کد کنترل

195

E

195E

نام:

نام خانوادگی:

محل امضا:

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

صبح جمعه
۱۳۹۶/۱۲/۴
دفترچهٔ شماره (۱)

جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فنّاوری
سازمان سنجش آموزش کشور

آزمون ورودی دورهٔ دکتری (نیمه‌متمرکز) ـ سال ۱۳۹۷

رشتهٔ علوم و مهندسی شیلات ـ صید و بهره‌برداری آبزیان (کد ۲۴۴۷)

تعداد سؤال: ۸۰

مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شمارهٔ سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شمارهٔ	تا شمارهٔ
۱	مجموعه دروس تخصصی: اکولوژی و ماهی‌شناسی ـ فناوری پیشرفته صید ـ طراحی ادوات صیادی ـ شناسایی آلات و ادوات صیادی تکمیلی	۸۰	۱	۸۰

این آزمون نمرهٔ منفی دارد.

استفاده از ماشین‌حساب مجاز نیست.

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

www.sina-pub.ir

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

اینجانب ..... با شمارهٔ داوطلبی ..... در جلسهٔ این آزمون شرکت می‌نمایم.

امضا:

www.sina-pub.ir

۱- کدام مورد از ویژگی‌های گونه‌های اولیه یا پیشرو (Pioneer) در فرایند توالی نیست؟

۱) جثه کوچک
۲) سرعت رشد بالا
۳) تولید زیاد دانه
۴) سرعت تولیدمثل پایین

۲- کدام تنوع در اثر فعالیت‌های انسان در زیستگاه‌های طبیعی زودتر تحت تأثیر قرار می‌گیرد؟

۱) آلفا
۲) بتا
۳) گاما
۴) تتا

۳- کدام مورد دربارهٔ اندازه‌گیری تنوع زیستی درست است؟

۱) هر چه یکنواختی کمتر باشد، تنوع بیشتر است.
۲) هر چه یکنواختی بیشتر باشد، تنوع بیشتر است.
۳) هر چه فراوانی گونه‌ها بیشتر باشد، تنوع نیز بیشتر است.
۴) هر چه تفاوت در فراوانی گونه‌ها بیشتر باشد، تنوع نیز بیشتر است.

۴- وجود غذا و شرایط محیطی مناسب، برای حضور یک گونه ماهی و عدم حضور آن، بیانگر کدام مورد نمی‌تواند باشد؟

۱) رقابت با سایر گونه‌ها
۲) وجود بیماری‌های بومی
۳) حضور گونه‌های شکارچی
۴) عدم حمایت از دوره‌های مختلف زندگی

۵- کدام مورد بیانگر یک گروه از موجودات است که از یک منبع مشابه و با روش مشابه استفاده می‌کنند؟

۱) Guilds
۲) Ensembles
۳) Assemblage
۴) Local Guilds

۶- طول زنجیره‌های غذایی در مناطق باز اقیانوسی نسبت به مناطق ساحلی چگونه است و چه تأثیری بر تولید زنجیره‌های نهایی دارد؟

۱) بلندتر بوده و تولید زنجیره‌های نهایی بیشتر است.
۲) کوتاه‌تر بوده و تولید زنجیره‌های نهایی کمتر است.
۳) بلندتر بوده و تولید زنجیره‌های نهایی کمتر است.
۴) کوتاه‌تر بوده و تولید زنجیره‌های نهایی بیشتر است.

۷- **کدام مورد به‌ترتیب معرف اوت اکولوژی (Autecology) و سین اکولوژی (Synecology) است؟**

۱) اوت اکولوژی و سین اکولوژی مطالعه گروهی از موجودات زنده است بر روی هم واحد مجتمعی را تشکیل می‌دهند.

۲) اوت اکولوژی مربوط به مطالعه یک فرد یا گونه است. سین اکولوژی مطالعه گروهی از موجودات زنده است بر روی هم واحد مجتمعی را تشکیل می‌دهند.

۳) سین اکولوژی مربوط به مطالعه یک فرد یا گونه است. اوت اکولوژی مطالعه گروهی از موجودات زنده است بر روی هم واحد مجتمعی را تشکیل می‌دهند.

۴) اوت اکولوژی و سین اکولوژی مربوط به مطالعه یک فرد یا گونه است.

