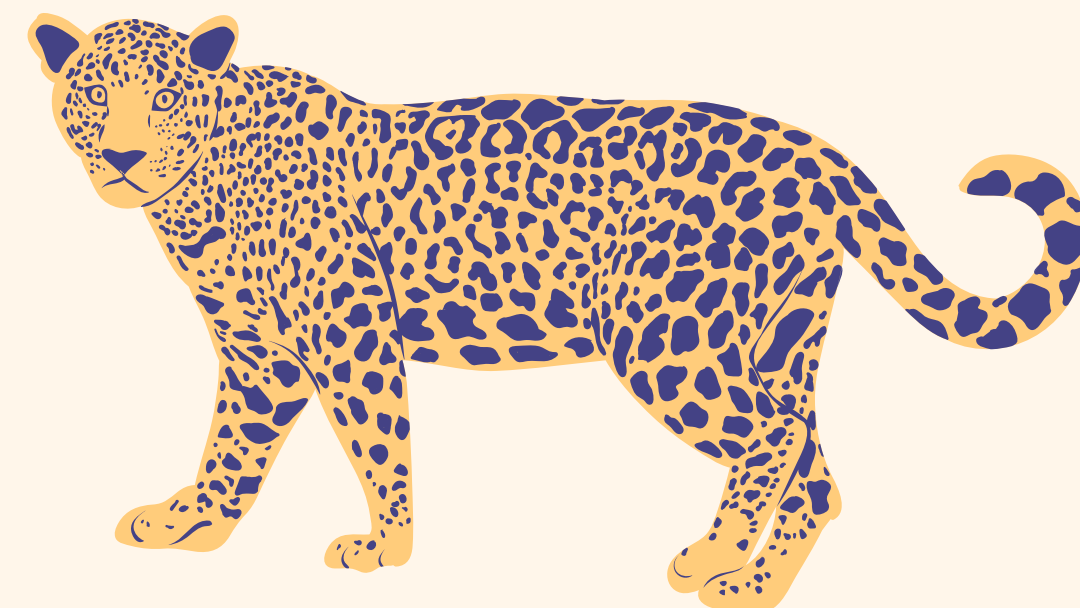




Жануарлардағы қанайналым мүшелері: буылтық құрттар, ұлулар, буынаяқтылар және омыртқалылар. БЖБ 1

7.1.3.6 жануарларда заттар тасымалына қатысатын мүшелерді танып білу;



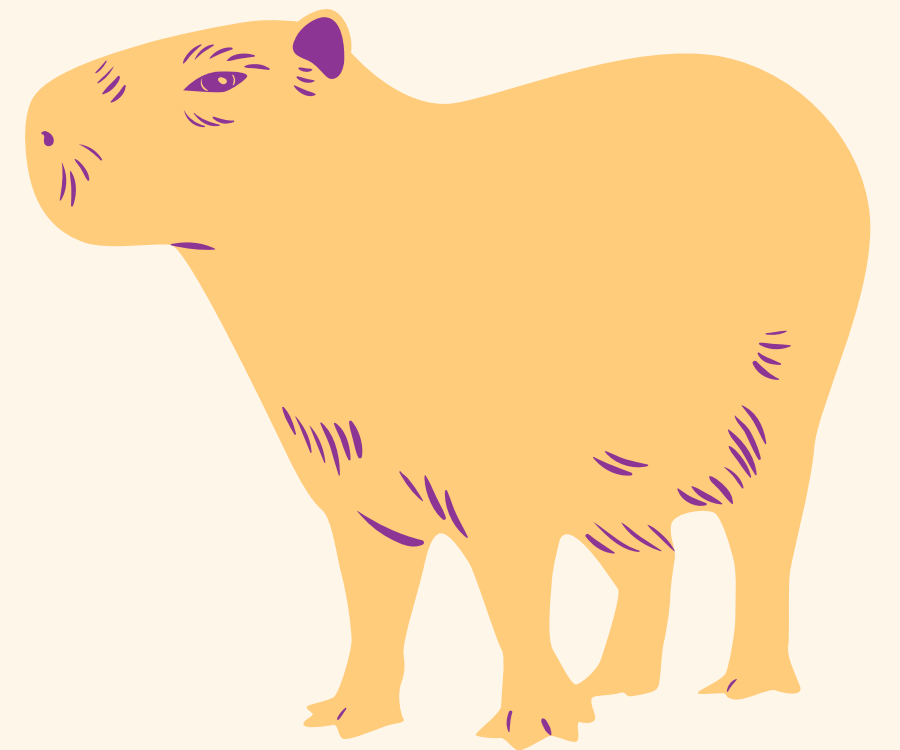


Сабақ мақсаттары

Буылтық құрттар, ұлулар, буынаяқтылар және омыртқалылардың қанайналым жүйесінің құрылысын ажыратады;

Әр жануар тобының қанайналым мүшелерін салыстырады;

Қанайналым жүйесінің заттардың тасымалдануындағы маңызын түсіндіреді.





