



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

# مدیران تولید در آبرزی پروری و ماهیگیری

**عنوان شغل:**

**مدیریت تکثیر و پرورش ماهیان دریایی**

**کد شغل: ۱۳۱۲۱۱۰۰۰۰**

**نمونه سؤالات شایستگی:**

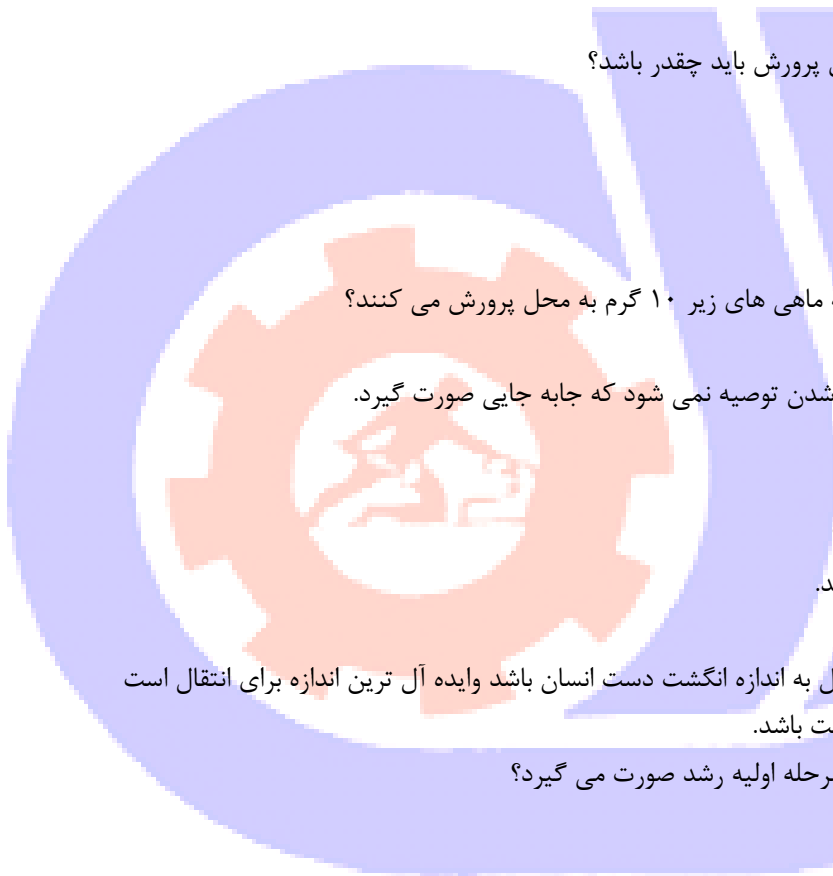
**نظارت بر تولید ماهیان دریایی در قفس**

**کد شایستگی: ۱۳۱۲۱۰۰۰۰۷**

معاونت پژوهش، برنامه ریزی و سنجش مهارت

دفتر سنجش مهارت و صلاحیت حرفه ای

- ۱- مرحله رشد بچه ماهی از چه زمانی آغاز می شود؟
- الف- از زمانی که لاروها شروع به تغییر رنگ می کنند.
- ب- از ابتدای شروع به رشد.
- ج- از زمانی که وزن آنها بالای ۱۰ گرم است.
- د- زمانی که وزن شان زیر ۱۰ گرم است.
- ۲- معمولا زمانی اقدام به جابه جایی بچه ماهی ها می شود که از نظر رشدی به چه اندازه ای رسیده باشند؟
- الف- وزن شان بالای ۱۰ گرم شود.
- ب- به اندازه طول انگشت اشاره.
- ج- وزنشان زیر ۱۰ گرم باشد.
- د- شروع به تغییر رنگ کنند.
- ۳- وزن بچه ماهی هنگام انتقال به محل پرورش باید چقدر باشد؟
- الف- حدودا ۱ کیلو گرم.
- ب- زیر ۱ کیلو باشد.
- ج- ۱۰ گرم.
- د- پایین تر از ۱۰ گرم باشد.
- ۴- اصولا چه توصیه ای برای انتقال بچه ماهی های زیر ۱۰ گرم به محل پرورش می کنند؟
- الف- سریعا منتقل شوند.
- ب- به دلیل وزن پایین واحتمال تلف شدن توصیه نمی شود که جابه جایی صورت گیرد.
- ج- تا زمان تغییر رنگ صبر شود
- د- تغذیه غنی تر شود
- ۵- منظور از ماهی بند انگشتی چیست؟
- الف- ماهی که وزنش بالای ۲۰ گرم باشد.
- ب- ماهی وزنش زیر ۲۰ گرم باشد.
- ج- یعنی ماهی که اندازه آن از نظر طول به اندازه انگشت دست انسان باشد وایده آل ترین اندازه برای انتقال است
- د- ماهی که اندازه ان کمتر از بند انگشت باشد.
- ۶- به چه منظور رقم بندی ماهیان در مرحله اولیه رشد صورت می گیرد؟
- الف- جهت هزینه کمتر
- ب- جلوگیری از بیماری های عفونی
- ج- جهت پیشگیری از تلفات
- د- جهت جلوگیری از عمل همجنس خواری
- ۷- رقم بندی در ماهیان در وزن های بالا به چه منظور است؟
- الف- جهت جلوگیری از رقابت غذایی بین ماهیان
- ب- جهت جلوگیری از عمل همجنس خواری
- ج- جهت پیشگیری از تلفات
- د- جلوگیری از بیماری های عفونی
- ۸- علت رقم بندی ماهیان در پایان دوره پرورش برای چیست؟



