



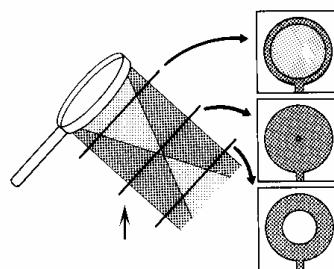
レンズに日光をあてると、どうして燃やすことができるの

レンズ(とつレンズ)で日光を集める

ガラス板は、どこも同じ厚さになっていますが、レンズは、中心の所がふくらんでいるので、日光を集めることができます。

日光をレンズに通すと、明るい所がだんだん小さくなり1つの点になるように集まります。それをすぎると、また広がっていきます。

明るい所が小さくなればなるほど、日光は集められています。



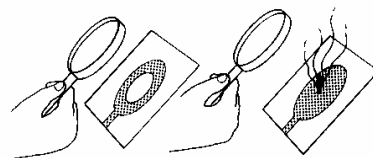
1つの点のようになる

日光が集められると温度が高くなる

日光が集められるほど、明るい所が小さくなり、温度が高くなります。

集められた日光が1つの点のようになったとき、いちばん温度が高くなり、黒い紙などを燃やすことができます。

明るい所が小さい
ほうが温度が高い



大きいレンズのほうが日光が多く集まる

レンズが大きくなると、日光の集まる量が多くなります。すると、1つの点のように集まったとき、小さいレンズよりも、早く、黒い紙などを燃やすことができます。

(監修・小川 格)