Задание
Сәйкестендір

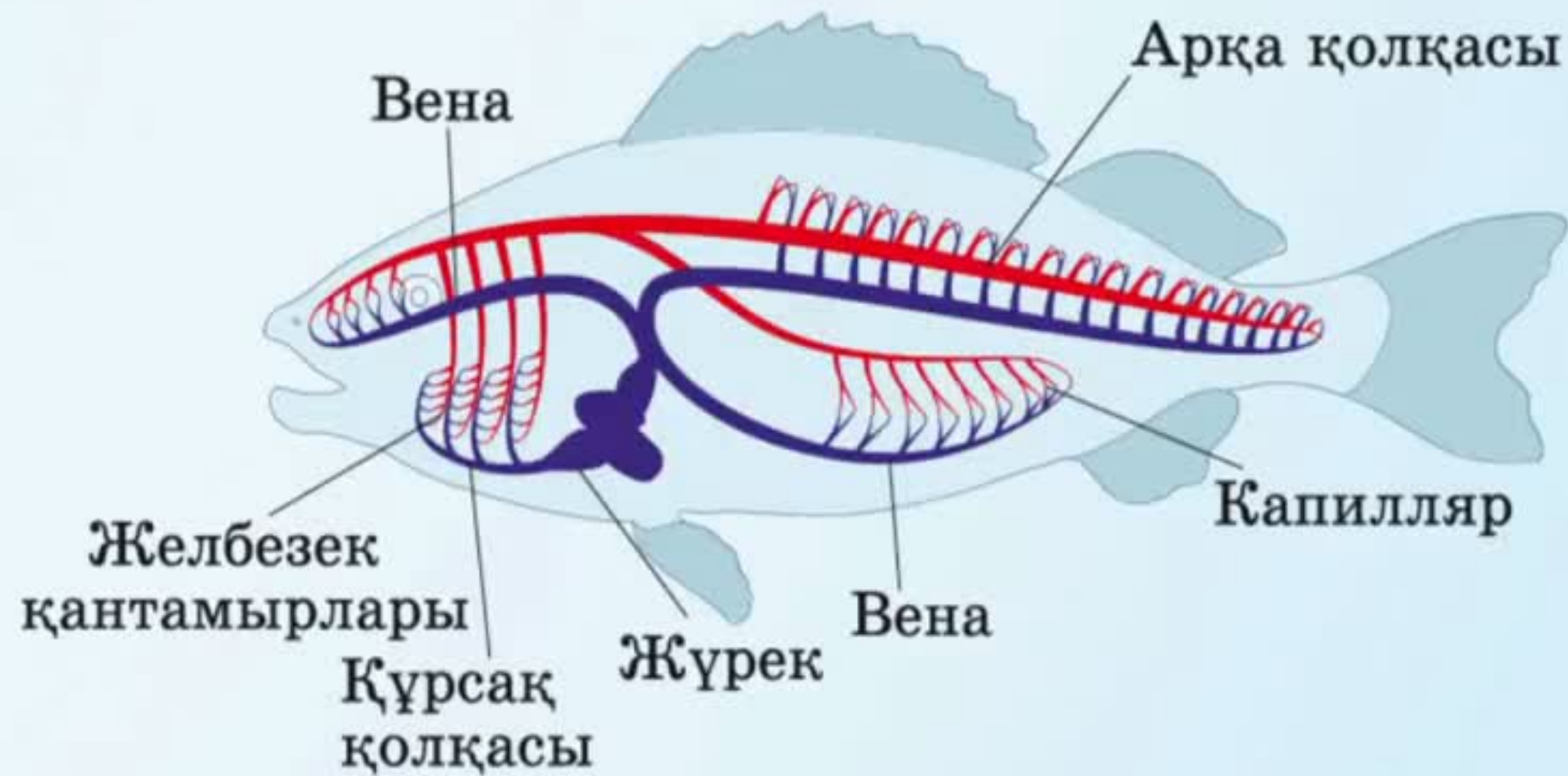
OK