- الف- جهت جلوگیری از عمل همجنس خواری
- ب- جلوگیری از بیماری های عفونی
- ج- جهت جدا نمودن ماهیان بازاری از ماهیان غیر بازاری
- د- جهت پیشگیری از تلفات
- ۹- تراکم ماهی در حمل و نقل به چند شکل است؟

الف- ۲ شکل

ب- ۳ شکل

ج- ۱ شکل

د- ۴ شکل

۱۰- کدام گزینه در مورد محاسبه و تراکم ماهیان صحیح است؟

الف- برحسب درصد وزن

ب- برحسب درصد وزن ماهی به حجم آب

ج- برحسب درصد حجم مخزن آب

د- برحسب درصد وزن ماهی بارگیری شده به وزن آب مخزن. درصد وزن ماهی به واحد حجم آب , درصد وزن ماهی نسبت به واحد حجم آب منهای حجم آبی که بر اثر ماهی ریختن اشغال و جایگزین می شود.

۱۱- ماهیان گرمابی بیشتر از چه نوع غذاهایی تغذیه می کنند؟

الف- غذاهای زنده

ب- جلبک ها

ج- غذاهای پلت شده

د- ویتامین ها و مواد معدنی

۱۲- منظور از غذاهای زنده در تغذیه ماهیان گرمابی چیست؟

الف- ویتامین ها

ب- مواد معدنی

ج- پلانکتون گیاهی و جانوری

د- جلبک پودر شده

۱۳- در واحد سطح چه چیزی اهمیت زیادی دارد؟

الف- اکسیژن

ب- تراکم

ج- هوادهی

د- تغذیه

۱۴- چرا تراکم در واحد سطح اهمیت زیادی دارد؟

الف- زیرا جمعیت بیشتری تولید می شود.

ب- ارزش اقتصادی بالایی دارد.

ج- وزن گیری و رشد ماهیان زیادتر می شود.

د- زیرا مقدار زیاد آن باعث کاهش اکسیژن آب شده وبخاطر همین امر تلفات زیادی را به بار می آورد.

۱۵- تراکم کم باعث چه چیزی می شود؟



الف- رشد ماهیان

ب- استفاده کم از حجم آب و کاهش بهره وری

ج- تولید اکسیژن زیاد

د- کمتر غذا مصرف شدن

۱۶- شمارش لارو بچه ماهی ها به چند روش انجام می شود؟

الف- ۱ روش

ب- ۲ روش

ج- ۳ روش

د- ۴ روش

۱۷- روش شمارش بچه ماهیان ولاروها کدامند؟

الف- روش حجمی

ب- روش وزنی

ج- روش وزنی - روش حجمی

د- روش طولی

۱۸- فرایند بهینه سازی غذای مصرفی ماهی به چه معناست؟

الف- بدین معنا که نظارت نزدیک بر مقدار غذای مورد استفاده در رابطه با غذای مصرف شده توسط ماهی و در نتیجه رشد ماهی.

ب- غذای کمتری به ماهیان داده شود.

ج- غذای غنی تر باشد.

د- ارزش غذایی متوسط باشد.

۱۹- استرایی های بهینه سازی مصرف غذای ماهی شامل چه مواردی است؟

الف- بیومتری روزانه- هوادهی.

ب- نصب دوربین در زیر آب- هوادهی.

ج- بکار گیری غذاده های دقیق- نصب دوربین زیر آب- دستگاه تشخیص پلت - استفاده از کامپیوترهای کنترل کننده سیستم

های غذا دهی .

د- بیومتری روزانه و کنترل با دوربین .

