

«Древние экологические катастрофы — гипотезы и факты»

Исполнитель: Яшина Ксения Юрьевна ученица 9 «А» класса

Научный руководитель: Смирнова Лидия Вадимовна

Одинцово, 2011 год



Оглавление

Содержание работы:

- Введение
- Глав I «Изучение теоретических основ»
- Глав II «Выводы»
- Заключение
- Библиография

- Типпроекта: информационно-поисковый, исследовательский.
- Участники: учащаяся 9 класса.
- Учебные предметы:
 биология, экология.
- □ Продолжительность: средней продолжительности.

Расширить знания о древних катастрофах Выяснить их причины и влияние

Цели

Ознакомиться с гипотезами и фактами QOQNNO BATA YMEHNA TO TONCKY

Задачи

1. Изучить гипотезы о о древних экологических катастрофах

3. Выяснить, как повлияли экологические катастрофы на состояние биссферы

2. Сопоставить гипотезы с имеющимися фактами

4. Сделать выводы

Методы 🌘 работы:

- Изучение теоретического материала
- Анализ
- Обобщение
- Сопоставление с фактами
- Аргументированные выводы

Актуальность проекта.

Выбранная тема проекта «Древние экологические катастрофы – гипотезы и факты» актуальна, т.к. долгое время глобальные катастрофы, которые могли влиять на эволюцию земной жизни, мало интересовали учёных. Геологам и палеонтологам важнее было понять поступательное и непрерывное изменение видов. Лишь относительно недавно, в середине прошлого столетия, когда установили, что массовые вымирания совпадают по времени с катастрофическими событиями, такими как вспышки вулканизма и падениє стали изучать целенаправленно

Будет ли конец света в 2012 году?

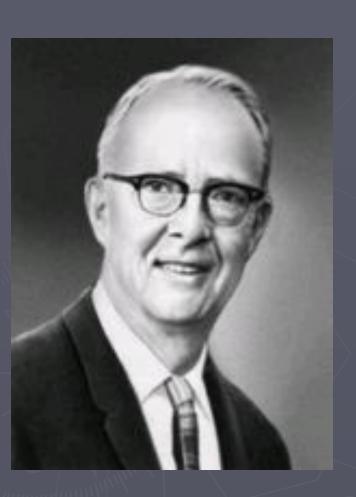
Вопрос приближения экологической катастрофы день ото дня становится все актуальнее. Этим вопросом сейчас озадачено огромное количеств людей. Версий о конце света множество, одна из них тектонический разлом на дне океана. Уже в душе каждый из нас верит, что в ближайшем будущем может произойти что-то страшное, ведь появляются уже первые

Жорж Кювье - французский зоолог, один из реформаторов сравнительной анатомии, палеонтологии и систематики животных.



Исследования Кювье (XIX в) привели его к теории катастроф, по которой каждый геологический период имел свою фауну и флору и заканчивался громадным переворотом, катастрофой, при которой гибло на земле всё живое и новый органический мир возникал путём нового творческого акта.

Луис Уолтер Альварес (1911—1988)



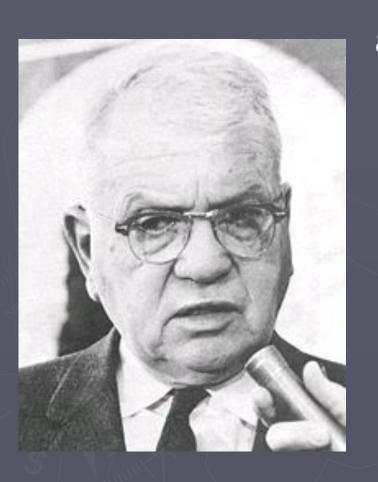
американский физикэкспериментатор, член Национальной академии наук США. В 1980 году он вместе со своим сыном Уолтером Альваресом, геологом по специальности, предложил метеоритную гипотезу позднемелового вымирания. Основой гипотезы послужили открытые ими в морских отложениях иридиевые аномалии.

