***Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение***

***«Боровская средняя общеобразовательная школа»***

***ФИЗИЧЕСКИЙ БОЙ***

*внеклассное мероприятие по физике*

*для обучающихся 7-11 классов малокомплектной школы*

*Учитель физики*

*1 квалификационной категории*

*Т.Е.Непомнящая*

***ФИЗИЧЕСКИЙ БОЙ***

*внеклассное мероприятие для обучающихся 7-11 классов малокомплектной школы.*

**Цели мероприятия:**  
*Образовательная:* формировать умение активизировать и планировать, объяснять физические опыты и явления.  
*Развивающие:* создать условия для развития познавательной деятельности, расширения кругозора, умения работать в группе, развития внимания, мышления учащихся; развитие интереса к предмету;  
*Воспитательная:* воспитывать чувство ответственности, умение работать в коллективе, умение использовать свой интеллект, волю, эмоции.

В проведении викторины принимают участие 2 команды. Остальные учащиеся - болельщики и ассистенты. В 7-11 классах 14 человек, делим их на 2 команды по 7 человек так, чтобы в каждом классе были представители разного возраста, ребята заранее выбирают капитана, девиз, название команды.

*Форма*: интеллектуальные состязания.

*Место проведения*: кабинет физики.

*Оборудование:* Экран, мультимедиа проектор, карточки с заданиями, черный ящик, магнит.

*Оформление:* Доска оформлена высказываниями ученых о физике, воздушными шариками, столы приготовлены для 2-х команд, названия команд на столах, стол для жюри.

**Ведущий.** Здравствуйте, дорогие друзья! Роль физики в жизни человека очень важна, куда бы мы не посмотрели повсюду можно встретить физические приборы и механизмы, созданные с помощью законов физики, помогающие нам в разных областях жизни и науки.

*«Вглядитесь пристально вокруг  
И Вам понятно станет вдруг,  
Что физика – царица-мать,  
Ее для жизни надо знать!»*  
**Ведущий.** Мы очень рады видеть Вас на нашей игре «Физический бой» Сегодня вы будете соревноваться в различных конкурсах, и показывать свои знания. Давайте познакомимся с нашими командами.  
**Ведущий**. Команды, представьте свои приветствия, названия и капитанов.

**1 конкурс «Пристрелка»**

Команды по очереди отвечают на вопросы и за каждый правильный ответ получают по баллу. В вопросах пойдет речь о физических приборах, терминах, понятиях.

1. Одна тысячная Ньютона.
2. Она есть в бублике и полупроводнике.
3. Там ничего нет, а физик скажет там …
4. Если из куска пластилина слепить фигурку, что произойдет с ним с точки зрения физики?
5. Это есть у человека и у животного, но физик назовет так и полено, и Солнце, и Землю.
6. В человеке их насчитывается 200 штук, а объяснил его действие Архимед.
7. Земля на постаменте.
8. Беспорядок.
9. Не зная его закона сиди дома.
10. Он садится сам без всякого суда и следствия.
11. Частица, нахватавшаяся электричества.
12. Моторизированный велосипед.
13. Музыкальная вилка.
14. Телоутеплитель.

*Ответы: 1. Миллиньютон, 2. Дырка, 3. Вакуум, 4. Деформация, 5. Тело, 6. Рычаг,7. Глобус, 8. Хаос, 9. Закона Ома, 10. Аккумулятор, 11. Ион, 12. Мопед, 13. Камертон, 14. Шуба.*

**2 конкурс. «Секретное оружие»**

В следующем конкурсе среди ответов спрятан один неверный, вам необходимо его найти, так как он является секретным оружием противника. За правильный ответ команда получает балл.

1. В физике есть: а) 2-й закон термодинамики б) 2-й закон Ньютона

в) 1-й закон Кеплера г) 2-й закон Кулона д) закон Шарля

2. В физике есть: а) правило буравчика б) правило моментов в) правило поведения г) правило левой руки д) золотое правило

3. Движение бывает: а) тепловое б) вечное в) хаотическое г) броуновское д) механическое

4. В физике есть постоянные: а) Авогадро б) Планка в) Фарадея г) Ньютона д) Больцмана

5. Поле бывает: а) вихревое б) потенциальное в) гравитационное г) идеальное д) электромагнитное

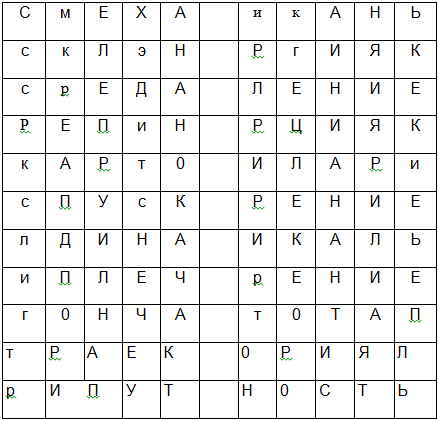
6. Сила бывает: а) сторонняя б) подъемная в) изолированная г) ядерная д) внутренняя

7. Колебания бывают: а) циклические б) свободные в) вынужденные г) гармонические д) затухающие

8. Бывает удельная : а) теплоемкость б)энергия связи в) сопротивление г) теплота правления д) электроемкость

**3 конкурс «Дешифровка»**

1. В каждую пустую клетку впишите букву так чтобы из нескольких букв подряд в строке образовалось слово. Буквы, не вошедшие в слово, зачеркните. В выделенном столбце должно получиться слово - физический термин.



Ключевое слово НЕВЕСОМОСТЬ

1. Составьте слово:

Теле …. ….скаф

Тепло…. ….дром

Огне…. ….цикл

Радио… ….мобиль

Космо…. ….скоп

Махо… …метр

Мото…. …вик

Мано… ….связь

Авто… …изоляция

Бати… …тушитель

**4 конкурс «Разведчики»**

Разведчики должны быть очень внимательными и замечать все тонкости и неточности. На экране вы будете видеть рисунок, вам надо найти ошибку и дать правильный ответ.



*Ошибки:*

1. тень от столба
2. тень от дорзнака
3. машина едет в левую сторону, пассажиры смотрят в правую
4. линии электропроводов обычно делают вдоль дороги
5. большой заяц
6. указатель неправильный, показывает две стороны
7. луна и большая медведица

**5 конкурс « Главное сражение теоретиков»**

Решите задачу: Сколько весят 5 литров керосина?

Ответ 40Н.

**6 Конкурс « Черный ящик »**

**Необходимо угадать что находится в черном ящике:**

Китайцы называли их чу-ши, греки – адамас, геркулесов камень, французы – айман, египтяне – кость Ора, немцы – магнесс, англичане – лоудстоун. Большинство этих названий означает «любящий». О чем (или о ком) говорится таким поэтическим языком древних?

**Ответ : магнит**

Соревнование завершено,

Но хочу сказать одно:

Чтоб в науках разбираться

Надо много заниматься.

И тогда без промедленья

Разрешите все сомненья –

Что известно, а что ново.

А пока жюри вам слово.

Жюри подводит итоги

Подведение итогов, награждение команд.