۲۰- بهترین شیوه مدیریتی غذایی چیست؟

الف- تولید در تن های بالا.

ب- بهبود نسبت تبدیل غذایی و به حداقل رساندن میزان غذای هدر رفته می باشد.

ج- مدیریت بهره برداری.

د- تولید بالا با کمترین هزینه اقتصادی.

۲۱- طبقه بندی انواع غذاهای مورد استفاده در پرورش ماهیان کدام است؟

الف- ۲ طبقه - غذای غنی و غذای فقیر.

ب- ۱ طبقه غذای کامل.

ج- ۴ طبقه غذای فقیر- غنی - کامل- مغذی.

د- ۳ طبقه - غذاپتر-غذای مرطوب- غذای خشک.

۲۲- در طبقه بندی غذای ماهیان غذای تر دارای چند درصد رطوبت است؟

الف- ۳۰ تا ۴۰ درصد

ب- ۴۰ تا ۶۰ درصد

ج- ۵۰ تا ۷۰ درصد

د- ۸۰ تا ۱۰۰ درصد

۲۳- پلت یا غذای مرطوب دارای چند درصد رطوبت است؟

الف- ۳۵ تا ۴۰ درصد

ب- ۴۰ تا ۵۰ درصد

ج- ۵۰ تا ۶۰ درصد

د- ۶۰ تا ۷۰ درصد

۲۴- غذای خشک در تغذیه ماهیان دارای چند درصد رطوبت است؟

الف- بیشتر از ۱۰ درصد

ب- کمتر از ۱۰ درصد

ج- کمتر از ۵ درصد

د- بیشتر از ۵ درصد

۲۵- غذای مرطوب از ترکیب چه موادی است؟

الف- از مخلوط غذاهای مرطوب و آردهای خشک ساخته می شود.

ب- از ترکیب گیاهان دریایی با آرد

ج- فقط ماهیان دریایی که بصورت پوره در می آورند.

د- آرد و ویتامین.

۲۶- اقلام غذایی تر شامل چه چیزهایی می شود؟

الف- غذاهایی که درصد رطوبت بالایی دارند.

ب- غذاهایی که درصد رطوبت نسبی دارند.

ج- ماهیان تازه یا منجمد شده خردشده- ضایعات ماهی های هیدرولیز شده و نگه داری در اسید.

د- ضایعات ماهی همراه با گیاهان سبز دریایی.

۲۷- غذاهای خشک ماهی چگونه تهیه می شود؟

الف- حاوی آرد ماهی-نشاسته پخته شده-مخلوط های ویتامین و مواد معدنی

ب- ماهی تازه و گیاهان دریایی.

ج- ویتامین ها و مواد معدنی.

د- مواد معدنی و گیاهان دریایی.

۲۸- غذاهای تر با مواد اولیه ممکن است حاوی چه عواملی باشند و اغلب از چه نظر مفید اند؟

الف- عوامل انگلی- واز نظر تولید اکسیژن مفید باشند.

ب- از نظر بیماری زایی- تولید اکسیژن.

ج- تولید انگل - کم کردن استرس در ماهیان.

د- عوامل بیماری زا وانگل ها - واز نظر ویتامینی و مواد معدنی مفید باشند.

۲۹- در کدام نوع غذای ماهی ممکن است مواد ضد مغذی مانند نیامیناز وجود داشته باشد؟

الف- غذای تر



ب- مواد معدنی

ج- ویتامین ها

د- غذای خشک

۳۰- بخش عمده غذای مورد استفاده در پرورش متراکم ماهیان کدام نوع غذاست؟

الف- غذاهای تر

ب- غذای مرطوب

ج- غذاهای خشک شده تولیدی بصورت تجاری

د- غذای غنی شده

۳۱- در رژیم غذایی مدرن از چه نوع غذاهایی استفاده می شود؟

الف- اکستروود

ب- پلت شده

ج- غذای های غنی شده

د- غذاهای پلت شده خشک

۳۲- غذاهای خشک عموماً به چند طبقه تقسیم بندی می شوند؟

الف- ۱ طبقه

ب- ۲ طبقه

ج- ۳ طبقه

د- ۴ طبقه

۳۳- انواع طبقه بندی غذاهای خشک در کدام گزینه آمده است؟

الف- پلت فشرده- منبسط شده- اکستروود شده

ب- پلت شده

ج- غنی شده

د- اکسترد شده

۳۴- در کدام نوع تولید غذا، اجازه تولید غذا متناسب با رفتار تغذیه ای یک گونه معین را می دهد؟

الف- پلت شده

ب- غنی شده

ج- منبسط شده

د- اکستروود

۳۵- کدام گزینه در مورد عامل مهم در تغذیه آبزیان در قفس وجود دارد؟

الف- به حداقل رساندن تلفات و اطمینان از اینکه بسیاری از جمعیت های ماهی در قفس امکان دسترسی به مواد غذایی خواهند داشت .