۸- **با وجود اینکه اقیانوس‌ها به هم پیوسته هستند، مهم‌ترین مورد برای جلوگیری از حرکت آزاد موجودات زنده دریاها کدام است؟**

۱) جهت‌یابی صحیح

۲) جریان‌های زیرسطحی آب

۳) درجه حرارت، غلظت نمک و عمق دریا

۴) تغییرات به‌وجود آمده در زیستگاه‌ها توسط فعالیت‌های انسانی

۹- **کدام عامل سبب می‌شود که در دریاچه‌های مناطق معتدله لایه‌بندی حرارتی دیده نشود؟**

۱) عمق زیاد ۲) مساحت کم ۳) مساحت زیاد ۴) عمق بسیار کم

۱۰- **به کدام دلیل، بیشترین مراکز تجاری پرورش ماهی در منطقه فلات قاره است؟**

۱) کاهش هزینه‌های تولید

۲) صرفاً به‌علت نزدیکی به ساحل

۳) استفاده از کیفیت مطلوب آب در مناطق فلات قاره

۴) وجود بیشترین تولید اولیه ناشی از جوشش آب سرد

۱۱- **کدام بخش سیستم دفعی در ماهیان با اندام مشابه آن در مهره‌داران هومولوگ نیست؟**

۱) مثانه ۲) نفرون ۳) میزنای ۴) بخش قدامی کلیه

۱۲- **کدام جنس، در تعداد بیشتری از ۱۹ حوضهٔ آبریز آب‌های داخلی ایران پراکنش دارد؟**

۱) Abramis ۲) Rutilus ۳) Alburnoides ۴) Luciobarbus

۱۳- **کدام منطقه، منشأ و مرکز تکامل کپورماهیان محسوب می‌شود؟**

۱) شمال آفریقا ۲) جنوب اروپا ۳) آمریکای مرکزی ۴) آسیای جنوب شرقی

۱۴- **کدام مورد دربارهٔ ماهیان «Myctophiformes» و «Scopelomorpha» درست است؟**

۱) هر دو گروه دارای کیسه شنای فیزواستوموس هستند.

۲) هر دو گروه دارای کیسه شنای فیزوکلیتوس هستند.

۳) ماهیان Myctophiformes کیسه شنای فیزواستوموس و Scopelmorpha کیسه شنای فیزوکلیتوس دارند.

۴) ماهیان Myctophiformes کیسه شنای فیزوکلیتوس و Scopelmorpha کیسه شنای فیزواستوموس دارند.

۱۵- **کدام ویژگی دربارهٔ هاگ فیش‌ها (Myxiniformes) درست است؟**

۱) دارای ۴ قلب ابتدایی ناقص هستند.

۲) دارای ۲ کانال نیم‌دایره گوش داخلی هستند.

۳) دارای دوبالهٔ پشتی کاملاً مجزا از هم هستند.

۴) دارای چشم کاملاً عملکردی همراه با گیرنده‌های نوری در سر هستند.

www.sina-pub.ir

۱۶- ماهی دودمی آفریقایی دارای کدام ساختار است؟

۱) اندام رکتال ۲) Arboresent ۳) یک جفت سبیلک ۴) کیسه شنای فیزوستوم

۱۷- کدام خانواده ماهیان، بیشترین تعداد گونه را در دریای خزر دارند؟

۱) Gobiidae ۲) Clupeidae ۳) Salmonidae ۴) Acipenseridae

۱۸- کدام ماهی غیربومی دریای خزر، در سال‌های اخیر به‌دلیل مرگ و میر کاهش شدیدی داشته است؟

۱) Gobiidae ۲) Mugilidae ۳) Salmonidae ۴) Cyprinidae

۱۹- کدام نوع فلس، می‌تواند منشأ دندان در ماهیان باشد؟

۱) سیکلوئیدی ۲) پلاکوئیدی ۳) کتنوئیدی ۴) کاسموئیدی

۲۰- از لحاظ تکاملی هر چه قدر ماهی‌های استخوانی قدمت بیشتری داشته باشند، کدام مورد درست است؟

۱) فاصلهٔ بین بالهٔ شکمی و سینه‌ای آن‌ها کمتر است.

۲) فاصلهٔ بین بالهٔ مخرجی و شکمی آن‌ها کمتر است.

۳) فاصلهٔ بین بالهٔ شکمی و سینه‌ای آن‌ها بیشتر است.

۴) فاصلهٔ بین بالهٔ مخرجی و شکمی آن‌ها بیشتر است.

