



Қантарту жүйесі

Тұйық қанайналым

Ашық қанайналым

**Қан тек тамырда
болады**

**Қан дене қуысына
төгіледі**

**Шұбалшаңдар және
барлық омыртқалы
жануарлар**

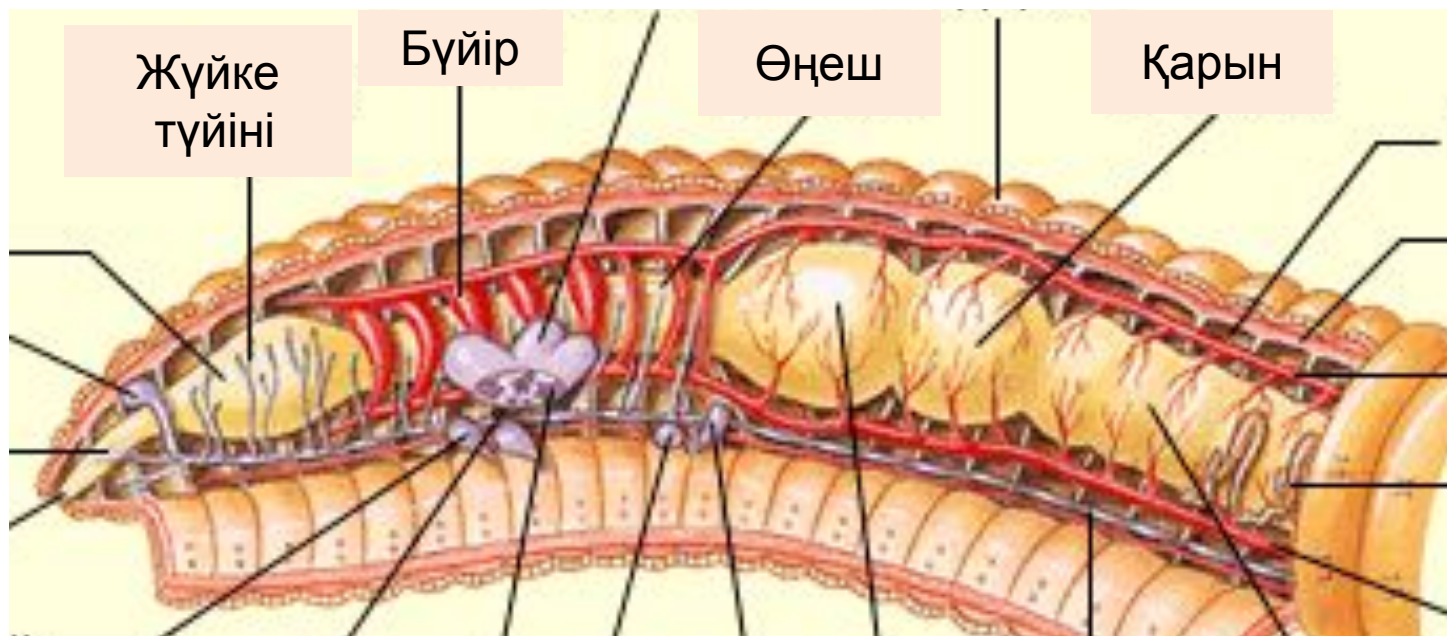
**Ұлулар
Шаянтәрізділер
Өрмекшітәрізділер
Бунақденелілер**