ب- به حداقل رساندن تلفات

ج- دسترسی به غذا

د- اکسیژن رسانی

۳۶- تغذیه در حالت اشباع یعنی چه؟

الف- یعنی غذا دهی به حداقل برسد.

ب- یعنی غذادهی کنترل شود.

ج- یعنی غذا دهی به آبزیان به اندازه حداکثر مقداری که می تواند مصرف کنند.

د- یعنی غذادهی به آبزیان به اندازه حداقل مقداری که می تواند مصرف کنند.

۳۷- مواد مغذی وانرژی زادر تغذیه ماهیان کدامند؟

الف- مواد معدنی

ب- ویتامین ها

ج- غذاهای غنی شده

د- چربی ها و پروتئین ها

۳۸- مهم ترین فاکتور در وزن گیری ماهیان هنگام غذا دادن چیست؟

الف- اکسیژن مناسب .

ب- اندازه غذا مناسب دهان ماهی ها باشد .

ج- غذا دهی غنی باشد.

د- غذادهی منظم باشد.

۳۹- امروزه در پرورش آبزیان کدام مورد به عنوان عامل استرس زای مزمن شناخته شده است؟

الف- اکسیژن

ب- رشد بهتر

ج- تراکم

د- تغذیه مناسب

۴۰- فاکتور اصلی در تاثیر گذاری بر روی بازماندگی رشد، رفتار، سلامت، کیفیت و تغذیه و تولید آبزیان کدام است؟

الف- تراکم

ب- تغذیه

ج- اکسیژن

د- تراکم ذخیره سازی

۴۱- کدام نوع از انواع غذاهای ماهی از نظر منبع تغذیه ای مفید هستند؟

الف- غذای تر

ب- غذای خشک

ج- غذای مرطوب

د- غذای غنی

۴۲- به طور معمول میزان مصرف اکسیژن ماهیان به ازای هر کیلو گرم وزن بدن آنها در هر ساعت چقدر است؟

الف- ۲۰۰ الی ۴۰۰ میلی گرم

ب- ۱۰۰ الی ۲۰۰ میلی گرم

ج- ۱۰ الی ۲۰ میلی گرم

د- ۵۰ الی ۱۰۰ میلی گرم

۴۳- در حمل و نقل ماهیان عمل هوادهی ضمن رساندن اکسیژن باعث چه امری می شود؟

الف- باعث افزایش دمای آب

ب- باعث کاهش دمای آب

ج- باعث افزایش گاز مضر دی اکسید کربن

د- باعث کاهش گاز مضر دی اکسید کربن

۴۴- برای افزایش کارایی هوادهی در کف مخزن حمل بچه ماهی چه کاری باید انجام داد؟  
الف- مقداری فرمالین اضافه شود.

ب- در شبکه توری قرار می دهند و سنگ هوا روی آن می گذارند.

ج- در آب آن مقداری ویتامین ث بریزیم.

د- به مخازن بزرگ انتقال دهیم.

۴۵- هوادهی با اکسیژن خالص باعث چه چیزی می شود؟

الف- باعث فوق اشباع شدن آب مخازن می شود.

ب- باعث کاهش دمای آب می شود.

ج- باعث افزایش دمای آب می شود.

د- باعث می شود اشتهای ماهیان افزایش پیدا کند

۴۶- هوادهی با اکسیژن خالص باعث چه بیماری در ماهیان می شود؟

الف- اسیدوز

ب- خون ریزی داخلی

ج- بیماری حباب گازی

د- لکه قهوه ای

۴۷- ماهی ها در برابر هر میلی گرم اکسیژن مصرفی چه مقداری دی اکسید کربن تولید می کنند؟

الف- ۴,۱ میلی گرم

ب- ۵,۱ میلی گرم

ج- ۲ میلی گرم

د- ۵,۲ میلی گرم

۴۸- دی اکسید کربن بالای ۱۵ الی ۲۰ میلی گرم در مخازن حمل و نقل باعث چه چیزی می شود؟

