МБОУ БСОШ №3

ФИЗИКО -

 МАТЕМАТИЧЕСКАЯ

ВИКТОРИНА

"ХОЧУ ВСЕ ЗНАТЬ"

подготовила и провела учитель математики и физики Сатиева М.Р.

2024 г.

**Цели мероприятия:**

Образовательная: формировать умение активизировать и планировать, объяснять физические опыты и явления.

Развивающие: развитие познавательной деятельности, расширение кругозора; развитие умения работать в группе; развитие внимания, мышления учащихся; развитие интереса к предмету.

Воспитательная: воспитывать чувство ответственности, умение работать в коллективе, умение использовать свой интеллект, волю, эмоции.

**ХОД ИГРЫ**

Ведущий. Здравствуйте, дорогие друзья!

Ведущий. Сегодня мы будем путешествовать по стране Знаний и посетим две области этой страны: Математическую и Физическую.

Ведущий. Ребята, назовите имена великих физиков и математиков, которых вы знаете. Сегодня мы познакомимся с жизнью и деятельностью одного из них, а вот кого, вы узнаете, отгадав слово, на доске.

Кому принадлежат эти слова?

**В начале было Слово…, но очень скоро выяснилось, что все Слова - только для умных… …В начале было число…**

* **"Все вещи можно представить в виде чисел".**
* **За каждым числом прячется тайна.**
* **Только числами можно зашифровать мудрость всего сущего в мире.**

"Все вещи можно представить в виде чисел". Такой простой формулой греческий ученый и философ Пифагор определил сущность своих многочисленных исследований

 **Пифагор (570 - 490 гг. до н. э.)**

Около 600 года до нашей эры жил Пифагор, который сделал массу фундаментальных открытий, кардинально изменивших наш, сегодняшний мир. Он - первый философ на Земле, он открыл законы современного нам музыкального ряда, он открыл тайны строения Солнечной системы, он открыл и доказал знаменитую теорему Пифагора, он - родоначальник открытия числа Пи и его сути. Он, наконец, принёс в мир 4 (из 7) арифметических действия. Именно Пифагор подарил миру своё удивительное учение о Числах и, самое дорогое ему открытие, - таблицу Умножения.

Пифагор внедрил в жизнь людей нумерологию. Его системой РАСЧЁТА судьбы пользуются уже 2500 лет. Нумерологический код, состоящий из чисел - это не абстрактное понятие. Определенная цифра несет в себе энергию какой-то одной планеты Солнечной системы.

Нумерология отвечает на вопрос: Какую роль играют числа в нашей судьбе? «Все есть число», заявляли математики древности. Удивительные магические свойства чисел занимали умы людей с незапамятных времён. Одни числа вызывали уважение («Святая Троица», «магическая семерка», «священное число 12»), а другие антипатию («чертова дюжина»).

Нумерология это область магии, изучающая влияние чисел на жизнь человека. Она зародилась тысячелетия назад. Современная нумерология основывается на работах Пифагора. Он совершил магическое действие, отделив числа от предметов, и с этого момента числа зажили самостоятельно, управляя событиями и людьми.

Числа нас окружают повсюду, начиная от дат рождения, заканчивая номерами машин и надписями на футболке. Но не каждый задумывается о том, что числа могут иметь не просто количественное значение, а нести в себе что-то большее и важное. Этим особым значением занимается наука, под названием нумерология, которая существование свое начала еще в Древнем Египте. Существует много систем нумерологии и много характеристик, даваемых отдельным числам.

Здесь будет приведена наиболее древняя система, основанная на девяти основных числах - от 1-го до 9 включительно. Все числа больше 9 можно свести к одному из основных путем сложения составляющих цифр. Например число 34 на самом деле будет семеркой, стоит только сложить три и четыре, так же и с трехзначными и четырехзначными числами, нужно складывать до тех пор, пока не получится цифра, входящая в интервал от 1 до 9.

* **ЦИФРА «0»** имеет тот же символизм, что и пустой круг, указывающий как на отсутствие смерти, так и на абсолютную жизнь, находящуюся внутри круга.
* **ЦИФРА «1»** означает первичное единство, начало, Создателя.

 Единица - это начало всех вещей, высшая точка, центр Вселенной. Характеристика этого числа - упорство и целеустремленность.

* **ЦИФРА «2»** означает двойственность.

