**Повторительно – обобщающий урок по физике в 11 классе по теме «Электромагнитная индукция»**

*Конкурсно - игровая программа*

***«Счастливый случай» в малокомплектной школе.***

Эффективность физического образования и воспитания школьников зависит от ряда факторов. Среди них прежде всего, следует отметить взаимосвязь учебной и внеурочной работы. Особую роль в воспитании у детей интереса к физике играет использование, наряду, с традиционными, инновационных форм и методов. Такие игры можно проводить и при изучении программного материала, и в качестве самостоятельных воспитательных мероприятий.

 **Сценарий игры.**
**Цель**: выявление и формирование физических знаний у школьников, глубины и широты их мышления.
**Форма проведения**: викторина «Счастливый случай»
**Оборудование**: магнитофон, запись музыкальной заставки к телевизионной викторине «Счастливый случай». Мультимедиапроектор, подарки для награждения.

**Ведущий:** Добрый день, уважаемые ребята. Мы с вами на игре «Счастливый случай». Именно счастливый случай свел нас сегодня вместе, чтобы еще раз подумать, поразмышлять о таком важном вопросе, как электромагнитная индукция.

**1й Гейм «Гонка за лидером»**

Вопросы задаются через проектор всем игрокам. Кто быстрее даст ответ на вопрос.

 За **правильный и быстрый** ответ выдаются жетоны,

**1.Единица измерения:** магнитного потока (Вб), площади (м2) , индукции (Тл) , индуктивности (Гн), ЭДС (В) , времени (с), энергии (Дж), ёмкости (Ф)

**2.Дать определение:** электродинамики, явления электромагнитной индукции, магнитного потока, явления самоиндукции, электромагнитных колебаний, периода, частоты, амплитуды, циклической частоты, затухающих колебаний, вынужденных колебаний, переменного тока, индуктивного сопротивления, ёмкостного сопротивления, резонанса; для чего служат трансформаторы? как подсчитать коэффициент трансформации.

3.с**формулировать** правило Ленца, закон электромагнитной индукции

 **2й  Гейм «Спешите видеть»**

**На экран проецируется задача. Учащиеся решают её на правильность и скорость.**

**Задача: Определить циклическую частоту колебаний в контуре, если ёмкость конденсатора 10-6 Ф, а период колебаний 0,001 с.**

**(Задача может быть выбрана на своё усмотрение)**

 **Ученик, который решил задачу быстрее всех, объясняет её решение у доски.**

**3й Гейм «Ты мне, я тебе»**

 Учащиеся задают друг другу вопросы, подготовленные дома. (В нашем классе каждому ученику было приготовлено и задано по 4 вопроса)

***4-й Гейм* «Задания из конвертов».**

      Задания немного необычные – для сообразительных ребят, не лишенных чувства юмора.  Конверты вскрываются   после сигнала. На это вам даются 2 минуты. За правильный или наиболее оригинальный ответ учащийся получает 5 очков.

**Подведение итогов.**

**Награждение победителей.**