

# العوامل المؤثرة على تكاثر الأسماك

أ.د. ساجد سعد حسن

قسم الاسماك والثروة البحرية

/كلية الزراعة / جامعة البصرة

# أولاً- عوامل بيئية أو العوامل الخارجية

## • العوامل البيئية الأساسية

1. درجة حرارة الماء Water temperature

2. التغذية Nutrition

3. الأوكسجين المذاب Dissolved Oxygen

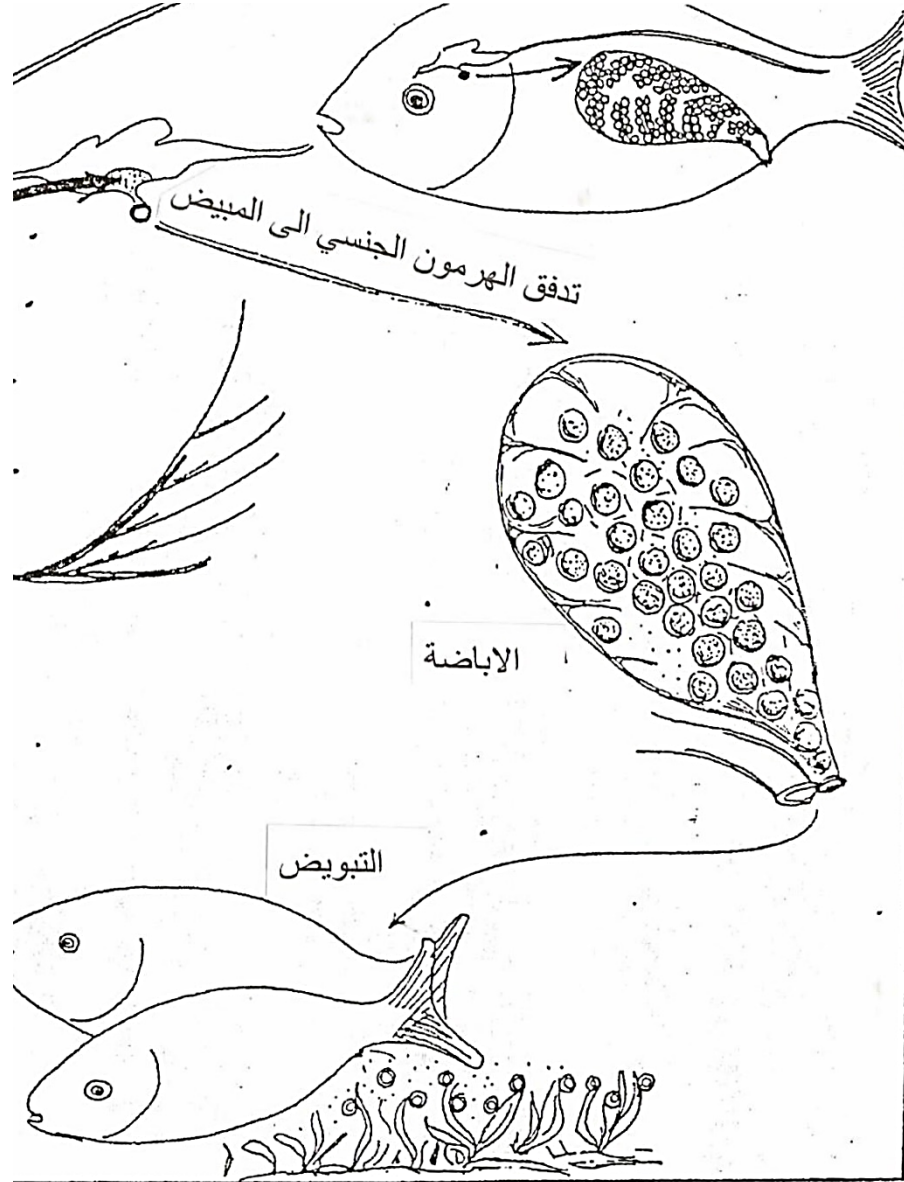
4. ( pH ) درجة الاس الهيدروجيني

# أولاً- عوامل بيئية أو العوامل الخارجية

## • العوامل البيئية غير الأساسية

1. طول فترة الاضاءة Photo period
2. • نوعية المياه (العسرة والملوحة والقلوية )
3. • مقدار تدفق المياه
4. • المد والجزر ودور القمر
5. • حالة الطقس كالضغط الجوي وهطول المطر
6. • الأمراض والطفليات
7. • وجود الجنس الاخر
8. • المواد اللازمة للإباضة مثل النباتات المائية، الحصى، العصي ، حصائر وكهوف التبويض

## ثانيا- العوامل الداخلية ( الهرمونات )



ان دورة التكاثر في الأسماك تبدأ بوساطة تحفيز بيئي (الضوء، الحرارة، الغذاء، وغيرها) ينتقل بوساطة مستقبلات حسية ينتج عنها اشارة عصبية عند وصولها إلى المنطقة تحت المهادية تحثها على إنتاج الهرمون المحفز GnRH الذي بدور ينتقل إلى الغدة النخامية محفزا إياها على إنتاج الهرمونات الجنسية Gonadotropin H. وبذلك تبدأ عملية تحفيز وإنتاج الخلايا الجنسية.

# العوامل المؤثرة على انضاج بيوض اسماك الكارب الشائع المحاضرة رقم 1

## • الثابتة

1. الحرارة
2. الاوكسجين
3. الانارة النهارية

## • المحفزة

1. العوامل الجوية
2. وجود الذكور
3. توفر النباتات المائية