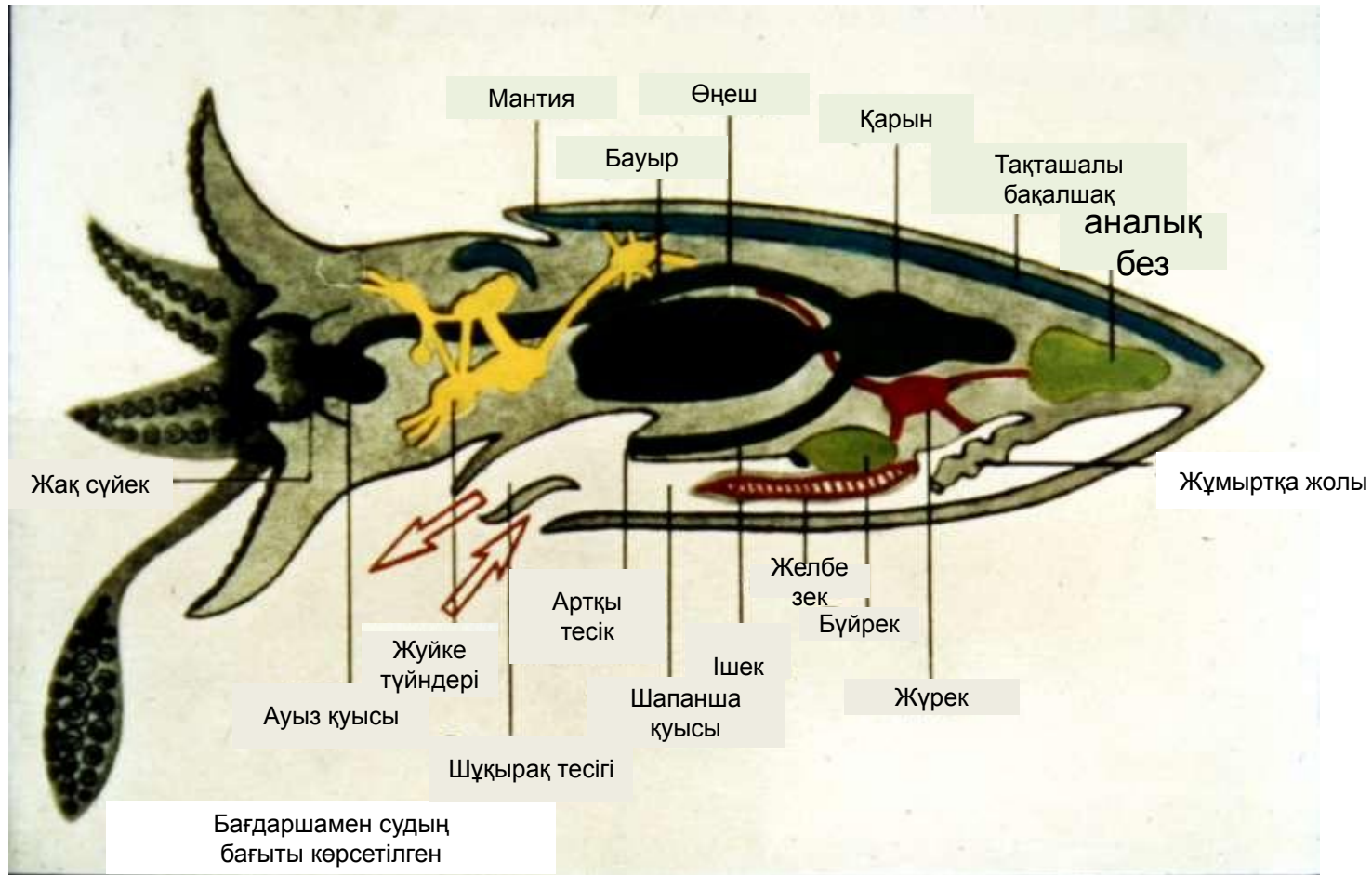
Қантарту жүйесі

Алғашқы рет шұбалшанда пайда болады.

Сақиналы қантамырлармен өзара байланысқан ірі арқа қантамырынан және құрсақ қантамырларынан тұрады

