

پی اچ دی تست؛ نخستین وب سایت تخصصی آزمون دکتری



کد کنترل

193

E

دفترچه شماره (۱)
صبح جمعه
۹۸/۱۲/۹



جمهوری اسلامی ایران

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان سنجش آموزش کشور

«اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می شود.»
امام خمینی (ره)

آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه‌تم مرکز) – سال ۱۳۹۹

رشته علوم و مهندسی شیلات – تکثیر و پرورش آبزیان – کد (۲۴۴۴)

مدت پاسخ‌گویی: ۱۲۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۸۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سوالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	مجموعه دروس تخصصی: اکولوژی و ماهیشناسی – تکثیر و پرورش تکمیلی (ماهی، آبزیان و غذای زنده) – مدیریت آبزی پروری (بهداشتی، زیستیکی و تغذیه، فیزیولوژی آبزیان)	۸۰	۱	۸۰

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

حق چاپ، تکثیر و انتشار سوالات به هر روش (الکترونیکی و...) پس از برگزاری آزمون، برای تعلیمی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با متخلفین برای مقرورات رفتار می‌شود.

۱۳۹۹

آخرین اخبار و اطلاعات آزمون دکتری در وب سایت پی اچ دی تست

پی اچ دی تست؛ فحستین و ب سایت تخصصی آزمون دکتری

صفحه ۲

آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه‌تممرکز) – کد (۲۴۴۴) – ۱۹۳E

* داوطلب گرامی، عدم درج مشخصات و امضا در مندرجات جدول ذیل، بهمنزله عدم حضور شما در جلسه آزمون است.

اینجانب با شماره داوطلبی با آگاهی کامل، یکسان بودن شماره صندلی خود را با شماره داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخ‌نامه و دفترچه سوالات، نوع و کد کنترل درج شده بر روی دفترچه سوالات و پائین پاسخ‌نامه‌ام را تأیید می‌نمایم.

امضا:

- ۱- به نتیجه تغییر و تکامل یک اکوسیستم آبی که منجر به حالت نهایی با تنوع زیاد و متخصصان بسیار می‌شود، چه می‌گویند؟
- (۱) آنتروپی
(۲) بیوتوب
(۳) توالی
(۴) کلیماکس
- ۲- کوپروفازی به چه نوع روش تغذیه‌ای گفته می‌شود؟
- (۱) تغذیه بقایای بدن جانوران و گیاهان پوسیده
(۲) استفاده از بقایای بدن جانوران دیگر
(۳) تغذیه از فضولات و مواد زائد خود
(۴) استفاده از گیاهان در حال متلاشی
- ۳- کدام عامل دلیل اصلی فصلی بودن اغلب ماهیان مصبی است؟
- (۱) پدیده شکار
(۲) تغییرات فیزیکی و شیمیایی آب
(۳) تهاجم گونه‌های غیربومی
(۴) رقابت‌های بین گونه‌ای
- ۴- گزینه صحیح در مورد اصل گاس (اصل طرد رقابتی)، کدام است؟
- (۱) آشیان اکولوژیک یک گونه ممکن است در دوره‌های مختلف زندگی متفاوت باشد.
(۲) دو گونه با نیازهای یکسان نمی‌توانند در یک آشیان اکولوژیک زندگی کنند.
(۳) آشیان‌های اکولوژیک ممکن است دارای مرز رقابتی مشترک باشند.
(۴) رقابت عامل اصلی در ایجاد آشیان اکولوژیک است.
- ۵- کدام نوع ساحل، تنوع گونه‌ای کمتری دارد؟
- (۱) سنگریزهای
(۲) شنی
(۳) صخره‌ای
(۴) گیاهی
- ۶- کدام ترتیب، برای تولید اولیه اکوسیستم‌های جهان درست است؟
- (۱) سواحل مرجانی و جنگل‌های حاره < جنگل‌های معتدل مرطوب > آب‌های منطقه فلات قاره < علفزارها > بیابان‌ها
(۲) سواحل مرجانی و جنگل‌های حاره < جنگل‌های معتدل مرطوب > آب‌های منطقه فلات قاره < علفزارها > بیابان‌ها
(۳) جنگل‌های معتدل مرطوب < سواحل مرجانی و جنگل‌های حاره < آب‌های منطقه فلات قاره < علفزارها > بیابان‌ها
(۴) آب‌های منطقه فلات قاره < جنگل‌های معتدل مرطوب > سواحل مرجانی و جنگل‌های حاره < بیابان‌ها > علفزارها
- کدام گزینه در مورد آشیان اکولوژیک بنیادی و آشیان اکولوژیک حقیقی صحیح است؟
- (۱) آشیان اکولوژیک حقیقی بخشی از آشیان اکولوژیک بنیادی است.
(۲) آشیان اکولوژیک بنیادی بخشی از آشیان اکولوژیک حقیقی است.
(۳) آشیان اکولوژیک حقیقی مساوی با آشیان اکولوژیک بنیادی است.
(۴) آشیان اکولوژیک بنیادی و آشیان اکولوژیک حقیقی ارتباطی با هم ندارند.

