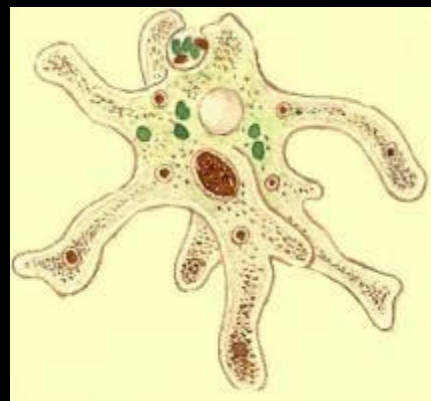
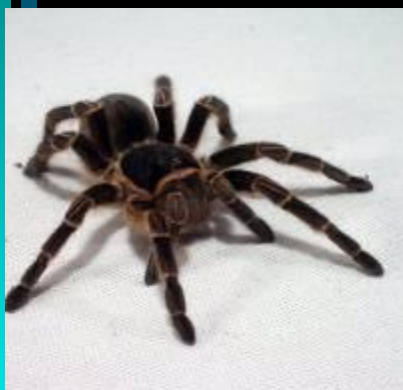


Общая характеристика типа Членство в классе Парообразные

К какому типу относится ?



Общая характеристика

- Тело покрыто хитиновым покровом
- Конечности членистые, парные
- Тело разделено на сегменты
- Отделы тела: головной, средний, задний
- Смешанная полость тела
- Незамкнутая кровеносная система
- Развиты органы чувств
- ***Самый многочисленный по числу видов тип***

Общая характеристика типа Членистоногие

- Двусторонне – симметричные;
- Трехслойные;
- Поперечно – полосатые мышцы;
- Вторичная полость заполнена гемолимфой (смесь крови и целомической жидкости);
- Жабры, легкие или трахеи;
- Раздельнополы, редко гермафродиты;
- Развитие с метаморфозом, редко прямое.