Питер Дуглас Уорд (1949, Сиэтл)



палеонтолог, профессор биологии и наук о Земле и космосе в Вашингтонском университете. Принимал участие в работе над проблемой мел-палеогенового вымирания. В 1994 году увидела свет его книга «Конец эволюции», в которой Уорд рассмотрел три наиболее ярких случая массового вымирания в истории Земли.

Га́рольд Кле́йтон Ю́ри (1893 - 1981)



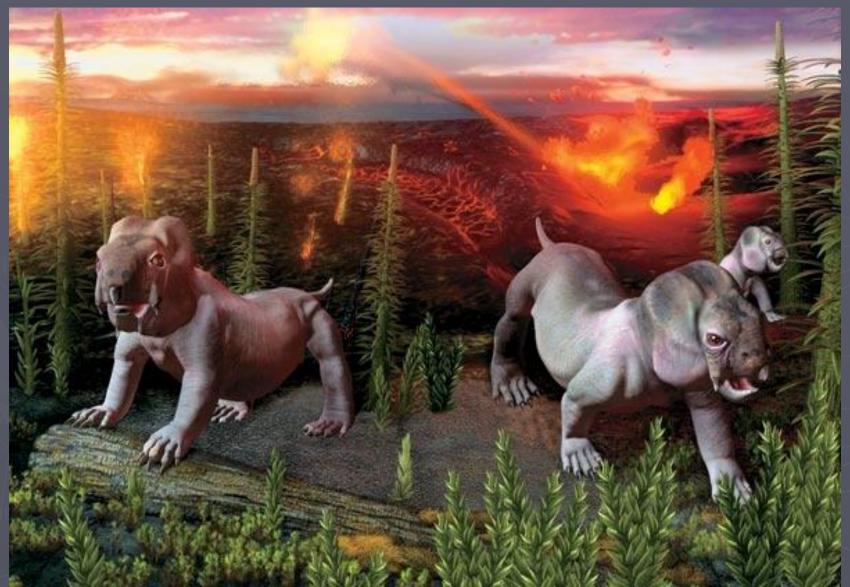
американский физик и физикохимик. Лауреат Нобелевской премии предложил неожиданную версию, что причина гибели динозавров — столкновение Земли с крупным кометным телом. Последовавшие в результате его изменения в биосфере и привели к катастрофе. Гипотеза американского астрофизика не решает всех проблем, связанных с исчезновением древних животных, но надо признать, что его подход к вопросу интересен.

Герта Келлер



американский профессор-геофизик из Принстонского университета, потратила последнее десятилетие на тщательное изучение проблемы исчезновения динозавров. Она считает, что момент появления знаменитого Чиксулуба все-таки не совпадает со временем гибели динозавров. Многочисленные извержения вулканов и выброс ими в атмосферу планеты громадного количества газов изменили климат и тем самым послужили вымиранию динозавров – так звучит её новая гипотеза.

1) Извержение гигантской массы магмы в Сибири 250 миллионов лет назад привело к пермо-триасовому массовому вымиранию, когда более 90% всех видов живых организмов полностью погибли.





Об этом свидетельствуют заключения, сделанные международной командой учёных из Германии и России на основании изучения образцов породы и геодинамического моделирования.



Также в породах, образовывавшихся непосредственно перед началом пермской катастрофы, ученые обнаружили микроскопические частицы, которые по массе и размеру напоминали частицы угля, выбрасываемые современными угольными фабриками.



в обрыве плато путорана четко видна толща базальтов, излившихся 251 миллион лет назад. Покров древней лавы в этих местах достигает толщины 1,8 километра

2) Удар астероида 65 миллионов лет назад, оставившего кратер на полуострове Юкатан, погубил динозавров и сильно изменил климат Земли





Это доказывает кратер Чиксулуб в Мексике диаметром около 180 километров, след которого учёные заметили совсем недавно.

