**Внеклассное занятие «Мы гордимся тобой, наш Кузбасс!»**

**Цель:**Воспитание любви к родному краю,

**Задачи:**

* Обобщить знания, умения и навыки учащихся по математике и краеведению
* Показать учащимся межпредметную связь (математика – естествознание) с помощью регионального компонента.
* Развить и активизировать познавательный интерес к предмету, расширить знания об истории Кузбасса через самостоятельную и творческую работу школьников.
* Воспитать любовь к своему родному краю.

**Оборудование:**

* компьютер;
* мультимедийный комплекс;
* компьютерные презентации;
* раздаточный материал (физические и контурные карты Кемеровской области, карточки с заданиями).

**Ход занятия**

**I. Организационный момент**

Приветствие, сообщение цели мероприятия.

**II. Введение в тему** (слайд 2)

Кузнецкий край

Кому - то снится южный берег Крыма.
Кого - то манят пальмы и моря.
А мне Сибирь, как мать - неповторима.
Здесь отчий дом, здесь родина моя.
Кузнецкий край - жемчужина Сибири.
Кузнецкий край - горняцкая земля.
Народ Кузбасса - мощь его и сила,
Богатство недр и хлебные поля.
Мне по душе сибирская природа,
Ее просторы, реки и луга,
Напевный говор русского народа,
И летний зной, и зимние снега
*(И. Елизарьев)*

*Учитель:* Ребята, сегодня мы совершим виртуальную экскурсию по Кузбассу, где я буду вашим экскурсоводом.

Вас ждёт интересная информация о родном крае, но чтобы овладеть ею вам придётся потрудиться. Для этого мы разделимся на группы и в заключение экскурсии подведём итог, какая группа внимательнее, смекалистее, и лучше знает математику и, конечно же, наш родной Кузбасс. За каждый правильный ответ- жетон. Мы отправляемся в путь.

**III. Основная часть** (*показ*презентации, *выполнение заданий*)

**География Кузбасса***(Слайд 3)*

*Учитель: (Слайд 4)*Велика и необъятна Россия. Почти на 10 тыс. км протянулась она с востока на запад и на 4500 км с севера на юг. Наша область входит в состав Российской Федерации, Центром области является город Кемерово.

Кемеровская область самая маленькая по площади в Сибири и Дальнем востоке. Она составляет 4 % от территории Западной Сибири и 0,56 % территории страны. Но, несмотря на это, ее площадь превосходит такие европейские государства как Венгрия, Португалия, Австрия. Знаете ли вы, какова площадь нашей области?

А чтобы узнать точно, какова площадь, протяженность территории с севера на юг, с запада на восток, а также длина границ нашей области, вам необходимобудет выполнить следующие задания*.*

Найдите, чему равна площадь Кемеровской области, если она составляет 4% от площади Западной Сибири равной 2387,6 тыс. кв. км? (Ответ округлите до десятых)

2) Применив правила умножения и деления на 10, 100, 1000 и т.д. найдите:

а) протяженность территории с севера на юг (в км) 5,1 · 100 =

б) протяженность территории с запада на восток (в км) 300000 : 1000 =

в) длину границ области (в км)

25,2 \* 100 =

Итак, Кемеровская область протянулась почти на 510 км с юга на север, и на 300 км в самой ее широкой части – с запада на восток, и занимает площадь равную 95,5 тыс. км. (слайд5)

Какая промышленность развита в Кузбассе?

Сейчас мы на слайде (слайд 6) посмотрим структуру промышленного производства товарной продукции Кемеровской области:

* Черная металлургия – 42%
* Угольная промышленность – 30%
* Электроэнергетика – 12%
* Машиностроение – 5%
* Химическая промышленность – 3%
* Цветная металлургия – 2%
* Другие отрасли – 6%

Но не всегда было так… А теперь обратимся к истории нашего края.

**История Кузбасса**(слайд 9)

Заселение нашей области русскими началось в 1618 году. Сколько лет уже русские живут на территории Кемеровской области? (слайд 10)

В 1721 году Михайло Волков открыл в районе города Кемерово первое месторождение угля. Сколько лет прошло с момента открытия угля в Кузбассе? (слайд 11)

В январе 2013 года Кемеровская область отмечает свой юбилей. Назовите год образования области? (слайд 12)

А что нам поможет узнать некоторые памятные даты? Разгадаем ребус.  (слайд13)

корни уравнений нам подскажут эти даты: (слайд 14)

(кто быстрее решит)

Ребята, а знаете ли вы, сколько городов в Кемеровской области? *(20)* Вы можете их назвать? (Слайд 20)

Чтобы пройти дальше, разгадаем ребус:

(по поступкам узнают человека) (слайд 21)

**Ими гордится Кузбасс** (слайд 22-24)

За трудовые успехи, достигнутые трудящимися, Кемеровская область награждена двумя орденами Ленина в 1967 и 1970 годах. Кузнецкая Земля подарила России и Миру тысячи уникальных, героических людей. 254 Героя Советского Союза и России, свыше 300 Героев Социалистического Труда. Среди самых известных людей планеты есть и наши земляки. Это летчики-космонавты Алексей Леонов, Борис Волынов, шахтер Егор Дроздецкий, это знаменитые поэты и писатели Василий Федоров, Александр Волошин, Владимир Чивилихин, это Народные артисты СССР и России Борис Штоколов, Владимир Самойлов, Георгий Бурков, Владимир Машков, Андрей Панин и другие. (слайд 25)