۲۱- اگر اندازهٔ چشمهٔ گوشگیر شدن ماهی ۲۵ میلی‌متر باشد، اندازهٔ چشمهٔ بخش کیسه تورپیاله‌ای باید چندمیلی‌متر باشد؟

۱) ۱۶ ۲) ۲۰ ۳) ۲۶ ۴) ۳۰

۲۲- در روش صید قلاب طویل، فاصلهٔ هر شاخهٔ فرعی از شاخهٔ فرعی دیگر، چقدر است؟

۱) برابر طول شاخهٔ فرعی ۲) $\frac{1}{2}$ طول شاخهٔ فرعی

۳) کمی بیش‌تر از سه برابر شاخهٔ فرعی ۴) کمی بیش‌تر از دو برابر طول شاخهٔ فرعی

۲۳- اندازه چشمه دام ماهیگیری برای صید ماهی کُلمه به وزن ۷۵۰ گرم چندمیلی‌متر است؟ (ضریب تناسب بدن از پهن تا باریک به‌ترتیب ۷، ۶، ۵)

۱) ۴۵ ۲) ۵۴ ۳) ۶۳ ۴) ۷۵

۲۴- سرعت متعارف کشش تور ترال چقدر است؟

۱) ۰٫۳ – ۰٫۴ گره دریایی ۲) ۳ – ۴ گره دریایی

۳) ۰٫۳ – ۰٫۴ کیلومتر بر ثانیه ۴) ۳ – ۴ کیلومتر بر ثانیه

۲۵- میزان مرگ‌ومیر و استرس کدام مورد از ادوات صید، کمتر است؟

۱) Bar net ۲) Trammel net

۳) Stake gill net ۴) Semi-Drift Gill net

۲۶- خاکستر کدام الیاف مصنوعی، به‌صورت مهره زردرنگ در می‌آید؟

۱) PA ۲) PE ۳) PES ۴) PVC

۲۷- در منحنی اثر کشش بر الیاف، کدام مرحله معرف مرحله بازگشت‌پذیری است؟

۱) اسپیلیت ۲) پلاستیک ۳) الاستیسیته ۴) کریستالین

۲۸- درصورتی‌که چگالی چوب پنبه‌ای ۰٫۲۵ و وزن آن در هوا ۳ کیلوگرم باشد، وزن چوب‌پنبه در آب شیرین چقدر خواهد شد؟

۱) ۲۹- ۲) ۱۹-

۳) ۹- ۴) ۵-

www.sina-pub.ir

۲۹- در صید الکتریکی کدام جریان برق، بیش‌ترین اثرگذاری را بر آبزیان دارد؟

۱) AC ۲) DC ۳) AC پالس‌دار ۴) DC پالس‌دار

۳۰- حداکثر عمق مطلوب مکش و قابلیت انتقال ماهیان پلاژیک به عرشه کشتی در صید ماهی با پمپ مکش ایرلیفت (Airlift Fish pump) چند متر است؟

۱) ۱۰ ۲) ۳۰ ۳) ۶۰ ۴) ۱۱۰

۳۱- در عملیات صیادی ترال سرعت غرق شدن و بالا آمدن تور در آب، براساس کدام ویژگی تعیین می‌شود؟

۱) نسبت وزن وایر فولادی رهاسازی شده به قدرت کشش وینچ کشنده

۲) نسبت قدرت وینچ کشنده به طول وایر فولادی رهاسازی شده

۳) نسبت میزان مشخص طول وایر فولادی رهاسازی شده به سرعت کشش توسط موتور اصلی

۴) نسبت وزن وایر فولادی رهاسازی شده و وزن متعلقات دهانه تور به قدرت کشش وینچ کشنده

۳۲- در عملیات صید با تور ترال در آب‌های شفاف و شرایط نوری مناسب، ماهیان وارد شده به منطقه دهانه تور با دیدن اجزاء و متعلقات بخش دهانه، معمولاً کدام واکنش رفتاری را از خود بروز می‌دهند؟

۱) واکنش رفتاری خاصی از خود بروز نمی‌دهند.

۲) تلاش می‌کنند تا با یک حرکت جهشی عمودی از جلوی دهانه تور فرار کنند.

۳) به سرعت شنای خود در جهت موافق تورکشی افزوده و عملاً صید نمی‌شوند.

۴) تلاش می‌کنند تا در جهت‌های مختلف از منطقه عمل دهانه تور خارج شوند.

