

## Odruchy i układ autonomiczny

**Odruch** – automatyczna reakcja na bodziec

- **bezwarunkowy** (odruch wrodzony, autonomiczny - płacz dziecka, połykanie, kaszel)
- **warunkowy** (wyuczony w ciągu życia np. zatrzymanie na czerwonym świetle)

**Łuk odruchowy:** skrócona droga od narządu zmysłu do mięśnia.

**Układ autonomiczny** - niezależny od naszej woli, przekazuje informacje do **narządów wewnętrznych**)

| <b>Układ autonomiczny</b><br>(dwa układy działające naprzemiennie)   |  |
|--|--|
| <b>Współczulny (praca)</b>   | <b>Przywspółczulny (odpoczynek)</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- podnosi ciśnienie krwi</li><li>- rozszerza źrenice</li><li>- przyspiesza oddech</li><li>- hamuje trawienie</li><li>- wydala pot</li><li>- jeży włosy</li><li>- zwiększa poziom glukozy we krwi</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- obniża ciśnienie krwi</li><li>- zwęża źrenice</li><li>- zwalnia oddech</li><li>- przyspiesza trawienie</li></ul> |

*Temat jest omówiony w podręczniku na stronach 70-72  
Nagranie lekcji w załączonym linku.*