

۱- چه نوع آبی برای پرورش ماهی قزل آلا و آزاد بهتر است؟

۱. آب چاه بدون تهویه      ۲. آب چشمہ با تهویه  
۳. آب نهر      ۴. آب رودخانه

۲- افزایش PH آب چه مفهومی می تواند داشته باشد؟

۱. آلودگی آب  
۲. فقدان تهویه  
۳. افزایش گاز کربنیک  
۴. افزایش اکسیژن محلول در آب

۳- عملده ترین ماده حاصل از کاتابولیزم غذا در بدن ماهی چیست؟

۱. آمونیون      ۲. نیتریت  
۳. نیترات      ۴. اوره

۴- چرا تخمهای قزل آلا پس از مرگ سفید می شوند؟

۱. خروج گلbulin از زرد  
۲. ورود نمک به زرد  
۳. ورود گلbulin به زرد  
۴. خروج زرد از کیسه زرد

۵- برای تنظیم نمو جنبین و رشد ماهی کدام فاکتور اهمیت بیشتری دارد؟

۱. میزان اکسیژن      ۲. غذا  
۳. حرارت      ۴. میزان CO<sub>2</sub>

۶- تخم مات یا شبکور (mooneyes) به چه تخمی می گویند؟

۱. تخم لقاح یافته  
۲. تخم نرسیده  
۳. تخم بیش از حد رسیده  
۴. تخم لقاح نیافته

۷- کدام یک از انواع ماهی پس از تخم ریزی می میرد؟

۱. ماهی آزاد قرمز کوچک  
۲. ماهی آزاد دریای خزر  
۳. قزل آلای نقره ای  
۴. نور آبی

۸- برای کوتاه کردن دوره انکوباسیون در ماهی قزل آلا از چه نوری می توان استفاده کرد؟

۱. مادون قرمز      ۲. ماوراء بنفش  
۳. سفید      ۴. نور آبی

۹- برای جلوگیری از رشد و نمو قارچ بر روی تخم های قزل آلا و آزاد از چه ترکیب شیمیایی استفاده می شود؟

۱. سولفات مس      ۲. مالاشیت گرین  
۳. ارسنیت سدیم      ۴. بیکربنات سدیم

۱۰- عیب کanal های گرد و آرام در پرورش ماهیان قزل آلا و آزاد چیست؟

۱. امکان تغذیه با وسائل مکانیکی را ندارد.
۲. امکان رقم بندی خودکار ندارد.
۳. به آسانی ضد عفونی و گندزدایی نمی شوند.
۴. امکال تخلیه خودکار مواد دفعی وجود ندارد.

۱۱- عیب کanal های خاکی نسبت به کanal های سیمانی در پرورش ماهیان آزاد چیست؟

۱. امکان خروج مواد دفعی به کanal دیگر به کمک جریان آب خروجی نیست.
۲. امکان رقم بندی خودکار ماهیان وجود ندارد.
۳. امکان استفاده از غذاده های اتوماتیک وجود ندارد.
۴. امکان استفاده از جمع کننده مکانیکی ماهیان وجود ندارد.

۱۲- کدام یک از عوامل زیر باعث «آب آوردن بدن ماهی» می شود؟

۱. مصرف کبد ماهی کاد
۲. تجمع چربی در کبد ماهی
۳. تجمع چربی در کلیه ماهی
۴. تجمع چربی در سر ماهی

۱۳- کمبود کدام عنصر برای قزل آلا؛ ایجاد تغییر در ساختمان گلبولهای قرمز و بیماری کم خونی نمی کند؟

۱. کبات
۲. آهن
۳. مس
۴. ید

۱۴- مصرف «روغن بذرک» موجب اثر بازدارنده برو روی کدام یک از ویتامینها می شود؟

۱. ریبو فلاوین
۲. تیامین
۳. کوبال آمین
۴. پیریدوکسین

۱۵- کدام عامل در مقدار غذای مصرفی روزانه ماهی بی اثر است؟

۱. اندازه ماهی
۲. پروتئین جیره غذایی
۳. درجه حرارت
۴. نوع ماهی

۱۶- تعداد دفعات تغذیه در روز با رشد ماهی چگونه تغییر می کند؟

۱. زیاد می شود.
۲. کم می شود.
۳. تغییر نمی کند.
۴. بستگی به نوع غذا دارد.

۱۷- کدام مورد از اهداف رقم بندی ماهی است؟

۱. تولید ماهیهای هم اندازه
۲. تولید ماهیهای هم نوع
۳. تولید ماهیهای هم سن
۴. تولید ماهیهای بزرگ

۱۸- در ماشین های حمل و نقل ماهی قزل آلا؛ کدام مورد نادرست می باشد؟

۱. ماهی ها باید گرسنه نگه داشته شوند.
۲. مخازن باید دارای هوادهند و تهویه باشند.
۳. دما را درون مخازن باید بالا برد.
۴. تعداد ماهی ها در حمل و نقل باید با توجه به ظرفیت مخازن لحاظ گردد.

۱۹- روش درست برای استفاده از «کلرین» در ضد عفونی کردن مخازن کدام است؟

۱. اسید استیک را به کلرین اضافه کرده، سپس محلول حاصل را به آب اضافه می کنیم.
۲. کلرین را به آب اضافه کرده، سپس اسید استیک را اضافه می کنیم.
۳. کلرین را به اسید استیک اضافه کرده، سپس محلول حاصل را به آب اضافه می کنیم.
۴. اسید استیک را به آب اضافه کرده، سپس کلرین را به آن اضافه می کنیم.

۲۰- به چه منظور از «سدیم آمیتال» برای حمل و نقل ماهی های آزاد و قزل آلا استفاده می شود؟

۱. ضد کف
۲. خواب آور
۳. ضد قارچ
۴. از بین برنده مواد متابولیک

۲۱- چرا نباید حجم زیادی از تخمهای سبز در ظروف حمل و نقل ریخته شود؟

۱. شوک و ضربه به تخمها.
۲. از بین رفتن تخم های زیرین در ظروف در اثر فشار.
۳. تجمع مواد حاصل از متابولیزم و از بین رفتن تخمها.
۴. سرعت رشد و نمو قارچها.

۲۲- در بیشتر کارگاهها برای درمان «بیماری میکروبی برانشی» از چه ترکیبی استفاده می کنند؟

۱. شستشو با محلول کات کبود
۲. ریختن و سکودین در آب
۳. استفاده از اریترومایسین
۴. شستشو با محلول ارسنیت سدیم

۲۳- عامل مولد «بیماری لکه سفید» در ماهی کدام است؟

۱. میکروب
۲. کرم انگل
۳. قارچ
۴. تک یاخته مژکدار

۲۴- کدام یک از بیماریها توسط «زالو» از یک ماهی به ماهی دیگر انتقال می یابد؟

۱. هگزامیتوس سلمانیس
۲. کریپتوپیابورلی
۳. سراتومیکساشاستا
۴. پلیستوفوراسالمونا

۲۵- بیماری «حباب گازی» در اثر انحلال بیش از حد کدام گاز در آب، ایجاد می شود؟

۱. اکسیژن
۲. گاز کربنیک
۳. نیتروژن
۴. آمونیاک