پی اچ دی تست؛ نخستین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

صفحه ۳

آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه متمرکز) – کد (۲۴۴۴) – ۱۹۳E

-۸ - کدام گزینه در مورد روند انقراض صحیح است؟

(۱) پدیده انقراض روند مشخصی در ارتباط با گونه‌زایی ندارد.

(۲) پدیده انقراض متأثر از تغییرات آب و هوایی نیست.

(۳) موجوداتی که گونه‌زایی در آن‌ها سریع است، بیشترین شدت انقراض را نیز دارند.

(۴) موجوداتی که گونه‌زایی در آن‌ها سریع است، کمترین شدت انقراض را نیز دارند.

-۹ - اکوسیستم‌ها در مرحله اولیه و انتهایی توالی (کلیماکس)، به ترتیب چه تغییری از نظر تولید (P) و تنفس (R) با نسبت $\frac{P}{R}$ دارند؟

$$\frac{P}{R} \geq 1 \text{ و } \frac{P}{R} > 1 \quad (۲)$$

$$\frac{P}{R} \leq 1 \text{ و } \frac{P}{R} > 1 \quad (۴)$$

$$\frac{P}{R} \geq 1 \text{ و } \frac{P}{R} < 1 \quad (۱)$$

$$\frac{P}{R} \leq 1 \text{ و } \frac{P}{R} < 1 \quad (۳)$$

-۱۰ - کدام گزینه در مورد هرم تعداد صحیح است؟

(۱) اگر موجودات مربوط به اولین سطح هرم بزرگ جثه باشند، رأس هرم رو به پایین خواهد بود.

(۲) اگر موجودات مربوط به اولین سطح هرم کوچک جثه باشند، رأس هرم رو به بالا خواهد بود.

(۳) اگر موجودات مربوط به اولین سطح هرم کوچک جثه باشند، رأس هرم رو به پایین خواهد بود.

(۴) اگر موجودات مربوط به اولین سطح هرم بزرگ جثه باشند، رأس هرم رو به بالا خواهد بود.

-۱۱ - شکل ظاهری باله دمی در ماهی *Liza aurata* و *Gambusia affinis* به ترتیب (از راست به چپ) کدام است؟

Rounded - Truncated (۲)

Forked - Rounded (۱)

Rounded - Forked (۴)

Truncated - Rounded (۳)

-۱۲ - کدام خانواده ماهیان آب‌های داخلی ایران فاقد گونه بومزاد در ایران هستند؟

Gobiidae (۴)

Aphaniidae (۳)

Cobitidae (۲) Mastacembelidae (۱)

-۱۳ - کدام یک از ماهیان غیربرومی، پراکنش وسیعی در آب‌های داخلی ایران دارد؟

Rhinogobius lindbergi (۲)

Paraschistura delvarii (۱)

Garra typhlops (۴)

Gambusia holbrookii (۳)

-۱۴ - کدام استخوان سر در ماهی‌های استخوانی، فک زیرین را به فک آویز، متصل می‌کند؟

Vomer (۶)

Interhyal (۳)

Quadrata (۲) Ectoptrygoid (۱)

-۱۵ - در کدام ماهی، سوراخ اسپیراکل به حفره دهانی متصل است؟

(۱) تاسماهی ایرانی (Acipenseridae) (۲)

(۱) ماهی بیچیر (Polypteridae)

(۴) هاگ فیش (Myxinidae)

(۳) ماهی پاروپوزه (Polyodontidae)

-۱۶ - کدام ماهی فاقد باله شکمی است؟

(۱) هامور (۴) چسبک ماهی

(۳) مارماهی خاردار

(۲) زمین‌کن

-۱۷ - در کدام ماهی هر دو نوع فلس شانه‌ای و دایره‌ای وجود دارد؟

(۱) اردک‌ماهی (۴)

