

تعداد سوالات: نستی: ۲۵ تشریحی: ۵
زمان آزمون (دقیقه): نستی: ۵۰ تشریحی: ۳۰

پیام نور
دانشجویان
خبرگزاری
PNUNA.COM
PNU News Agency



نام درس: تکثیر، پرورش و صید آبزیان
رشته تحصیلی / کد درس: (تجميع): مهندسی منابع طبیعی و

مجاز است.

استفاده از:

کد سری سؤال: یک (۱)

امام خمینی^(ره): این محرم و صفر است که اسلام را زنده نگه داشته است.

۱. در تقسیم‌بندی هیدروبیولوژیک آبی‌پروری، درجه شوری آب‌های لب‌شور چند گرم بر لیتر است؟
الف. ۵ تا ۳۰ گرم بر لیتر
ب. بیش از ۳۵ گرم بر لیتر
ج. ۲ تا ۳۵ گرم بر لیتر
د. ۵ گرم بر لیتر

۲. هدف از پرورش ترکیبی ماهی‌ها چیست؟

- الف. بهره‌برداری از رابطه صید و صیادی در استخرهای پرورشی
ب. توسعه محصولات کشاورزی و دامپروری از طریق آبی‌پروری
ج. استفاده بهینه از امکانات موجود در راستای آبی‌پروری
د. جلوگیری از گسترش انواع بیماری‌های مشترک در ماهی‌ها

۳. پرورش ماهی گامبوزیا (*Gambusia*) در راستای نیل به کدامیک از اهداف ذیل انجام می‌شود؟

- الف. استفاده بهینه از کانال‌های آب‌رسانی
ب. استفاده بهینه از آب‌های گل‌آلود و فاضلاب‌ها
ج. مبارزه بیولوژیک با قورباغه و برخی نرم‌تنان مضر
د. مبارزه بیولوژیک با برخی حشرات ناقل بیماری

۴. پرورش سودآور ماهی، در ابتدا به چه چیز وابسته است؟

- الف. انتخاب مکان مناسب جهت آبی‌پروری
ب. انتخاب گونه‌های تجاری حائز اهمیت
ج. کیفیت آب و نحوه دسترسی در طول مدت پرورش
د. کیفیت خاک و نحوه ذخیره آب در طول مدت پرورش

۵. مونک (Monk) چیست؟

- الف. هسته مرکزی دیواره و آب در استخر
ج. شیب خارجی استخر به نسبت ۱ به ۱
۶. در احداث مزرعه پرورش ماهی، برای جلوگیری از ورود آب گل‌آلود به کارگاه، چه مطلبی را باید مد نظر قرار داد؟
الف. استفاده از تجهیزات هوادهی در کارگاه
ج. طراحی و استفاده از استخر رسوب‌گیر
ب. سازه‌های ورودی و خروجی آب استخر
د. سکوی حایل دیواره و آب در استخر
ب. استفاده از توری در مجاری ورود آب
د. بستن دریچه‌های ورود آب تا رفع گل‌آلودگی

۷. در چه مواقعی سولفات مس را به استخرهای پرورش ماهی اضافه می‌کنند؟

- الف. حذف ماهیان رقابت‌کننده با ماهیان پرورشی
ب. مهار شیمیایی شکوفایی جلبکی
ج. تنظیم پی‌اچ (pH) خاک استخرهای کپورماهیان
د. جلوگیری از نفوذ آب در استخرهای خاکی

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۳۰

پیام نور
دانشجویان
خبرگزاری
PNUNA.COM
PNU News Agency



نام درس: تکثیر، پرورش و صید آبزیان
رشته تحصیلی/گلد درس: (تجمیع): مهندسی منابع طبیعی و

مجاز است.

استفاده از:

گد سری سؤال: یک (۱)

۸. برای از بین بردن تخم‌های قورباغه موجود در استخر از چه ماده‌ای بهره می‌گیرند؟

- الف. افزودن گاماکنسن
ب. افزودن گچ
ج. افزودن آلدترین
د. افزودن آهک زنده

۹. بهترین زمان برای باروری و کوددهی استخرهای کپورماهیان چه زمانی می‌باشد؟

- الف. ساعات اولیه روز
ب. ساعات اولیه ظهر
ج. ساعات انتهایی روز
د. تمامی ساعات شبانه روز

۱۰. جهت باروری آب‌های سبک، از چه نوع کودهایی استفاده می‌شود؟

- الف. کودهای نیترا ته
ب. کودهای فسفاته
ج. کودهای مزارع
د. کودهای مایع

۱۱. چگونه می‌توان عصاره هیپوفیز را تا ۱۰ سال به صورت قابل مصرف نگهداری نمود؟

- الف. به واسطه گلیسرین
ب. به واسطه انجماد
ج. به واسطه اختلاط با آب نمک
د. به واسطه کلسترول و روغن کنجد

۱۲. مقدار عصاره هیپوفیز مورد نیاز (دوز مصرفی) جهت تزریق به ماهیان مولد بر چه اساسی تعیین می‌گردد؟

- الف. بر اساس میزان خلوص عصاره هیپوفیز
ب. به نسبت طول و ارتفاع بدن مولدین
ج. بر اساس دمای آب استخر مولدین
د. به نسبت وزن بدن مولدین

۱۳. تزریق عصاره هیپوفیز به مولد نر ماهی کپور، چه هنگامی انجام خواهد شد؟

- الف. پس از تزریق نخست مولد ماده
ب. قبل از تزریق نخست مولد ماده
ج. پس از تزریق دوم مولد ماده
د. پس از تزریق سوم مولد ماده