الف- اسیدوز

ب- لکه قهوه های

ج- افزایش گاز در خون

د- بی اشتهایی

۴۹- درصد اشباع اکسیژن برای ماهیان چند درصد است؟

الف- ۱۰۰,۰

ب- ۹۰,۰

ج- ۷۰,۰

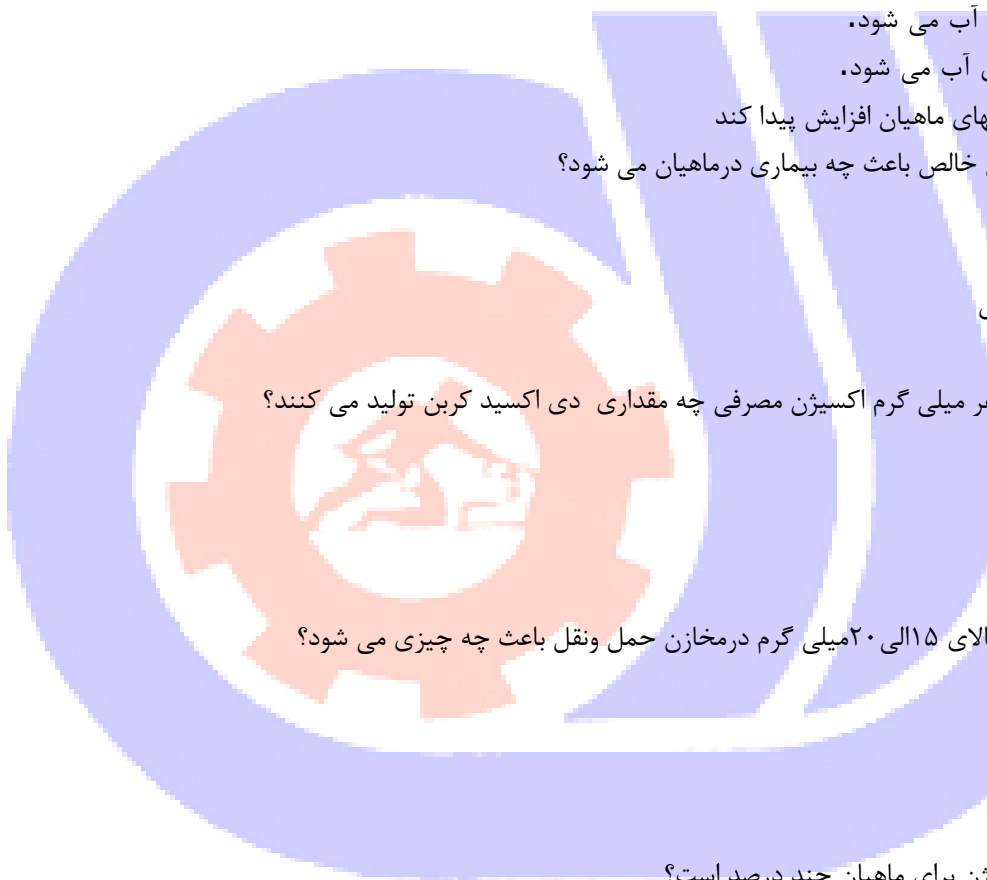
د- ۸۰,۰

۵۰- گاز دی اکسید کربن باید چند میلی گرم در لیتر باشد؟

الف- بیشتر از ۳۰ تا ۴۰ میلی گرم

ب- کمتر از ۳۰ تا ۴۰ میلی گرم

ج- بیشتر از ۱۰ تا ۱۵ میلی گرم





- د- کمتر از ۱۰ تا ۱۵ میلی گرم
- ۵۱- استفاده از چه دمایی در طول حمل و نقل بسیار اهمیت دارد؟
- الف- استفاده از دمای های منفی
- ب- استفاده از حرارت های زیاد
- ج- استفاده از دمای پایین
- د- هم دما بودن
- ۵۲- اگر دمای آب را ۱۰ درجه کاهش دهیم مصرف اکسیژن چند درصد کاهش پیدا می کند؟

الف- ۵۰۰,۰

ب- ۲۰۰,۰

ج- ۳۰۰,۰

د- ۴۰۰,۰

- ۵۳- در اثر اختلاف دمایی بین منبع حمل و نقل رهاسازی ماهی چه اتفاقی می افتد؟
- الف- تلف می شود.

ب- به ماهی شوک حرارتی وارد می شود.

ج- اشتها در آنها کاهش پیدا می کند.

د- باعث ایجاد تاول در آنها می شود.

- ۵۴- در زمان تخلیه بچه ماهی باید از نظر دمایی چگونه باشد؟
- الف- بالا باشد.

ب- پایین باشد.

ج- داغ باشد.

د- باید نسبت به هم دمایی تدریجی آب توجه نمود.

