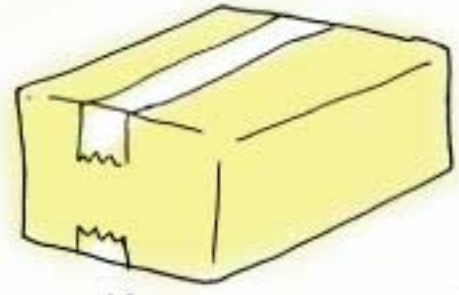
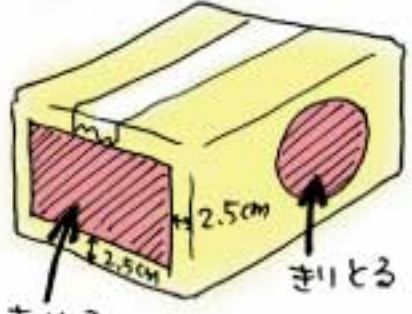


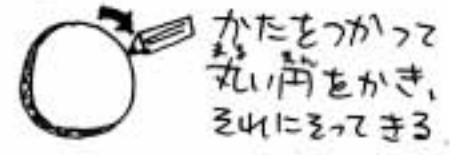
かぶるカメラの作り方



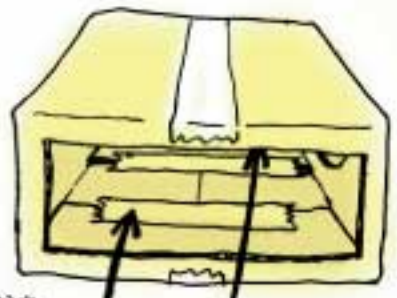
なか筒のほこをくみだして
カメラフタをはめておく



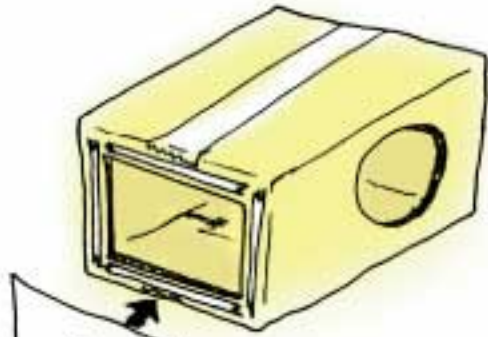
きりこむ
※ 切りこむときのコツ



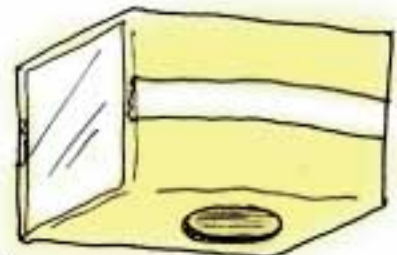
かたをつかって
丸い角をかき、
きれいにしておく



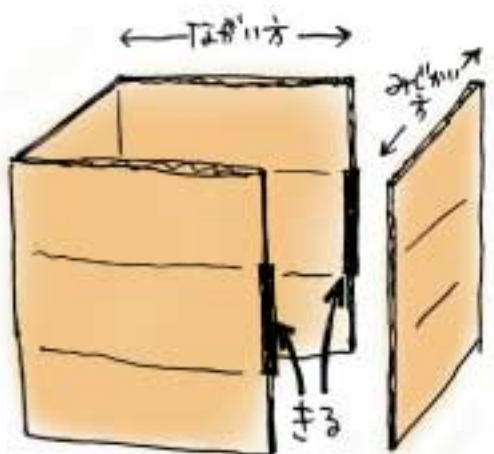
なか筒はしきり「カメラフタ」
とめておく（上と下、4ヶ所）



両面テープで「トレーシングペーパー」
をはる



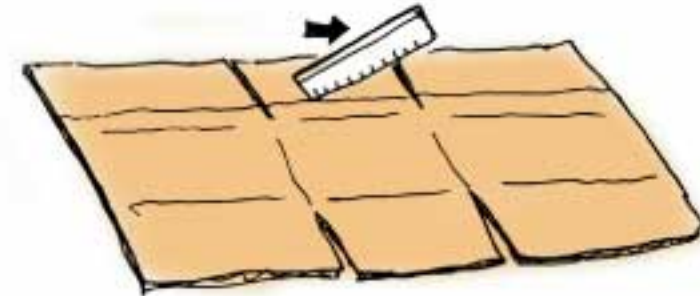
丸くあなをあけたほうを
下にむけるとなかがまこ
できあがり。



そと筒のほこをきりわける
ちいさい方は、あとで「おたに
するの」でとっておく



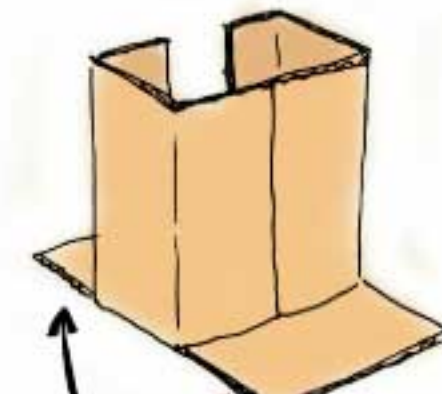
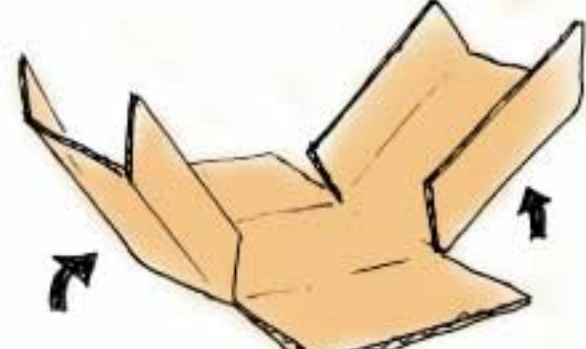
おあき方をひらいて、
おしめのところから「しょうき」
1本分の「おしめ」のところに
しるしをつける（かたほうだけ）