(۳) سوف‌ماهی

(۲) کفال‌ماهی

-۱۸ - کدام ماهی، دارای دو چفت سبیلک، دندان حلقوی سه ردیفی و فلس‌های ریز است و در شرق ایران پراکنش دارد؟

Barbus (۴)

Garra (۳)

Capoeta (۲) Schizothorax (۱)

-۱۹ - فلس در ماهیان دودمی (Dipnoi) از چه نوع است؟

(۴) گانوئید

(۳) کاسموئید

(۲) پلاکوئید

(۱) الاسمونئید

پی اچ دی تست؛ فحستین و ب سایت تخصصی آزمون دکتری

صفحه ۴

آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه متمرکز) - کد (۲۴۴۴) - ۱۹۳E

-۲۰ - متعلق به کدام خانواده است؟ *Pungitius platygaster*

Syngnathidae (۴)

Serranidae (۳)

Gasterosteidae (۲)

Cichlidae (۱)

-۲۱ - زمانی که شاخص قطبیت (**Polarization Index**) تخمک ماهی خاوباری بالاتر از ۳۵ باشد، گزینه صحیح درمورد القای تخم‌ربیزی آن کدام است؟

(۱) یک تزریق کلی با ۱۰۰٪ هورمون انجام شود.

(۲) دو تزریق هورمون با فاصله ۱۲ ساعت انجام شود.

(۳) سه تزریق هورمون با فاصله دو هفته انجام شود.

(۴) امکان استفاده از هورمون برای القا موجود نیست.

-۲۲ - مفهوم لاروسکوپی "Laparoscopy"؛ کدام است؟

(۱) ایجاد شکاف کوچک در بدن ماهی برای چک کردن گناد و یا نمونه‌برداری

(۲) اندازه‌گیری هورمون استروئیدی ماهی با استفاده از آنزیم

(۳) روشهای جهت تعیین سن ماهیان با استفاده از فلس

(۴) اندازه‌گیری برای تعیین میزان گلوکز خون ماهی

-۲۳ - مراحل رسیدگی تخمک ماهیان منجر به تخم‌ربیزی، به ترتیب کدام است؟ (از راست به چپ)

Spawning, Ovulation, GVBD, GVM, Post VTG (۱)

Spawning, GVBD, Ovulation, Post VTG, GVM (۲)

Spawning, Ovulation, Post VTG, GVM, GVBD (۳)

Spawning, Post VTG, GVM, GVBD, Ovulation (۴)

-۲۴ - مهم‌ترین شاخصه برای تعیین اسپرم مناسب برای تکثیر کدام است؟

(۱) اندازه سر اسپرم (۴) اندازه تازگ

(۲) درصد تحرک (۳) اسپرماتوکریت

-۲۵ - نقش مواد ضد انجماد (**cryoprotectant**) در انجماد اسپرم، کدام است؟

(۱) ایجاد شوک اسمزی در اسپرم قبل از بخ زدن (۲) جلوگیری از تشکیل کریستال‌های بخ درون سلولی

(۳) ایجاد غشای تراوا در هسته اسپرم (۴) دی‌هیدراسیون پلاسمای بیرون سلولی

-۲۶ - استفاده از آنتی‌دوپامین‌ها در کدام عضو از محور هیپوتalamوس - هیپوفیز - گناد، تأثیرگذار است؟

(۱) اپی‌تalamوس (۴) هیپوفیز

(۲) تخدمان (۳) هیپوتalamوس

-۲۷ - در میگوهای دریایی شبکه لاپرینت پخشی از کدام اندام است؟

(۱) عصبی (۴) دفع

(۲) گوارش (۳) گردش خون

-۲۸ - مؤثرترین راهکار برای توسعه آبزی‌پروری در ایران، در سال‌های آتی کدام است؟

(۱) استفاده از گونه‌های جدید آزاد ماهیان در آبهای ساحلی

(۲) استفاده از آبهای نامتعارف در پرورش آبزیان دریایی

(۳) استفاده از روش‌های نوین آبزی‌پروری در آبهای شیرین داخلی

(۴) استفاده از گونه‌های با بازده بالا برای آبزی‌پروری در آبهای داخلی

-۲۹ - رایج‌ترین نوع گنادوتropin (GTH) مورد مصرف برای تکثیر ماهیان دریایی و شکارگر کدام است؟