Чтобы узнать имена некоторых из них решим уравнения и расшифруем их фамилии, используя дешифратор

Дешифратор (Леонов, Шилин, Филатова) (слайд 26-31)

Наш край богат природными ресурсами: реки, озера, флора и фауна, полезные ископаемые…

**Внутренние воды Кузбасса**(слайд 32)

Каждая группа приготовила презентацию по темам “Реки Кузбасса” и “озера Кузбасса”, давайте посмотрим и ответим на вопросы, которые приготовила каждая группа

**Флора и фауна Кузбасса**(слайд 33)

1) Муравьи - санитары леса. На 1 га леса должно быть от 2 до 5 муравейников. Достаточно ли 27 муравейников на 5 га леса? (слайд 34)

2) Муравьиная царица может жить 21 год, рабочий муравей 7 лет. Какое количество вредных насекомых и остатков животных за свою жизнь поедает семья муравьев, мы узнаем, решив следующую задачу.

Восстановить число x34286y, которое делится без остатка на 45 (вспомните признаки делимости на 5 и 9). (слайд 35)

3) Деревья не только поглощают углекислый газ и выделяют кислород. Они “работают” как фильтры, очищая воздух от пыли и сажи.

Площадь города около 10,8 га. Парки и бульвары, скверы занимают 1/6 часть этой площади. Сколько квадратных метров зеленых насаждений приходится на человека, если считать, что в городе 800 000 жителей. (Ответ округлить до целых единиц.) (слайд 36)

4) Кукушка за 60 минут съедает 100 гусениц. Сколько гусениц она съест за неделю, если будет питаться 6 часов в день? (слайд 37)

5) Самая крупная птица нашей области – глухарь. Его масса – 3500 г, а самая маленькая – желтоголовый королёк – масса 5 г. Во сколько раз масса королька меньше массы глухаря? (слайд 38)

6) Рога лося весят 20 кг. Численность лосей в лесах Кузбасса – 3200 голов. Сколько весят рога всех лосей кузбасских лесов? (слайд 39)

7) Берёза прожила уже 50 лет, что составило 1/5 часть продолжительности её жизни. Сколько лет может прожить берёза? (слайд 40)

В заключении нашей экскурсии обратимся к некоторым интересным фактам (слайд41-50)

**Это интересно**

* *Самое маленькое млекопитающее*– это землеройки-бурозубки. Весят всего 1,8-2,9 граммов, а длина тела 540-45 миллиметров.
* *Самый крупный в Кузбассе медведь*– гигант весом 500 килограммов и небывалого роста в три метра.
* *Самая крепкая древесина*у деревца можжевельника, розоватая древесина которого пропитана душистой смолой.
* *Самыми морозостойкими*являются кусты чёрной смородины. Выдерживает температуру до -50
* *Самый долгожитель из кустарников*– черника, она растет до 300 лет.
* *Самыми чистыми*являются сосновые боры, которые считаются фабрикой кислорода – один гектар бора выделяет за год до 30 тонн кислорода.
* *Самый долгожитель среди деревьев*– лиственница, которая живет 400-500 лет и крепко держится “после смерти”.
* *Самым первым рекордсменом среди зверей по продолжительности спячки*является сурок – около 220 дней в году!
* *Самым крупным грызуном*в нашей стране является бобр – полуводное млекопитающее. Внушительный зверь: длина тела до 1 метра , хвоста до 30 см, вес до 30 кг
* *Самый многочисленный грызун наших лесов*– белка, численность которой превышает 70 тыс. особей.
* *Самые редкие звери из куньих*– росомаха, число особей которых не превышает 100, и выдра – их не более 200.
* *Самый многочисленный грызун наших лесов*– белка, численность которой превышает 70 тыс. особей.
* *Самые редкие звери из куньих*– росомаха, число особей которых не превышает 100, и выдра – их не более 200.
* *Самые распространенные промысловые птицы*– это рябчики (их 120 тыс.голов), тетерева (26 тыс.) и глухари (20 тыс.).
* *Самыми долгоживущими и очень редкими птицами*в нашей области являются журавли (доживают до 82 лет).
* *Самой остроглазой из ночных хищников*является сова. Темной ночью сова видит неподвижную мышь при освещении всего в 0,000002 люкса.
* *Самая крупная птица из отряда сов*– филин (вес от 2,7 до 3,3 кг, размах крыльев до 180 см). В нашем крае встречается редко.
* *Самые воинственные из насекомых*Кузбасса – рыжие муравьи. За день обитатели только одного муравейника уничтожают от 20 до 100 тысяч насекомых.
* *Самое интересное насекомое*– пчела. Для сбора 1 кг меда пчеле нужно “налетать” около 300 тыс. км и посетить 19 млн. цветов.

**Итог мероприятия:**на этом наша экскурсия заканчивается, но еще много интересного осталось за рамками нашей экскурсии. Давайте подведём итоги. Посчитаем количество жетонов и определим победителя.

На листе бумаги обведите руку и напишите на соответствующих пальцах свои впечатления от сегодняшнего урока (слайд 51):

1. на большом – интересное;

2. на указательном – полезное;

3. на среднем – затруднения;

4. на безымянном – пожелания;

5. на мизинце – твоя активность.