□ Во всех разрезах, где граничный слой возрастом 65 млн лет хорошо выражен отмечены кристаллы кварца с шоковой структурой – мелкими параллельными трещинками, возникающими при очень большом давлении

 Тектиты – охлажденные капли расплава, образовавшегося при ударе крупного метеорита о горные породы

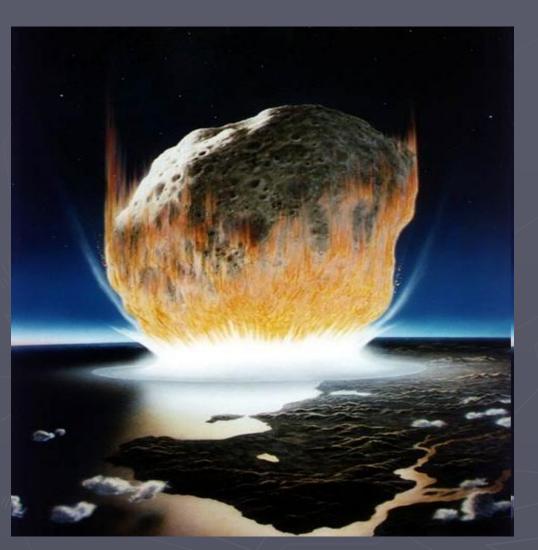
badhews.org.ru

□ Прослои сажи

Космический фактор:



Столкновение астероидов диаметром 170 и 40 километров в самом центре главного пояса астероидов, возможно, И ЯВИЛОСЬ первопричиной исчезновения динозавров на Земле



Американский геофизик Уолтер Алварес обнаружил в тоненьком слое глины необычно большое содержание иридия, свидетельствующее о падении космического тела.



Часть мезозойских обитателей сразу погибла от ударной и тепловой волн, остальные вымерли от последствий падения —началось похолодание, и растительность, оставленная без света и тепла, стала гибнуть.

Это событие сопровождалось вымиранием 35% видов морских обитателей, а также всех крупных рептилий: морских ящеров, динозавров и птерозавров.

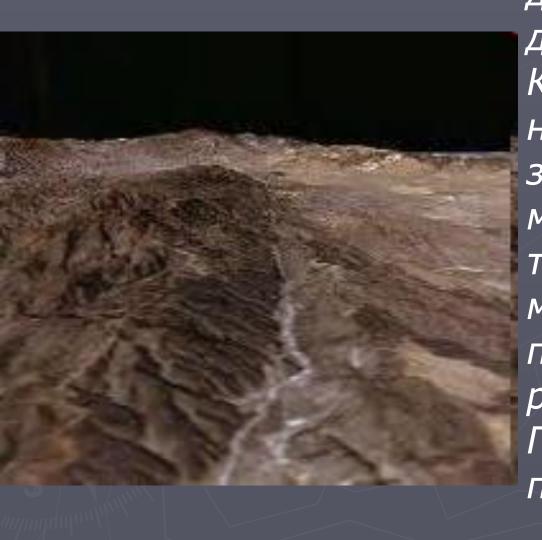


3) Средиземное море испытало сильнейший экологический кризис. Он закончился внезапно прорывом атлантических вод через Гибралтарский пролив.





При этом ключевую роль могли сыграть одновременно три фактора: подъем уровня Мирового океана, тектонические процессы и эрозия стенок котловины.



Факт пересыхания подтверждает находка древнего русла Нила на дне моря. Катастрофическое наполнение запечатлено в многокилометровых толщах соли и гипса, многочисленных пещерах, ступенчатом рельефе дна Гибралтарского пролива.



Морское дно мелового периода до того, как оно опустело 65 миллионов лет назад. Слева — раковины моллюсковрудистов, «динозавров морей», названных так за крупные размеры и одновременное вымирание

Вывод:

Я думаю, столь масштабное вымирание динозавров произошло из-за падения астероида и, возможно, не одного. Это доказывает кратер, найденный учёными на полуострове Юкатан.

