***Внеклассное мероприятие по физике для 7 класса***

***«Морской бой»***

***Цель мероприятия:***

Повысить интерес учащихся к изучению физики через интерактивную игровую деятельность, развить навыки логического мышления и закрепить знания по механическому движению и строению вещества.

***Задачи мероприятия:***

1. Активизировать познавательную деятельность учащихся посредством увлекательной игры.

2. Закрепить и проверить знания по основным физическим понятиям и законам механики.

3. Развить умение применять теоретические знания на практике в условиях игрового взаимодействия.

4. Формировать навыки командной работы и коммуникации.

5. Повысить мотивацию к дальнейшему изучению физики и стимулировать интерес к предмету.

***План игры:***

1. Приветствие

2. Объяснение правил игры

3. Конкурс – составь слово

4. Бой на поле

5. Физкультминутка для команд. Загадки для зрителей

6. Конкурс капитанов. Задания для команд.

7. Подведение итогов. Награждение победителей.

***Ход игры:***

Добрый день, ребята! Я рада, что вы сегодня пришли на игру. Для начала, давайте разделимся на команды по 5 человек.

Итак, осталось выбрать капитана команды и название вашего корабля, на котором вы отправитесь в путь навстречу приключениям!

Представьте, что ваши команды являются частью целого флота. И именно вашим кораблям выпала честь вести бой. Но дело в том, что противники испортили все наши отслеживающие устройства и вам придется стрелять наугад, чтобы разбить подводный флот врагов.

А самая активная команда, набравшая большее количество наград за игру, будет награждена почетным званием «Лучший мореплаватель».

Обратите внимание на поле боя. Под водой спрятаны не только корабли, там вы сможете встретить мины и сильные подводные течения.

При попадании в корабль вы сможете заработать 3 якоря, ответив правильно на вопрос. Если же ответ будет не верным, то вам сможет помочь другая команда, но якоря достанутся ей.

При попадании в мину, вы сможете спастись, решив задачу, которая принесет команде всего один якорь. Если же вы не решите её, то потеряете 3 якоря из своей коллекции.

Если же вы попадете в сильное течение, то вас отнесет так далеко, что придется пропустить один ход.

Право на первый, второй и последующие ходы мы разыграем.

**1 конкурс:**

Вам нужно составить как можно больше слов из слова, представленного на столе. Эти слова вы записываете на листок, потом проверим. Время ограничено. На все у вас 3 минуты. (слово ТРАНСФОРМАТОР)

Теперь мы переходим к полю боя.

На поле спрятано 8 кораблей, 5 мин и 3 сильных течения. И пусть удача сопутствует вам!!!

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | а | б | в | г | д |
| 1 | К |  | М | К | Т |
| 2 | М | К |  |  |  |
| 3 |  | Т | М |  | К |
| 4 | К |  | К | Т |  |
| 5 | К | М |  | М | К |

а1) Назовите агрегатное состояние вещества, меняющее форму, но не объем (жидкость)

а2) **Задача**: Сможет ли дельфин проплыть 0,5 км за 10 минут, если он развивает скорость до 15 м/с? (да, т.к. за 10 минут он проплывет 9 км)

а4) Если путь на скорость поделить, то получим …(время)

а5) Эталоном этой единицы измерения с 1984 года является платиново – иридиевый цилиндр, хранящийся в международной палате мер и весов около Парижа в городе Севр. (1 кг)

б2) Прибор для измерения температуры воздуха (термометр)

б3) Пропуск хода

б5) **Задача:** С какой скоростью к нам приближается подводная лодка, если за 1 минуту она преодолела расстояние, равное 1,5 км? Ответ в м/с. (25 м/с)

в1) **Задача:** Найдите дальность выстрела из автомата Калашникова, если пуля движется в течение 0,5 с со скоростью 1,6 км/с? Ответ дайте в метрах. (800 м)

в3) **Задача:** Колонна войск во время похода в течение 2 часов двигалась со скоростью 5 км/ч, затем прибавив темп, начали двигаться со скоростью 7 км/ч в течение 0,5 ч. Найдите весь путь, пройденный войском за все время движения. Ответ дайте в км. (13,5 км)

в4) Ученый, который первым указал существование явления инерции (Г. Галилей)

г1) На какой по счету планете Солнечной системы находимся мы, считая от Солнца. (третья)

г4) Пропуск хода

г5) **Задача:** Найдите скорость корабля, выразив ее в узлах. Если известно, что за 30 минут движения корабль преодолел расстояние, равное 27 км. (1 м/с ≈ 2 узла) (30 узлов)

д1) Пропуск хода

д3) Единица измерения массы драгоценных камней. (карат)

д5) Как называется явление, при котором происходит взаимное проникновение молекул одного вещества между молекулами другого вещества? (диффузия)

**Физкультминутка:**

Изобразить посредством пантомимы танец молекул в газообразном, жидком и твердом состояниях.

Изобразить посредством пантомимы явления испарения, кипения, плавления.

**Загадки для зрителей:**

1) Кто говорит на всех языках? (эхо)

2) Как называется самое распространенное вещество в природе? (вода)

3) Как называется маленькое количества воды? (капля)

4) Когда килограммовая гиря имеет большую массу: летом или зимой? (масса не изменяется)

5) Клубится, а не дым, ложится, а не снег? (туман)

6) Где край света? (там, где начинается тень)

7) Я увидел свой портрет, отошел – портрета нет (Изображение)

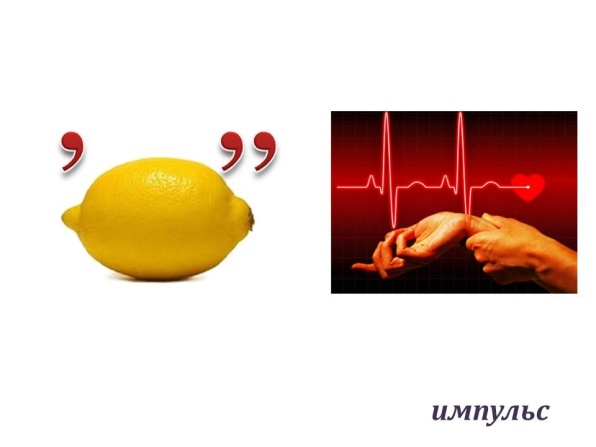
8) Ты от нее – она за тобой, ты к ней – она от тебя (тень)

9) Чего в доме не видно? (тепла, волн)

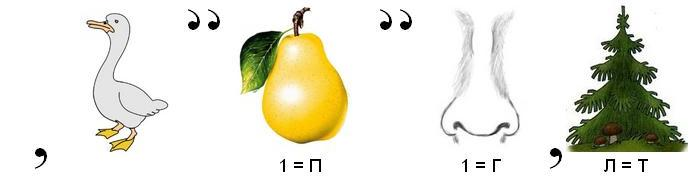
10) Без рук, без ног – на небо взбирается. (пар)

**Конкурс капитанов:**

ребусы: (импульс, плотность, маятник, упругость, движение)







**Конкурс для команды**: Составить самое длинное слово из набора букв

Подведение итогов. Награждение победителей.