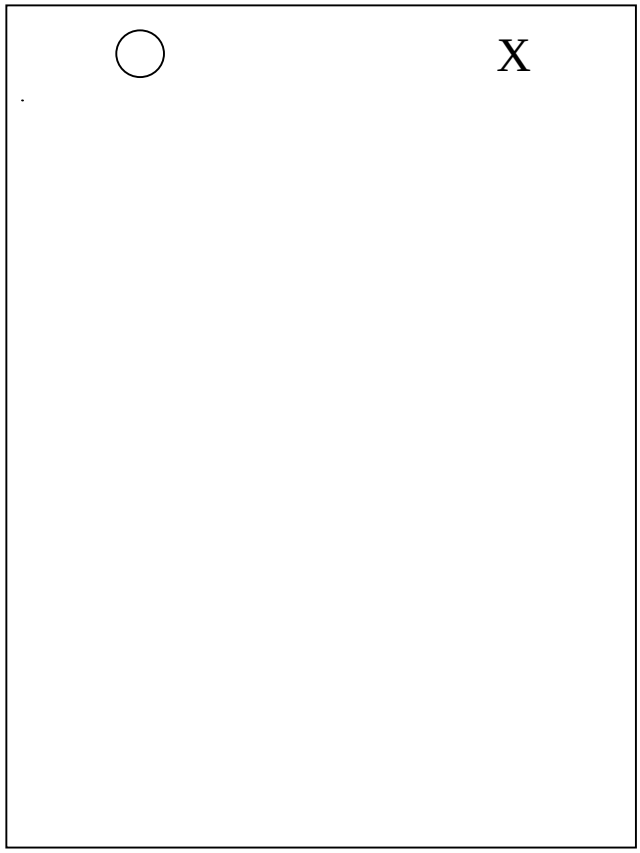
生理学Ⅰ　実習テスト　　視覚・眼球運動

Ⅰ　視覚

1　‘マリオットの盲斑’を下の図で確認せよ。 どのようにすると、どのような現象がおこるのか？



2　右の空欄に眼球横断面を描き、上の現象について作図して説明せよ。

3　錐体細胞の網膜上でのおよその分布を調べたい。どのような実験をしたら良いか、説明せよ。

4　各自が調べた視野の広がりを文章で説明して下さい。

Ⅱ眼球運動：

正面パネルの正中にある光を注視しているときに、その光の左右上下 4 箇所に設置されたターゲットランプがランダムに点灯した。その時、できるだけ早くターゲットランプに眼を向けるように指示した。

1 このとき発現する眼球運動を、何と呼ぶか。（　　）

2 およその反応時間はどのくらいであったか。単位も記せ。　（　　）

3　4 箇所のランプをランダムに提示したメリットは何か。

4 今、右へ向かうときの反応時間と、左へ向かうときの反応時間について、各方向とも 50 回ずつの試行をもとに、グラフをえがき、平均、分散などを計算し、どちらが早いかを t-検定で検討した。 その結果、$P<0.1$　となった。この値の意味について説明せよ。

5　この眼球運動の機能を、（Ⅰ）の視野の実験と関連付けて説明せよ。

6 眼球運動を容易に記録できるとしたら、どのような時の眼の動きを調べてみたいか。それはなぜか？