Тип Членистоногие

Класс

Класс

Класс

Ракообразные

Паукообразные

Насекомые



Класс Ракообразные

Креветка



Рак – отшельник прячет брюшко в раковину



Краб



Дафния - тело покрыто прозрачной раковинной



Циклоп передвигается с помощью УСИКОВ



Мокрицы ведут наземный образ жизни



Являются редуцентами

Водяной ослик – поедает мертвую органику



Морские желуди ведут прикрепленный образ жизни



Морские уточки



Ведут прикрепленный
образ жизни

Щитень – тело покрыто головогрудным щитом



Карпоед ведет паразитический образ жизни



Характеристика Ракообразных

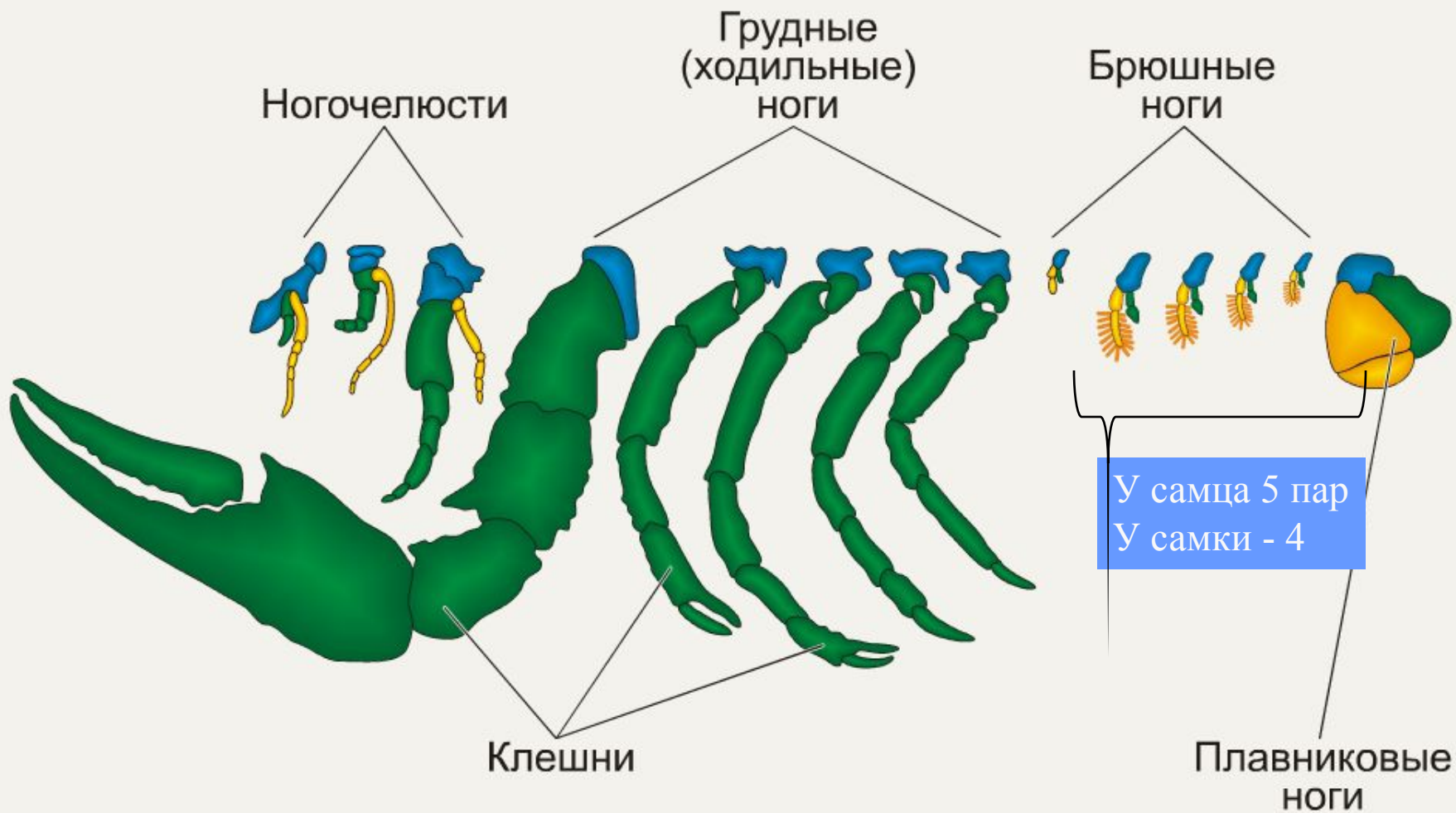
- Водные членистоногие(есть исключения)
- Тело: голова, грудь, брюшко (головогрудь, брюшко)
- Две пары усиков
- Покров хитиновый
- Более 4 пар ног