۱۴. هاپا (Hapa) چیست؟

- الف. ظروف سفالی جهت حمل و انتقال تخم، لارو ماهی و مولدین
ب. محوطه تولید مثلی محصور شده با توری‌های پارچه‌ای
ج. نوعی ظرف تفریح دهان گشاد و متخلخل مخروطی شکل
د. سینی‌های مسطح جهت تفریح تخم ماهی قزل آلا

۱۵. ماده ام اس ۲۲۲ (MS222) چیست و کاربرد آن در چه مواقعی است؟

- الف. ماده جاذب آمونیاک- حمل و جابجایی ماهی‌ها
ب. ماده جاذب آمونیاک- کنترل پی‌اچ آب استخر
ج. ماده بیهوش کننده- حمل و جابجایی ماهی‌ها
د. ماده جاذب دی اکسید کربن- کنترل پی‌اچ آب استخر

۱۶. اعمال مدیریت در خصوص ماهیانی که بنا است نسبت به جابجایی آنها در طی ۲۴ ساعت آینده اقدام گردد چگونه خواهد شد؟

- الف. قطع غذادهی به ماهی‌ها
ب. تجویز غذای غنی از مواد پروتئینی
ج. افزایش نرخ اکسیژن‌دهی به استخرها
د. کاهش دمای آب و کاهش اکسیژن‌دهی در استخرها

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۳۰

پیام نور
دانشجویان
خبرگزاری
PNUNA.COM
PNU News Agency



نام درس: تکثیر، پرورش و صید آبزیان
رشته تحصیلی/گد درس: (تجمیع): مهندسی منابع طبیعی و

مجاز است.

استفاده از:

گد سری سؤال: یک (۱)

۱۷. شناور کردن غذا به وسیله قاب مشبک، جهت تغذیه چه گونه‌ای از ماهی‌ها بکار می‌رود؟
الف. ماهی قزل آلا
ب. گربه ماهی مهاجم
ج. ماهی کپور علفخوار
د. ماهی کپور مریگال
۱۸. در بررسی اقتصادی پرورش چند گونه ماهی با هم، بیشترین هزینه‌های عملیاتی صرف چه موردی می‌شود؟
الف. هزینه کودهای آلی
ب. هزینه بچه ماهیان انگشت قد
ج. هزینه بارورکننده‌های شیمیایی
د. هزینه غذای کمکی
۱۹. تخم سبز (Green egg) چیست؟
الف. تخم بارور شده میگوی آب شیرین
ب. تخم حاصل از تکثیر مصنوعی کپور ماهیان
ج. شکوفایی پلانکتون‌های گیاهی مضر
د. تخم بارور شده ماهی قزل آلا
۲۰. تا چه زمانی می‌توان ماهی قزل آلا را در سینی‌های تفریخ‌گاه‌ها نگهداری کرد؟
الف. تا زمان رسیدن به مرحله انگشت قد
ب. تا زمان رسیدن به مرحله شنای فعال
ج. تا مرحله پروار بندی
د. تا قبل از جذب کامل کیسه زرده
۲۱. عمل پوست اندازی در میگوهای ماده بالغ در چه هنگامی رخ می‌دهد؟
الف. فقط در صورت بروز بیماری
ب. با توجه به میزان رشد و سن آن
ج. قبل از عمل جفت‌گیری
د. بعد از عمل جفت‌گیری
۲۲. اقدام لازم برای کنترل شیمیایی حشرات موجود در شالیزارهایی که پرورش ماهی نیز در آن صورت می‌گیرد چیست؟
الف. استفاده از فورادون
ب. استفاده از ماهیان حشره‌خوار
ج. استفاده از سولفات مس
د. استفاده از دی کلروفنیل
۲۳. برای رفع بوی نامطبوع و عوامل بیماری‌زای احتمالی ماهیان پرورش یافته در فاضلاب، چه اقدامی صورت می‌گیرد؟
الف. نگهداری ماهیان زنده در استخرهای آب شیرین طی ۲ هفته
ب. حمل ماهیان منجمد به مخازن و ظروف خنک کننده
ج. نگهداری آنها در استخرهای اکسید کننده طی ۲ هفته
د. تغذیه آنها با مواد گیاهی و تجویز آنتی بیوتیک
۲۴. مهم‌ترین هدف از پرورش ماهی با استفاده از سیستم‌های مدار بسته چیست؟
الف. استفاده از فیلترهای زیستی
ب. استفاده از منابع آبی محدود
ج. پرورش نیمه تراکم ماهیان پرورشی
د. بهره‌مندی از دانش و علوم نوین در آبی‌پروری
۲۵. حیات پلانکتون‌های جانوری به تولید کدامیک از گروه‌های زیر وابسته است؟
الف. آرتمیا
ب. روتیفر
ج. دافنی
د. دیاتومه

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۳۰

پیام نور
دانشجویان
خبرگزاری
PNUNA.COM
PNU News Agency



نام درس: تکثیر، پرورش و صید آبزیان
رشته تحصیلی/گد درس: (تجميع): مهندسی منابع طبیعی و

مجاز است.

استفاده از:

گد سری سؤال: یک (۱)

سوالات تشریحی

* هر سوال ۱/۳ نمره دارد.

۱. اثرات زیان بار علف‌های آبی (Aquatic weeds) در آبی‌پروری را به طور کامل نام ببرید (۶ مورد).
۲. چگونگی اصلاح خاک‌های اسیدی را به طور کامل شرح دهید (۳ مورد).
۳. طریقه جمع‌آوری و خشک‌سازی عصاره هیپوفیز را به طور کامل تشریح نمایید (۵ مورد).
۴. محدودیت‌های موجود در پرورش توأم ماهی و کشت برنج را نام ببرید (۴ مورد).
۵. بهبود کیفی فاضلاب‌ها جهت پرورش ماهی چگونه میسر می‌شود؟ (۴ مورد).