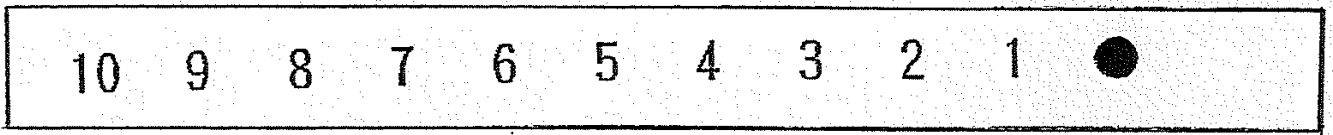


め のう
目 と 脳 で あそぼう

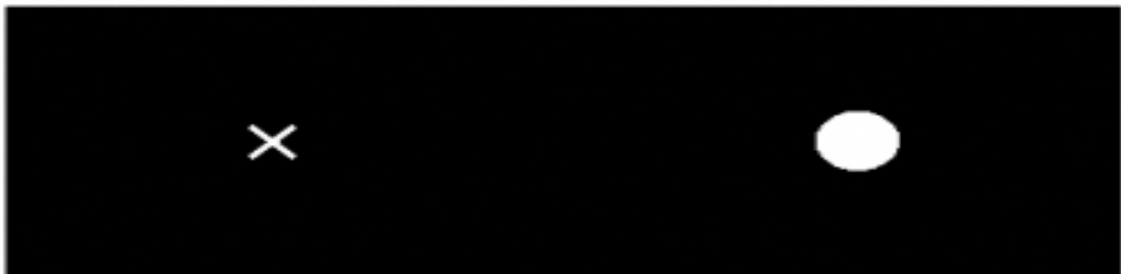
京都府立綾部高等学校 田中良興

- 1 ^{ひだりめ}左目をとじて^{みぎめ}右目で●を^み見る。そのまま1、2、3、…のように、^{すうじ}数字を^お追っ
ていくと、^{しや}視野の^{かた}片すみから、●がフワッと^き消える!!



- 2 ^{ひだりめ}左目をとじて^{みぎめ}右目で✕を^み見る。実験^{じっけん}プリントを^{ちか}ゆっくり^{とお}近づけたり遠ざけたり
すると、あるところで○または●がフワッと^き消える!!

このとき、○または●の^{しゅうへん}周辺は、どのように^み見えたかな?