- ۵۵- تراکم ماهی در حمل و نقل به چند شکل بیان می شوند؟
- الف- ۲ شکل

ب- ۳ شکل

ج- ۱ شکل

د- ۴ شکل

- ۵۶- مراحل آماده سازی استخر شامل چه مواردی می شود؟

الف- ضدعفونی واهک پاشی

ب- جابه جایی ماهیان

ج- خرید تجهیزات

د- اندازه گیری دمای منطقه

- ۵۷- مهم ترین عامل در جذب غذای ماهیان چیست؟

الف- نوع غذا

ب- دمای آب

ج- حجم غذا

د- طعم غذا



۵۸- مهم ترین عامل در پرورش ماهی در قفس چیست؟

الف- تغذیه

ب- شرایط اقتصادی

ج- فاکتور محیطی

د- موقعیت منطقه

۵۹- هر چه دمای آب بالاتر یا پایین تر از استاندارد پرورش باشد میزان... و در نتیجه نرخ رشد... می یابد؟

الف- جذب غذا- کاهش

ب- جذب غذا- افزایش

ج- آلودگی آب بیشتر- کاهش

د- آلودگی آب کمتر- بیشتر

۶۰- برای اندازه گیری میزان کدورت آب از چه دستگاهی استفاده می شود؟

الف- ساچوک

ب- بیومتری

ج- سشی دیسک

د- دماسنج

۶۱- کدام دستگاه به منظور تعیین میزان غلظت موجود در آب شور طراحی شده و شوری آب و میزان چگالی نسبی آب را نشان می

دهد؟

الف- سشی دیسک

ب- ساچوک

ج- شوری سنج

د- بیومتر

۶۲- نام دیگر دستگاه شوری سنج چیست؟

الف- هیدرومتر

ب- سشی دیسک

ج- ساچوک

د- دماسنج

۶۳- بیومتری در برنامه غذایی و پرورش ماهیان هر چند روز یک بار انجام می شود؟

الف- هر ۱۰ روز یک بار

ب- هر ۱۵ یک بار

ج- هر ۲۰ روز یک بار

د- هر ۲۵ روز یک بار

۶۴- سه نکته مهم در بیومتری کدام گزینه است؟

الف- محیط مزرعه کشت- نوع گیاهان در قفس- ماهی از نظر تغذیه ای کامل باشد.

ب- میزان اکسیژن زیاد باشد- میزان غذا کم باشد- نیروی کار در دسترس باشد.

ج- معده ماهی خالی باشد، هواخنک باشد، نیروی کار شاداب و فعال در دسترس باشد.

د- معده ماهی پر باشد- هوا گرم باشد- نیروی کار در دسترس باشد.



۶۵-اسیدپته ظرفیت اب برای خنثی کردن چیست؟

الف-انیون

ب-کاتیون

ج-آهک

د-یون های هیدروکسیل

۶۶-در PH کمتر از ۵,۵ ماهی دچار چه نوع بیماری می شود؟

الف-لکه قهوه ای

ب-بیماری اسید دوز

ج-بیماری تاول ابکی

د-بیماری لکه خونی

۶۷-برای پرورش ماهی , قلیابیت چند میلی گرم کربنات کلسیم در لیتر توصیه می شود؟

الف- ۵۰ تا ۷۰ میلی گرم

ب- ۷۰ تا ۱۰۰ میلی گرم

ج- ۱۰۰ تا ۱۵۰ میلی گرم

د- ۱۸۰ تا ۲۰۰ میلی گرم

۶۸-آمونیاک تولید شده در پرورش ماهی را با چیزی از آب حذف می کنند؟

الف-با مواد اسیدی

ب-با استفاده از زئولیت

ج-با مواد قلیایی

د-با مواد ضد عفونی کننده

۶۹-کدام گاز است که به شدت سمی ست وبصورت محلول در آب ودر اثر آلودگی به وجود می آید؟

الف-نیتريت

ب-آمونیاک

ج-نیترات

د-سولفید هیدروژن

۷۰-برای رفع مشکل تولید گاز سولفید هیدروژن چه اقدامی باید انجام دهیم؟

الف-باید قفس هارا به ابهای عمیق تر ویا ناحیه ای با جریان بیشتر آب انتقال داد.

ب-باید قفس را به ابهایی کم عمق انتقال داد .

ج-باید میزان اکسیژن را افزایش داد.

د-باید میزان اکسیژن را کم کرد.

۷۱-در اثر انجام سوخت وساز در بدن ماهی وتجزیه مدفوع وغذای خورده نشده ماهی توسط برخی از باکتری ها چه چیزی تولید

می شود؟

الف-آمونیاک

ب-زئولیت

ج-نیتريت

د-دی اکسید کربن

۷۲- آب استخرهایی که شفافیت آنها ۱۰ سانتی متر است دارای چه ویژگی است و چه کاری باید در آن متوقف شده؟  
الف- بسیار غنی ست و کوددهی در آن باید متوقف شود.