۳۳- در اجرای عملیات صید با تور پیاله‌ای با یک کشتی صیادی و یک قایق کمکی، ترتیب اجرای عملیات کدام است؟

۱) توررریزی و محاصره گله، کشیدن طناب جمع‌کننده ته تور، کشیدن و نزدیک کردن دو سر تور، بالا کشیدن بدنه توری از جناح کیسه تور و تخلیه کیسه

۲) توررریزی و محاصره گله، کشیدن و نزدیک کردن دو سر تور، کشیدن طناب جمع‌کننده ته تور، بالا کشیدن بدنه توری از جناح بال هدایت و تخلیه کیسه

۳) توررریزی و محاصره گله، کشیدن طناب سر تور در جناح بال هدایت، کشیدن طناب جمع‌کننده ته تور، بالا کشیدن بدنه توری از هر دو جناح و تخلیه کیسه

۴) توررریزی و محاصره گله، کشیدن طناب جمع‌کننده ته تور، کشیدن و نزدیک کردن دو سر تور، بالاکشیدن بدنه توری از هر دو جناح و تخلیه کیسه

۳۴- در اجرای عملیات توررریزی با تور پیاله‌ای (Purse seine) به هنگام چیدن تور روی عرشه، برای تسهیل در توررریزی و عدم پیچیدگی طناب‌ها به بدنه توری، آرایش طناب‌های بویه و وزنه چگونه باید باشد؟

۱) طناب تحتانی و فوقانی هر دو در وسط کپه تور چیده می‌شوند.

۲) طناب‌های تحتانی و فوقانی هر دو در حاشیه کپه تور چیده می‌شوند.

۳) طناب تحتانی در حاشیه کپه و طناب فوقانی در وسط کپه تور چیده می‌شوند.

۴) طناب تحتانی در وسط کپه تور و طناب‌های فوقانی در حاشیه کپه تور چیده می‌شوند.

۳۵- در جریان عملیات ترال‌کشی یک قایقی در جهت جریان آب، کدام حالت احتمال وقوع بیش‌تری دارد؟

۱) سرعت ترال‌کش بیشتر شده و کیسه تور فرم بهتری پیدا می‌کند.

۲) سرعت ترال‌کش کاهش یافته و کیسه تور فرم خود را از دست می‌دهد.

۳) نیروی رانش تخته ترال‌ها کم شده و با نزدیک‌تر شدن به همدیگر از حجم فضای دهانه تور ترال کاسته می‌شود.

۴) یک کوریدور آبی در بین تخته ترال‌ها ایجاد شده و باعث ورود بیشتر ماهیان به داخل تور ترال می‌شود.

www.sina-pub.ir

۳۶- در کدام ادوات صیادی، از دیواره هدایت کننده برای هدایت ماهی به سمت ساختمان ابزار صید استفاده می‌شود؟

۱) Fyke net ۲) Beach seine ۳) Trolling line ۴) Trammel net

۳۷- درعملیات صید میگو با ترال کف یک قایقی، تأثیر کدام عامل بر ایجاد واکنش رفتاری حرکات جهشی در میگوها بیشتر است؟

۱) جریانات هیدرودینامیکی Wings
۲) لایروبی تجهیزات Foot rope
۳) جریانات هیدرودینامیکی Warps
۴) جریانات هیدرواکوستیکی Otter boards

۳۸- درعملیات صید با تورهای پیاله‌ای با کیسه کناری، در صورت اجرای مرحله کشیدن طناب (Purse line) در حالت حرکت کشتی با موتور روشن، کدام حادثه احتمال وقوع بیش‌تری دارد؟

۱) احتمال برخورد بدنه توری با پروانه کشتی و پاره شدن آن افزایش می‌یابد.
۲) باعث پاره شدن حاشیه دوزی‌های تور به دلیل فشار تشدید یافته می‌شود.
۳) باعث پیچیدگی و گره‌خوردگی این طناب و رد نشدن آن از حلقه‌های Purse ring می‌شود.
۴) با افزایش فشار وارده به قرقره جمع کننده این طناب، سرعت کشش آن و همچنین سرعت بسته شدن ته تور کاهش می‌یابد.

