**Внеклассное мероприятие по физике «А, ну-ка, физики»**

**В.М. Солдатова**

*МБОУ«СОШ №19 с УИОП»*

*г. Старый Оскол Белгородской области*

**Цели.**

Обучающая: закрепление у учащихся знаний о физических понятиях, физических измерительных приборах, об ученых физиках.

Воспитательная: формирование навыков коллективной работы в сочетании с самостоятельностью учащихся.

Развивающая: научить учащихся применять знания в новой ситуации, развить умение объяснять окружающие явления.

Оборудование: приборы: барометр-анероид, жидкостный манометр, динамометр, мензурка, весы с разновесами, металлический манометр; 10 кубиков, на гранях, которых написаны буквы алфавита, презентация с портретами ученых, слайд с пословицами, мультимедийная аппаратура.

Ход мероприятия.

1). Организационный момент.

2).Представление команд (название команды, эмблема, девиз).

3).Конкурс команд – домашнее задание, определяющее развитие учащихся (составление физического рассказа по рисунку).

4).Первое задание. На экране портреты ученых-физиков с подписанными внизу фамилиями. Вопросы: 1.Ученый и изобретатель, основатель отечественной космонавтики. (Ответ. К. Циолковский)

2.Ученый, который первым указал на существование явления инерции.

(Ответ. Г. Галилей)

3.Один из крупнейших физиков. Он сформулировал основные законы механического движения. (Ответ. И. Ньютон).

4.Ученый-электротехник, изобретатель лампы с электрической дугой.

 (Ответ. П. Яблочков)

5).Второе задание. На столе выставлены физические приборы: барометр-анероид, жидкостный манометр, динамометр, мензурка, весы с разновесами, металлический манометр (назвать прибор и дать краткое описание его).

Вопросы:1.Прибор, с помощью которого можно измерить массу тела.

2. Прибор для измерения веса тела.

3.Прибор для измерения атмосферного давления.

4.Прибор для измерения объема тела.

6).Третье задание. Задание с кубиками (Кубики выбрасываются, и перед участниками появляются грани с буквами). Участники игры должны подобрать слова - физические термины, которые начинаются на каждую букву. Кто придумает большее число слов, тот и победитель в этом задании. На выполнение задания отводится 1 мин.

7).Четвертое задание. На экране слайд с названием единиц измерения (1 Па, 1 кПа, 1 ГПа, 1 МПа).

Задание. В течение 10 с. показать, какие изменения нужно произвести в порядке расположения единиц измерения, чтобы «цепочка» получилась. (Ответ. Поменять местами 1ГПа и 1 кПа).

8).Пятое задание. Задание капитанам:

1) В мензурке с водой плавает пробирка с песком. Определить вес и массу песка в пробирке.

2) Определить вес куска парафина, используя мензурку с водой. Проверить ответ с помощью весов.

9).Шестое задание. В этом задании необходимо подобрать пословицы, имеющие то или иное отношение к физике и ответить на вопросы: Каков физический смысл пословицы? Верна ли пословица с точки зрения физики? О каком физическом явлении (понятии, законе) говорится в пословице? Какие рисунки к пословицам нарисовали бы вы?

По результатам заданий подводятся итоги мероприятия и награждаются победители.