поднятия интереса учащихся к занятиям по физике, одно из видов повторения с учащимися сразу всего раздела курса физики. В основе урока лежат самодельные дидактические игры.

**Цель и задачи урока:**
-помочь ученикам усвоить названия и назначения приборов, определения физических величин, понятий( масса, скорость, плотность, давление),физические законы;
-формирование познавательного интереса к физике;
 -выявить понимание материала как на уровне воспроизведения знаний, так и на уровне их применения;
- воспитание взаимовыручки, взаимопомощи, ответственности.

**Приборы и материалы:** легкоподвижная тележка(2 шт.), комплект дидактических кубиков, портреты физиков, загадки на листе А4, кроссворд, тестирующее устройство.

**Подготовка к уроку:** Класс делится на 2 команды. Ученики должны придумать название и капитана для своей команды .

**План урока. Этапы**  **эстафеты**

- Организационный момент.
- Знаешь ли ты формулы?
- Знаешь ли ты физику?.
- Соревнование эрудитов.
- Волшебные кубики.
- Чей портрет?
- Поиграем в загадки.
- Скорость, скорость, скорость!.
- Подведение итогов

**Ход урока**

**Организационный момент**Эстафета проводится в коридоре и в двух кабинетах(физики и информатики) после изучения главы

* Введение.
* Взаимодействие тел.
* Давление твердых тел, жидкостей и газов.

Эстафета содержит 7 этапов. Организуют жюри; в него входит учитель физики и два старшеклассника. Из числа наиболее подготовленных и авторитетных учеников выбирают судей; их обязанность – фиксирование времени и правильности выполнения заданий членами команд; они стоят у столов и сообщают жюри о результатах соревнования.
Как только команды выстроились, учитель объясняет условия и правила проведения этапов эстафеты; соревнование начинается по свистку председателя жюри. Каждый этап эстафеты оценивается. Команда, закончившая эстафету первым получает еще 3 балла. В конце соревнования результаты команд суммируются. Самая дисциплинированная команда полу­чает еще 3 балла. Затем жю­ри подводит итоги и определяет команду-победительницу.

**Содержание эстафеты**

 **1 этап — игра «Знаешь ли ты формулы?».** (максимальный балл-3)

Командам одновременно выдают игровые кубики, на гра­нях которой изображены физические величины (скорость, путь, время, масса, плотность, объем, и т.д.), изученные ранее. Участники должны собрать из кубиков формулы для определения этих физических величин. За каждую правильную формулу команда получает 1 балл.



 **2 этап — игра «Знаешь ли ты физику?»** (максимальный балл-10)

Она проводится в виде электровикторины и состоит в выборе ответов за предложенные вопросы. Вопросы заданы в карточках с выбором ответа. Каждая команда получает 10 таких карточек. Правильность ответов на них контролируют с помощью тестирующего устройства. За каждый правильный ответ дается 1 балл.



**3 этап — «Соревнование эрудитов».** (максимальный балл-7)

Каждая команда отгадывает чайнворд-«лесенку». Она получает карточку с его сеткой (рис).За каждое отгаданное слово 1 балл.



*Вопросы*:

1. Прибор для измерения плотности жидкости.
2. Прибор для измерения давления, больше или меньше атмосферного.
3. Линия, отмечающая наибольшую допустимую осадку судна.
4. Ученый, который изобрел ртутный барометр.
5. Тип воздушного шара, применяемого для исследования верхних слоев атмосферы, на котором в 1934 г. В СССР был установлен рекорд высоты подъема.
6. Ученый, доказавший существование давления атмосферного воздуха на опыте с «магдебургскими полушариями».
7. Ученый, впервые указавший на существование вталкивающей силы и рассчитавший ее значение.

Ответы: 1 – ареометр, 2 – манометр, 3 – ватерлиния, 4 – Торричелли, 5 – стратостат, 6 – Герике, 7 – Архимед; в столбце – анероид.

**4 этап — игра «Волшебные кубики»** (максимальный балл-3)

Каждая команда получает комплект из 4-х кубиков и должны сложить из них рисунок физического прибора для измерения скорости движения (спидометр).



**5 этап — «Чей портрет?»** (максимальный балл-8)

На листе А4 не подписанные портреты физиков-учёных. Написать под каждым портретом фамилию ученого.



**6 этап — игра «Поиграем в загадки»** (максимальный балл-10)

Участники получают лист с загадками, связанные с физикой. За каждую отгаданную загадку дается 1 балл.

1. Красивое коромысло
над лесом нависло. (Радуга.)
2. Никто его не видывал,
А слышать всякий слыхивал.
Без тела, а живет оно.
Без языка — кричит, (Эхо)
3. Что за звездочки чудные
На пальто и платке?
Все сквозные, вырезные,
А возьмешь — вода в руке. (Снежинки.)
4. Летит — молчит.
Лежит — молчит.
Когда умрет, тогда заревет.
Что это такое? (Снег.)
5. Белый дым тянул за чуб,
 Раскачал на поле дуб.
Застучал в ворота.
Эй, откройте! Кто там? (Ветер.)
6. Сначала — блеск,
За блеском — треск,
За треском — плеск.
Что это? (Молния, гром, дождь.)
7. Пушистая вата
Плывет куда-то.
Чем вата ниже,
Тем дождик ближе. (Туча.)
8. Что с земли не поднимешь? (Тень.)
9. В огне не горит,
А в воде не тонет. (Лед.)
10. Всем поведает,
Хоть и без языка,
Когда будет ясно,
А когда — облака. (Барометр.)

**7 этап — игра «Скорость ,скорость, скорость!**.**»** (максимальный балл-3)

Каждый участник команды должен на легкоподвижной тележке быстро преодолеть расстояние от старта до финиша. Техника движения на тележке следующая: одну ногу ученик ставит на тележку, а другой отталкивается от пола.

**Подведение итогов.** Жю­ри подводит итоги и определяет команду-победительницу.