

# 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).**

Молниевый разряд характеризуется большими токами, а его температура достигает 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.).



The background of the image is a dark, stormy night sky with several bright, jagged lightning bolts striking down. In the lower portion of the image, the silhouettes of trees and the lights of a city or town are visible, suggesting an outdoor setting during a severe weather event.

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.















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





A tall, modern building at night, illuminated from within, with several windows glowing. A bright lightning bolt strikes the building's facade, and another lightning bolt is visible in the dark sky to the right. The overall scene is dramatic and stormy.

*Приближается гроза, если:*

а) дует легкий ветерок;

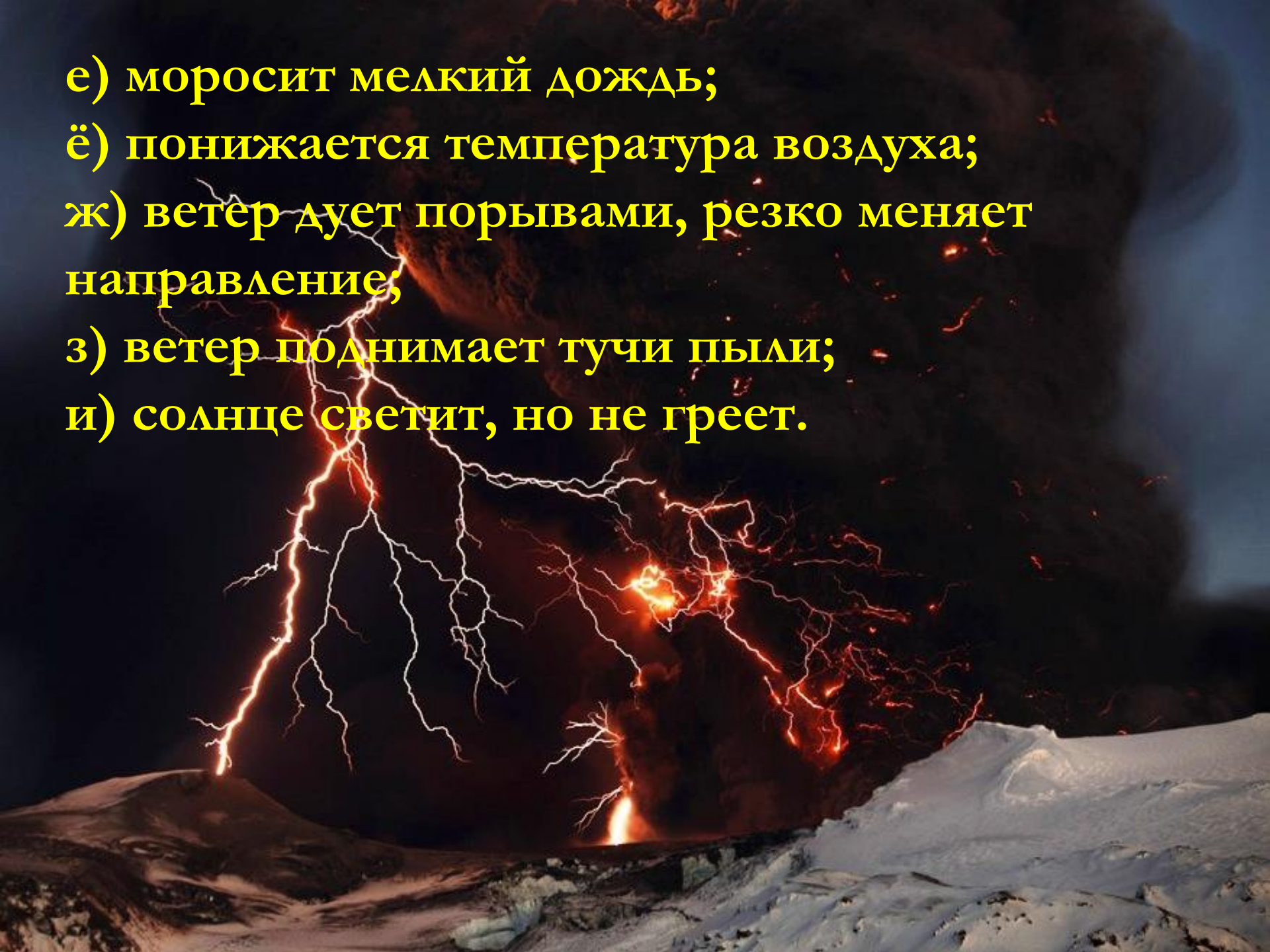
б) становится тихо и душно;

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.






