**Районный этап Всероссийского детского экологического**

**конкурса- форума «Зеленая планета-2022».**

***Номинация: «Природа- бесценный дар, один на всех»***

**Исследовательская работа на тему:**

**«Вулкан - чудо природы».**

Автор: Валиев Ахмат Русланович

20.07.2009 г.р., ученик 7 «б» класса

МКОУ « Чонтаульская СОШ№2»

Руководитель: Акаева Абидат

Иманалиевна

Учитель географии

МКОУ «Чонтаульская СОШ№2»

Кизилюртовского района

2022ГОД.

Существует много чудес на Земле. Многие природные явления загадочны, интересны и необычны. Дети с родителями ездят отдыхать, с удовольствием рассказывают в школе об уведенном и услышанном, стали рассказывать легенды, в том числе об извержении вулкана. Мне стало интересно это явление природы. Я решил вместе с детьми более подробно узнать об удивительном и одновременно страшном природном явлении, поражающим воображение человека вулкан.

Мы, жители планеты Земля, зачастую распоряжаемся природными ресурсами, не замечая, как губительно относимся к природе. Все это способствует экологическому кризису, который существует многие годы. Природа не оставляет без внимания то, как мы вторгаемся в её жизнь. Она отвечает нам на данное вторжение природными катастрофами: землетрясениями, наводнениями, извержениями вулканов, ураганами. Я в прошлом году тоже обращался к этой теме и теперь решил более подробно изучить факты, которые касаются вулканов. Во все времена, вулканы не только пугали жителей нашей планеты, но и привлекали внимание своей силой и мощью.

Явление земного вулканизма известно очень давно, с тех пор, когда человек только начал осознавать себя как часть природы.

Вулканизм-это явление, обусловленное деятельностью магмы, как на глубине, так и на поверхности Земли, а также и явления космического порядка. Космический вулканизм – это мощный планетарный процесс, который обнаружен также на Луне, Марсе, Венере, Уране, Плутоне,Меркурии и Ио(спутник Юпитера).

Существование вулканов на разных небесных телах, таких, как Земля, Луна, Марс, Венера, Уран, Плутон, Меркурий и других показывает, что вулканизм – явление космическое.

Тема космического вулканизма не оставила меня равнодушным и вдохновила меня еще раз вернуться к ней и дальше ее исследовать.

Я, считаю свою работу актуальной и современной. Изучая космические явления, астрономы думают, прежде всего о Земле. В особенности это относится к исследованиям других планет Солнечной системы, позволяющим лучше познать наш собственный космический дом. Одной из важных задач такого рода является изучение вулканизма.

Ученые считают, что наблюдая за вулканами в космосе можно спрогнозировать грядущие катастрофы на Земле и попытаться их предотвратить.

***Лунный вулканизм***

Луна – это естественный спутник Земли. Среднее расстояние от Земли до Луны – 384 тыс.км. Долететь до Луны можно за 3,5 суток. Это самое близкое небесное тело.

Проблемы на Земле могут начаться из-за извержений вулканов на Луне, сомнений в этом почти не осталось. Ещё в 1966 г. Советский Союз отправил на Луну станцию «Луна-9», она успешно вернулась на Землю и привезла пробу лунного грунта. Анализ показал, что грунт Луны имеет вулканическое происхождение.

Лунный вулканизм просто опасен для человечества, т.к. Луна расположена близко к Земле. Погибнет озоновый слой, солнечная радиация будет нестись беспрепятственно через атмосферу и выжигать земную поверхность, температура поднимется до 150 С , испарятся реки, моря, Океаны, погибнут растения и животные, материки превратятся в безжизненные пустыни.

В последнее время многих ученых заинтересовал вопрос- могут ли и на Луне проснуться вулканы? Этот вопрос жизненно важен, ведь к моменту извержения люди должны придумать, как спасти Землю, как предотвратить катастрофу. Для этого люди хотели создать там лунную исследовательскую базу к 2020 году.

***Вулканизм на Марсе***

Марс – четвертая по удаленности от Солнца и седьмая по размерам Планета Солнечной системы. Марс имеет самые большие вулканы в Солнечной системе. Ведь там находится самый крупный вулкан Солнечной системы- это вулкан Олимп, и он опасен.

Многие ученые склоняются к мнению, что жизнь на Марсе все же была. Обнаружено не менее 20 вулканов на Марсе. В настоящее время на Марсе не наблюдается какой-либо вулканической и тектонической деятельности. Скорее всего, это вызвано постепенным остыванием недр и поверхности. Основным способом изучения вулканизма является анализ характерных форм и типов рельефа поверхности. Обычно это крупные трещины, разломы, ущелья с ветвящимися каньонами огромной протяженности, крупные куполообразные поднятия.

Сегодня считается, что марсианский апокалипсис наступил после мощного извержения вулкана Олимп . Олимп-потухший вулкан. Исследования показали, что извержение Олимпа было 2 миллиона лет назад, а по меркам геологов это совсем недавно, а значит вулкан может проснуться. Если марсианский вулкан проснется, то это приведет к гибели всего живого на Земле, потому что атмосфера Марса слишком тонкое и не сможет, удерживать десятки тон раскаленного пепла, а значит этот пепел достигнет космического пространства и обязательно обрушится на нашу планету, ведь сила извержения в несколько тысяч раз будет сильнее, чем раньше. Для землян эта смерть, т.к. частицы вулканического пекла закроют Землю от Солнца, дни станут короче, а потом исчезнут совсем, наступит кромешная тьма, температура упадет до арктической, а реки, озера, моря покроются коркой льда.

***Заключение***

В заключение хотелось отметить, что задачи моей работы выполнены. Я выяснил, какие космические вулканы существуют, и определил их местоположение, а также мне удалось сравнить земные и космические вулканы. Исследование вулканизма на планетах Солнечной системы представляется очень важным и необходимым. Объекты Солнечной системы, которые раньше казались абсолютно мертвыми ледяными мирами, оказались «живыми», не с точки зрения органической жизни, а с точки зрения непрерывно протекающих на них процессов: выделения и перераспределения тепла (ученые обнаружили на них локальные области, которые нагреты до очень высоких температур) и постоянно протекающих химических реакций. Существует также гипотеза, что появлением жизни на Земле, мы обязаны земным вулканам.

Актуальность выбранной темы нашла свое подтверждение, т.к. наблюдая за соседями в космосе можно прогнозировать грядущие катастрофы на Земле и попытаться их предотвратить. Космический вулканизм-зрелище завораживающее, но сила этой стихии связана с земными катаклизмами и опасностью для человечества.

Свою дальнейшую жизнь я хочу связать именно с этой областью науки, т.к история возникновения жизни на Земле меня интересует с самого детства. Я думаю, что в своей дальнейшей жизни я напишу об этом какую-нибудь научную работу.