

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: اصول تکثیر و پرورش ماهی، تکثیر، پرورش و صید آبزیان

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۵۰ - مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان) ۱۴۱۱۲۶۲

۱- در کدام گونه، لایه فولیکولی تکه لایه ای و فاقد لایه های مجزای تکا و گرانولوزا است؟

۱. سوف ۲. کپور ۳. مداکا ۴. ساردین

۲- مهمترین هورمون در فرآیند زرده سازی، که باعث تحریک لایه فولیکولی به منظور جذب ویتلوژنین می شود، کدام است؟

۱. GTH-II ۲. GTH-I ۳. GVBD ۴. MPF

۳- سومین واسطه رسیدگی نهایی تخمک چه نام دارد؟

۱. MPF ۲. MIH ۳. گنادوتروپین ۴. ویتلوژنین

۴- در کدامیک از مراحل رشد تخمک، به دلیل افزایش آب و ذخیره پروتئین؛ حجم تخمک افزایش پیدا می کند؟

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

۵- آخرین مرحله رسیدگی جنسی در ماهیان نر، چه نام دارد؟

۱. اسپرماتوزن ۲. اسپرمیشن ۳. اسپرمیوزن ۴. اسپرماتوزوآ

۶- در کدام گونه، استفاده از رژیم نوری جهت به تأخیر انداختن زمان تخم ریزی باعث تلفات تخمک به ۶۰ تا ۸۰ درصد شد؟

۱. قزل آلاهی قهوه ای ۲. قزل آلاهی رنگین کمان

۳. آزاد ماهی صورتی ۴. سفیدماهی

۷- کدامیک از گزینه های زیر، جزء بیومارکرهای کیفی سمن، تلقی نمی شود؟

۱. کاتپسین D ۲. اسپرماتوکریت

۳. pH پلاسمای سمنیال ۴. اسمولاریتی پلاسمای سمنیال

۸- از بین فاکتورهای موثر بر تحرک اسپرم، کدام یون باعث عدم تحرک اسپرم می شود؟

۱. سدیم ۲. کلسیم ۳. منیزیم ۴. پتاسیم

۹- اولین عامل تحرک اسپرم در ماهیان آب شیرین کدام است؟

۱. شرایط اسیدی ۲. فشار اسمزی ۳. حضور یون ها ۴. اکسیژن محلول

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

۱. آنتی بیوتیک ۲. استریتومایسین

۳. پنسیلین ۴. دی متیل سولفوکساید

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: اصول تکثیر و پرورش ماهی، تکثیر، پرورش و صید آبزیان

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۱۵۰ - ، مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان) ۱۴۱۱۲۶۲

۱۱- توپرکل های تولیدمثلی اغلب در کدامیک از ماهیان زیر، دیده می شود؟

۰۱. نر کپور ماهیان ۰۲. ماده کپور ماهیان ۰۳. نر آزاد ماهیان ۰۴. ماده آزاد ماهیان

۱۲- توضیح زیر، تعریف کدامیک از همآوری می باشد؟

(تعداد تخم در هر بار تخم ریزی که قابلیت باروری و تبدیل شدن به نوزاد را داشته باشد.))

۰۱. همآوری کاری یا عملی ۰۲. همآوری نسبی - کاری
۰۳. همآوری مطلق ۰۴. همآوری نسبی

۱۳- شاخص گنادوسوماتیک از چه طریق محاسبه می شود؟

۰۱. وزن گناد/ وزن بدن ۰۲. وزن بدن/ وزن گناد ۰۳. حجم تخم/ سطح تخم ۰۴. قطر زرده/ حجم تخم

۱۴- کدام گزینه، به ماهیانی گفته می شود که دارای جنس نر و ماده جداگانه هستند و عمل لقاح در خارج از بدن جانور انجام می گیرد؟

۰۱. بکرزایی ۰۲. هرمافردیت ۰۳. پرتوزینوس ۰۴. گونوکوریسم

۱۵- کدام گونه جهت تخم ریزی، بستر شنی را ترجیح می دهد؟

۰۱. کلمه ۰۲. سفیدماهی ۰۳. اردک ماهی ۰۴. قزل آلا

۱۶- در کدام گروه از ماهیان، جنین ها تا هنگام تخمه گشایی به والدین متصل باقی می ماند؟

۰۱. مولدان کیسه دار ۰۲. مولدان انتقالی ۰۳. مولدان مدد رسان ۰۴. مولدان لانه ساز

۱۷- کدامیک از روشهای صید زیر، به منظور صید دسته جمعی در بسترهای تخم ریزی مورد استفاده قرار می گیرد؟

