

Урок-игра "Поиграем в физику"

Цели урока:

- повторить в игровой форме понятия, которые являются базой для начала изучения курса физики,
- расширить кругозор учащихся,
- научить применять знания в новой ситуации,
- воспитывать коммуникативные способности учащихся.

Ход урока.

Перед началом урока класс делится на две команды, каждая команда выбирает своего капитана. В качестве жюри (для помощи в подсчетах баллов) можно пригласить учащихся старших классов.

1 Разминка - отгадай загадку.

Всем поведает,
Хоть и без языка,
Когда будет ясно,
А когда - облака.

(Барометр)

Две сестрицы качались,
Правды добивались.
А когда добились,
То остановились.

(Весы)

Сначала – блеск,
То, как арбузы, велики,
То, словно яблоки, мелки.
Они не могут говорить
Но могут массу
определить.

(Гири)

Я под мышкой посижу,
И что делать укажу:
Или разрешу гулять,
Или уложу в кровать.

(Термометр)

На стене висит тарелка,
По тарелке ходит стрелка.
Эта стрелка наперед
Нам погоду узнает.

(Барометр)

Никто его не видывал,
А слышать – всякий
слыхивал.
Без тела, а живёт оно,
Без языка – кричит.

(Эхо)

За блеском – треск,
За треском – плеск.

(Молния, гром, дождь)

Весь век идет Еремушка,
Ни сна ему, ни дремушки.
Шагам он точный счет
ведет,
А с места все же не сойдет.

(Секундомер, часы)

За каждый правильный ответ – 1 балл.

2. Что мы знаем об ученых – физиках?

Один ученик от каждой команды заранее говорит небольшое сообщение (на 5 минут) об одном из ученых – физиков, либо об интересных событиях из жизни физиков (демонстрируются портреты ученых).

Учащиеся задают командам соперникам задачи-загадки об ученых – физиках.

Например:

В чем сущность явлений? –
На это ответ
Искал сиракузский мудрец ...

(Архимед)

Быстрее ли то падает, что тяжелей?
И это проверить решил ...

(Галилей)

“ Сложен мир из мельчайших
частиц” - так считал древний грек

(Демокрит)

Этот русский ученый совершил в 1887г полет на
воздушном шаре для наблюдения солнечного
затмения.

(Д И Менделеев)

Каждый ответ оценивается от 1 до 5 баллов

3. Определи на глаз.

Желающие из каждой команды определяют на глаз длину заданного отрезка, объем налитой в банку воды или массу какого-либо тела, прикинув его на руке.

За правильный ответ – от 3 до 5 баллов.

4. Как это называется?

Учитель показывает поочередно для каждой команды рулетку, линейку, циркуль, транспортир, секундомер, термометр, весы, барометр, химическую горелку, пробирку, компас, бинокль, микроскоп, манометр, динамометр.

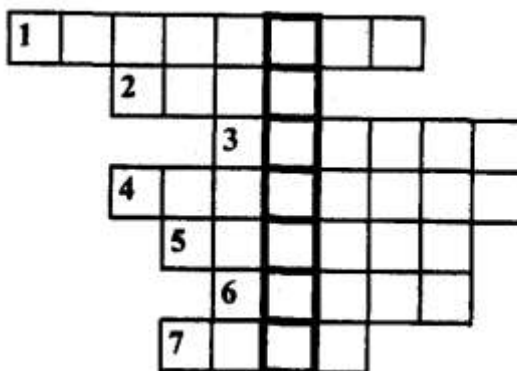
Надо назвать прибор, объяснить его предназначение.

За правильный ответ – 1 балл.

5. Реши кроссворд.

Каждой команде дается кроссворд. Необходимо узнать имя ученого – физика, зашифрованное в вертикальной строке кроссворда.

Кроссворд №1.

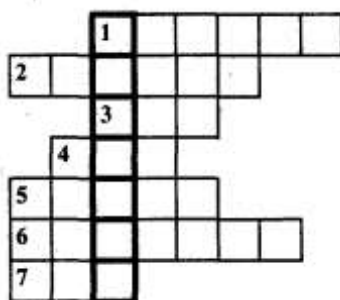


1. Аппарат для дыхания человека под водой. 2. Приспособление для измерения длины. 3. Прибор для измерения глубины. 4. Аппарат для изучения морских глубин. 5. Прибор для определения сторон света. 6. Жидкое полезное ископаемое. 7. Металл красного цвета.

Ответы: 1. Акваланг. 2. Метр. 3. Эхолот. 4. Батискаф. 5. Компас. 6. Нефть. 7. Медь.

Ключевое слово: Архимед.

Кроссворд №2.



1. Модель Земли. 2. Очень сильный ветер. 3. Твердая вода. 4. Очень малый промежуток времени. 5. Великая русская река. 6. Самая высокая вершина на земле. 7. Последний месяц весны.

Ответы: 1. Глобус. 2. Ураган. 3. Лед. 4. Миг. 5. Волга. 6. Эверест. 7. Май.

Ключевое слово: Галилей.

За правильное решение – 6 баллов.

6. Составь слово.

Командам предлагается из букв слова **динамометр** составить как можно больше слов. За каждое слово присуждается 1 балл.

7. Путешествие по странам и континентам.

Учащимся предлагаются пословицы разных народов мира. Необходимо объяснить её физический смысл.

- Неподмазанная арба не поедет. (Таджикская).
- На неверных весах не взвешивай. (Мальгашская)
- Как бы ни старался водопад течь вверх, он всё равно будет низвергаться вниз. (Китайская)
- Правда, что масло везде наверх всплывает. (Русская)
- С тяжелым грузом в воду не прыгают. (Корейская)
- Лодка тонет и от лишнего перышка. (Японская).
- Нарезанный лук пахнет и жжет глаза сильнее. (Мальгашская)
- Дружба, как стекло: разобьёшь – не сложишь. (Русская)

За правильный ответ – 1 балл.

8. Итоги урока.

В конце урока подсчитываются баллы и определяется команда-победитель.

Выставляются отметки.

Литература:

1. Полянский С.Е. Поурочные разработки по физике. 7 класс. М.: “ВАКО”, 2003 г.
2. Селезнев В.И. Увлекательная физика. -М.: Новая школа, 1997 г.
3. Тихомирова С.А. Физика в пословицах, загадках и сказках. – М.: Новая пресса,2002 г.