

Размножение рыб



- МОУ Анненская СОШ
- Учитель биологии
- Молчанова А.Л.

Выметывание икры в воду

- Треска – 10 млн. икринок
- Сазан – 1,5 млн. икринок
- Щука – до 1 млн. икринок



Яйцеживородящие

- Розовый пучеглазый окунь
- Европейская бельдюга
- Полурылы
- Голомянки
- Морская лисица
- Тигровая акула
- Сельдевая акула



Живорождение

- Гигантская манта (морской дьявол) – семиметровый скат приносит 1 детеныша почти 130 см. длиной и до 20 кг. массой
- Морской кот – хвостокол
- Акула молот
- Кунья акула



Внутреннее оплодотворение

Для копуляции служат либо отростки брюшных плавников – птеригоподии (акулы и скаты), либо видоизмененный участок анального плавника – гоноподий (костистые рыбы)

Удильщики (глубоководные рыбы) после первого нереста более не расстаются. Самец в 15 раз мельче самки.

«Рыбье молоко»

- Дискус – стайки мальков следуют за своими родителями, склеывая с поверхности тела секрет, который служит для молоди первой в их жизни пищей

Слизистый секрет по составу близок к молоку



Кормление

- Попугайчики, разжевав крупный корм, выплевывают в самую гущу стайки
- Африканские сомы (багруссы) перелопачивают ртом грунт
- Мелкочешуйный хромис

Буланже выпасает
мготысячную стаю
мальков

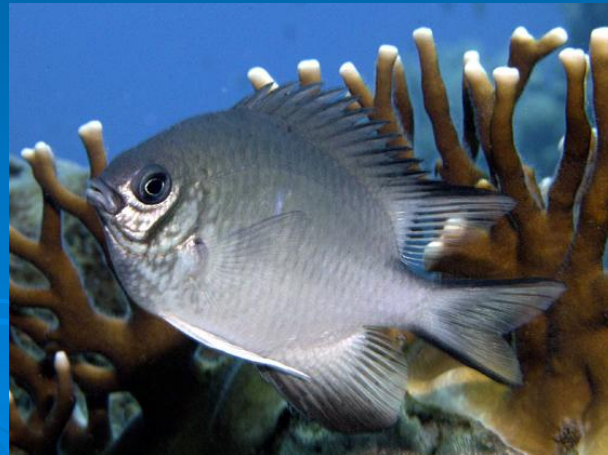


Все свое ношу с собой

- Самец морского конька (сумка – убежище и обеспечение кислородом);
- Сомы аспредо ложатся на оплодотворенную икру и вдавливают ее в набухшую кожу брюха;
- Сом тахисурус проглатывает свою икру и вынашивает ее в собственном желудке (не питается и не вырабатывает желудочный сок)

Все свое ношу с собой

- Гулливеров куртус прикрепляет икру на голову;
- Рыбы – кардиналы, тилляпия, ариусы вынашивает икру в полости рта. В случае опасности личинки прячутся во рту.



Рыбьи гнезда

- Пинагоры откладывают икру в щель между камнями. Самец присоской прикрепляется к камню, ухаживает за икрой и охраняет.
- Горчаки – в двустворчатые раковины, неолампрологусы – в пустые раковины



Рыбьи гнезда

- Горбуша и нерка – закапывают икру в песок;
- Копелла Арнольда – листья растений, свисающих над водой;
- Петушки, гурами, макроподы – шапка пены из пузырьков воздуха, склеенных слюной

Рыбьи гнезда

- Трехиглая колюшка – гнездо из кусочков водорослей, других растений грунте, обычно полупогруженным в ил.
- Девятииглая колюшка сооружает укрытие для икры, похожее немного на гнездо птички крапивника,- оно висит над грунтом среди стеблей водных растений. Материал укрепляют ртом, скрепляя кожей слизью. Самец опекает икру и выводок.