Сброшенный при линьке хитиновый покров

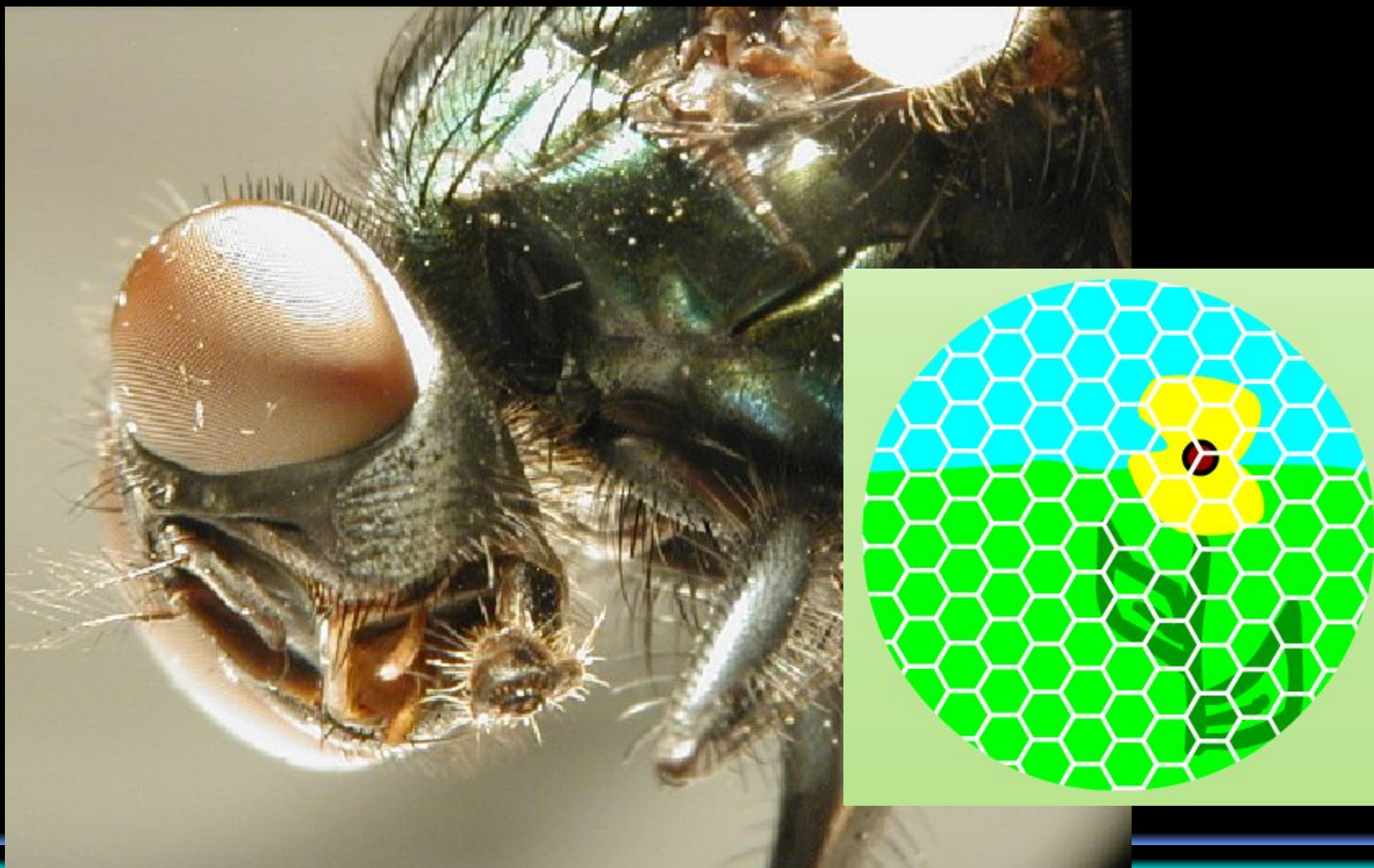


Выполняет роль
наружного скелета.
Рост организма
идет при линьке.
Покров защищает
от потери воды
и повреждений;
служит для
прикрепления
мышц

Конечности речного рака

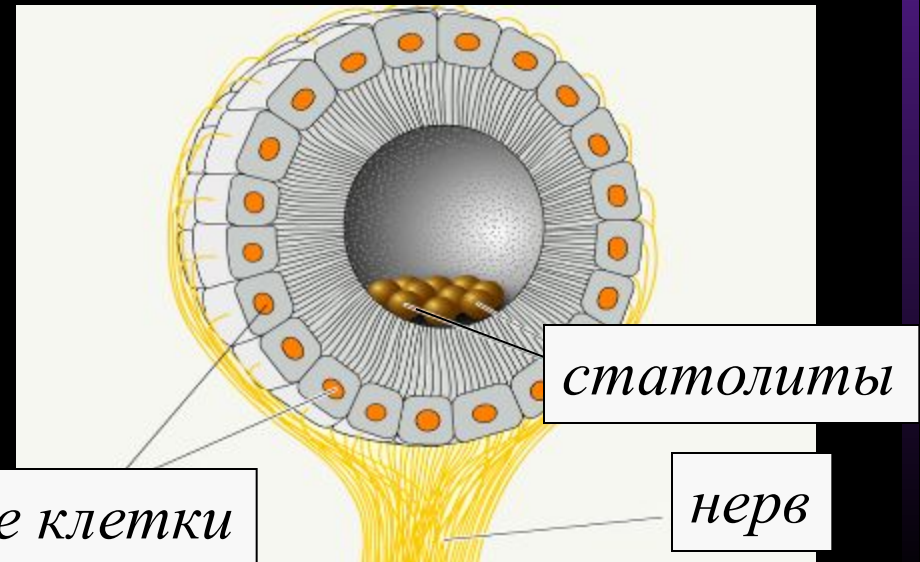


Глаза сложные(фасеточные); зрение мозаичное



Органы чувств ракообразных

- Органы чувств: две пары усиков (осязание)
- Два сложных глаза;
- Волоски на ногах и усиках – органы обоняния;
- Статоцисты – органы равновесия



