

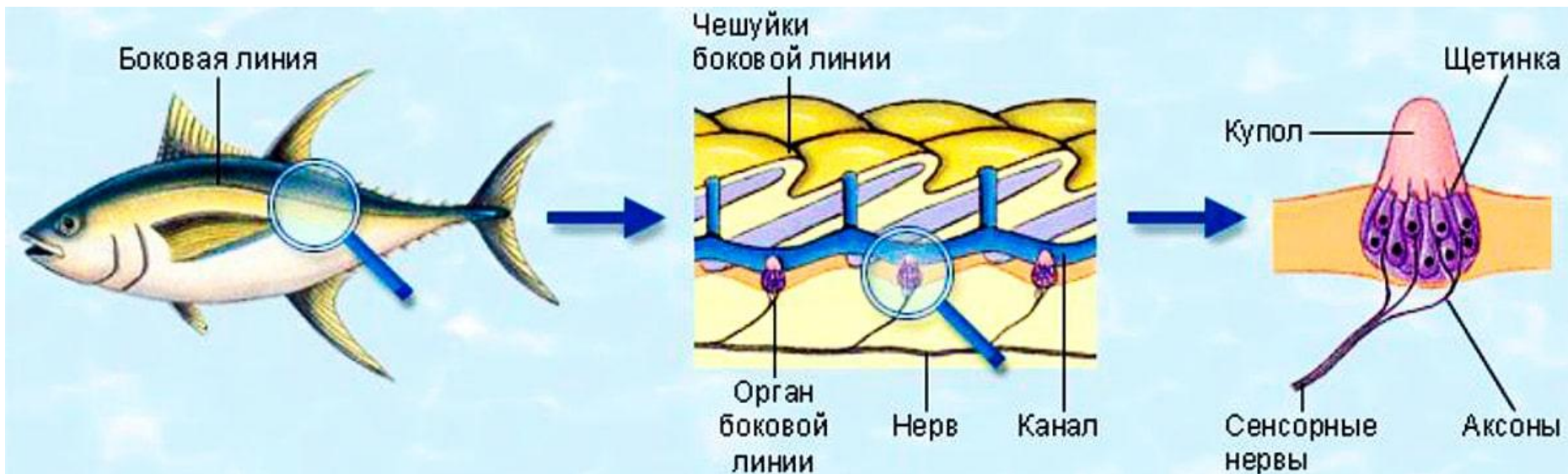
# Особенности общения рыб

Сайя Алексей 10е  
Марк Титовский 10е

Рыбы используют по крайней мере три типа коммуникативных сигналов: звуковые, зрительные и химические, часто их комбинируя. Рыбы производят звуки, стуча жаберными крышками, а при помощи плавательного пузыря издаются ворчание и посвистывание.



Звуковые сигналы используются для сбора в стаю, как приглашение к размножению, для защиты территории, а также как способ распознавания.



У рыб нет барабанных перепонки, и они слышат не так, как люди. Система тонких косточек, т.н. веберов аппарат, передает колебания от плавательного пузыря к внутреннему уху. Диапазон частот, которые воспринимают рыбы, сравнительно узок - большинство не слышит звуков выше верхнего “до” и лучше всего воспринимает звуки ниже “ля” третьей октавы.