(۱) کپور Salmon GTH

(۲) Carp GTH

(۳) تیلapia GTH HCG

(۴) انسانی

-۳۰ - از نظر میزان خودپالایی و اشغال فضای مزرعه، کدام شکل استخراج مناسب‌تر است؟ (به ترتیب از راست به چپ)

(۱) هشت‌وجهی - گرد

(۲) هشت‌وجهی - هشت‌وجهی

(۳) مربعی - هشت‌وجهی

(۴) مربعی - هشت‌وجهی

پی اچ دی تست؛ فحستین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

صفحه ۵

آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه متمرکز) - کد (۲۴۴۴) - ۱۹۳E

- ۳۱ در کدام حالت استفاده از دوره های نوری در پیش رس گردن تخم ریزی آزاد ماهیان مؤثرتر است؟
۱) دوره نوری کوتاه + کاهش دمای آب
۲) دوره نوری کوتاه + افزایش دمای آب
۳) دوره نوری بلند + کاهش دمای آب
۴) دوره نوری بلند + افزایش دمای آب
- ۳۲ از نظر جتین شناسی، حساسیت تخم قزل آلا در کدام مرحله بیشتر است؟
۱) مورولای ریز سلولی
۲) از لقاح تا گاسترولا
۳) از بلاستون تا ارگانوزز
۴) از چشم زدگی تا تفریخ
- ۳۳ شکل تلیکوم در میگوی ببری سیاه و میگوی وانامی به ترتیب از کدام نوع می باشد؟
۱) باز - باز
۲) بسته - بسته
۳) بسته - باز
۴) باز - بسته
- ۳۴ در پرورش کپور ماهیان، سیستم «Monoculture» بیشتر با کدام نوع استخراج مخوانی دارد؟
۱) Fattening Pond
۲) Nursery Pond
۳) Brood stock Pond
۴) Pesticid treated Pond
- ۳۵ مهم ترین نرم تنان پرورشی از نظر تکثیر و پرورش در کدام گروه قرار دارند و روش القای تکثیر آنها چگونه است؟
۱) سرپایان - القای هورمونی
۲) شکم پایان - مدیریت کیفیت آب و غذا
۳) دوکفه ای ها - تغییر درجه حرارت آب
۴) خیارهای دریایی - القای هورمونی
- ۳۶ کدام گزینه دامنه شوری بهینه برای تکثیر میگوی آب شیرین را نشان می دهد؟
۱) بیشتر از ۲۰ PPT
۲) کمتر از ۵ PPT
۳) ۱۲-۱۵ PPT
۴) ۵-۱۰ PPT
- ۳۷ حساس ترین مرحله لاروی در میگوهای آب شور خانواده پنائیده کدام است و دلیل آن چیست؟
۱) mysis - واکنش به شدت نور
۲) naupli - استفاده از مواد غذایی کیسه زرده
۳) Zoa - ورود لارو به مرحله تعذیه خارجی
۴) Post larvae - تغییر شکل بدن
- ۳۸ زمان مناسب کودهای در مزرعه پرورش میگو کدام است؟
۱) بعد از ظهر یک روز آفتابی
۲) قبل از ظهر یک روز آفتابی
۳) بعد از ظهر یک روز ابری
- ۳۹ در کدام مرحله لاروی میگوهای دریایی، اندامک های دهانی لارو به طور کامل شکل گرفته و لارو قادر به تعذیه از زئوپلانکتون ها بوده و زوائد و ضمائم پاهاش شناشکل می گیرد؟
۱) پست لارو
۲) زوا
۳) مایسیس
۴) ناپلیوس
- ۴۰ در میگوهای دریایی خانواده پنائیده بلوغ ساختاری و بلوغ فیزیولوژیک، به ترتیب چه زمانی کامل می شود؟
۱) توسعه و تکامل گنادی - شکل گیری اندام تناسلی خارجی
۲) توسعه و تکامل گنادی - شکل گیری اندام تناسلی داخلی
۳) شکل گیری اندام تناسلی خارجی - توسعه و تکامل گنادی
۴) شکل گیری اندام تناسلی خارجی - شکل گیری اندام تناسلی داخلی
- ۴۱ در کدام روش، پلی کالچر دو کفه ای ها با میگوهای دریایی قابل انجام است؟
۱) متوالی
۲) مستقیم
۳) غیرمستقیم
۴) قفس - استخراج
- ۴۲ کدام گونه هماوری بالاتری دارد؟
۱) Potamon persicus
۲) Penaeus monodon
۳) Litopenaeus vannamei
۴) Macrobrachium rosenbergii