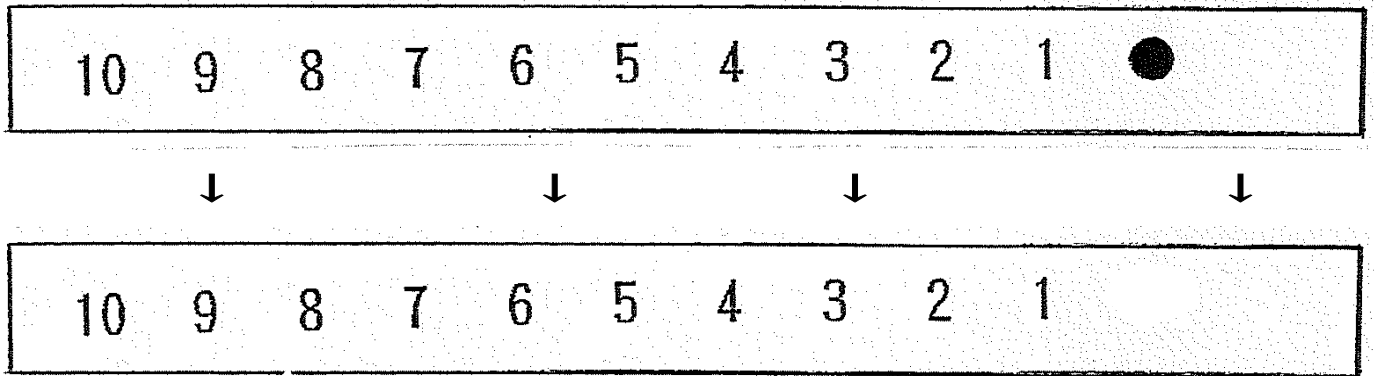


かいせつ
解説

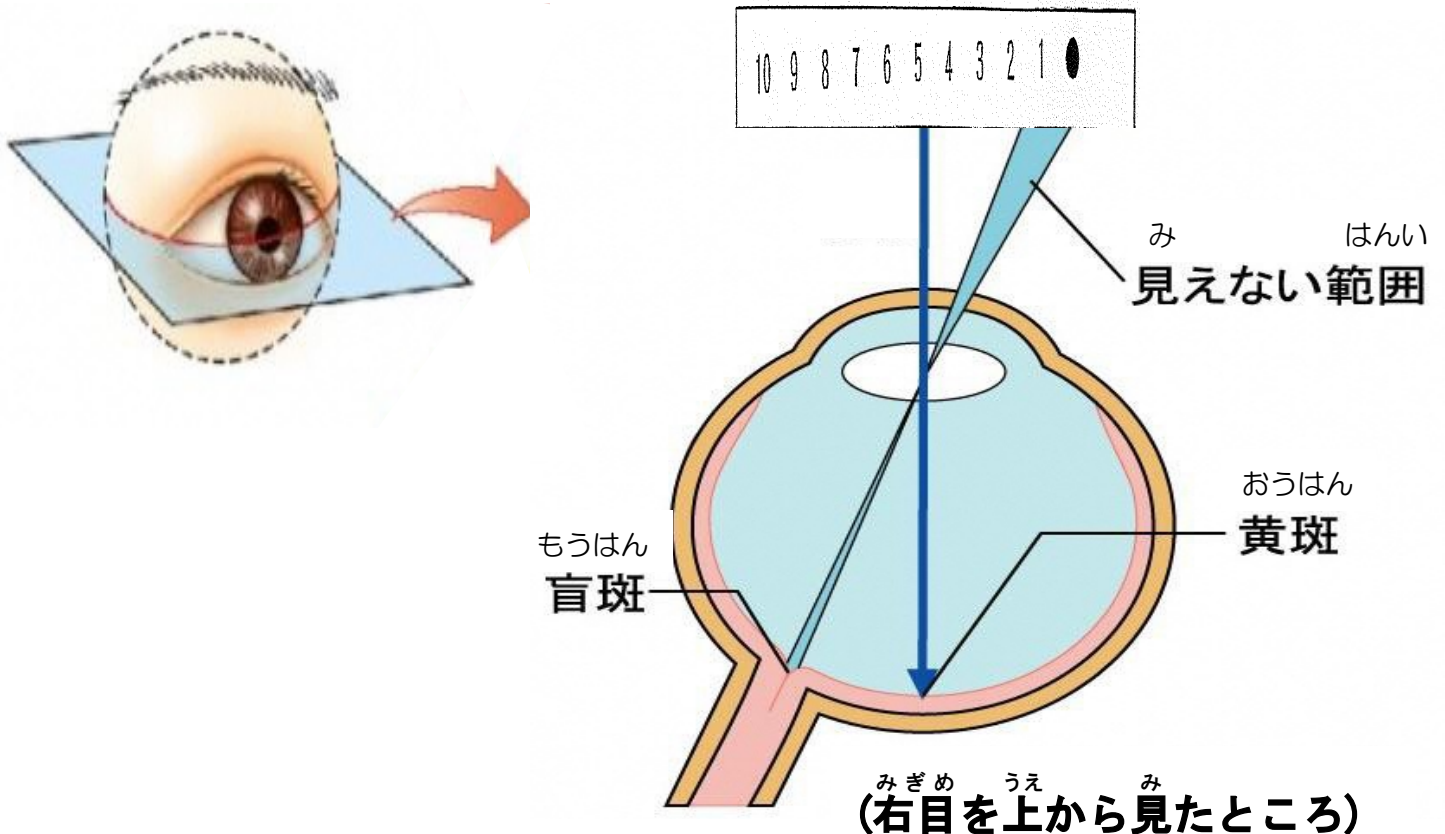
め のう
目 と 脳 で あそぼう

京都府立綾部高等学校 田中良興

- 1 ^{ひだりめ}左目をとじて^{みぎめ}右目で●を見る。そのまま1、2、3、… ^{すうじ}数字を追うと、
^{しや}視野の片すみから、●が^{かた}フワッと^き消えます。



●が^{みぎめ}右目の^{もうはん}盲斑 ^{もうてん}〈盲点〉に入り、^{はい}見えなくなりました。



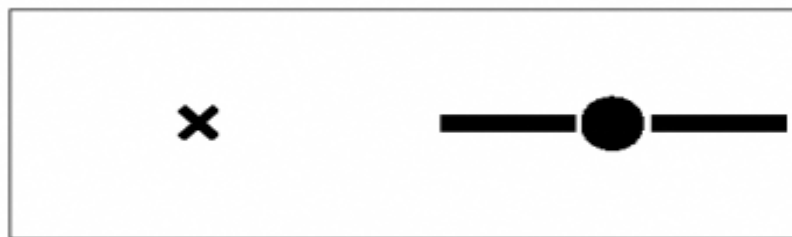
2 ① ^{ひだりめ}左目をとじて^{みぎめ}右目で^み✕を見る。実験^{じっけん}プリントをゆっくり^{ちか}近づけたり遠ざけ^{とお}たりすると、あるところで^き○がフワッと消えます(○が右目の^{みぎめ}盲斑 ^{もうはん}〈^{もうてん}盲点〉に^{はい}入った)。



