

# ДОКЛАД ОБ ЭТИХ САМЫХ РЫБАХ

**Эшбаев Бахтияр**

# РАЗМНОЖЕНИЕ ЭТИХ САМЫХ РЫБ

В зависимости от вида размножения, рыб делят на икротечущие, яйцеживородящие, живородящие.

**Икротечущие** – основная группа рыб, которые выметывают икру в толщу воды, где происходит ее оплодотворение.

**Яйцеживородящие** – оплодотворение внутреннее, зародыш развивается в теле самки в специальных расширениях яйцеводов, но питается за счет питательных веществ желточного мешка, а организм матери служит только защитой от внешних факторов.

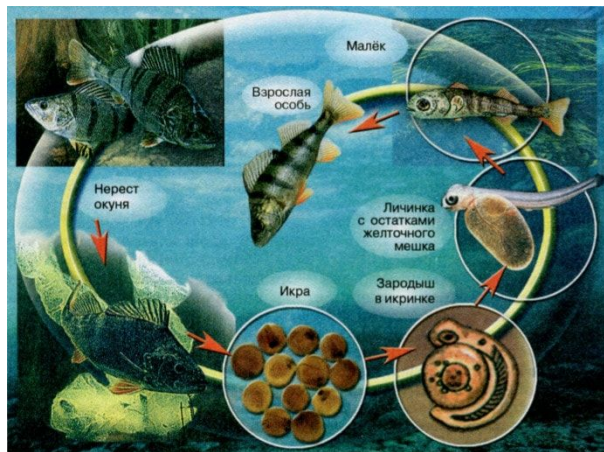
**Живородящие** – у этих рыб соединение яйцеклетки и сперматозоида происходит в половых путях самки, идет формирование плаценты, которая обеспечивает связь материнского организма с зародышем и поставляет питательные вещества.

Количество откладываемой икры у различных видов рыб сильно различается. Такая огромная плодовитость рыб связана с тем, что икринки, личинки и мальки рыб беззащитны перед множеством врагов. Их пожирают хищные личинки насекомых, рачки, медузы, лягушки, ужи, птицы и сами рыбы. Поэтому лишь очень немногие из потомства рыб доживают до взрослого состояния. У рыб с малой плодовитостью проявляется забота о потомстве. Такие рыбы подыскивают места для откладывания икры и оберегают её от врагов на всех этапах развития

# РАЗВИТИЕ ЭТИХ САМЫХ РЫБ

После процесса оплодотворения в икринках происходит развитие многоклеточного **зародыша**. После завершения этого процесса из икринок выходят **личинки**. Первое время они живут за счёт остатков питательных веществ икринки — **желточного мешка**, а после его исчезновения начинают питаться микроскопическими водорослями, инфузориями.

Подрастая, они переходят на питание более крупными животными — дафниями, циклопами или другими рачками, становятся похожими на взрослых рыб и отличаются от них только малой величиной. Молодых рыбок называют **мальками**.



От малька рыбы переходят к **взрослой полноценно развившейся особи**.

# ОСНОВНЫЕ СИСТЕМАТИЧЕСКИЕ ГРУППЫ ЭТИХ САМЫХ РЫБ

Рыб подразделяют на два класса - **Хрящевые рыбы** (акулы, скаты) и **Костные рыбы** (осетры, лососи, сельди, караси, окуни, щуки и др.). Основной критерий такого разделения - вещество, из которого состоит внутренний скелет рыб (хрящи или кости).



# ЭТИ САМЫЕ ПРОМЫСЛОВЫЕ РЫБЫ

Промысловые рыбы — это те виды рыб, которые являются объектами вылова. В частности, это любительская рыбалка, когда основной целью вылова является употребление рыбы в пищу частным лицом или использование рыб в качестве сырья для удобрений, изготовления жиров и так далее. Выловленная рыба может идти не только на мясо, но и на различные лекарства.

Для быстрого получения рыбной продукции их разводят в специальных прудах. Эти пруды оборудованы обилием пищи, благоприятной температурой. На разных стадиях рыб переводят из пруда в пруд.

Акклиматизация еще одна форма разведения рыб. Рыб перевозят в новые места для их расселения, не мешая другим обитателям новых мест.

## малёк



Для стадии малька характерно формирование строения как у взрослых особей. С этого этапа рыба выглядит как все представители вида, только меньших размеров. Тело полностью покрывается чешуей, образуются плавники всех видов.



личинка

Стадия личинки начинается с разрыва оболочек икринки, когда сформированная особь выходит наружу и начинает самостоятельно питаться. Форма тела вытянутая, большие глаза, плавники отсутствуют.

# ЖЕЛТОЧНЫЙ МЕШОК

Остатков питательных веществ икринки



# ВЗРОСЛАЯ ОСОБЬ

Взрослая рыба имеет полностью сформированные системы и органы, покрыта слизью и чешуей, имеет железы, органы чувств. Обретая половую зрелость, вскоре начинают размножаться.

# ХРЯЩЕВЫЕ РЫБЫ

- хрящевой скелет, сохраняющийся всю жизнь;
- отсутствие плавательного пузыря;
- жаберных крышек нет, жабры открываются наружу жаберными щелями;
- внутреннее оплодотворение;
- большинство видов живёт в солёных водах, хотя есть и пресноводные.

# КОСТНЫЕ РЫБЫ

- имеются костные жаберные крышки, покрывающие жаберные щели;
- внутренний скелет, хотя бы частично, костный;
- плавники поддерживаются костными лучами (за исключением двоякодышащих рыб);
- имеется или плавательный пузырь;
- внешнее оплодотворение, икра мелкая.