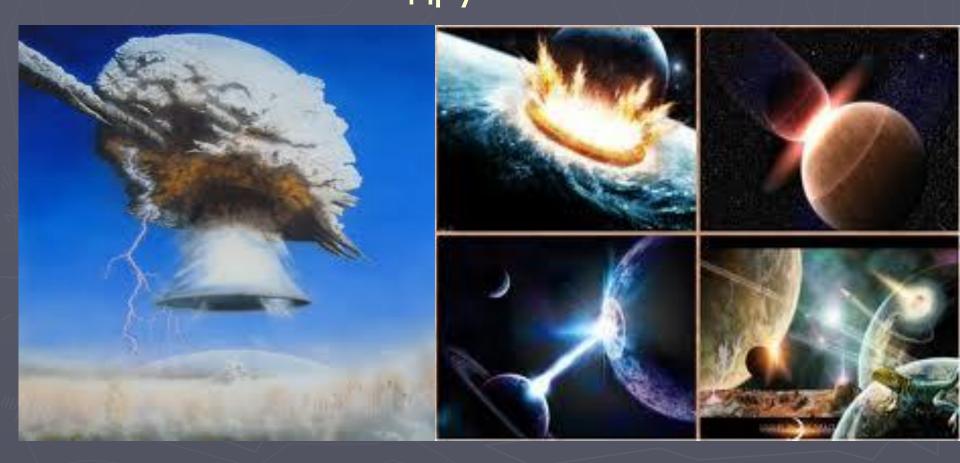


Последствия столкновения оказались губительными для всякой земной живности конца мезозойской эры: предположительно, в воздух поднялись гигантские массы пыли, застилающие Солнце и препятствующие росту растений; резкое похолодание и кислотные дожди длились несколько лет. Вот почему так резко вымерли динозавры.

Вывод: в неокатастрофизме очень много предположений, не имеющих пока фактических доказательств. Чрезвычайно сложно установить, как именно последствия катастрофы привели к вымиранию видов



Не для всех крупных вымираний в истории Земли (их насчитывается шесть) удалось отыскать катастрофические причины — вулканические, космические или какие-то другие.



Однако ученые согласны в одном: и самая разрушительная из древних катастроф не смогла уничтожить земную жизнь полностью. Всегда оставался кто-нибудь, кто давал начало новым обитателям планеты.



Вывод:



В наши дни более 90% мировых стихийных бедствий приходится на наводнения, ураганы, землетрясения засухи.

Вывод:



Оставшиеся 10% в сумме составляют сели, цунами, торнадо, снегопады и Т. П.

По материальному ущербу для человека наиболее значимы наводнения, а по числу человеческих жертв — ураганы.



Заключение

Как и в древние времена, сейчас на планете преобладают природные экологические катастрофы. Чаще всего к ним приводит результат человеческой деятельности и влияние на природу. Всё это существенно сказывается на состоянии различных экосистем, регионов, ландшафтов, биосферы и даже целых континентов.

Мы живем в меняющемся мире, который не заботится о будущем биологических видов на этой планете. Земля начинает переход в Новую эру, эпоху глобальных изменений и катастрофических перемен. Ничто и никто не сможет остановить процессы, которые начались в недрах планеты. Все вместе, и каждый по-отдельности почувствуют на себе сокрушающую силу природы... Той самой, к которой мы так плохо относились на протяжении последних сотен лет... Мы безбожно и бездумно опустошали недра планеты, не думая о завтрашнем дне и о будущем наших детей...