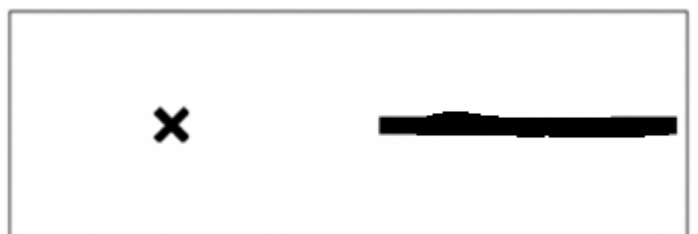
^め目ではこのように^み見えているはずですが。 → ^{のう}ただ脳が○の^{しゅうへん}周辺を^{くろ}黒く^ぬ塗りつぶします。



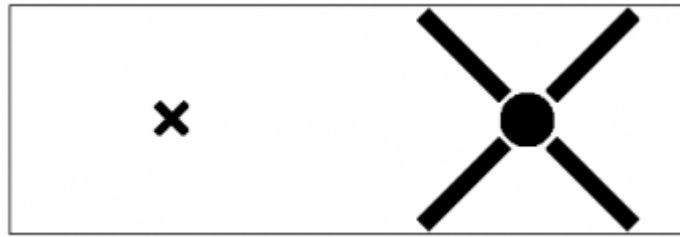
② ^{ひだりめ}左目をとじて^{みぎめ}右目で^み✕を見る。実験^{じっけん}プリントをゆっくり^{ちか}近づけたり遠ざけ^{とお}たりすると、あるところで^き●がフワッと消えます(●が右目の^{みぎめ}盲斑 ^{もうはん}〈^{もうてん}盲点〉に^{はい}入った)。



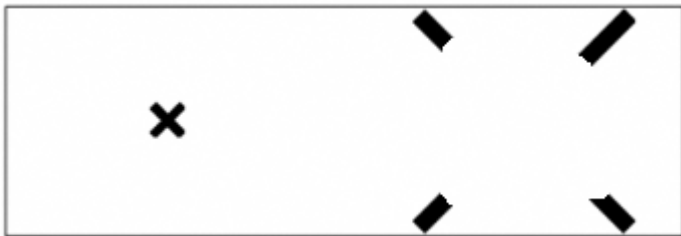
^め目ではこのように^み見えているはずですが。 → ^{のう}ただ脳が●^{しゅうへん}周辺に^{よこせん}横線を^ひ引いてしまいます。



③ 左目^{ひだりめ}をとじて右目^{みぎめ}で✕^みを見る。実験^{じっけん}プリントをゆっくり近づけたり遠ざけたりすると、あるところで●^きがフワッと消えます(●^{みぎめ}が右目の盲斑^{もうはん}〈盲点^{もうてん}〉に入^{はい}った)。



目^めではこのように見^みえているはずですが。 → だけど脳^{のう}がかってに✕^{つく}を作^{つく}ってしまいます。



【解説】 自分^{かいつ}の目^{じぶん}で見^めえているものと、自分^{じぶん}の脳^{のう}が見^みているものは、ちがうのです!

私^{わたし}たちの目^めから入^{はい}った情^{じょう}報^{ほう}は、脳^{のう}に伝^{つた}えられ、脳^{のう}でその像^{そう}を見^みています。ただ脳^{のう}は、目^めから得^えた情^{じょう}報^{ほう}を、そのま^ま像^{そう}にし^ているの^はで^なく、常^{つね}に加工^{かこう}したり、補^ほ正^{せい}したりし^なが^ら、実^じ際^{さい}には見^みえな^いもの^を補^{おぎ}うとい^うは^たら^きも^して^いま^す。

今^{こん}回^{かい}の実^じ験^{けん}では、盲^{もう}斑^{はん}〈盲^{もう}点^{てん}ともい^う。盲^{もう}斑^{はん}は、目^めから脳^{のう}に情^{じょう}報^{ほう}を^おく^く通路^{つうろ}である視^し神^{しん}経^{けい}の出^で口^{くち}部^ぶ分^{ぶん}で、そ^こで^は目^めか^らの情^{じょう}報^{ほう}を^え得^えるこ^とは^でき^ない。〉の存^{そん}在^{ざい}と、盲^{もう}斑^{はん}に^より見^みえ^てい^ない^はず^なの^に、周^{しゅう}辺^{へん}の^{よう}子^すか^ら、脳^{のう}が^{そう}像^{ぞう}を^かっ^てに^つく^りあ^げて^いる^こと^を科^か学^{がく}体^{たい}験^{けん}し^ても^らい^まし^た。