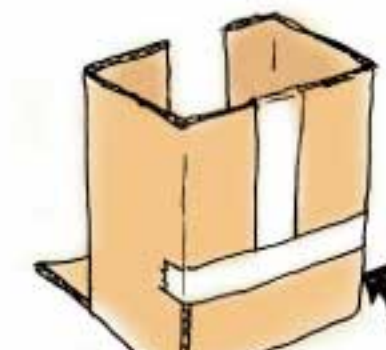
しるしをつけたところを
「しょうき」などでなぞりて
へこませる。（きらずにい）



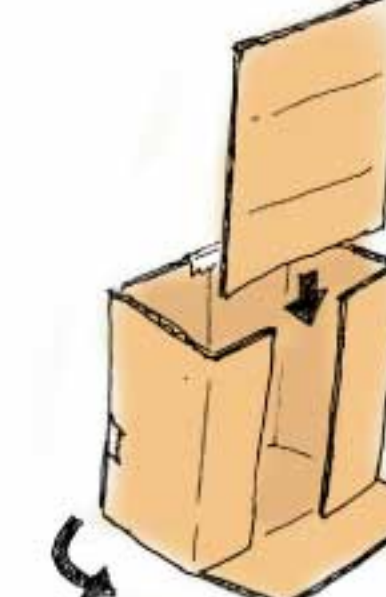
へこませたところをおる



ここをそとにだしてたたむ



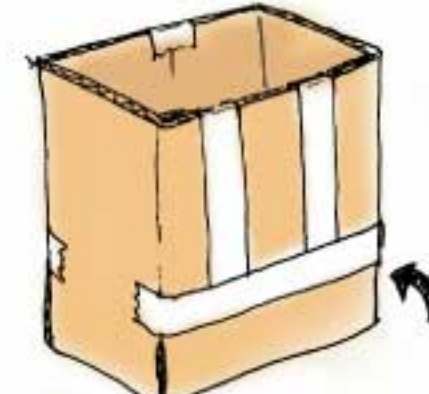
たんで「カメラフタ」とめる



うらがわにして、さき
のふたをいれる



とびだしているところをきる

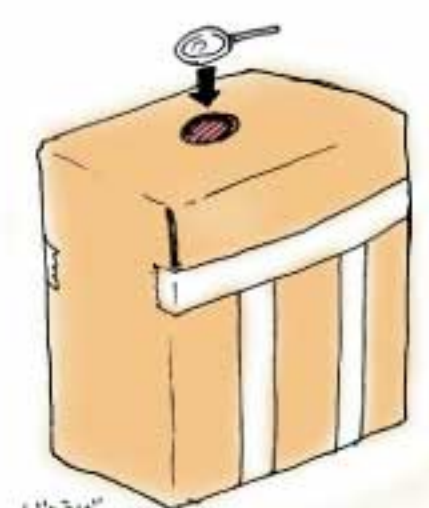


たんで「カメラフタ」とめる

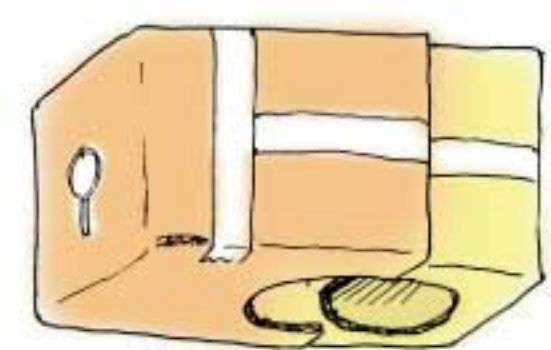


きりこむ

※ こもかたを
つかう。



しょうき
上下をひっくりかえて
穴をあけ、虫めがねを
とりつける



そこのほこをなかのほこに
かぶせて、できあがり!



かぶっていろいろおぼえ
かんがえよう!