 Двойка говорит о двух сторонах, поэтому может иметь значение разнообразия, равенства или справедливости. Двойка - это спокойствие и безмятежность.

* **ЦИФРА «3».** Идея триендинства составляет основу многих древних философских и религиозных учений. Это - число удачи.

Тройка - символ полноты и осуществления. Это совершенное число, обычно это количество основ мира: три измерения пространства - высота, длина и ширина, три стадии времени - прошлое, настоящее, будущее, три состояния вещества - твердое, жидкое, газообразное, три царства природы - животное, растительное, минеральное. Тройка - мужской знак, главные его значения - сила духа и свобода.

* **ЦИФРА «4»** означает целость, совокупность, полноту; четыре стороны света, времени года, ветра, стороны квадрата.

 Четверка - это символ истины, а древние греки называли его корнем всех вещей, так как существует всего четыре основных элемента: огонь, воздух, земля и вода. Основное значение четверки - это стабильность.

* **ЦИФРА «5» -** число священного брака, поскольку является суммой женской двойки и мужской тройки.

 Пятерка - символ здоровья, плодородия и размножения. Пятерка обладает порывистостью, склонностью к приключениям... а также она может означать пять чувств... и в конце концов именно любовь.

* **ЦИФРА «6».** Означает равновесие, гармонию. Самое плодовитое из всех чисел.

Шестерка считается священным числом. Главные значения его - совершенство и гармония. Шестерку можно считать числом- идеалом. А людей, связанных с ним, можно считать благородными и чистыми в своих стремлениях.

* **ЦИФРА «7»** считается священной, и божественной, и магической, и счастливой. Семерка - любимое число пифагорийцев. Они считали, что оно совершенно в себе, так как ни на что не делится, кроме себя и единицы. Главные значения этого числа - это мудрость и проницательность, а также это число носит славу счастливого.
* **ЦИФРА «8» -** число вновь обретенного рая, а также возобновления, восстановления, счастья.

 Восьмерка символизирует равновесие. Основная черта тех, кто находится под ее влиянием - практичность.

* **ЦИФРА «9»** означает всемогущество, и представляет собой Тройную Триаду (3х3). Это число окружности, отсюда деление на 90 и 360 градусов.

Девятка. Древние называли ее Совершенством и Согласием, неограниченной и беспредельной. Неограниченность ее состоит в математических особенностях числа. Так, если 9 умножить на себя или на другое число, то сумма цифр будет всегда равна девяти. Если сложить все основные числа до девяти включительно, то получится 45, а 4+5=9. Согласием она называлась потому, что связывает между собой все основные числа, а Совершенством потому, что от зачатия до рождения ребенка проходит девять месяцев.

* **ЦИФРА «10» -** число космоса, она содержит все числа, а следовательно, все вещи и возможности, это основа и поворотный пункт всего счета.

**Имена в нумерологии:**

* 1. Волевые качества.

2. Энергия человека.

3. Интерес к точным наукам.

4. Здоровье человека

5. Логика, интуиция

6. Мастерство, деньги.

7. Везение удача

8. Терпимость, доброта

9. Ум, память

**2 конкурс «Физика в загадках»**

1. Крыльями машет, а улететь не может. (ветряная мельница)

2. Кто по снегу быстро мчится, провалиться не боится. (Лыжник)

3. Загляните под окошко - там растянута гармошка.

 Но гармошка не играет, нам квартиру согревает. (Батарея)

4. В воде не тонет и в огне не горит,

 Вода по воде плавает. (Лед)

5. Меня она рождает, а я - ее. (Лед и вода)

6. В воде купался, а сух остался. (Гусь)

7. Лежит на земле: ни закрасить, ни соскоблить, ни завалить. (Тень.)

8. Словно дождь прошел под утро и остался на траве. (Роса)

9. И языка нет, а правду скажет. (Зеркало.)

10. Висит, сверкает. Возьмешь в руки - тает. (Сосулька)

11. Сильнее солнца, слабее ветра, ног нет, а идет, глаз нет, а плачет? (Туча.)

12. Два брата родные: одного все видят, но не слышат, второго всякий слышит, но не видит. (гром и молния)

**3 конкурс «Знакомые буквы»**

На экране написаны буквы - обозначения разных физических величин: плотность, давление, сила, скорость, масса, длина, температура, плотность, объём, влажность. Ваша задача: прослушав пословицы, поговорки, загадки, поставить им в соответствии одну из этих величин.