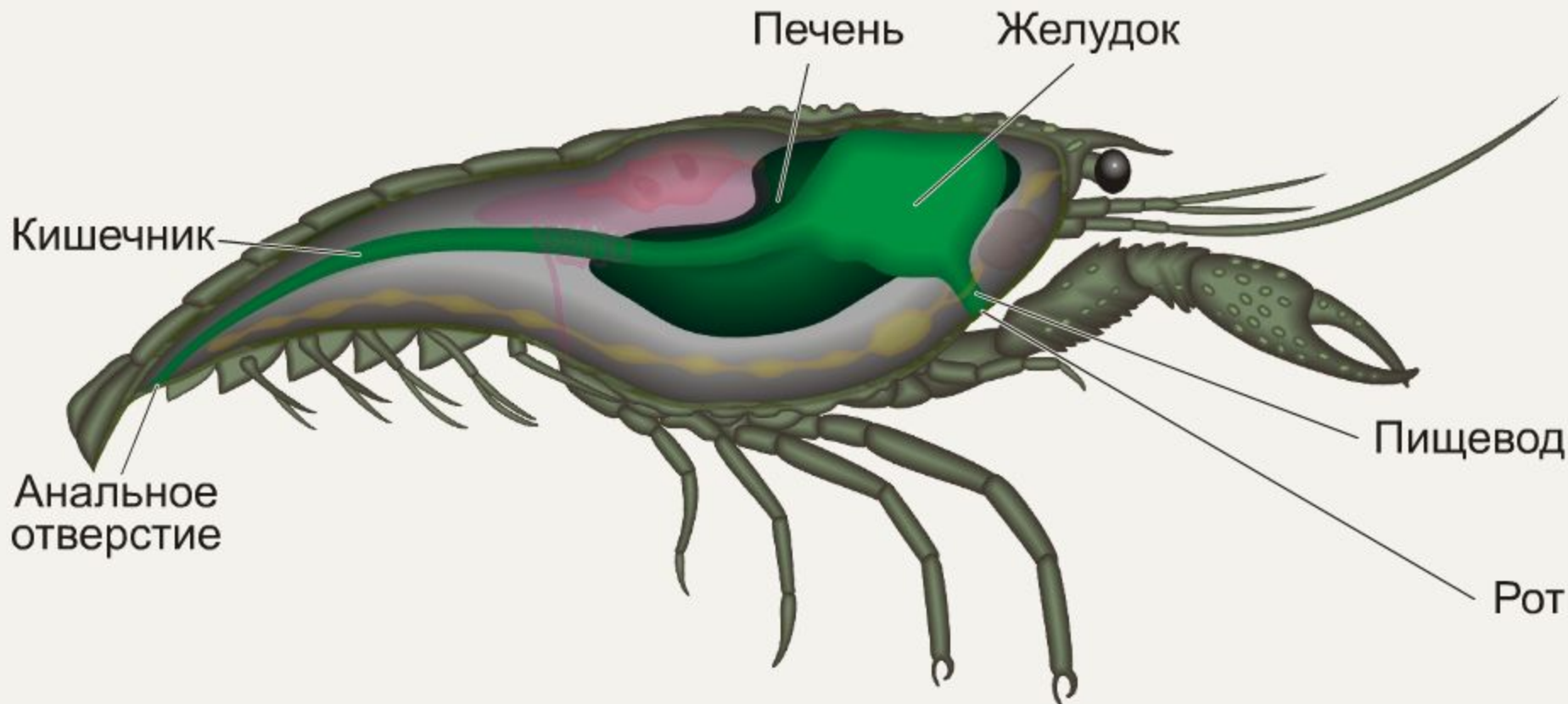
Чувствительные клетки

статолиты

нерв

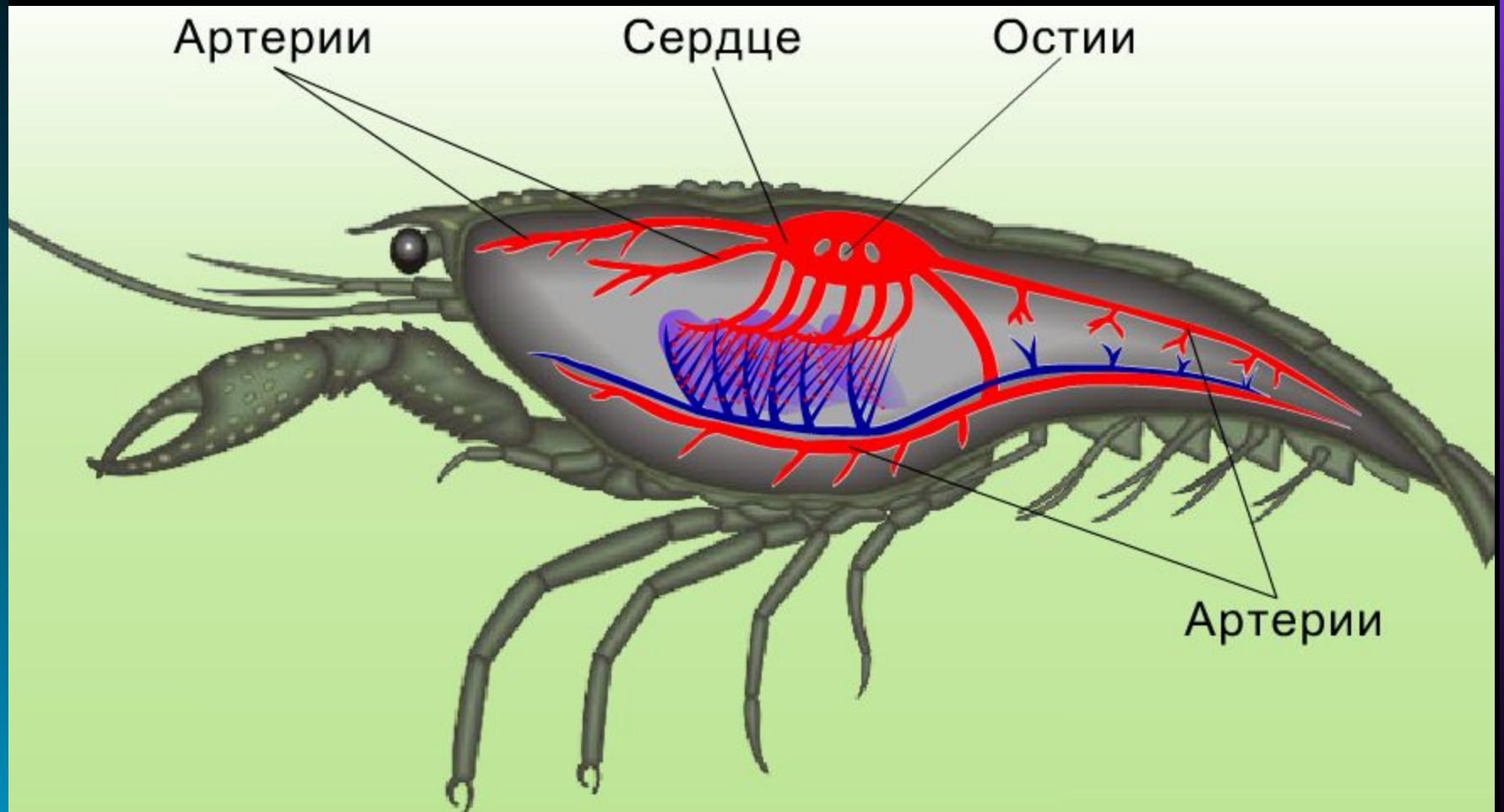
Пищеварительная система

В желудке имеются жерновки
Помогающие измельчать пищу.