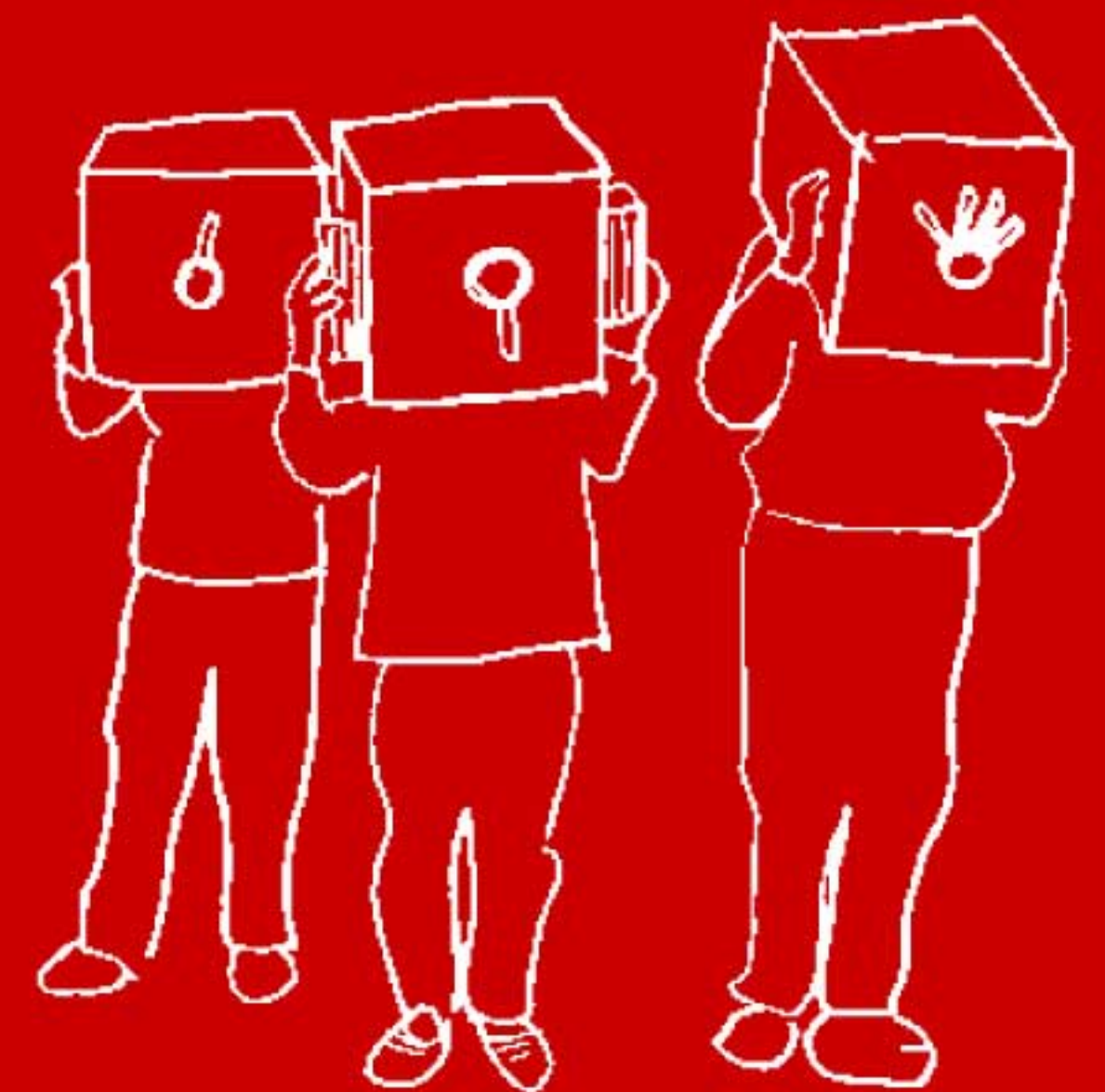