Если отгадано с первой попытки, то команда зарабатывает 10 баллов. Со второй – 7 баллов, ну, а с третьей – 5 баллов

Вопрос команде №1

1. Пеший конному не товарищ;

2. поспешишь - людей насмешишь;

3. тише едешь - дальше будешь.

О какой физической величине идет речь? (Ответ: скорость)

Вопрос команде №2

С какой физической величиной можно связать эти пословицы:

1. не все на свой аршин меряй;

2. семь раз отмерь - один раз отрешь;

3. без меры и лаптя не сплетешь? (Ответ: длина)

Вопрос команде №1

1. Плохи дела, где сила без ума;

2. без уменья и сила не причем;

3. через силу и конь не тянет.

О какой физической величине печь? (Ответ: сила)

Вопрос команде №2

1. Мал золотник да дорог;

2. своя ноша не тянет;

3. тяжело понесешь - домой не донесешь.

Назовите физическую величину (Ответ: масса)

**4 конкурс «КОНКУРС СКАЗОК»**

Вопросы из сказок.

**5 конкурс «Объяснить пословицу».**

Сейчас вам раздадут карточки с написанными пословицами. Посовещавшись, вы должны через 1 минуту дать правильное объяснение. Этап оценивается 5 баллами

1. Как с гуся вода.

2. Куй железо пока горячо.

**6 конкурс «Вопрос - ответ»**

1.Найти целое число, которое в девять раз больше его единиц?

2. Что больше половина половины 20 или четверть четверти 80?

3. Два сына и два отца

 Съели три яйца.

 По сколько яиц съел каждый?

4. О какой фигуре идет речь?

Я – невидимка! В этом суть моя.

 Хотя меня нельзя измерить,

 настолько я ничтожна и мала.

5. Мельница 12 мер овса

Размелет в полтора часа.

Теперь скажи : в какой же срок

16 мер исполнить ей урок?

**7 конкурс "Дальше, дальше…".**

Задание: за 1 минуту ответить на большее число вопросов. Если затрудняетесь, то говорите "дальше".

1. Наука, изучающая природные явления  (физика)

2. Что упало Ньютону на голову?  (яблоко)

3. Прибор для измерения силы  (динамометр)

4. В чем измеряется объем?  (м3)

5. Величина, характеризующая быстроту движения (скорость)

6. Сила, с которой Земля притягивает к себе тела  (сила тяжести)

7. Сила измеряется в …  (ньютон)

8. Прибор Паскаля  (шар)

9. Сосуды, соединенные между собой трубкой, называют (сообщающимися)

10. Как определить пройденный путь?

1. Кто из ученых воскликнул: "Эврика!"  (Архимед)

2. Линия, вдоль которой движется тело  (траектория)

3. Прибор для измерения массы тела  (весы)

4. Из чего состоят все тела?  (молекула)

5. Какой буквой обозначают время?  (Т)

6. С глубиной давление … (увеличивается)

7. В формуле F=mg , g - это …  (ускорение свободного падения)

8. Единицей измерения скорости является  (м/с)

9. В чем измеряется силы упругости  (ньютон)

10. Как зовут преподавателя физики?

Наш конкурс подошел к концу.

Конфуций говорил «Три пути ведут к знанию: путь размышления – это путь самый благородный, путь подражания – это путь самый легкий, и путь опыта – это путь самый горький». Не важно, каким путём человек получает истинные знания, важен результат. И мы надеемся, что сегодня вы получили именно тот результат, которого ожидали.

А в заключении, давайте споём Слово жюри для объявления итогов игры.

**( песня на мотив мелодии «Не думай о секундах свысока»).**

Не думай об учебе свысока,

Наступит время, сам поймешь, наверное…

Сижу, решаю целых два часа

Одно и то же с иксом уравнение!

Как правильно подобные учесть,

И что на что там непременно делится?

Скорей бы старший брат пришел домой,

Тогда мое закончится мучение.

Во вторник геометрия опять

И надо повторить определения,

Решить задачу, круг нарисовать,

Построить угол в нем.. Где взять терпения?

Да, надо математику любить

И не считать ученье за мучение!

Все в жизни пригодится, ты учись,

Учись и не жалей на то мгновения!