Питание рака

Кровеносная система (гемолимфа)



Движение крови

Органы выделения – пара почек (зеленые железы)



Воду экономить нет необходимости, поэтому
продукты выделения жидкие

Нервная система

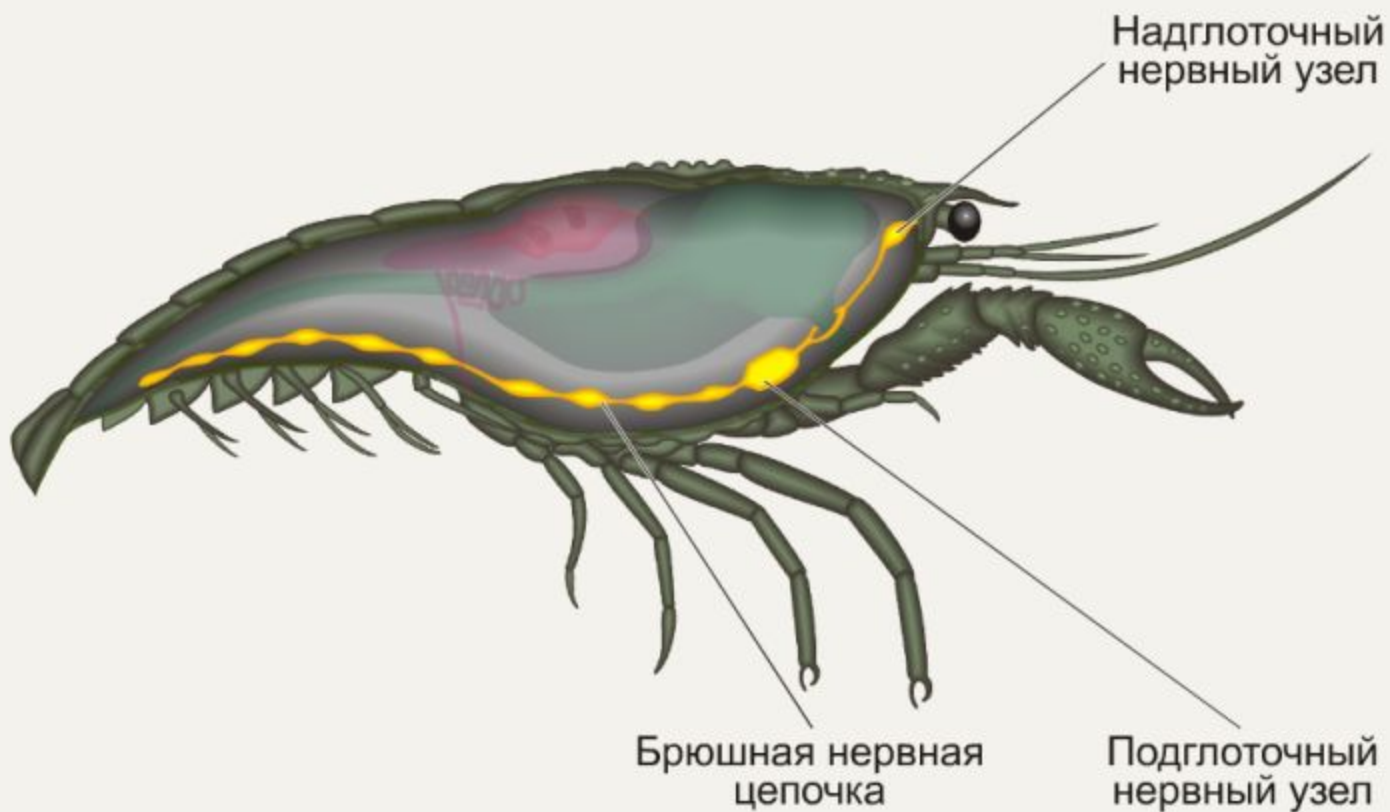
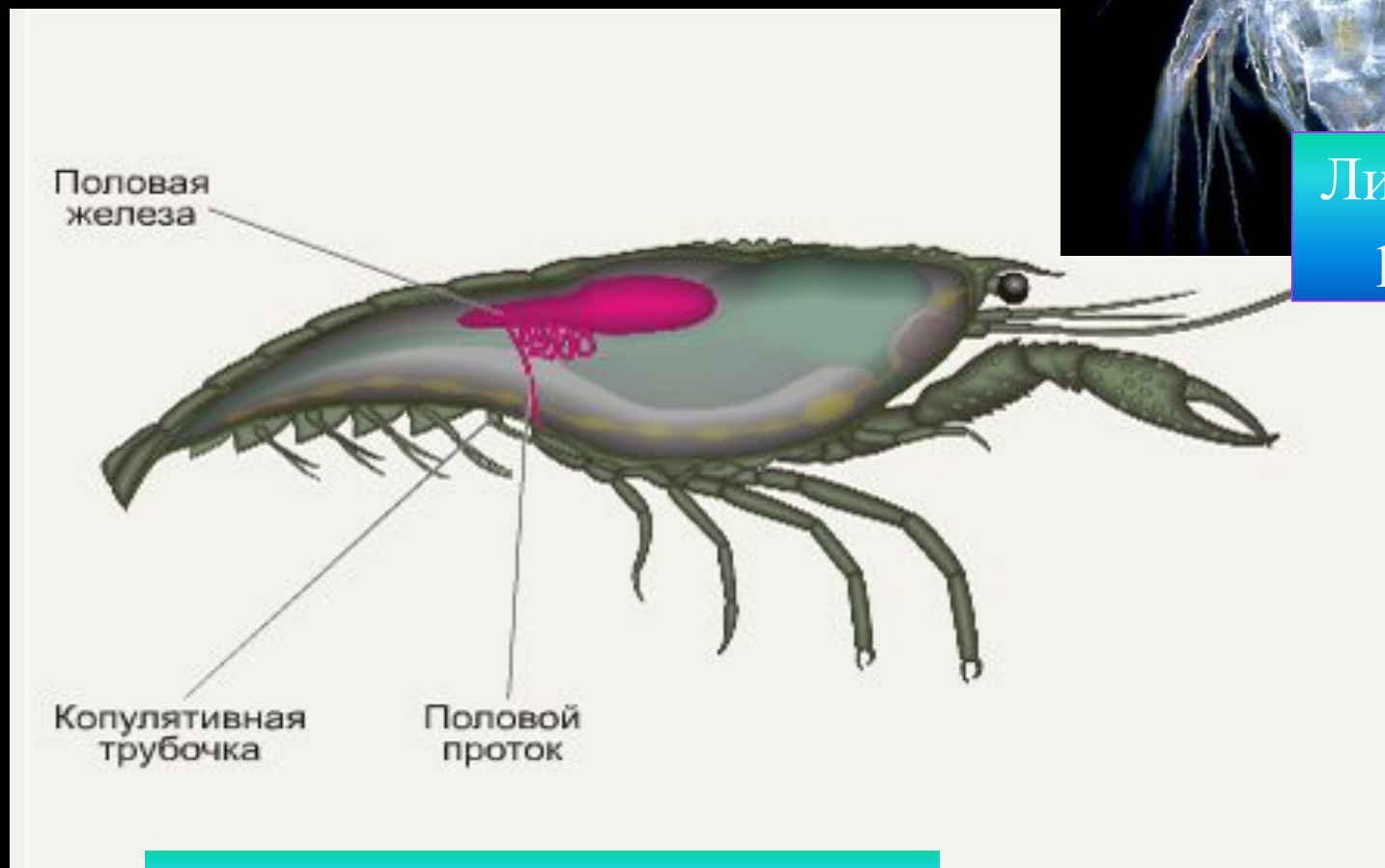