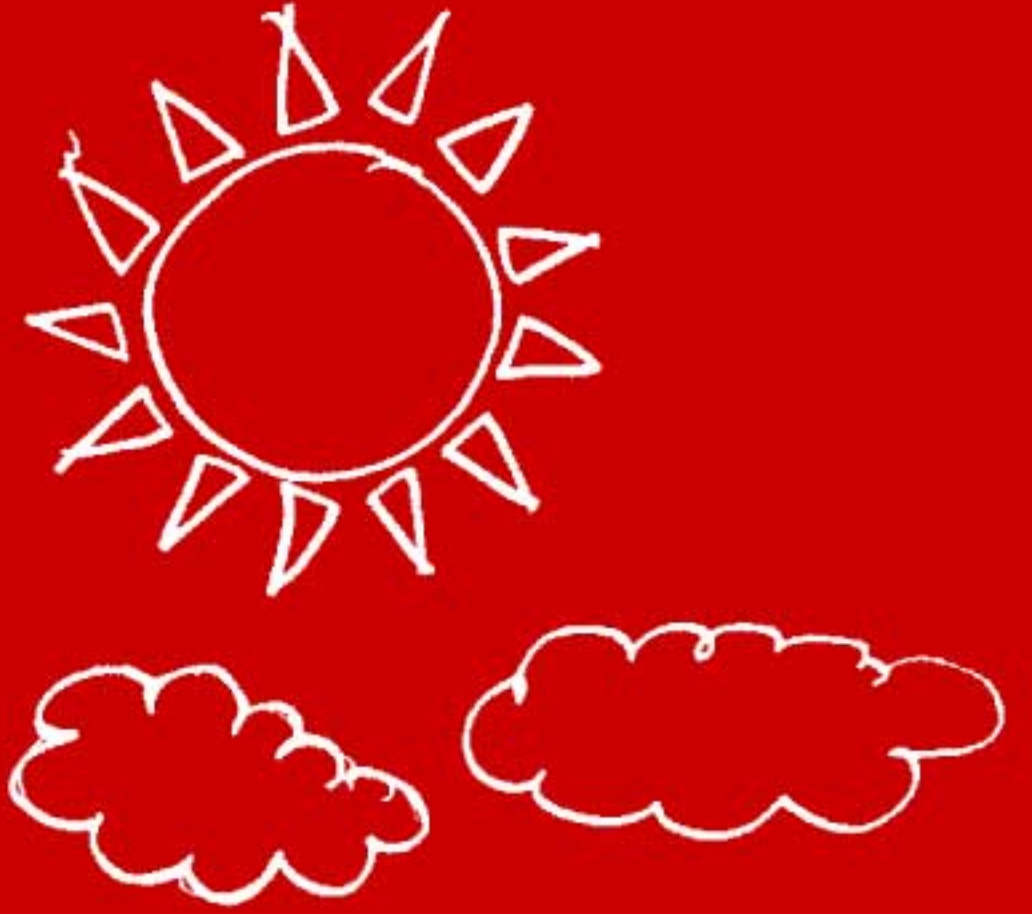
かぶるカメラ をつく を作ろう