۳۹- میزان صید انتخابی، کدام ادوات صیادی بیشتر است؟

۱) trawl ۲) Push net ۳) Lantern net ۴) Purse seine

۴۰- در روش صید گوشگیر، نسبت انداهٔ رشته به اندازهٔ چشمه ($\frac{d}{a}$) چقدر است؟

۱) ۰/۰۰۱ ۲) ۰/۰۱ ۳) ۰/۱ ۴) ۱

۴۱- قدرت کشش یک وینچ برحسب تن برای کشیدن طناب پرس‌لاین یک تورپرساین با مشخصات زیر، حداقل چند تن باید باشد؟

- وزن تور از جنس پلی‌آمید در آب دریا: ۱۰۰ کیلوگرم
- وزن طناب وزنه‌ها و حلقه‌ها در هوا : ۱۰۰ کیلوگرم
- وزن سرب‌های متصل به طناب وزنه‌ها: ۳۰۰ کیلوگرم

۱) ۰/۵ ۲) ۰/۶۸
۳) ۱/۲ ۴) ۱/۶

۴۲- در اجرای عملیات ترال‌کشی میان‌آبی، سرعت کشش تورترال برای ماهیان با سرعت شنای بالا، معمولاً چند گره دریایی در نظر گرفته می‌شود؟

۱) ۱ – ۰/۵ ۲) ۱/۵ – ۱ ۳) ۳ – ۲/۵ ۴) ۸ – ۴/۵

۴۳- ضریب آویختگی بدنه تورهای گردان پیاله‌ای به‌صورت معمولی چقدر است؟

۱) ۰/۲۵ ۲) ۰/۵ ۳) ۰/۷ ۴) ۰/۸۵

۴۴- با در نظر گرفتن فشارهای هیدرودینامیکی وارده به طناب کشش (warps) تورترال و جلوگیری از فرسودگی زودرس آن‌ها، معمولاً ذخیره استحکام عملیاتی آن چند برابر در نظر گرفته می‌شود؟

۱) ۱/۵ – ۱ ۲) ۲/۴ – ۲ ۳) ۳/۶ – ۳ ۴) ۴/۲ – ۴

www.sina-pub.ir

۴۵- **برای کاهش صید ضمنی پرندگان دریایی در رشته قلاب‌های طویل سطحی از کدام عامل بازدارنده برای ترساندن پرنده‌ها و دوری از طعمه‌ها معمولاً استفاده می‌شود؟**

۱) استفاده از دستگاه‌های صوتی
۲) استفاده از چراغ‌های با نور قوی
۳) استفاده از دیواره‌های توری محافظ
۴) نصب پرچم‌های قرمز رنگ در امتداد رشته قلاب‌ها

۴۶- **در طراحی عرشه کشتی‌های ترال‌کش جانبی (Sid trawler) ، وجود کدام ابزار یا ویژگی الزامی است؟**

۱) دکل‌های وینچ‌دار
۲) بخش پل در پاشنه کشتی
۳) وینچ قدرتی در سینه کشتی
۴) پل فرماندهی در سینه کشتی

۴۷- **اگر طول تورترال (بدون کیسه) ۳۰ متر، فاصله بین تخته ترال‌ها ۴۰ متر و طول طناب کشش اصلی تور ۶۰ متر باشد، حداکثر فاصله بین دو سر بال‌های تور چندمتر است؟**

۱) ۱۳٫۳
۲) ۱۵٫۸
۳) ۱۸٫۶
۴) ۲۱٫۴

۴۸- **در تورهای ترال کف برای کاهش صید ضمنی از کدام ابزار کاهنده صید ضمنی (BRD) استفاده می‌شود؟**

۱) Free wall
۲) Ground Line
۳) Nafted Panel
۴) Short wing Panel

۴۹- **کدام مورد، مهم‌ترین ویژگی در طراحی ساختمان تورترال دو قایقی پلاژیک است؟**

۱) بال هدایت بلند
۲) بال هدایت کوتاه
۳) وجود تخته ترال‌های سوبرکراب
۴) جدارهٔ پشتی بلندتر از جداره شکمی

۵۰- **از غلطک‌های پلاستیکی فشرده و فلزی در ساختمان کدام ادوات صیادی استفاده می‌شود؟**

۱) ترال کف
۲) تور پیاله‌ای
۳) تور گردان دانمارکی
۴) تور گوشگیر محاصره‌ای

۵۱- **در یک رشته تور گوشگیر شناور، اگر تعداد چشمه‌ها در طول تور ۸۰۰۰، در عرض تور ۴۰۰، اندازه چشمه از گره تا گره مقابل ۵۰ میلی‌متر و ضریب آویختگی افقی تور ۵۰٪ باشد، مساحت تحت پوشش این تور در شرایط عملیاتی برحسب مترمربع چقدر است؟**

