**МОУ СОШ № 11 ПОС Дружба Раменского района.**

***Учитель: Шворак Елена Константиновна.***

***Викторина для учащихся 7-го класса «Юный физик».***

**Предварительная подготовка**: формируются две команды учащихся 7-го класса. За неделю до проведения мероприятия даётся задание: подготовить эмблему, придумать название команды, выбрать капитана.

**Судьями** могут учащиеся старших классов.

**Первый конкурс «КТО БЫСТРЕЕ»?**

 *Вопросы задаются для обеих команд, кто быстрей ответит. За каждый правильный ответ - 1 балл.*

1. Объем 1 кг воды? (1 литр)
2. Бежала тройка лошадей. Каждая лошадь пробежала 5 км. Сколько километров проехал ямщик? (5 км)
3. Прибор для измерения углов? (Транспортир)
4. Масса 1 м3 воды? (1 тонна)
5. Чему равна ¼ часть часа? (15 мин)
6. Прибор для построения окружности? (Циркуль)
7. На руках 10 пальцев, сколько пальцев на 10 руках? (50)
8. Когда килограммовая гиря имеет большую массу: летом или зимой? (их массы одинаковы)
9. Как называется маленькое количество жидкости? (капля)
10. Кто говорит на всех языках? (Эхо)
11. Как называется самое распространенное вещество в природе? (Вода)
12. Где край света? (Там, где начинается тень)

**Второй конкурс «РАЗМИНКА КАПИТАНОВ».**

*Капитаны получают карточки, на каждой из которых написано по одной букве.*

*Задание: из букв собрать название физической величины и единицу её измерения (например: давление, паскаль; работа, джоуль).*

 *За правильно собранные два слова - 2 балла, если собрано одно слово – 1 балл.*

**Третий конкурс «ОТГАДАЙКА».**

*Учащимся предлагаются три подсказки. Если слово угадано с первой подсказки, команда получает 3 балла, со второй – 2 балла, с третьей – 1 балл. Для участия в этом конкурсе приглашается один игрок от каждой команды .Если данному игроку не удаётся дать правильный ответ, то можно предложить второй команде посовещаться и ответить на вопрос. Оценка – 1 балл.*

**I.** 1. Оно может быть повышенным, пониженным, нормальным. С его помощью мы едим и пьём. А на высоте оно другое.

2. От него зависит жизнь не только человека, но и животных.

3. Его измеряют барометром.

(Атмосферное давление)

**II.** 1. Эта «штучка» очень маленькая. Она может летать с очень большой скоростью, а может просто качаться.

2. Она находится во всех веществах и в разных веществах различная.

3. Она состоит из атомов.

(Молекула)

**III.** 1. Это есть у всех тел на Земле, и у всех тел она разная: у одних - больше, у других – меньше.

2. Если бы её не было, то было бы непонятно, как покупать что-нибудь.

3. Её можно определить при помощи весов.

(Масса)

**IV**. 1. Для его измерения используется повторяющийся физический процесс

2. Основная единица измерения — секунда;

3. Делу это — потехе час.

 (Время).

**V.** 1.Она имеется у всех здоровых людей. У мужчин ее больше, у женщин и детей меньше. Ее совсем мало у больных.

2, Она не вещь и не сохраняется.

3. «Давай поборемся», — говорят те, у кого ее много.

(Сила0.

**VI**. 1**.** Бывает спиртовой и ртутный.

2. Прибор для определения температуры.

3. То же, что и градусник.

 (Термометр).

**Четвёртый конкурс «НАЙДИ ПАРУ».**

*Для участия в конкурсе приглашаются по одному игроку от команды. На доске – две таблицы. При помощи стрелок установить соответствие между словами правого и левого столбцов. Максимальная оценка – 5 баллов (по одному за каждый правильный ответ).*

1 таблица

|  |  |
| --- | --- |
| ГРЕМИТ ГРОМ | ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕПИЧИНА |
| СКОРОСТЬ | ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ |
| ЖЕЛЕЗО | ФИЗИЧЕСКОЕ ЯВЛЕНИЕ |
| НЬЮТОН | ФИЗИЧЕСКОЕ ТЕЛО |
| ЧАШКА | ВЕЩЕСТВО |

2 таблица

|  |  |
| --- | --- |
| СКОРОСТЬ | ВЕЩЕСТВО |
| ЧАШКА | ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕПИЧИНА |
| ГРЕМИТ ГРОМ | ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ |
| ЖЕЛЕЗО | ФИЗИЧЕСКОЕ ЯВЛЕНИЕ |
| НЬЮТОН | ФИЗИЧЕСКОЕ ТЕЛО |

**Пятый конкурс «ПЯТЫЙ ЛИШНИЙ».**

*3 балла получает команда, игрок которой из 5 слов, написанных на листе, найдет слово, которое не является названием планеты (слова закодированы):* РЕНАВЕ, НУПЛОТ, ТЮРЕПИ, МЕЛЯЗ, НОСЦЕЛ.

 (*Ответ*: НОСЦЕЛ – СОЛНЦЕ.)

**Шестой конкурс «ПУТАНИЦА»**

*Следующий игрок команды получает плакат с написанной историей, в которой нарочно перепутаны все единицы измерения, нужно справить ошибки, правильно расставить единицы измерения. Максимальная оценка – 8 баллов (ПО одному за каждую единицу измерения).*

**Я встал пораньше, в 4 кг утра. Позавтракав плотно, выпил 1 километр молока. Потом отправился на озеро. Расстояние до него немалое - 5 градусов. Утром было прохладно, температура всего 10 часов тепла. Поэтому я шёл быстро, со скоростью 5 литров в час. Пришёл, закинул удочку. Не прошло и 20 сантиметров, как я поймал первую рыбину. Большущую: длинной 50 минут и весом 3 км/ч. Отличная будет уха.**

***Подведение итогов конкурса. Награждение.***