

Ураганы, смерчи и тайфуны

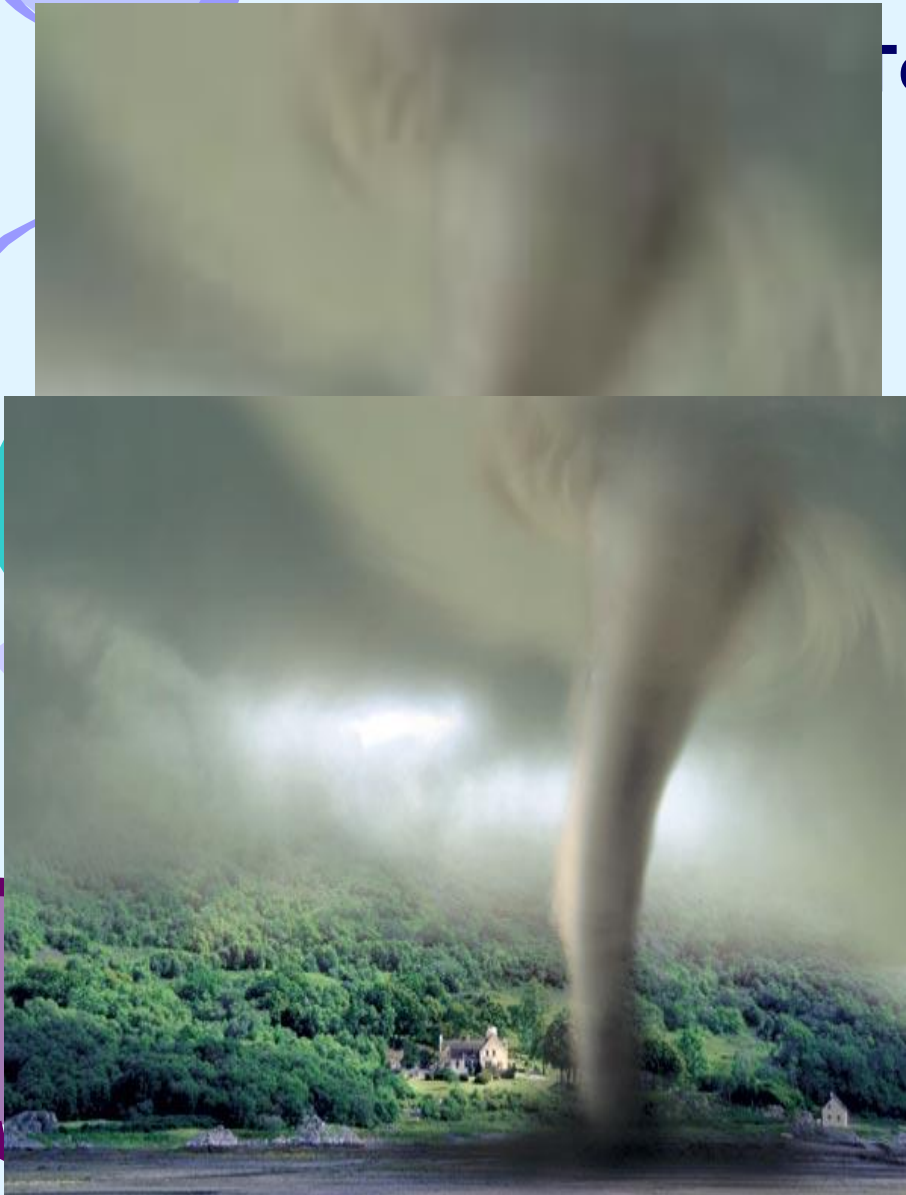


Природоведение 5 класс

План

- Торнадо
- Ураган Кирилл
- Ураган Катрина
- Смерч
- Цунами
- Буря

Что такое торнадо?