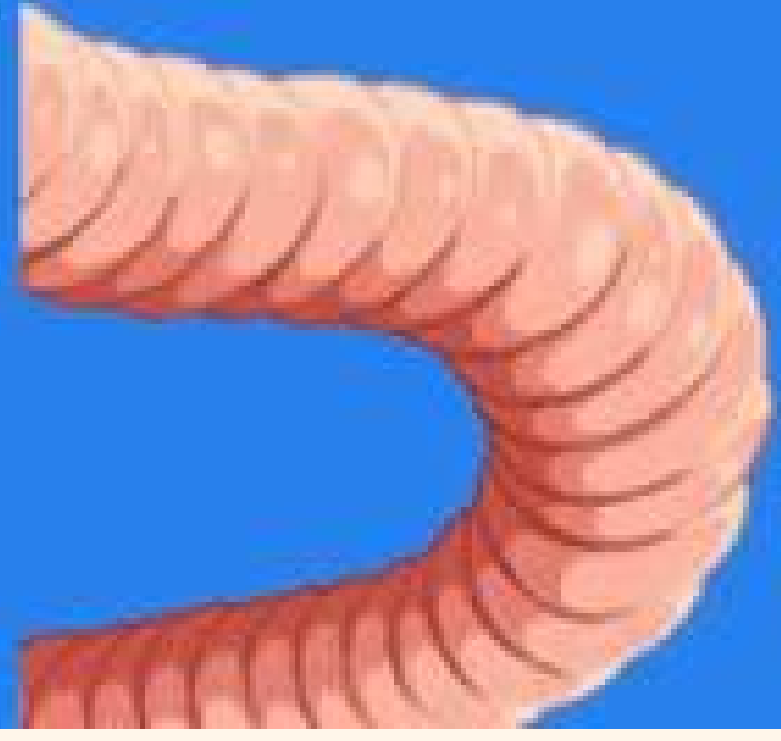
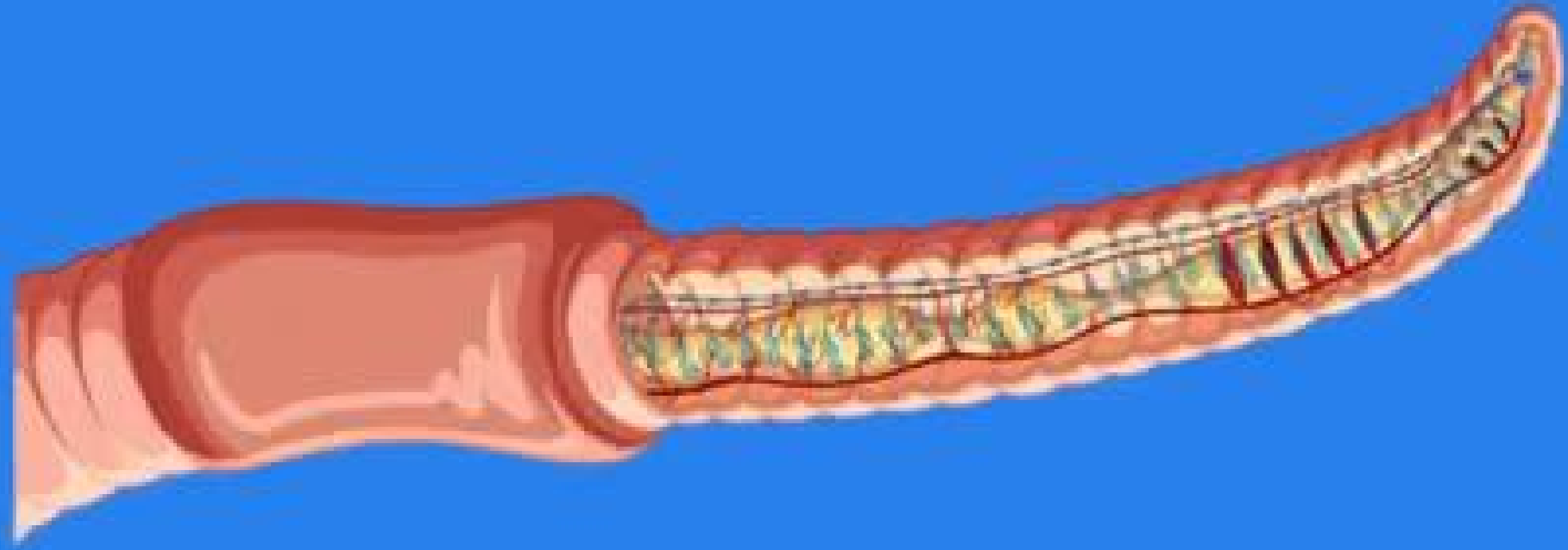
Ксилема