Для того, чтобы избежать экологические катастрофы, нужно:

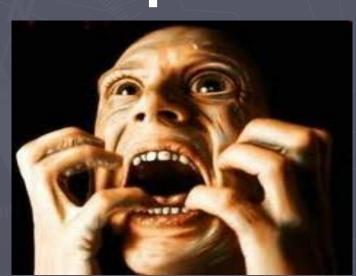
- 1. Охранять природу;
- 2. Прекратить массовую вырубку тропических лесов;
- 3. Прекратить загрязнять почву и воды;
- 4. Предотвратить разрушение озонового шара Земли;
- 5. Создавать как можно большее количество природных охраняемых территорий;
- 6. Осуществлять природоохранные программы.

Список дат конца света:

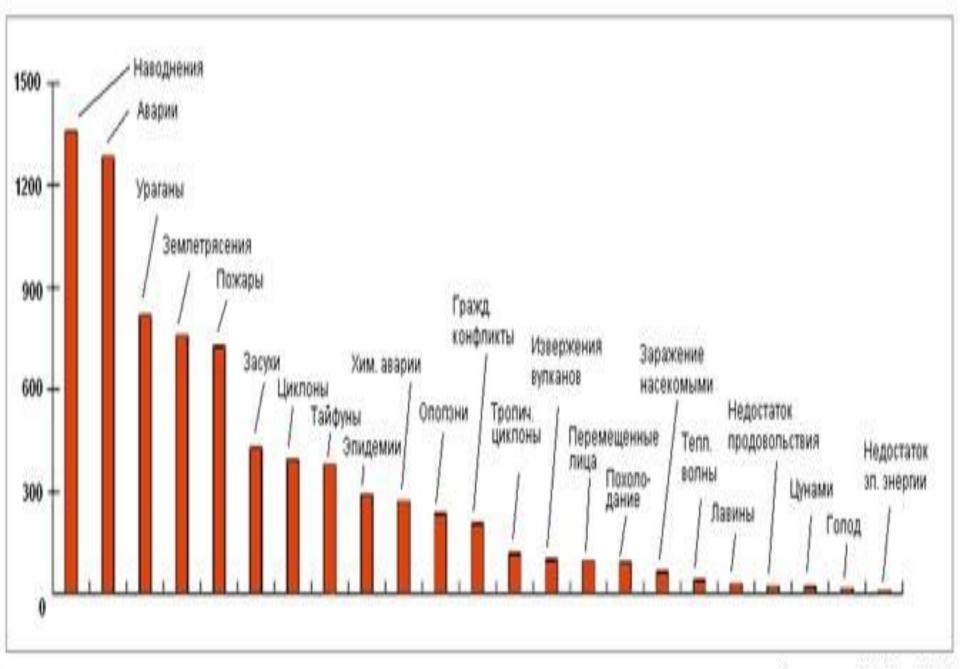


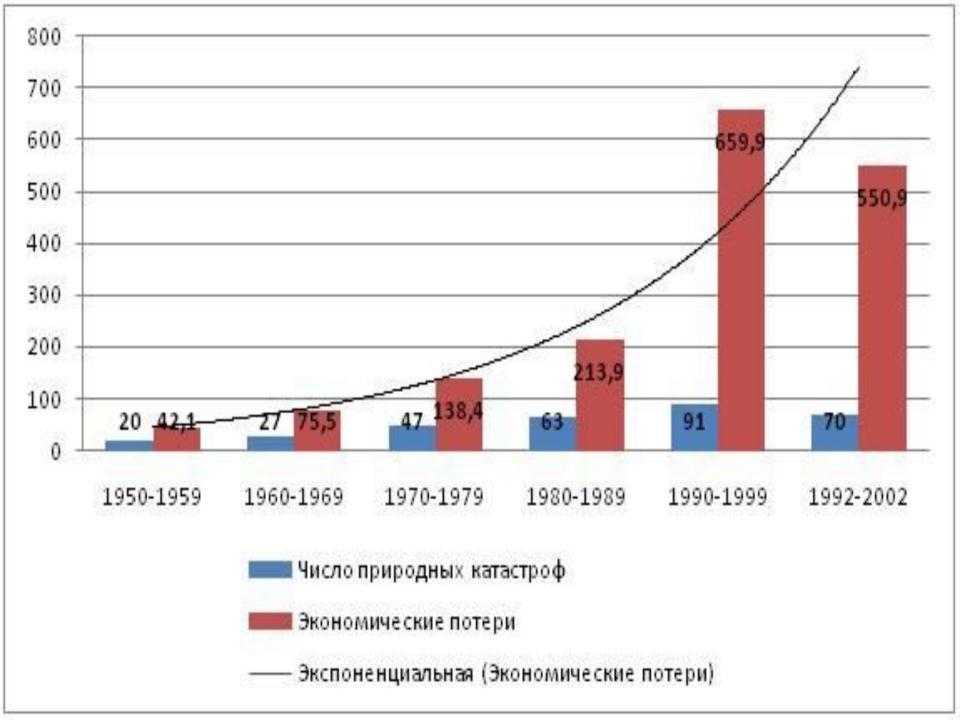
- 2013 в этом году предсказывают сильную магнитную бурю, которая убьет все электричество. Все люди погибнут и только избранные останутся.
- 2. 2014 до планеты Земля долетит облако космической пыли, которое снесет все на нашей планете и не останется ничего живого.
- 3. 2016— в связи с погодными метаморфозами растают ледники и затопят

