**Викторина по наукам естественно научного цикла для 6 классов**

Цель: осуществление межпредметных связей; развитие логического мышления и закрепление полученных на уроках знаний; создание атмосферы творчества, радости постижения истины, повышение интереса к предметам, развитие внимания, памяти.

**Задачи:**вовлечь в интересный мир физики, химии и биологии, развить дух здорового соперничества.

Жюри викторины: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Зрители – ученики 8 класса разделены на 2 команды. У каждой команды по 2 наставника, которые в ходе игры смогут дважды помочь своим командам.

Наставники:

 Команда 6 - а класса Команда 6 - б класса

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

У каждой команда по 3 подсказки: 2 от наставников и 1 от зрителей, как их можно использовать: в виде подсказки на любой вопрос, если же подсказки не будут использованы, то их можно в конце игры использовать как дополнительные баллы.

За каждый правильный ответ вы получаете +1 балл

Модуль «Математика»

1. Какие геометрические фигуры дружат с солнцем?   (лучи)
2. В корзине 3 яблока. Как их поделить между тремя товарищами, так чтобы одно яблоко осталось в корзине? (дать одному яблоко с корзиной)
3. Три плюс три умножить на три. Сколько будет? (3+3\*3=12, а не 18)
4. У треугольника 3 угла. Если один срезать сколько останется? (4)
5. В семье 5 сыновей и у каждого есть сестра. Сколько детей в этой семье? (6)
6. У отца Мэри пять дочерей. Первую зовут Чача, вторую – Чече, третью – Чичи, четвёртую – Чочо. Как зовут пятую дочь? (Мэри)

Модуль «Информатика»

1. Какой магнитный носитель имеет форму пиццы? (Жесткий, компакт-диски)
2. И нота, и язык программирования. (СИ)
3. Как называется главная плата компьютера? (Материнская))
4. Остальные символы называют его «невидимкой» (пробел).
5. «Почерк» компьютера (шрифт).
6. Сколько не запоминай – все равно забудешь. Что это? (пароль).

Модуль «Биология»

1. Этому замечательному прыгуну его хвост помогает держать равновесие. (Кенгуру.)
2. У этого великана нос намного длиннее, чем хвост. (Слон.)
3. Это животное все легко узнают по черным кольцам на его хвосте, число которых колеблется от 5 до 10. (Енот.)
4. Этот прыгучий зверек имеет голову зайца, туловище и передние лапы мыши, задние лапы – птицы, а хвост – льва. (Тушканчик.)
5. Он в известной сказке потерял свой хвост. (Ослик по имени Иа.)
6. Эта рыба может плавать хвостом вперед: она «включает задний ход», столкнувшись с врагом. (Рыба-нож.)

Модуль «География»

1. Эта климатическая зона напоминает огромный пляж. (Пустыня.)
2. Есть в нашей стране город, название которого является самым любимым и ласковым словом для любого человека. (Город Мама.)
3. Родина футбола и баскетбола. (Англия.)
4. Самая длинная река в мире. (Нил.)
5. Где надо построить дом, чтобы все его окна выходили на север? (На Южном полюсе.)
6. Этим словом мы называем и спортивный комплекс для занятий плаванием, и часть земной поверхности, с которой по ручьям и рекам собирается вода в больший водоем (озеро или реку). Что это за слово? (Бассейн.)

Модуль «Химия»

1. Газ, выделяемый растениями на свету? (кислород)
2. Жидкий металл? (ртуть)
3. От какого дождя гибнут растения? (кислотного)
4. Самое распространённое вещество на земле. (Вода)
5. Недостаток какого элемента вызывает заболевание щитовидной железы? (йод)
6. Кислота, необходимая для пищеварения? (Соляная кислота)

Модуль «Физика»

1. Вопрос: Древние моряки высчитывали скорость судна с помощью лага — обыкновенной верёвки, которую привязывали к бревну. Что еще нужно сделать чтобы бревно с верёвкой стали измерительным прибором? (ЗАВЯЗАТЬ НА ВЕРЁВКЕ УЗЕЛКИ. Моряк, опуская верёвку, считал, сколько узлов прошло через его руки за определённое время. Так высчитывалась скорость корабля. Моряки используют до сих пор слово «узел» для обозначения скорости судна.)

2. Вопрос: Назовите физическое явление, которое запрещает стирать белое и цветное белье вместе. (ДИФФУЗИЯ. Частицы краски цветной одежды могут проникнуть между волокнами белого белья и окрасить его.)

3. Вопрос: Шутливая задача Григория Остера:

Коля и Толя нашли сжатую пружину в пакетике, перевязанном верёвочками, и стали эти верёвочки развязывать. Тут-то пружина и распрямилась. В результате взаимодействия Толя с хорошей скоростью улетел в одну сторону, а Коля с вдвое большей в прямо противоположную.

Как отличается Толина масса от Колиной? (ТОЛИНА МАССА В 2 РАЗА БОЛЬШЕ КОЛИНОЙ

Чем больше масса тела, тем меньше изменение скорости при взаимодействии.)

4. Вопрос: Шутливая задача Григория Остера:

Если проколоть колесо папиной машины, что изменит воздух, томившийся в колесе:

форму или объём? (И ТО, И ДРУГОЕ! А папа ещё и отлупит.)

5. Опыт с яйцом: в стакан опускают сырое яйцо и оно тонет, затем яйцо вынимают и в стакане растворяют большое количество соли. Что будет происходить, если снова опустить в стакан яйцо? Объясните, с чем это связано.

6. Опыт с горохом: каждой команде тают стакан гороха и пустую пробирку. Нужно придумать наиболее быстрый способ сосчитать горошины в стакане.

7. Опыт с пшеном: каждой команде дается немного пшена и линейка. Нужно определить диаметр одной крупинки пшена. (Предварительно повторить, что называют диаметром)