

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: نکثیر، پرورش و صید آزیان

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۵۰

۱- مقدار کدام هورمون گنادوتروپین در پلازما در دوره زرده سازی و اسپرم سازی بالاست و در زمان تخم ریزی کاهش چشم گیری پیدا می کند؟

۱. GTH-II      ۲. GVBD      ۳. GTH-I      ۴. GnRH

۲- گنادوتروپین با کمک کدام هورمون، سبب رسیدگی نهایی تخمک می شود؟

۱. TSH      ۲. MIH      ۳. TRH      ۴. CRH

۳- کدامیک از مراحل مختلف رشد تخمک، به مرحله وزیکول کناری معروف است؟

۱. کورتیکال آلوتولی      ۲. قطرات چربی      ۳. هستک های کروماتین      ۴. پیش زرده

۴- اسپرماتوز آ در کدام مرحله گامتوژنر ایجاد می گردد؟

۱. اسپرمیش      ۲. اسپرمیوژن      ۳. اسپرماتوژن      ۴. اسپرماتوگونیا

۵- در کدام گونه، تنها راه تشخیص کیفیت تخمک، ارزیابی تقارن سلولی در اوایل مرحله کیلواژ است؟

۱. شسمک بزرگ      ۲. مروارید ماهی      ۳. آنچوی کامرسونی      ۴. کفشک هالیبوت

۶- از بین هورمون های زیر، کدامیک نقش مهمی را در ارتباط با رشد جنین بر عهده دارد؟

۱. تیروکسین      ۲. کورتیزول      ۳. تیروئید      ۴. استروئید

۷- نسبت فضای زرده به دور زرده تخم در کدام گونه، بیشتر از دیگران است؟

۱. کپور      ۲. قزل آلا      ۳. اردک ماهی      ۴. بلیک

۸- در طول دوره انکوباسیون کدام عامل، به عنوان مهمترین عامل محیطی بر کیفیت تخمک و شرایط زمانی تفریغ تخمک ها تأثیر می گذارد؟

۱. دما      ۲. شوری      ۳. pH      ۴. مواد غذایی

۹- مارکر ژنتیکی در تعیین کیفیت تخمک در ماهیان کدام است؟

۱. کاتپسین G      ۲. کاتپسین D      ۳. گلوکورونیداز B      ۴. گلوکورونیداز D

۱۰- حضور کدام یون، باعث عدم تحرک اسپرم می شود؟

۱. سدیم      ۲. کلسیم      ۳. منیزیم      ۴. پتاسیم

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: تکثیر، پرورش و صید آبزیان

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۵۰

۱۱- از کدام گزینه به عنوان ماده نگهدارنده بلندمدت برای اسپرم کپور معمولی استفاده می شود؟

۱. دی متیل سولفوکساید  
۲. متانول  
۳. اتیلن گلیکول  
۴. اسپرتومایسین

۱۲- در کدام گونه، موفقیت تولیدمثلی پایین می باشد؟

۱. سفیدماهی  
۲. آزادماهی سالمون  
۳. ماهی طلایی  
۴. هرینگ اطلسی

۱۳- همآوری ..... به تعداد کل تخم های موجود در تخمدان ماهی ماده اطلاق می شود.

۱. نسبی  
۲. کاری یا عملی  
۳. مطلق  
۴. نسبی - کارگری

۱۴- فرکانس تولیدمثلی در آزادماهی اقیانوس آرام به کدام شیوه است؟

۱. سمیل پاریتی  
۲. سمیل پاراپاتری  
۳. ایتروپاریتی  
۴. الوپاریتی

۱۵- در کدام روش تولیدمثلی، ماهی ابتدا، نر و در ادامه به ماهی ماده تبدیل می شود؟

۱. پارتنوز  
۲. هرمافرودیسم پرتوزینوسی  
۳. هرمافرودیسم همزمان  
۴. هرمافرودیسم پروتاندروس

۱۶- قطر تخمک در ماهیان استخوانی تخم گذار چند میلی متر است؟

۱. ۰/۴ - ۰/۳  
۲. ۰/۳ - ۰/۱  
۳. ۰/۶ - ۰/۳  
۴. ۰/۸ - ۰/۶

۱۷- کدام گونه از ماهیان از ترشحات کلیه خود برای ساخت لانه استفاده می کنند؟

۱. گورامی  
۲. سه خار  
۳. بوفین  
۴. ملاکا

۱۸- هنگامی که ماهیان مولد به صورت دسته جمعی به مکان های تخم ریزی و یا زیر سدها وارد می شوند از کدام روش صید استفاده می شود؟

