МОЛНИЯ

Подготовила: Фазылова Эдие 7 класс.

Преподаватель: Ваулина Г. В.

Табачненская ОШ Джанкойский район, АРКрым, Украина

Молния – это искровой разряд электростатического заряда кучевого облака, сопровождающийся ослепительной вспышкой и резким звуком (громом).

Молниевой разряд характеризуется большими токами, а его температура доходит до 300 000 градусов.

Дерево, при ударе молнии, расщепляется и даже может загореться.

Расщепление дерева происходит вследствие внутреннего взрыва из-за мгновенного испарения внутренней влаги древесины.

Прямое попадание молнии для человека обычно заканчивается смертельным исходом.

Молния опасна тогда, когда вслед за вспышкой СРАЗУ следует раскат грома, а гром практически не имеет раскатов. В этом случае срочно примите меры предосторожности.

Ежегодно в мире от молнии погибает около 3000 человек.

Куда ударяет молния?

Разряд статического электричества обычно проходит по пути наименьшего электрического сопротивления. Так как между самым высоким предметом, среди аналогичных, и кучевым облаком расстояние меньшее, значит меньше и электрическое сопротивление. Следовательно молния поразит в первую очередь высокий предмет (мачту, дерево и т.п.).

Если Вы находитесь в сельской местности: закройте окна, двери, дымоходы и вентиляционные отверстия. Не растапливайте печь, поскольку высокотемпературные газы, выходящие из печной трубы, имеют низкое сопротивление. Не разговаривайте по телефону: молния иногда попадает в натянутые между столбами провода.

Во время ударов молнии не подходите близко к электропроводке, молниеотводу, водостокам с крыш, антенне, не стойте рядом с окном, по возможности выключите телевизор, радио и другие электробытовые приборы.

AURORA

Более опасны разряды, проскакивающие от земли в облако. Такое случается на горных вершинах, обнаженных выступах скал. Очень сильно притягивает молнию вода, поэтому нельзя купаться во время грозы.

Приближается гроза, если:

а) дует легкий ветерок;

б) становится тихо и душно;

в) сильно печет солнце;

г) на горизонте скопление мощных кучево-дождевых облаков;

д) в воздухе накапливается влага;

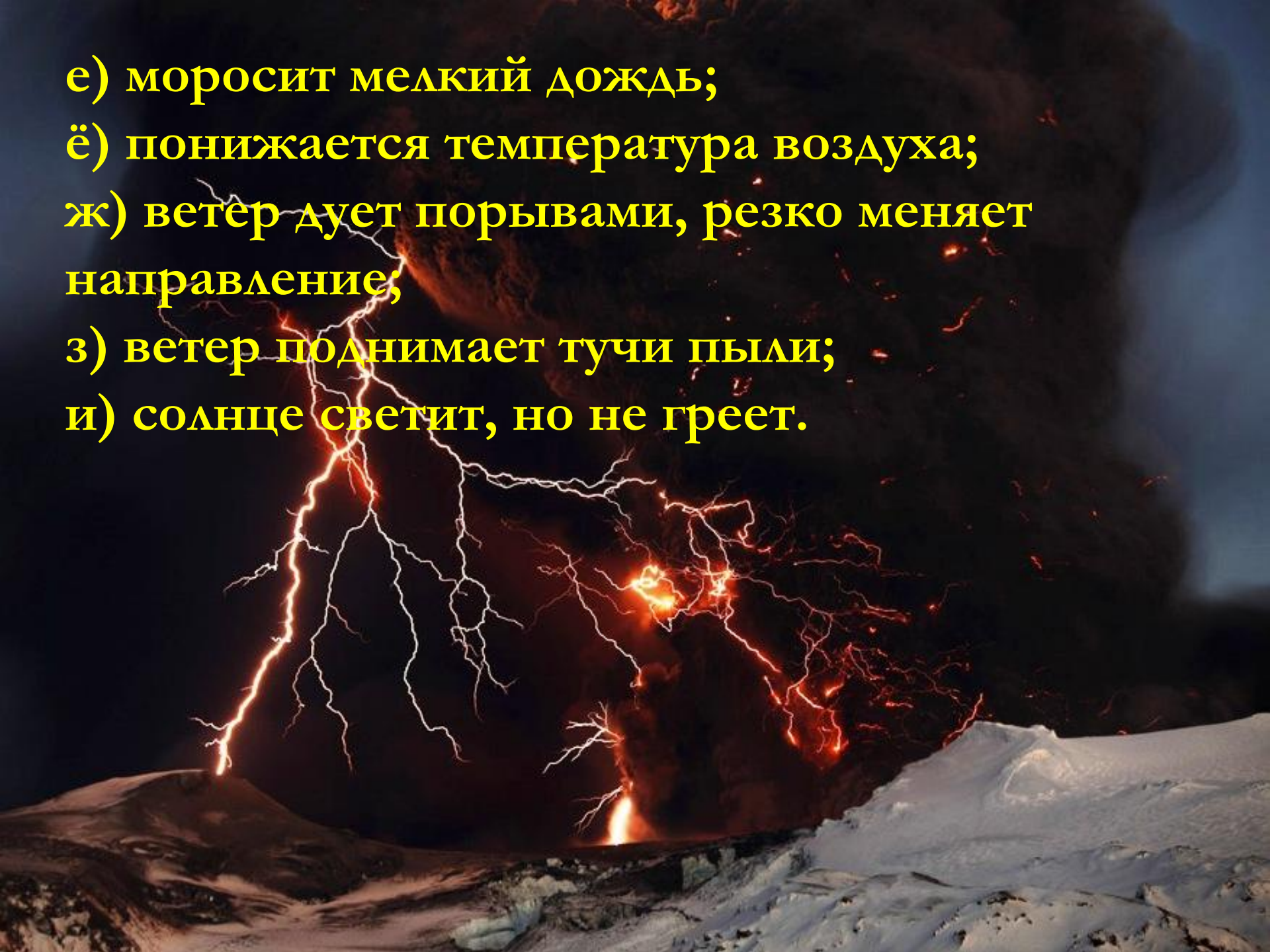
е) моросит мелкий дождь;