- 1. 2030— острая нехватка пресной воды и энергоресурсов.
- 2. 2042— Солнце начнет медленно потухать и на Земле наступит ледниковый период.
- 3. 3000 Земля может погибнуть в результате прохождения метеоритного потока



Год	Происшествие	Ущерб
1989 год	В Башкирии произошла катастрофа, сравнимая со взрывом атомной бомбы	Погибли 575 человек (по другим данным 645), ранены более 600
1990 год	В Кувейте в Персидский залив вылилось около 1,5 млн. тонн нефти	Она покрыла около 1 тыс. кв. км поверхности залива и загрязнила около 600 км побережий
2004 год	мощнейшее цунами в Индонезии	Погибло более 250 тыс. человек
2005 год	Ураган в США	Погибло 1836 человек, экономический ущерб — 125 млрд. долларов
2005 год	Землетрясение в Кашмире	Погибло 84 тыс. человек
2008 год	Наводнение в Мьянме	Погибло 138 тыс. человек, 2,4 миллиона остались без крова
2008 год	Сильнейшее землетрясение в Китае	Погибло 87 тыс. человек, 5 миллиона человек лишились крова
2010 год	Извержение вулкана в Исландии	К счастью, обошлось без жертв, но природный катаклизм дестабилизировал жизнь миллионов людей
2010 год	Наводнение в Пакистане	Погибло 1500 человек, тысячи лишись крова
2011 год	Крупнейшее землетрясение в	Погибло 16 тыс. человек







*в ценах 2007 г.

 Землетрясения, цунами, вулканы; Геологические события: Погодные события: • Штормы, бури, сильные ветры; Наводнения; Экстремальные температуры (жара, пожары).

Источник: Muenchener Ruckversicherungs-Gesellschaft



Библиография

- 1. Журнал «Вокруг Света», рубрика «Спираль времени» №1 (2820), январь 2009
- 2. Осипов В.И. Природные катастрофы в центре внимания ученых // Вестник РАН. 1995. № 6.
- 3. Хаин В. Е. Разгадка возможно близка. О причина массовых вымираний и обновлений органического мира. Природа № 6 –2004.
- 4. Савино Д., М.Д. Джонс. Супервулкан. Катастрофа изменившая мир. «РИПОЛ классик». Москва 2009.
- Дорфман В., Мартыненко Ю. Судьба динозавров: еще две версии. «Наука и жизнь». №15 1997.
- © ЗАО «Газета.Ru». (1999-2012)
- 7. Invision Power Board v2.1.6 © 2012 IPS, Inc

стасибо за внимание!







Спасибо-за внимание

