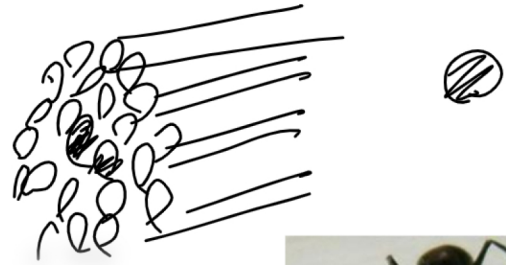


# 頭部のつくり

フェロモン



■ ... 触角の先端に位置する感覚器官で、  
 主に化学物質を感知してコミュニケーションを  
 行っている

■ ... 触角の基部に位置する感覚器官  
 ■ ... 触角の基部に位置する感覚器官

口は食物を咀嚼するために使われており、  
 チョウチョウ+吸口 トンボ+かみ口

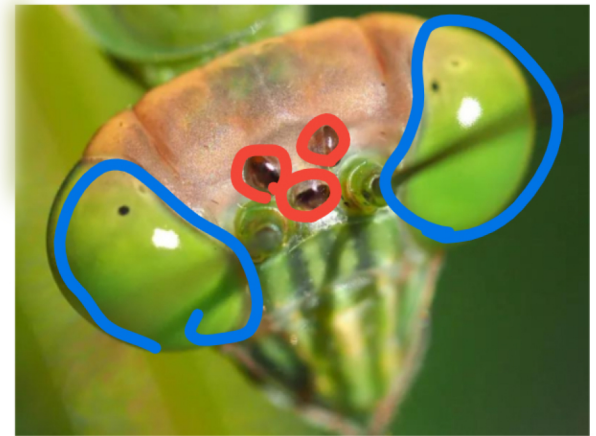


川のたふ



他の虫

セミ  
 羽化を  
 助ける  
 //



カブトムシ  
 羽化を助ける

$$20 + 1 \times \frac{100}{20} = 25 \text{ cm}$$

$$\times \left( \begin{array}{l} 20 \text{ g } \uparrow 1 \text{ cm} \\ \square \text{ g } \uparrow 6 \text{ cm} \end{array} \right) \times 6$$

練習問題

ばねA 自然長10cm 10gで1cm伸びるばね  
 ばねB 自然長20cm 20gで1cm伸びるばね

ばねAとばねBを直列につなぎ、引っ張って長さ30cmの壁に固定しました。

ばねは何gの方で引っ張られていますか。

step.1  $30 - 20 = 10 \text{ cm}$  のばねBは伸びたよ

step 2  $20 \text{ g}$  の力で  $3 \text{ cm}$  伸びる

step 3  $100 \text{ g}$  の力で  $15 \text{ cm}$  伸びる

$$10 + 1 \times \frac{100}{10} = 20 \text{ cm}$$

