

عنوان درس به فارسی: فیزیولوژی تولیدمثل و رشد در آبزیان	ردیف درس: ۱-۲	تعداد واحد: ۲ تعداد ساعت: ۳۲	نوع واحد: تخصصی مشترک	۲ واحد نظری	دروس پیش نیاز: ندارد
عنوان درس به انگلیسی: Physiology of reproduction and growth in aquatic organisms	آموزش تکمیلی عملی: دارد ☐ سفر علمی ☐ کارگاه ☐ آزمایشگاه ☐ سمینار ☐	ندارد ☒			

هدف درس: آشنایی دانشجویان با مباحث اساسی و پیشرفته فیزیولوژی تولیدمثل و رشد در آبزیان

رئوس مطالب:

نظری:

فیزیولوژی تولیدمثل: غدد درون ریز مؤثر در تولیدمثل، نقش مغز و نوروهورمون ها و نوروترانسمیترها در تولیدمثل آبزیان، هورمون های هیپوتالاموس، هورمون های هیپوفیزی مؤثر در تولیدمثل، هورمون های غدد فوق کلیوی، کبد و سایر ارگان های مؤثر در تولیدمثل، اعمال فیزیولوژیکی هورمون های استروئیدی و مکانیسم اثر آن ها در اندام های هدف، سیستم CNS، روش های سنجش میزان هورمون های جنسی در آبزیان، فیزیولوژی محیطی مؤثر در تولیدمثل (سیکل تولیدمثل و عوامل محیطی)، ساختمان و طرز عمل نمودن، رشد مواد تناسلی نرینه و مادگی در آبزیان، مکانیسم تحریک در راه سرم، فیزیولوژی غشا تخم و مکانیسم زرده گیری در تخم، رسیدگی و بلوغ نهایی و عوامل دخیل در آن، MIS تخم ریزی و عوامل هورمونی-رفتاری مؤثر در آن ها، نقش فیزیولوژی مولکولی در تولیدمثل آبزیان، فیزیولوژی تولیدمثل آبزیان پس از دستکاری های ژنتیکی، ابزارها و روش های پیشرفته تحقیق در فیزیولوژی تولیدمثل.

فیزیولوژی رشد: تعریف فیزیولوژی رشد، مکانیسم فیزیولوژیک رشد در آبزیان، تأثیرات عوامل مؤثر بر عملکرد هیپوتالاموس-هیپوفیز در رشد، هورمون های رشد IGF-I و IGF-II، انسولین و گلیکوزن و نقش آنها در رشد، تأثیر عوامل محیطی (تغییرات فصلی فاکتورهای فیزیوشیمیایی) در چگونگی ترشح هورمون های مؤثر بر رشد (بافت های ترشح کننده و دریافت کننده)، شاخصه های فیزیولوژیکی و بیوشیمیایی رشد، مکانیسم growth recovery در آبزیان.

روش ارزیابی (درصد):



ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمون نهایی	پروژه
-	۱۰	۹۰	-

منابع:

- Matty, A.J. 1985. Fish endocrinology. Croom Helm Ltd., American Fisheries Society, USA.
- Schreck, C.B., Moyle, P.B. 1990. Methods for fish biology. American Fisheries Society, USA.
- Yadav, B.N. 1995. Fish endocrinology. Daya Publication House, India.
- Hadley, M. 1996. Endocrinology. Prentice Hall. USA.
- Kumar, S., Tembhre, M. 1996. Anatomy & physiology of fish. Visca Pub. House, India.
- Wedemeyer, G.A. 1996. Physiology of fish in intensive culture system. Chapman and Hall Press. USA.
- Evans, D.H. 1997. The physiology of fishes. CRC Press.