

Preto no branco

Material

- fita durex transparente
- água ou lupa
- um grampo de cabelo

Como fazer

Cubra o desenho ao lado com fita durex. Pressione bem o durex e certifique-se de a foto ficou totalmente coberta. Mergulhe a extremidade dobrada do grampo na água e depois encoste-a em um ponto qualquer da foto. Deixe cair apenas uma gota de água.

Observe com atenção o que está sob a gota. Ela virou uma lente de aumento.

O que está acontecendo

O retrato parece ter vários tons de cinza. Mas, na verdade, todos esses tons são formados por pequenos pontos completamente pretos. Você não consegue ver os pontos em separado, porque eles são muito pequenos. Seu cérebro junta os pontos pretos com o branco do papel, formando o cinza. Esse é um tipo de ilusão de óptica.

Direto ao ponto

Numa foto em preto-e-branco, não enxergamos somente essas duas cores. Nela, há várias tonalidades de cinza. Mas acontece que os jornais, por exemplo, são impressos com uma única cor, a preta.

Para imprimir o cinza sem usar nada além de tinta preta, são usadas as retículas, pequenos pontos de tamanhos diferentes e com diversas distâncias entre si. Como os pontos são minúsculos, o cérebro da gente os coloca juntos. Quanto mais juntos, mais escuro fica aquela região. Quanto mais separados, mais clara ela fica.