پی اچ دی تست؛ فحستین و ب سایت تخصصی آزمون دکتری

صفحه ۶

آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه‌تممرکز) – کد (۲۴۴۴) – ۱۹۳E

- ۴۳- نوع لقاح در صدف‌های جنس **Ostrea** و **Crassostrea** به ترتیب چگونه است؟
۱) داخلی - داخلی ۲) داخلی - خارجی ۳) خارجی - داخلی ۴) خارجی - خارجی
- ۴۴- در سخت‌پوستان، ساختار بیوشیمیایی هورمون‌های مترشحه از اندام X و اندام Y به ترتیب از کدام گروه است؟
۱) استروئیدی - استروئیدی
۲) استروئیدی - پپتیدی
۳) پپتیدی - استروئیدی
۴) پپتیدی - پپتیدی
- ۴۵- مدت زمان تعویض آب، در کدام روش کشت دافنی کمتر است؟
۱) توده‌ای ۲) پیوسته ۳) متراکم ۴) نیمه‌پیوسته
- ۴۶- محدودیت تولید لارو ماهیان دریایی، به کدام غذای زنده وابسته است؟
۱) آرتمیا ۲) دافنی ۳) روتیفر ۴) کوپه پودا
- ۴۷- در روش کشت توده‌ای (**Batch culture**)، بهترین زمان برداشت جلبک در کدام مرحله است؟
۱) ایستا ۲) تأخیری ۳) رشد تصاعدی ۴) سقوط
- ۴۸- در هنگام استفاده از روتیفر برای تغذیه آبزیان، بهتر است آن را با کدام ماده غنی‌سازی شود؟
۱) اسیدهای چرب امگا - ۶
۲) اسیدهای چرب امگا - ۳
۳) مخمر
۴) ویتامین E
- ۴۹- نریس به عنوان غذای زنده، مربوط به کدام گروه است؟
۱) کم تاران ۲) زوپلانکتون‌ها ۳) پرتلران ۴) سخت‌پوستان
- ۵۰- در کدام گزینه، تنها تولیدمثل جنسی مشاهده می‌شود؟
۱) آرتمیا ۲) دافنی ۳) کوپه پودا ۴) روتیفر
- ۵۱- آنزیم‌های غشایی در کجا و بر روی کدام ترکیب اثر می‌کنند؟
۱) پرزهای روده - ماکرومولکول‌های حاصل از فعالیت سایر آنزیم‌های گوارشی
۲) روده - ماکرومولکول‌های حاصل از عملکرد آنزیم‌های پانکراس
۳) پرزهای روده - چربی‌های امولسیونه
۴) روده - مایعات گوارشی
- ۵۲- در فرایند انتشار تسهیل شده، چه عاملی باعث پایداری شیب کاهش غلظت در دو سوی غشای انتروسیت‌ها می‌شود؟
۱) انتقال مولکول‌های دریافت شده به رگ‌های لنفی ۲) تغییر شکل مولکول‌های انتقال یافته به سیتوزول
۳) فعالیت پمپ سدیم ۴) حضور ناقل‌های مولکولی
- ۵۳- گوارش غشایی در کدام‌یک از مراحل چرخه زیست ماهی‌ها دارای اهمیت بیشتر است؟
۱) لاروی ۲) بچه‌ماهی انگشت‌قد ۳) پرواری ۴) مولد
- ۵۴- کاهش قابلیت هضم منابع تأمین انرژی در جیره، کدام حالت را سبب می‌شود؟
۱) افزایش سنتز پروتئین و کاهش تجزیه پروتئین
۲) کاهش ضریب تحریک آنابولیک
۳) بهبود راندمان مصرف پروتئین
۴) کاهش ضریب ذخیره پروتئین
- ۵۵- مهم‌ترین عامل محدود‌کننده در استفاده زیاد از مخمر در جیره غذایی ماهی قزل‌آلای رنگین‌کمان کدام است؟
۱) کربوهیدرات‌جیره ۲) عوامل ضد تغذیه‌ای ۳) میزان چربی جیره ۴) مقدار خاکستر جیره