Схема нервной системы речного рака.

Половая система самца



Личинка
рака



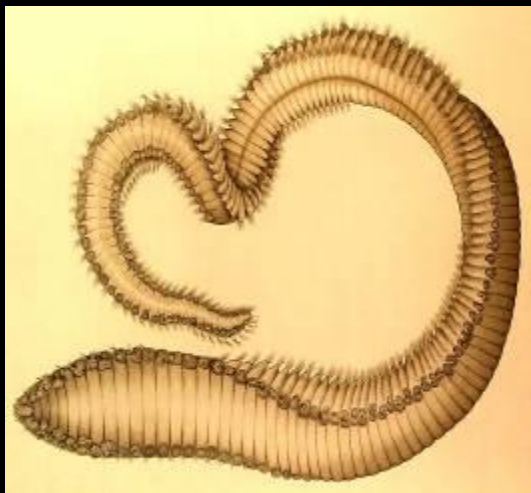
Оплодотворение внутреннее

Убрать лишнее



Проверка

Убрать лишнее



Проверка

Узнал новое

Буду использовать

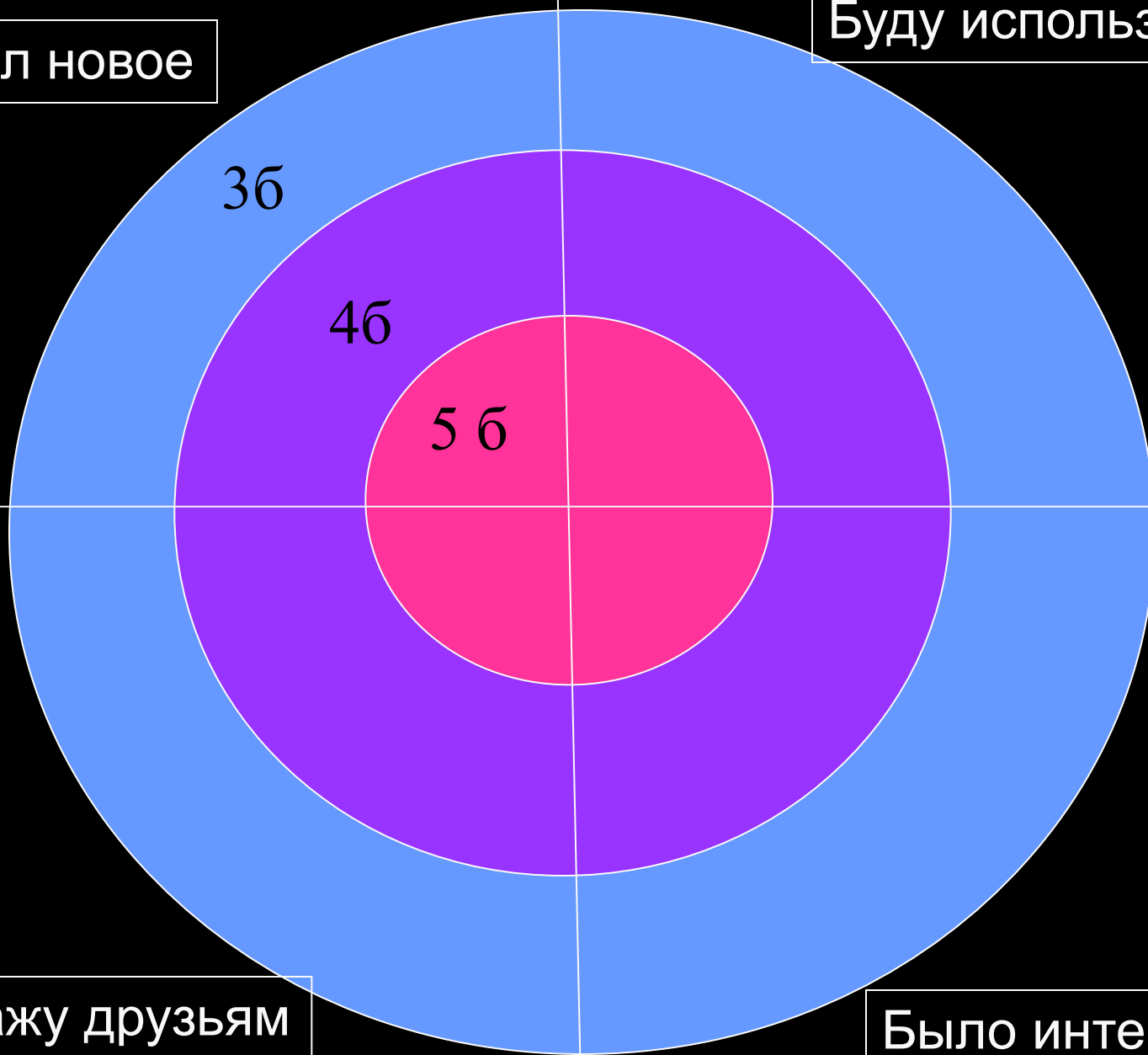
36

46

56

Рассажу друзьям

Было интересно



Источники иллюстраций

- CD диск «Уроки биологии Кирилла и Мефодия. Животные»
- school-collection.edu.ru
- www.zoofirma.ru