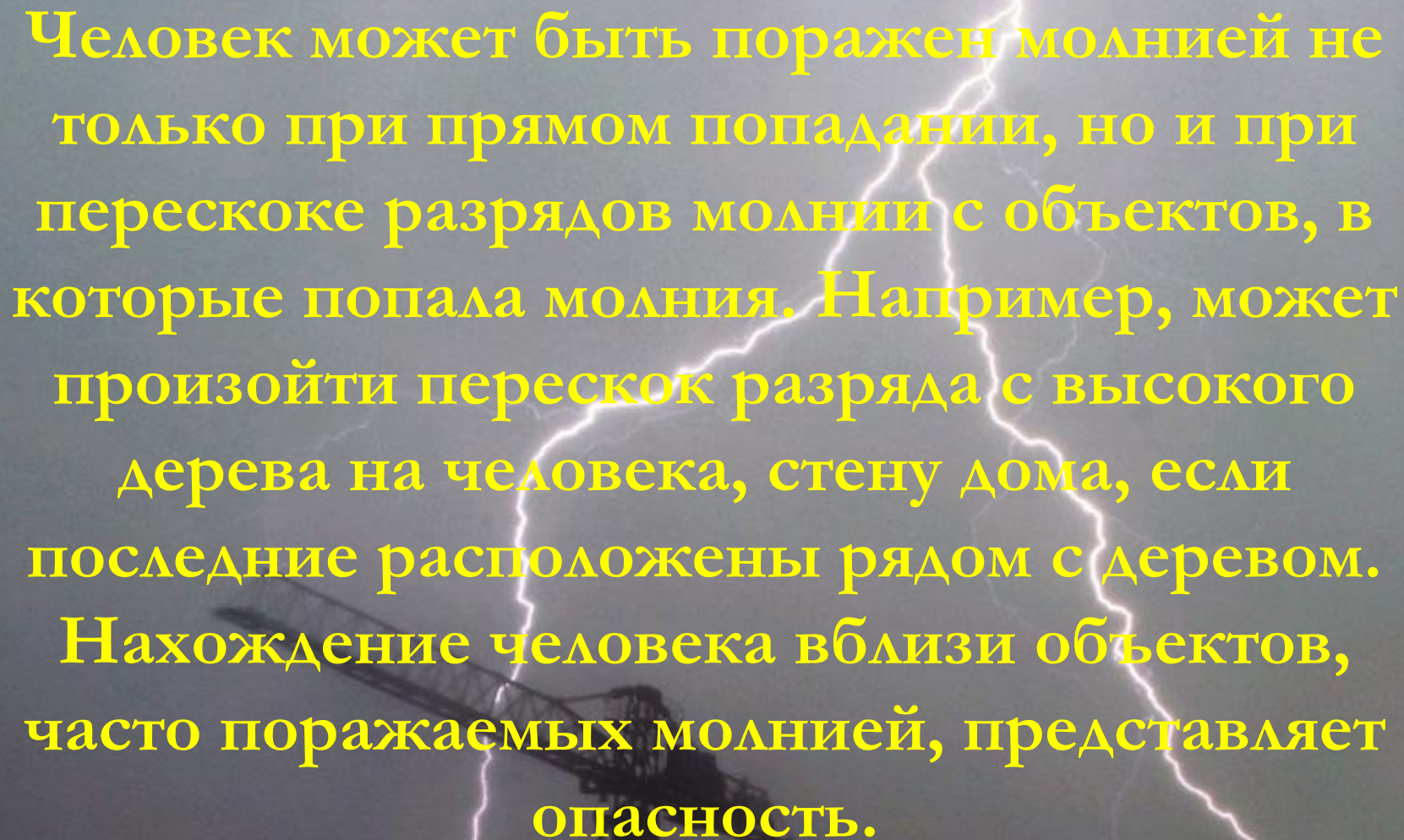
Находиться во время грозы под высокими деревьями очень опасно. Молния, ударяя в высокие растения, чаще поражает лиственные деревья – дуб, тополь, вербу, ясень, так как они содержат много крахмала.





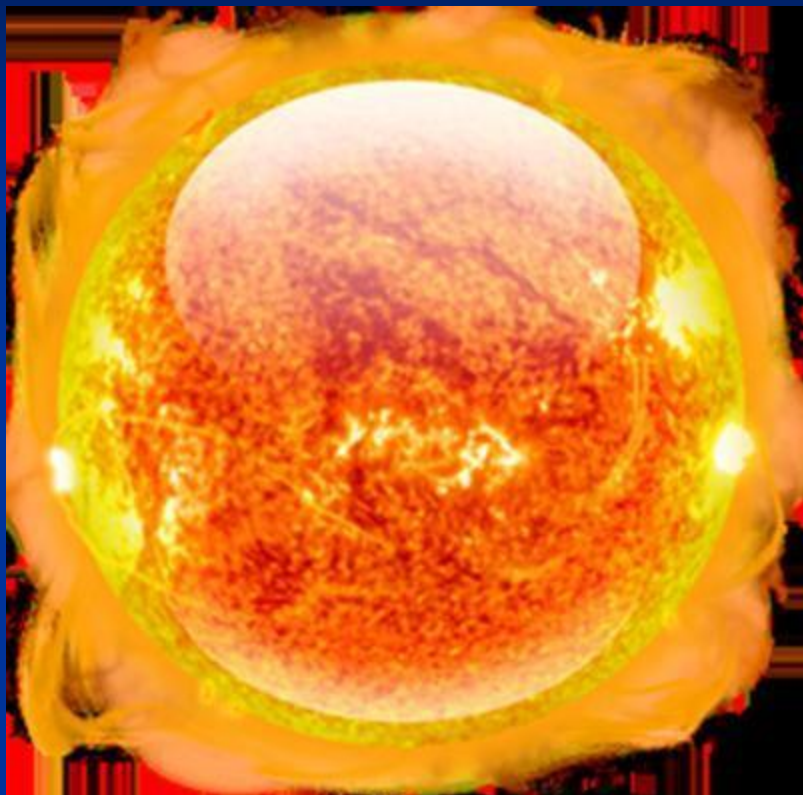
A photograph of a city skyline at night, with numerous skyscrapers and buildings illuminated by city lights. A bright, jagged lightning bolt strikes the sky from the top left, extending down towards the center of the frame. The text is overlaid on the image in a yellow, serif font.

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://www.arspas.ru/mchs/pravila_chs_p/)
- <http://ru.wikipedia.org>
- <http://www.ois.org.ua/club/index.html>