Флоэма







Жәндіктердің қанайналым жүйесі

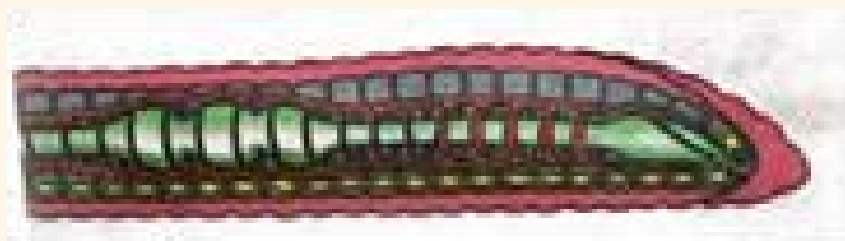
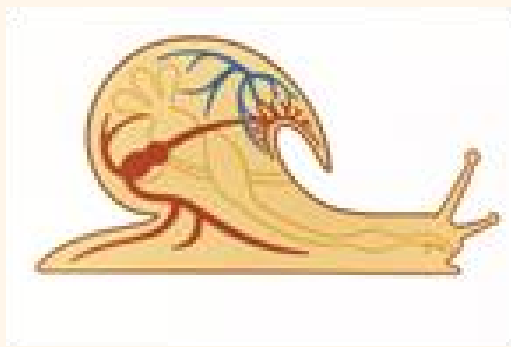
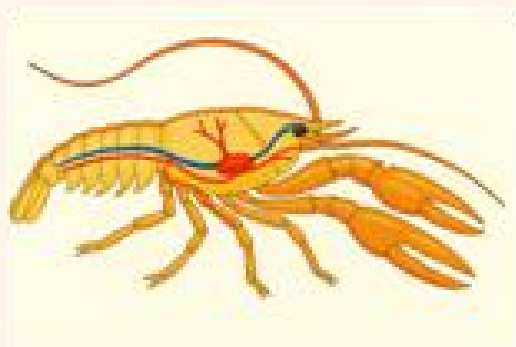
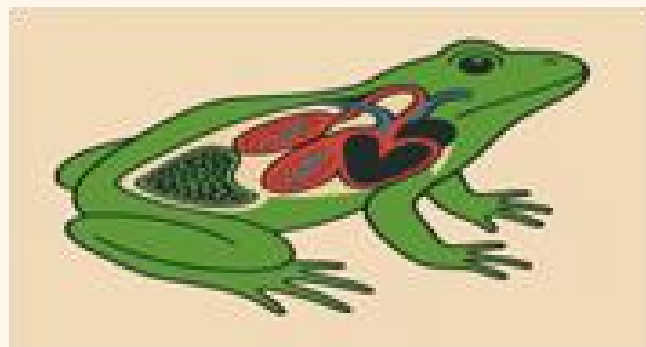




Тапсырма 1.Жұптық жұмыс

Тапсырма:

«Берілген жануарлардың қанайналым жүйесін салыстырып, ұқсастығы мен айырмашылығын кестеге толтырыңдар».



Ұқсастығы	Айырмашылығы

Дескрипторлар:

- 1) Буылтық құрт пен ұлудың қанайналым жүйесін салыстырды – 1 балл;
- 2) Буынаяқтылар мен омыртқалылардың айырмашылығын атайды – 1 балл;

Функционалдык сауаттылык тапсырмасы

Мәтін

Қаладағы ғылыми орталықта оқушыларға әртүрлі жануарлардың қанайналым жүйесін көрсету тәжірибесі ұйымдастырылды.

Оқушылар буылтық құрт, ұлу, шаян және бақа үлгілерін бақылап, олардың қанайналым жүйесінің ерекшеліктерін анықтады.

Тапсырмалар

- 1) Берілген жануарларды қанайналым жүйесінің түріне қарай топтастыр.
- 2) Әр жануардың қанайналым жүйесінің артықшылығы мен кемшілігін талда.
- 3) Тұйық және ашық қанайналым жүйесінің ағза тіршілігіне әсері туралы қорытынды жаса.



Дескриптор:

- 1) Буылтық құрт пен бақада – тұйық жүйе бар екенін атайды – 1 балл;
- 2) Ұлу мен шаянда – ашық жүйе бар екенін атайды – 1 балл;
- 3) Әр жүйенің құрылымдық айырмашылығын сипаттайды – 2 балл;
- 4) Ашық жүйеде қан дене қуысына төгілетінін, тұйық жүйеде тамырмен қозғалатынын түсіндіреді 2 балл;
- 5) Тұйық жүйенің белсенді қозғалысқа, энергия алмасуға тиімді екенін дәлелдейді – 2 балл;

Бағдаршам әдісі