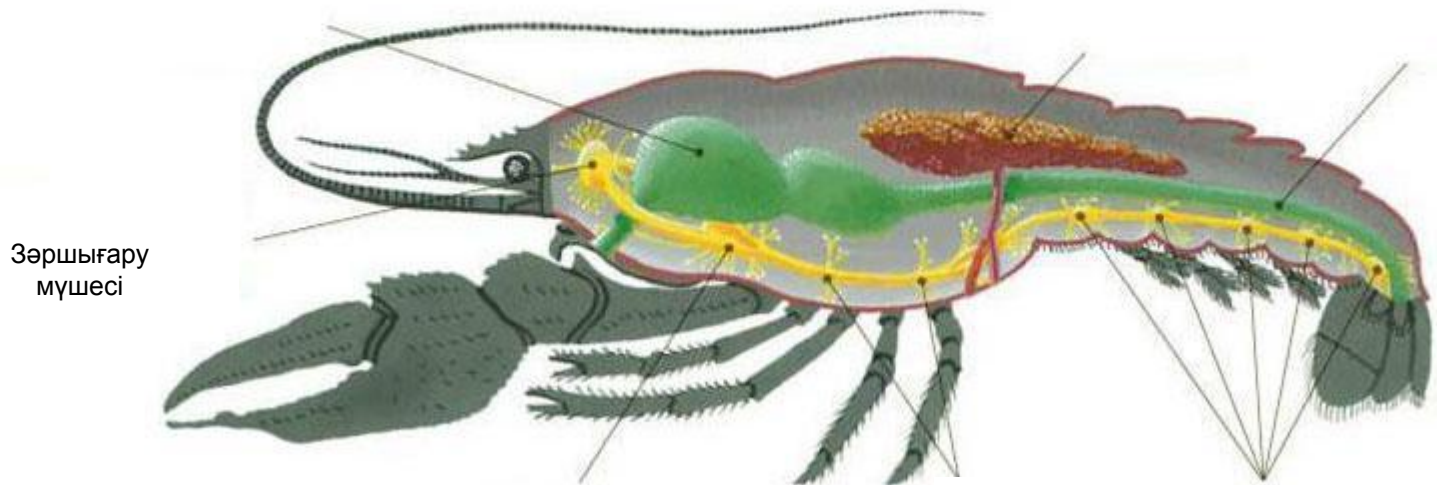


Былқылдақ денелілердің қанайналым жүйесі ашық



Шаяндардың қан тарату жүйесі ашық

- Шаянның жүрегі бесбұрышты қапшық тәрізді
- Кеудесінде орналасқан

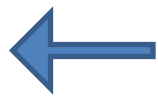


Зәршығару мүшесі

Желбезек аяқтармен байланысты және олардың бөліктерінен пайда болады

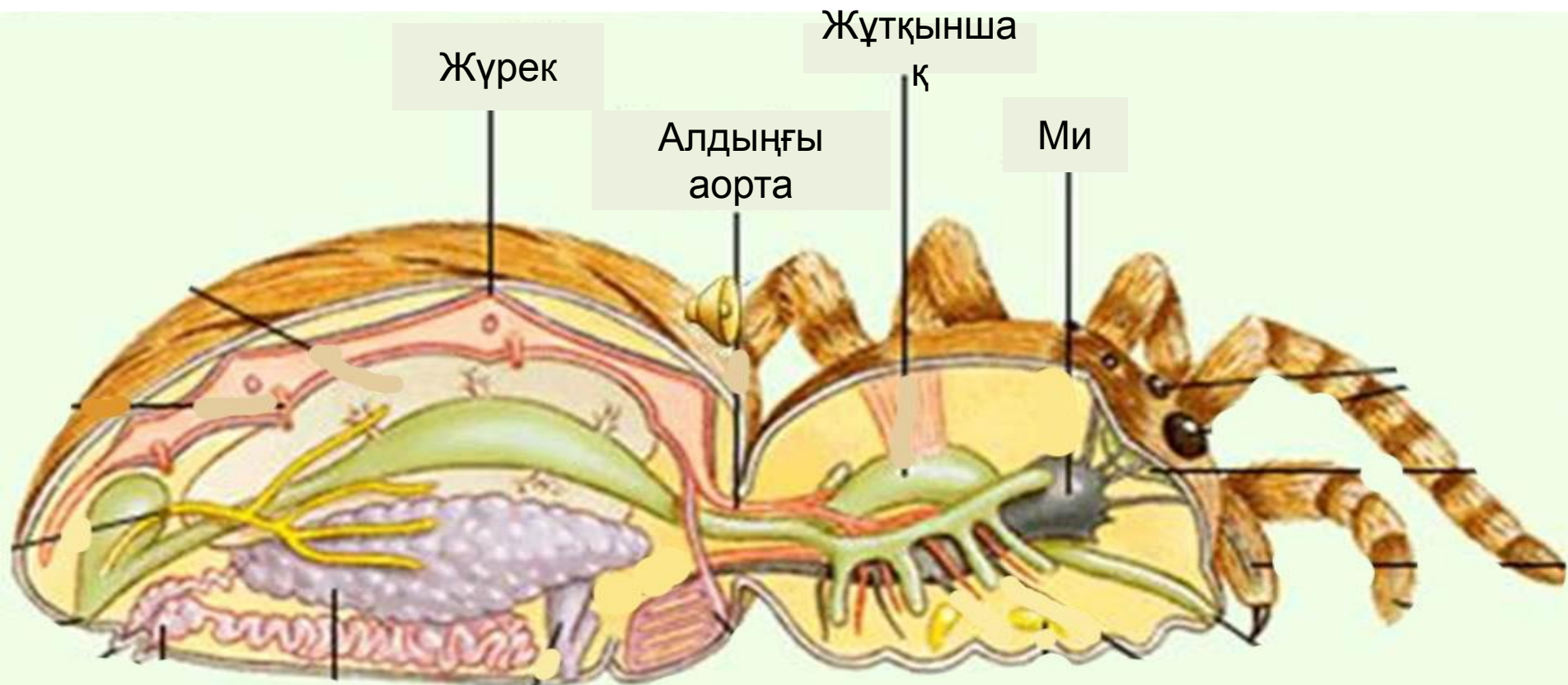
Жүрек

Қантарату жүйесі



Өрмекшітәріздестердің қантарту жүйесі ашық

- Құрсағында түтікше тәрізді жүрегі орналасады



Бунақденелілердің қантарту жүйесі ашық

- Қан оттегіні тасымалдамайды
- Түтік тәрізді көпқуысты жүрек