پی اچ دی تست؛ نخستین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

صفحه ۷

آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه‌مت مرکز) – کد (۲۴۴۴) – ۱۹۳E

- ۵۶- کدام عامل در کنترل وزن مخصوص حبه غذایی (Pellet) طی فرایند اکسترود مؤثر است؟
(۱) مقدار نشاسته ژلاتینه شده مورد استفاده و الیاف غذایی
(۲) اندازه ذرات اقلام غذایی و نوع پلت چسبان
(۳) مقدار نشاسته و شرایط مربوط به اکسترود
(۴) میزان روغن‌ها و فسفولیپید فرمول جیره
- ۵۷- القای هورمونی جهت تکثیر مصنوعی مولدین نر، در چه مرحله‌ای از تکامل گنادی مؤثر است؟
Prespermiation (۲) Late spermatogenesis (۱)
Mid spermatogenesis (۴) Spermiation (۳)
- ۵۸- کدام هورمون از نوروهیپوفیز ترشح می‌شود؟
(۱) پرولاکتین
(۲) نوروپپتید Y
(۳) هورمون تحریک کننده ملانوسیت
(۴) آرژینین وازوتوسین
- ۵۹- هورمون «Urotensin» از کدام غده ترشح می‌شود و چه نقشی دارد؟
(۱) فوق کلیه - تنظیم اشتها
(۲) هیپوفیز - تنظیم سطح کلسیم خون
(۳) یوروفیز - تنظیم فشارخون
(۴) پینهآل - رنگ پذیری بدن ماهی
- ۶۰- کدام عامل هورمونی از هیپوتالاموس ترشح می‌شود و نقش بازدارندگی بر تولیدمثل دارد؟
(۱) آدنو کورتیکوتروپ (ACTH)
(۲) آزادکننده کورتیکوتیروپین (CRH)
(۳) PGF2X (پروستاگلندین F2X)
- ۶۱- نقش سلول‌های سرتولی در ترشح هورمون‌های استروئیدی در مراحل ابتدایی روند رشد بیضه ماهیان، تولید کدام مورد است؟
(۱) Testestrone
(۲) 11-KT
(۳) Activin B
- ۶۲- کدام گروه از هورمون‌ها هم در زمان مهاجرت به دریا و هم آب شیرین، در آزاد ماهیان افزایش می‌یابد؟
(۱) آندروژن
(۲) پرولاکتین
(۳) کورتیکواستروئید
(۴) تیروئیدی
- ۶۳- تقدم و تأخیر هورمون‌ها و متابولیت‌های استرسی ماهیان در خون به ترتیب کدام است؟
(۱) اپی‌نفرین - کورتیزول - گلوكز
(۲) گلوكز - کورتیزول - اپی‌نفرین
(۳) کورتیزول - اپی‌نفرین - گلوكز
(۴) کورتیزول - گلوكز - اپی‌نفرین
- ۶۴- غده استانیوس، در کدام قسمت از بدن ماهیان واقع است و وظیفه آن کدام است؟
(۱) تخمدان - تنظیم ورود زرده به تخمدان
(۲) آبسش - تنظیم ادرار
(۳) دم - هموگلوبین
(۴) کلیه - تنظیم کلسیم خون
- ۶۵- تکثیرکننده‌ای در جمعیت ماهیان خود دچار کاهش هم‌خونی شده است. در برنامه اصلاح نژادی، از کدام یک از اجزای واریانس ژنتیکی می‌توان بهره گرفت؟
(۱) V_A
(۲) V_D
(۳) V_E
(۴) V_I
- ۶۶- دو لوکوس متفاوت در جنس ماده به صورت هتروزایگوت باید به تولید ۴ نوع گامت ختم شود. اما ماده مورد نظر، دو نوع گامت ایجاد می‌کند دلیل این امر چیست؟
(۱) پیوستگی تریپلولوئید در ماهی
(۲) وجود ناهنجاری در سطح ساختمان کروموزوم
(۳) وجود ناهنجاری در تعداد کروموزوم

پی اچ دی تست؛ نخستین وب سایت تخصصی آزمون دکتری

صفحه ۸

آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه‌تممرکز) – کد (۲۴۴۴) – ۱۹۳E

۶۷- کدام یک، نشانگر جیره است؟

Microsatellite (۴)

SNP (۳)

RAPD (۲)

RFLP (۱)