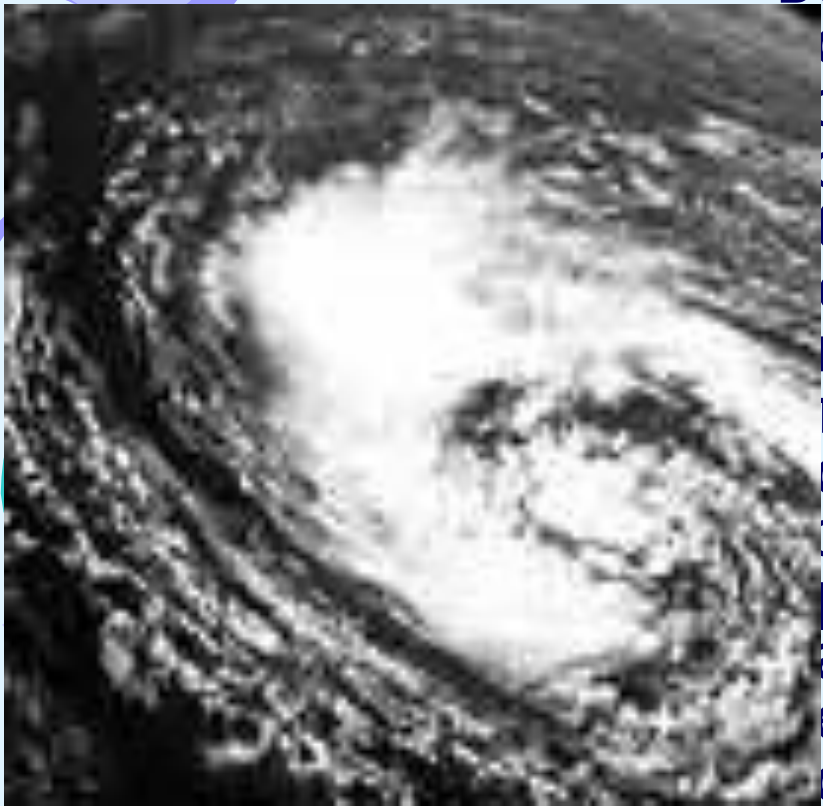
Торнадо - узкий чудовищно вращающийся столб воздуха, который тянется от грозового облака до земли. Поскольку ветер невидим, вы не всегда можете рассмотреть торнадо. Видимый признак – воронка, состоящая из водяных капель, иногда предметов, на протяжении своего существования торнадо не всегда соприкасается с поверхностью земли. Пыль и мусор во вращающейся воронке также делают торнадо видимым и указывают на приближение смерча.

Торнадо самое неистовое стихийное бедствие



Существует две разновидности этого явления: торнадо, причиной возникновения которых стали сильнейшие грозы, и торнадо, появившиеся вследствие других факторов. Как правило, торнадо появляются в результате грозы и часто наиболее опасны. Супершторм – продолжительная (более одного часа) гроза продолжающаяся за счет, восходящего воздушного потока, наклонного и беспрестанно вращающегося. Ширина этого потока достигает 10 миль в диаметре и 50000 футов в высоту требуется от 20 до 60 минут для формирования торнадо. Ученые называют это вращение мезоциклон, когда он определяется на радаре Доплера. Торнадо – крайне небольшая часть этого масштабного круговращения. Наиболее мощные торнадо возникают в результате сильных гроз.

Торнадо второго вида образуются без участия восходящих крутящихся воздушных потоков. Такой торнадо – представляет собой вихрь пыли и мусора, образующийся возле самой поверхности земли, вдоль линии фронта ветра без той грашной крутящейся воронки. Другой вариант торнадо – смерч, или иначе ураган. Это явление характеризуется узкой веревочнообразной воронкой, которая образуется, когда грозовая туч еще только формируется и нет восходящего закручивающегося потока воздуха. Водяной смерч аналогичен «сухопутному» только возникает он над



Ураганы



ветер, который закручивается в вихри, причём с огромной силой. Если ветер дует со скоростью, превышающей 120 км/ч, то давление по оси вихря начинает падать достаточно быстро. Образовавшаяся в центре область низкого давления именуется эпицентром урагана. Иногда область низкого давления также называют «глазом» урагана. Ширина эпицентра урагана может достигать от 15 до 30 км. Низкое давление в эпицентре является причиной того, что морская вода может с лёгкостью всасываться в эпицентр и подниматься вверх. В районах низкого давления могут проходить очень сильные ливни. А самые мощные дожди проходят обычно вокруг эпицентра стихии.