わたしたちは毎日いろいろな
モノを見えています。

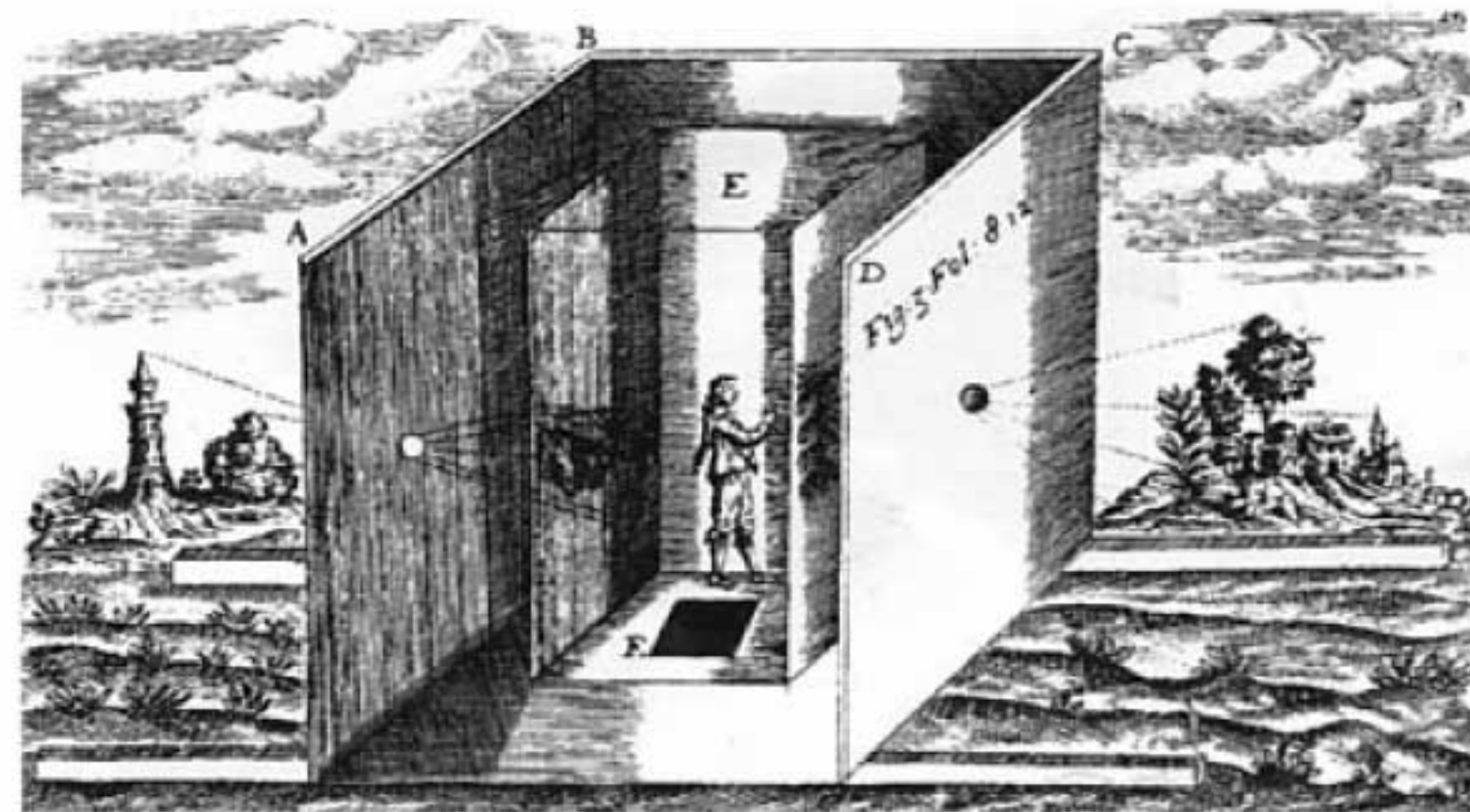
毎朝食べるピカピカのお米や
庭に咲いた花、友達のお顔、たく
さんのモノを見えています。でも、
いったいどうしてモノが
見えるのでしょうか？

モノが見えるためには光が必要
です。光が目が届いた時に
初めて「見える」のです。わた
したちが見ているいろいろな
モノは、それらの表面に当た
った光が反射してひろがって
わたしたちの目へ届いた「光
の集まり」です。

