

*Хочу всё
знать!*



Опыт

Что такое молния?

Молния, малыш, - электрический разряд большой мощности. Мы и сами можем смоделировать молнию, пусть миниатюрную.

Опыт этот нужно производить в тёмном помещении, иначе мы с тобой ничего не увидим!

- Для опыта нам потребуется два продолговатых шарика.

-Давай надуем их и завяжем.

-А теперь, малыш, следи, чтоб шары не соприкасались, - одновременно натрём их шерстяной тряпочкой.

-Воздух, малыш, который находится в шариках, электризуется. Если шарики сблизить, оставив между ними минимальный зазор, то от одного к другому через тонкий слой воздуха начнут проскакивать искры, создавая световые вспышки. Одновременно мы услышим слабое потрескивание – миниатюрную копию грома при грозе.

Опыт

«Молния и гром».

А этот опыт, малыш, ещё интереснее. Молнию и гром мы можем смоделировать сами.

-Бери два надутых шарика и потри друг о друга, сблизив их.

Смотри внимательно и слушай: «Между ними проскакивает искра и слышится лёгкое потрескивание». У тебя, малыш, возникает вопрос: «Как возникает гром?» Попробуем и в этом разобраться.

Как возникает гром?

Температура молнии, малыш, так сильно разогревает окружающий воздух, что он стремительно расширяется и с грохотом преодолевает звуковой барьер. Получается это подобно сверхзвуковому реактивному самолёту. Грохот этот доходит до нас, и мы говорим: «Гремит гром!».

-А далеко ли от нас эта молния, - спросишь ты, малыш. Математика поможет нам и в этом разобраться.

Далеко ли молния от нас?

Чтобы узнать, малыш, на каком расстоянии от нас ударила молния, нужно быть очень внимательным и хорошо уметь считать.

Итак, ты увидел молнию, начинай считать! Как только услышишь гром – сразу останови счёт и попроси маму это число разделить на три. Если, к примеру, гром вы слышали через шесть секунд (1, 2, 3, 4, 5, 6) после вспышки молнии, значит молния ударила в двух километрах от вашего дома. (Мама твоя, малыш, число 6 разделила на 3 и узнает расстояние). Интересно, правда?

счёт	деление на 3	? (км)
------	--------------	--------

И ещё:

Помни, малыш!

Если вы с папой и с мамой попали в грозу, примите меры предосторожности.

Помни: молния всегда бьёт в самую высокую точку на местности, поэтому опасно:

1. Оставаться на открытом пространстве;
2. Нельзя прятаться под одиноко стоящим деревом;
3. Нельзя купаться во время грозы.

Нужно:

1. Укрыться в здании, имеющем громоотвод;
2. Спрятаться в салоне автомобиля, шины которого изолируют вас от поверхности земли.