۰۱. هول ساین ۰۲. تور ملاقه ای ۰۳. صید الکتریکی ۰۴. تورهای گوشگیر

۱۸- وزن ماهیان مولد متوسط در کپور ماهیان چینی، چند کیلوگرم است؟

۰۱. ۲ - ۵ کیلوگرم ۰۲. ۰/۵ - ۲ کیلوگرم ۰۳. ۱ - ۳ کیلوگرم ۰۴. ۲ - ۴ کیلوگرم

۱۹- بهترین راه تشخیص مولدین نر مسن تر در خانواده آزاد ماهیان قبل از عمل تکثیر، چیست؟

۰۱. رنگ روشن تولیدمثلی ۰۲. فک پایین قلابی شکل
۰۳. بافت زیر در سر ۰۴. دانه مرواریدی روی باله سینه ای

۲۰- در زمان حاضر متداولترین داروی بیهوشی در تکثیر ماهیان، چیست؟

۰۱. بی کربنات سدیم ۰۲. MS₂₂₂ ۰۳. پودر گل میخک ۰۴. لیدوکائین

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: اصول تکثیر و پرورش ماهی، تکثیر، پرورش و صید آبزیان

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۱۵۰ -، مهندسی منابع طبیعی (تکثیر و پرورش آبزیان) ۱۴۱۱۲۶۲

۲۱- کدام گزینه صحیح است؟

۱. هورمون GTH-I طی دوره زرده سازی افزایش چشم گیری را داخل خون نشان می دهد.
۲. هورمون GTH-II در طی زرده سازی، در داخل پلازما به اوج خود می رسد.
۳. هورمون GTH-I طی دوره زرده سازی، کاهش چشمگیری را در داخل خون نشان می دهد.
۴. هورمون GTH-II در فصل تخم ریزی، در داخل پلازما کاهش می یابد.

۲۲- حجم تزریق هورمونی، در ماهیان مولد تزئینی کوچک به چه میزان می باشد؟

۱. ۱ تا ۲ سی سی
۲. ۰/۱ تا ۰/۲ سی سی
۳. ۲ تا ۳ سی سی
۴. ۰/۲ تا ۰/۳ سی سی

۲۳- هورمون های گنادوتروپینی که از غده هیپوفیز عصاره گیری می شوند، به وسیله کدام محلول، تشکیل سوسپانسیون را می دهند؟

۱. پرومگنات پتاسیم ۰/۵ درصد
۲. پرومگنات پتاسیم ۰/۷ درصد
۳. کلرید سدیم ۰/۵ درصد
۴. کلرید سدیم ۰/۷ درصد

۲۴- کدام هورمون زیر به طور مستقیم روی گنادها اثر گذاشته و نیازی به فعال کردن غده هیپوفیز جهت ذخیره سازی LH ندارد؟

۱. MIH
۲. GVBD
۳. LHR
۴. HCG

۲۵- در کدام روش تکثیر، معمولاً ماهیان نر، جهت استحصال گامتها مورد تزریق قرار می گیرند؟

۱. تکثیر طبیعی
۲. تکثیر مصنوعی
۳. تکثیر نیمه طبیعی
۴. تکثیر طبیعی و مصنوعی

۲۶- کدام گزینه در خصوص اصطلاح ((کاکابان)) صحیح است؟

۱. گیاه شناور به منظور جمع آوری تخم های لقاح یافته
۲. تانک مخصوص به منظور جمع آوری تخم های لقاح یافته
۳. استخرهای خاکی به منظور مکان تخم ریزی
۴. تورهای نرم به منظور مکان تخم ریزی

۲۷- زمان مورد نیاز میان دوز نهایی هورمون و اوولاسیون را، چه می نامند؟

۱. دوره تکامل
۲. دوره نهفته
۳. دوره بلوغ
۴. دوره جنسی

۲۸- جهت رفع چسبندگی تخمهای ماهیان خاویاری، از چه نوع خاکی استفاده می گردد؟

۱. سیلیسی
۲. سیلتی - رسی
۳. شنی
۴. شنی - ماسه ای

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: اصول تکثیر و پرورش ماهی، تکثیر، پرورش و صید آبزیان

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۵۰ - ، مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان) ۱۴۱۱۲۶۲

۲۹- قابل کنترل ترین عامل محیطی در طی دوره انکوباسیون تخم ماهیان، کدام است؟

۱. اکسیژن محلول ۲. درجه حرارت ۳. نور ۴. خطر شکارچیان

۳۰- مزایای استفاده از انکوباتور آسوتر نسبت به یوشچنکو، چیست؟

۱. جمع آوری لاروها بدون دخالت دست، مصرف آب بیشتر ۲. ظرفیت پایین، مصرف آب کمتر
۳. ظرفیت بالا، مصرف آب بیشتر ۴. جمع آوری لاروها بدون دخالت دست، مصرف آب کمتر