ё) понижается температура воздуха;

ж) ветер дует порывами, резко меняет направление;

з) ветер поднимает тучи пыли;

и) солнце светит, но не греет.

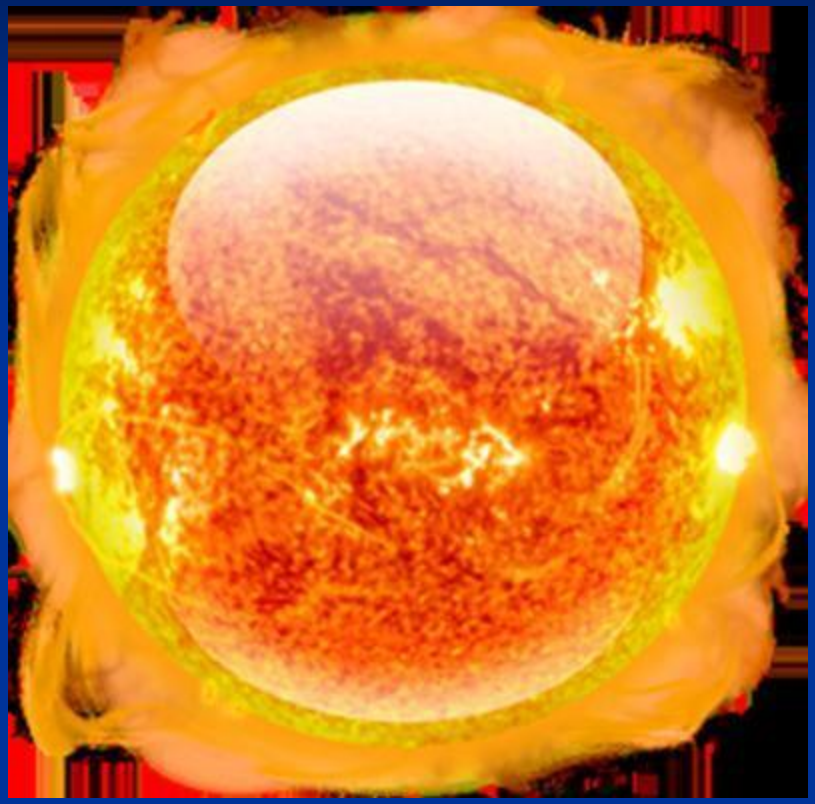


Находиться во время грозы под высокими деревьями очень опасно. Молния, ударяя в высокие растения, чаще поражает лиственные деревья – дуб, тополь, вербу, ясень, так как они содержат много крахмала.

Липа, грецкий орех, бук, хвойные деревья – ель, пихта, лиственница – содержат много масел, поэтому оказывают большое электрическое сопротивление и поражаются молнией реже. Частота ударов молнии в крону дерева зависит от его поверхности, качества кроны, коры, их влажности.

Человек может быть поражен молнией не только при прямом попадании, но и при перескоке разрядов молнии с объектов, в которые попала молния. Например, может произойти перескок разряда с высокого дерева на человека, стену дома, если последние расположены рядом с деревом. Нахождение человека вблизи объектов, часто поражаемых молнией, представляет опасность.

Шаровая молния



Природа шаровой молнии до сих пор не полностью понятна, а ее поведение не всегда находит объяснение.

Такая молния образуется, когда “канал” обычной молнии распадается на отдельные участки - “четки”. Светящиеся шары голубого, зеленого, желтого или красного цвета могут просуществовать несколько секунд и взорваться от столкновения с каким-либо предметом.

Многие люди не боятся обычных молний и знают что нужно предпринимать во время простой грозы. Шаровую молнию распознать очень просто, даже не смотря на то что ее разнообразие столь велико. Обычно она принимает форму шара и обладает ярким свечением.

Чуть реже бывают молнии по форме напоминающие каплю воды, грушу, линзу. Цветовая гамма имеет множество оттенков, от серого, до золотистого, а в редких случаях одна шаровая молния может менять свой цвет.

Шаровая молния может неожиданно появиться где угодно, даже в закрытых помещениях. Были случаи ее появления из телефонной трубки, электробритвы, розетки. Очевидцы утверждают, что шаровая молния может проникнуть в помещение через узкие щели, трубы и даже замочную скважину.

Поведение шаровой молнии никак не удается предсказать.

Источники информации:

- http://festival.1september.ru/authors/104-782-653
- http://www.arspas.ru/mchs/pravila_chs_p/
- http://ru.wikipedia.org
- http://www.ois.org.ua/club/index.html

Prezentacii.com