۶۸- در کدام فعالیت زنی، تنها دو نوع فنوتیپ تولید می‌شود؟

(۱) ژن‌های وابسته به جنس

(۲) غالبیت کامل

(۳) غالبیت ناقص

(۴) افزایشی

۶۹- افزایش کدام یک، از مزایای استفاده از علم مهندسی ژنتیک و ایجاد ماهیان تاریخته در آبزی پروری نیستند؟

(۱) نرخ رشد

(۲) ضریب تبدیل غذایی

(۳) مقاومت در برابر عوامل بیماری‌زا

۷۰- متیلاسیون DNA با کدام مورد مرتبط است؟

CPG island (۴)

CAT box (۳)

TATA box (۲)

GENE expersion (۱)

۷۱- در جمعیت ماهی، چه نوع صفتی فقط در جنس نر دیده می‌شود؟

(۱) صفت آنژوسمی تحت تأثیر جنسیت

(۲) صفت بر روی کروموزوم جنسی Y

(۳) صفت آنژوسمی بدون اثریزی بر جنسیت

(۴) صفت بر روی کروموزوم جنسی X

۷۲- اگر یک ژن منفرد فنوتیپ‌های مختلفی را به صورت اثرات فرعی به وجود آورد، به این امر چه می‌گویند؟

(۱) اپیستازی

(۲) ترانس جنسیس

(۳) پلیوتروپی

۷۳- تکثیرکننده‌ای در جمعیت ماهیان خود دچار فشار هم‌خونی شده است، برنامه اصلاح نزدیک از کدام یک از اجزای واریانس ژنتیکی می‌تواند بهره ببرد؟

(۱) واریانس افزایشی (V_A)

(۲) واریانس غالبیت (V_D)

(۳) واریانس محیطی (V_C)

۷۴- کدام یک، از راه‌های اتصال باکتری بیماری‌زا به بدن می‌بیند؟

(۱) تغییرات پلاسمیدها

(۲) انرزی ذخیره شده در ATP

(۳) نسبت سطح به حجم باکتری

(۴) شارژ سطحی باکتری

۷۵- احتمال بروز ISA در چه حالتی بیشتر است؟

(۱) افزایش دما در تابستان

(۲) افزایش سریع دما در بهار

(۳) کاهش دما در پاییز

(۴) دمای پایدار در بهار و پاییز

۷۶- عامل بیماری «Cold Water Vibriosis» کدام است؟

Vibrio anguillarum (۲)

Vibrio ordalii (۱)

Vibrio salmonicida (۴)

Vibrio viscosus (۳)

۷۷- بهترین زمان واکسیناسیون در برابر «Vibriosis» کدام است؟

(۱) در سنین اولیه لارو با تغذیه فعال

(۲) انگشت‌قدی پس از معرفی به آب شور

(۳) قبل از ذخیره‌سازی در دریا

(۴) مولدین قبیل از لقاح

۷۸- کدام مورد، در بجه ماهیان با شروع تغذیه فعال می‌تواند موجب تلفات حاد شود؟

VHS (۶)

IHN (۳)

Hexamitiasis (۲)

Costiasis (۱)

پی اچ دی تست؛ فحستین و ب سایت تخصصی آزمون دکتری

صفحه ۹

آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه متمرکز) - کد (۲۴۴۴) - ۱۹۳E

- ۷۹ - مهم‌ترین عامل پیشگیری از «Pinhead» در بچه ماهیان کدام است؟

۱) افزایش مکمل ویتامینی ۲) تغذیه کافی

۳) کاهش لیپید ۴) تغییر نسبت پروتئین به کربوهیدرات

- ۸۰ - بیماری متابولیک لاروهای کیسه زرد کدام است؟

Costiasis (۱) Blue sac Disease (۱)

Gas bubble Disease (۴) Fungal infection (۳)

پی اچ دی تست؛ فحستین و ب سایت تخصصی آزمون دکتری

صفحه ۱۰

آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه متمرکز) – کد (۲۴۴۴) – ۱۹۳E

پی اچ دی تست؛ فحستین و ب سایت تخصصی آزمون دکتری

صفحه ۱۱

آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه‌تمام) – کد (۲۴۴۴) – ۱۹۳E

پی اچ دی تست؛ فحستین و ب سایت تخصصی آزمون دکتری

صفحه ۱۲

آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه‌تمام) – کد (۲۴۴۴) – ۱۹۳E