ب- بسیار فقیر است و باید اقدام به کوددهی کرد.

ج- از نظر اکسیژن بسیار غنی ست و نیاز به توقف هوادهی کرد.

د- از نظر استرسی در شرایط نامطلوب قرار دارد و باید کوددهی در آن متوقف شود.

۷۳- بیماری مت همو گلوبینمی یا خون قهوه ای در اثر وجود کدام گاز سمی در آب ماهیان است؟

الف- نیترات

ب- نیتريت

ج- آمونیاک

د- آهک

۷۴- بچه ماهی ها را قبل از ذخیره سازی باید در چه محلولی و باچه درصدی ضدعفونی کرد؟

الف- محلول نمک ۱ تا ۲ درصد

ب- محلول فرمالین

ج- مواد سفید کننده

د- محلول نمک غلیظ

۷۵- برای ضد عفونی کردن بچه ماهی ها چه مدت زمانی لازم است که در محلول ضدعفونی سپری کنند؟

الف- ۳۰ دقیقه

ب- ۶۰ دقیقه

ج- ۳۰ تا ۶۰ ثانیه

د- ۲۰ دقیقه

۷۶- برای حمل و نقل بچه ماهی ها و ذخیره سازی آنها شستشوی تانکر باچه محلولی است؟

الف- ۲ میلی گرم فرمالین

ب- ۳۰ تا ۴۰ میلی گرم نمک

ج- ۲ میلی گرم نمک

د- ۳۰ تا ۴۰ میلی گرم فرمالین

۷۷- مواد ضد عفونی کننده شیمایی برای شستشوی تانکر حمل بچه ماهی ها چیست؟

الف- مواد سفید کننده

ب- مواد اسیدی

ج- اب نمک

د- فرمالین

۷۸- مقدار مصرف فرمالین برای ضدعفونی مخازن حمل و نقل بچه ماهی چقدر است؟

الف- ۱ میلی لیتر به ازای ۴ لیتر آب

ب- ۱ میلی لیتر به ازای ۱ لیتر

ج- ۴ میلی لیتر به ازای ۱ لیتر آب

د- ۴ میلی لیتر به ازای ۲ لیتر آب

۷۹- بهترین روش جابه جایی لاروهای بچه ماهی ها چه روشی است؟



الف- حمل باتانکر

ب- حمل با دبه

ج- سیفون کردن آنها با لوله های نایلونی یا خرطومی نسبتا گشاد

د- حمل با سطل دهان گشاد

۸۰- استفاده از چه دمایی در طول حمل و نقل بسیار اهمیت دارد؟

الف- استفاده از دمای پایین

ب- دمای بالا

ج- هم دمایی

د- دماهای منفی

۸۱- کدام گزینه در مورد محل ننگه داری لاروها صحیح است؟

الف- سطل دهان گشاد

ب- توری

ج- تراف- انکوباتور- حوضچه

د- ساچوک

۸۲- به طور کلی برای حمل و نقل بچه ماهی و ماهی به چند روش انجام می شود؟

الف- ۲ روش

ب- ۳ روش

ج- ۴ روش

د- ۱ روش

۸۳- روش های حمل و نقل بچه ماهی و ماهی به روش حمل ..... و حمل ..... انجام می شود؟

الف- هوایی- زمینی

ب- تانکر- مخزن

ج- باز - بسته

د- لوله ای- تانکر

۸۴- جابه جایی بچه ماهی ها به روش حمل باز چگونه است؟

الف- با استفاده از مخازن پلاستیکی جابه جا می شود.

ب- با توری مخصوص صورت می گیرد.

ج- با استفاده از تانکرهای شیشه ای حمل می شود.

د- در این روش بچه ماهی ها معمولاً در مخازن مستطیلی شکل یا استوانه ای با هوادهی مداوم روی کامیون، وانت و حمل می شوند.