もし光がなかったらどうなる
でしょう。何にも見ることが
できないだろうね。

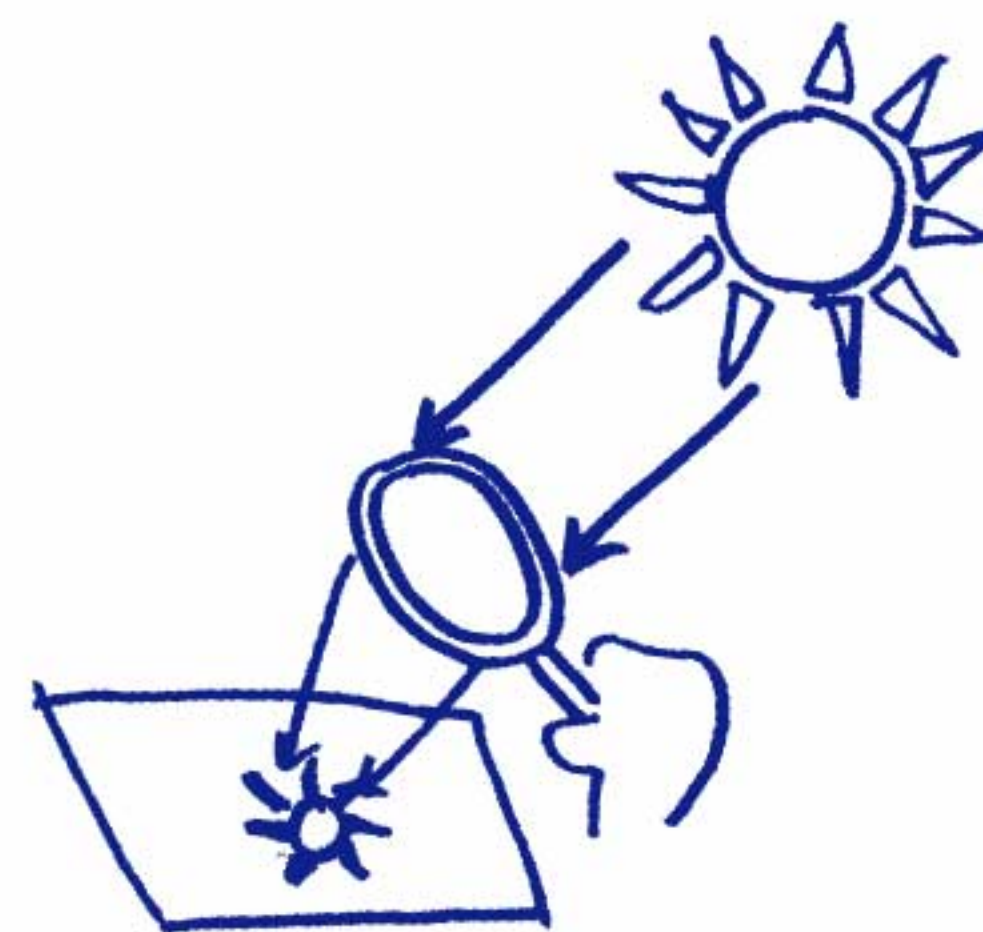


どうして さかさま に映るの かな？



上の図を見てください。太陽の光を反射して小さな穴から暗い部屋に差し込んだ光が反対側の壁に何かを映し出しています。木のてっぺんで反射された光は壁の下のほうに、木の根っこのほうで反射された光は壁の上の方に届いています。木の他の部分から届く光も同じようになるので壁には逆さものの像が映しだされるんだね。

レンズを とおして 見る



次に小さな穴のかわりにレンズをつけてみるとどうなるでしょう？

レンズはたくさんの光を集めることができます。だから壁には明るい像が映るんだね。レンズに当たった光がレンズの中を通るときに、光は曲がります。曲がり方はレンズの大きさや、形、光の入ってくる方向によって変わってきます。虫めがねで黒い紙の上に太陽の光を集めると紙が焦げてきます。あれは小さな太陽が紙の上に映っているものなんです。蛍光灯を白い紙の上に映してみるとよくわかるかもしれないね。



obscura-machina 2004

カメラオブスクラプロジェクト

[長期展示] オブスクラマキーナ 2004
[会場] 山口情報芸術センター 2F ホワイエ階段上

むかしむかしまだ写真なんかがなかったころ、人間は目に見える世界を正確に描くことに憧れていました。カメラオブスクラはそんな人々にとって夢をかなえる素敵な道具だったんだって。でも今はカメラもビデオカメラも携帯電話についでるカメラも、カメラがいっぱいあふれています。

そんな僕たちが巨大なカメラを通して見るものはいったい何なんだろう？

壁に取り付けられたレンズを通して見えるものはただの正確な映像ではありません。色あせて

いたり、ぼやけていたり、なんだかゆがんでいたり。この巨大なカメラを使って私たちはいつもとは違う外の世界を見ることができるんじゃないかな。むかしの人とは見ようとしているものがちょっと違うけれど、映し出されたものがわたしたちに新しい世界を見せてくれることには変わらないよね。みんなもカメラオブスクラを使っていろんなものを見てみて！何か発見があるかもしれないね。

市民の企画