- «Глаз» урагана можно представить в виде дыры в бублике. Внутри обычно спокойно, а ветры дуют только вокруг эпицентра. Небо над «газом» может быть безоблачным и чистым. Ветер обычно там не превышает 34 км/ч.
- Если кому-то случилось попасть в эпицентр урагана, то сначала можно почувствовать сильный ветер, а затем и такой же сильный дождь. Когда эпицентр урагана сместится, настанет спокойная погода и ясное небо. Спустя какое-то время вновь польёт дождь и подует сильный ветер. Только теперь ветер будет дуть в противоположном направлении.
- Современная метеорология всё ещё не может чётко объяснить происхождение некоторых явлений, например, как образуется «глаз» урагана или почему давление по оси воздушного столба быстро падает и образуется эпицентр урагана.

Катрина

наиболее разрушительным за
вшаяся стихия унесла 1836



Ураган Кирилл

Ураган Кирилл прошел на большей части территории Европы, за исключением Великобритании и Ирландии. На сегодняшний день экономический ущерб оценивается в миллиарды евро. Это во время урагана произошло отключение электроэнергии. Стал причиной сбоев в работе железнодорожного- и автомобильного транспорта.



Раз
Пре
Пол



Сво
одн
ска

несть главы
о было бы

Смерч 1904 г.

Этот смерч прошел над Москвой и Московской областью (тогда губернией) 16 июня 1904 года. Вначале стихия напоминала ураган, потом в небе начали формироваться воронки смерчей. Сначала это были маленькие вихри, завернутые по спирали. Затем они переросли в более мощные смерчи с ливнем и сильным градом (приблизительно с голубиное яйцо). Позже было установлено, что над Москвой пронеслось как минимум три смерча. Даже были человеческие жертвы. Сегодня, по мнению очевидцев можно сделать вывод, что путь, который прошел смерч, приблизительно равен 40 километрам.

Водяной смерч смахивает на своего "брата", который прошел на суше. Здесь отличие только в территории, над которой разгулялся такой "воздушный змей". Смерч напоминает собой столб воздуха, двигающийся вверх. Обычно один или два столба поднимаются над водной поверхностью под облаком, из которого вылетают молнии. Движение по спирали происходит по часовой стрелке, так же как и в водной воронке при соприкосновении с сушей может достигать нескольких километров в час. Расстояние, которое может пройти смерч, может быть до сотен километров. Скорость движения внутри воронки при этом может достигать нескольких километров в час.




Цунами



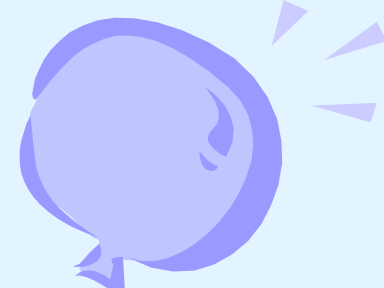
Пыльная буря

Пыльная буря на языке метеорологии означает поток нагретого воздуха, который формируется в полупустынях и пустынях и переносит большое количество песка. Это вызывает значительные расколы и перемещение вызванное (разлом) почвы.





Атмосфера нашей планеты не бывает спокойной, ее воздушные массы находятся в постоянном движении. Наивысшей силы воздушная стихия достигает в циклонах — круговых вращениях ветра по направлению к центру. Штормы, ураганы — это бешено вращающиеся гигантские вихри. Чаще всего они зарождаются над прогретыми участками тропических зон океанов, но могут возникнуть и в высоких широтах. Самые же скоростные вихри — торнадо — до сих пор во многом загадочны.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