۸۵- در حمل و نقل بچه ماهی ها که در فاصله کوتاه است با چه چیزی صورت می گیرد؟

الف- تانکر

ب- سطل، دبه، وبشکه های فایبر گلاس

ج- بشکه

د- لوله

۸۶- چه زمانی از سطل، دبه وبشکه های فایبر گلاس برای انتقال بچه ماهی ها استفاده می شود؟

الف- زمانی که فاصله برای جابه جایی کم باشد

- ب- زمانی که فاصله زیاد باشد  
ج- زمانی که احتمال تلفات کم است  
د- زمانی که احتمال تلفات زیاد است
- ۸۷- چرا در حمل و نقل بچه ماهی ها مقدار ناچیزی بی کربنات سدیم یا سولفات سدیم اضافه می کنند؟  
الف- میزان اکسیژن زیاد می شود  
ب- الودگی اب کمتر است  
ج- زیرا باعث ثبات pH خون ماهی می شود  
د- مانع تلفات می شود
- ۸۸- تعریف زیر مربوط به کدام روش حمل ماهی وبچه ماهی است؟ ((در این روش معمولاً برای ماهیان ریز، لاروها، و ماهیان زینتی در ظرف در بسته کاربرد دارد))  
الف- حمل تانکر  
ب- روش بسته  
ج- حمل هوایی  
د- حمل سطلی
- ۸۹- برای حمل و نقل ماهیان زینتی و یا حمل و نقل هوایی از چه روش حملی استفاده می شود؟  
الف- روش حمل باز  
ب- روش حمل با بشکه  
ج- روش حمل با سطل دهان گشاد  
د- روش حمل بسته
- ۹۰- برای انتقال بچه ماهی و لاروها از چه ابزاری استفاده می شود؟  
الف- ساچوک یا سطل دهان گشاد  
ب- سشی دیسک  
ج- تانکر  
د- دیبه
- ۹۱- قبل از انتقال ماهی ها بهتر است چه مدت زمانی ماهی را گرسنه نگه داشت؟  
الف- ۱۲ ساعت  
ب- ۶ ساعت  
ج- ۴۸ ساعت قبل از انتقال  
د- ۱۵ ساعت
- ۹۲- استرس ناشی از جابه جایی ماهی ها باعث ایجاد چه تغییری در آنها می شود؟  
الف- باعث بی حالی  
ب- قهوه ای شدن پوست  
ج- میزان تنفس آنها افزایش پیدا می کند  
د- تاول زدن پوست
- ۹۳- در هنگام استرس ماهی ها همراه ادرار آنها چه چیز دیگری از بدن آنها خارج می شود؟  
الف- نیترات

ب- یون کلراید

ج- اسید

د- دفع پروتئین

۹۴- بهترین زمان انتقال بچه ماهی ها به محل پرورش چه موقعی از شبانه روز است؟

الف- ظهر

ب- شب

ج- حدودا ۱۰ صبح

د- در ساعات خنک روز (صبح و عصر)

۹۵- در هنگامی که باد شدید است چه اقدامی برای انتقال لاروها و بچه ماهی ها باید انجام داد؟

الف- سریعا اقدام به جابه جایی کنیم

ب- دمای آب را افزایش دهیم

ج- آنها را موافق باد در مناطق در کنار ساحل تخلیه کنیم

د- در عمیق ترین جای محل پرورش ببریم

۹۶- در چه زمانی نباید اقدام به ماهی دار کردن محل پرورش نکنیم؟

الف- زمانی که آب گل الود است

ب- زمانی که سرد است

ج- زمانی که باد شدید می وزد

د- زمانی که هوا گرم است

۹۷- زمانی که می خواهیم انتقال بچه ماهی ها را انجام دهیم در صورتی که آب هم دما نباشد چه اتفاقی می افتد؟

الف - باعث بی حالی ماهی ها می شود

ب - باعث ترشح مواد اسیدی از بدن ماهی می شود

ج - باعث تلفات شدید و سنگین می شود

د - باعث افزایش تنفس و خونی شدن ماهی می گردد

۹۸- برای رفع استرس در اثر حمل و نقل بچه ماهی چه اقداماتی باید انجام گیرد؟

الف - کمی به آنها محلول کربنات کلسیم دهیم

ب - دمای آب را بالا ببریم

ج - ویتامین C را تا مدتها به ماهی ها ندهیم

د - استفاده از ویتامین ث و هم دما کردن آب

۹۹- در هنگام انتقال بچه ماهی در اثر حمل و نقل میزان اکسیژن مصرفی در ماهیان کوچک چگونه است؟

الف- میزان اکسیژن تغییری نمی کند

ب- میزان اکسیژن کم می شود

ج- میزان اکسیژن افزایش می یابد

د- اکسیژن قطع می شود

۱۰۰- به چه علت در زمان استرس ماهیان از ویتامین C استفاده می شود؟

الف- به این دلیل که سیستم ایمنی کاهش پیدا می کند و در نتیجه حمل اکسیژن کم می شود و باعث از بین رفتن ماهی می گردد.

- ب- برای افزایش دمای آب
- ج- برای کاهش دمای آب
- د- برای اینکه طعم آب تغییر کند

