感覚と運動のしくみ

ver. 8

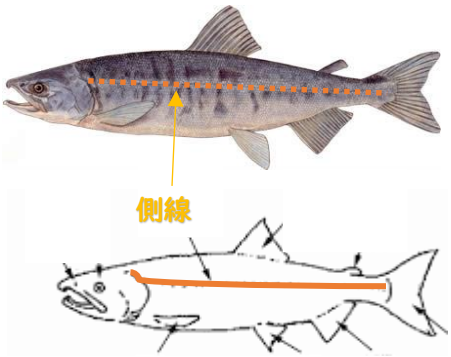
教科書 30 ~ 39
Iワーク 34 ~ 37

感じとるしくみ

刺激　　生物に何らかの反応を起こさせるもの

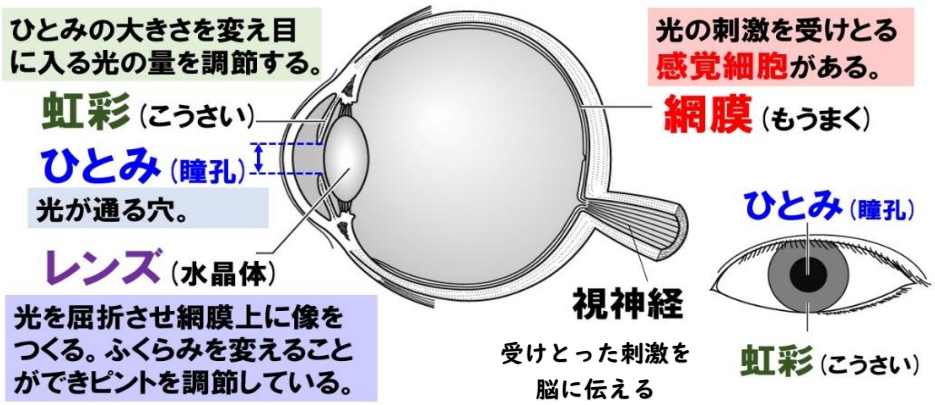
感覚器官　　刺激を感じとる器官　刺激を感じる感覚細胞が集まってできる

感覚器官	刺激		感覚	
目	光		視覚	
耳	音		聴覚	
鼻	臭い		嗅覚	
舌	味		味覚	
皮ふ	温度	圧力	温覚	圧覚
	痛さ	感触	痛覚	触覚

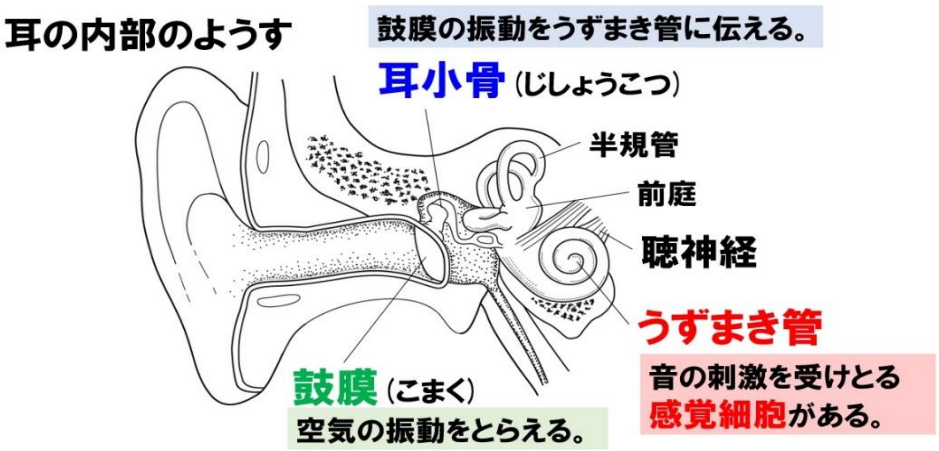


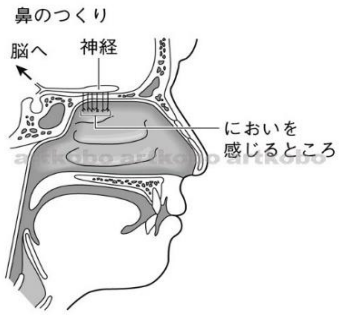
側線
水圧や水流を
感じとる器官

目の断面図



耳の内部のようす



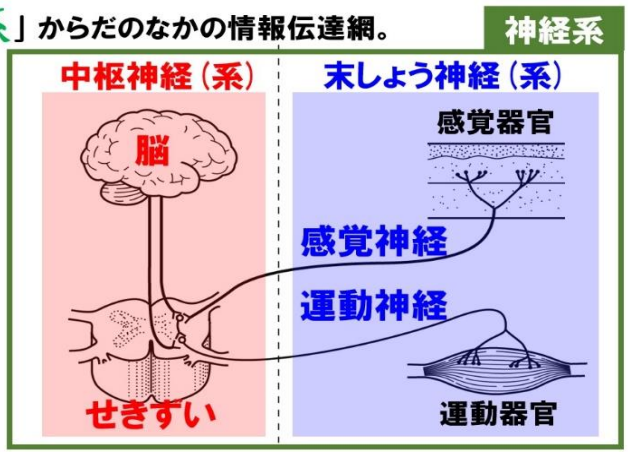


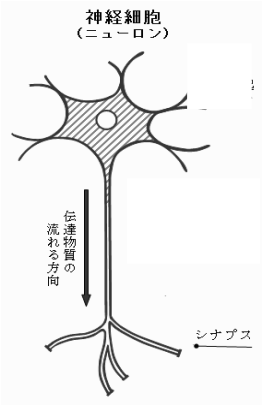
感覚と運動のしくみ

ver. 8
教科書 30 ~ 39
Iワーク 34 ~ 37

刺激を伝えたり反応したりするしくみ

「神経系」からだのなかの情報伝達網。



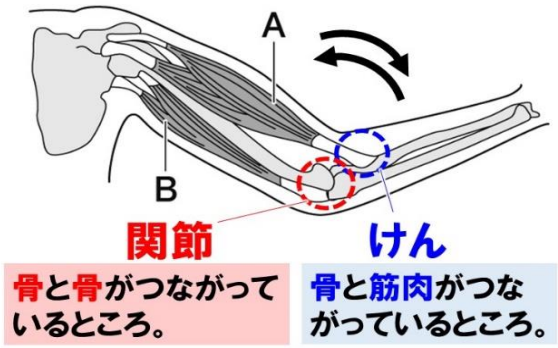


反射　　無意識に起こる反応
危険から身を守る・体の働きを調節

感覚器官→感覚神経→せきずい→運動神経→運動器官
（筋肉）

運動のしくみ

「運動器官」からだの移動や運動を行う器官
骨格・筋肉・関節・けん など



うでを曲げるとき
- ●筋肉A➡縮む
- ●筋肉B➡ゆるむ

うでを伸ばすとき
- ●筋肉A➡ゆるむ
- ●筋肉B➡縮む

内骨格　　体の内部にある骨格

外骨格
えび・カニ・昆虫
などの固い体