۱. صید با قلاب  
۲. تور ملاقه ای  
۳. صید الکتریکی  
۴. تورهای گوشگیر

۱۹- به طور عمده از کدام راه جهت بیهوشی کردن ماهیان استفاده می شود؟

۱. بی کربنات سدیم  
۲. پودر گل میخک  
۳. تریکائین متان سولفونات  
۴. لیدوکائین

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: تکثیر، پرورش و صید آزیان

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۵۰

۲۰- واحد بین المللی (IU)، به عنوان کدام معیار دوز هورمونی بیان می شود؟

۱. معیار فعالیت بیولوژیک  
۲. معیار وزنی  
۳. معیار حجمی  
۴. معیار سطحی

۲۱- گزینه صحیح جهت محاسبه غلظت هورمون کدام است؟

۱. دوز پیشنهادی/ وزن مولد × جسم تزریق  
۲. وزن مولد/ حجم تزریق × دوز پیشنهادی  
۳. حجم تزریق / وزن مولد × دوز پیشنهادی  
۴. حجم تزریق / تعداد مولد × وزن مولد

۲۲- میزان تزریق هورمون به ماهیان کوچک تزئینی نیاید بیش از ..... باشد.

۱. ۰/۵ میلی متر  
۲. ۰/۲ میلی متر  
۳. ۵ میلی متر  
۴. ۲ میلی متر

۲۳- در ماهیان فلس دار، بهترین محل تزریق به ماهیان مولد در کجا قرار دارد؟

۱. پایه باله سینه ای یا شکمی  
۲. ساقه دم یا باله شکمی  
۳. باله پشتی یا ساقه دم  
۴. باله سینه ای یا ساقه دم

۲۴- کدام گزینه از مزایای تکثیر مصنوعی نمی باشد؟

۱. مرحله انکوباسیون قابل کنترل است.  
۲. درصد لقاچ بالا است.  
۳. تعداد مولدان زیادی مورد استفاده قرار می گیرند.  
۴. درصد بازماندگی لاروها بالا است.

۲۵- در استحصال گامت ها و لقاچ تخم در صورتی که وزن مولدان کپور معمولی بین ۲ تا ۳ کیلوگرم باشد، از چه نسبت جنسی استفاده می شود؟

۱. ۳ ماهی ماده - ۳ ماهی نر  
۲. ۳ ماهی ماده - ۲ ماهی نر  
۳. ۱ ماهی ماده - ۲ ماهی نر  
۴. ۲ ماهی ماده - ۳ ماهی نر

۲۶- زمان مورد نیاز میان دوز نهایی هورمون و اوولاسیون چه نامیده می شود؟

۱. دوره نهفته  
۲. دوره تکامل  
۳. دوره کیلماکس  
۴. دوره رسیدگی

۲۷- جهت کنترل آلودگی باکتریایی اسپرم از چه ماده ای استفاده می شود؟

۱. نئوماپسین  
۲. استریتوماپسین  
۳. تتراسیکلین  
۴. سولفانامید

۲۸- بسته شدن بلاستوپور، در کدام مرحله تقسیم سلولی در انکوباسیون تخم صورت می پذیرد؟

۱. بلاستولا  
۲. مورولا  
۳. تکامل جنینی  
۴. گاسترولا



سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: تکثیر، پرورش و صید آبزیان

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۵۰

۲۹- طول دوره زمانی مناسب برای تکثیر مصنوعی ماهیان گرم آبی چه زمانی است؟

۱. بهار - زمستان      ۲. تابستان - پاییز      ۳. زمستان - پاییز      ۴. بهار - تابستان

۳۰- برای انکوباسیون تخم ماهیانی که فاقد چسبندگی اند و یا ماهیانی که به روش لانه گذاری تخم ریزی می کنند، از کدام نوع انکوباتور استفاده می شود؟

۱. بطری شکل      ۲. سطلی      ۳. عمودی      ۴. تراف