۱) ۱۷۲۰
۲) ۲۶۸۰
۳) ۳۱۶۰
۴) ۳۴۴۰

۵۲- **برای جمع‌آوری صحیح و عدم پیچیدگی طناب فلزی (وایر فولادی) بر روی توپی وینچ کشش در عرشه کشتی ترال‌کش پاشنه، قطر این توپی باید اصولاً چند برابر قطر طناب فلزی باشد؟**

۱) ۱۴
۲) ۱۰
۳) ۶
۴) ۲

۵۳- **در تعمیر بدنه توری ادوات صیادی، برشی که هر دو نخ بریده شده در جهت افقی در بالا یا پایین گره در یک چشمه قرار گرفته و به برش چشمه‌ای معروف است، کدام برش است؟**

۱) B
۲) T
۳) N
۴) I

۵۴- **در تورهای پیاله‌ای Purse seine ، طول طناب شناوری (بویه) نسبت به طناب غوطه‌وری (وزنه) چگونه است؟**

۱) مساوی
۲) ۱۰ درصد بلندتر
۳) ۱۰ درصد کوتاه‌تر
۴) ۲۰ درصد کوتاه‌تر

www.sina-pub.ir

۵۵- میزان شناوری ۱۰۰۰ بویه، در حالی‌که وزن یکی از آن‌ها در هوا ۰/۵kg و اختلاف چگالی آن با آب ۶- باشد، چند kgf است؟

۱) ۶۰۰۰-

۲) ۶۰۰-

۳) ۶۰۰

۴) ۶۰۰۰

۵۶- اگر جرم یک نخ ۲۰۰ متری، ۶ گرم باشد، نمره نخ بر حسب سیستم نمره‌بندی تکس چقدر خواهد شد؟

۱) ۲۰

۲) ۳۰

۳) ۶۰

۴) ۱۲۰

۵۷- در صورتی‌که یک تور گوشگیر ۱۱×۹۰۰ چشمه‌ای از جنس پلی‌آمید با وزن مخصوص ۱/۱۴ و وزن در هوا ۱/۳۶۰ با کمک ۲ حلقه طناب ۹۰ متری از جنس پلی‌پروپیلن با وزن مخصوص ۰/۹ و وزن در هوای ۳/۰۶ در اختیار داشته باشیم، وزن این توده در آب چقدر خواهد بود؟

۱) ۰/۹

۲) ۰/۷

۳) ۰/۷-

۴) ۰/۹-

۵۸- اگر یک ماهی تن به وزن ۲۰ کیلوگرم و سرعت شنای $5\frac{m}{s}$ به قلاب لانگ لاینی با ۴ نوع طناب فرعی دارای خاصیت ارتجاعی و انبساط ۱، ۲، ۳ و ۴ ، گیر کند چند کیلوگرم نیروی جنبشی ایجاد شده توسط ماهی حاکی از ناکافی بودن خاصیت ارتجاعی ابزار صید است؟

۱) حدود ۱۲/۵

۲) حدود ۱۶/۷

۳) حدود ۲۵

۴) حدود ۵۰

۵۹- طناب سربی یک تور پرساین در مدت ۱۵ دقیقه تا عمق ۱۰۰ متری فرو می‌رود. اگر طول طناب وزنه ۴۵۰ متر بوده و وزنه‌ها نیز به‌طور یکنواخت در سرتاسر طول طناب توزیع شده باشند، مقدار وزنه مورد استفاده در این طناب چند کیلوگرم است؟

۱) ۲۲۵

۲) ۴۵۰

۳) ۴۵۰۰

۴) ۵۴۰۰

www.sina-pub.ir

۶۰- نخی در سیستم نمره‌بندی دنیر با نمره ۱۲۵۰ معادل کدام نخ در سیستم **Rtex** است؟

۱) ۴۵۲٫۶۲۵
۲) ۲۵۲٫۶۲۵
۳) ۱۵۲٫۶۲۵
۴) ۸۵۲٫۶۲۵

۶۱- میزان استحکام خیس کدام‌یک از الیاف مصنوعی، بیشتر است؟

۱) PE ۲) PP ۳) PES ۴) PVC

۶۲- در کدام طراحی، در ساختار طناب‌های سیمی (وایر فولادی) از نظر ساختار، تعداد رشته سیم‌های لایه دوم دقیقاً دو برابر تعداد رشته سیم‌های لایه اول است؟

۱) Seal ۲) Filler ۳) Standard ۴) Warrington

۶۳- در روش صید ماهی با نور زیرآبی، کدام نور بیشترین قابلیت نفوذ در عمق آب را دارا است؟

۱) آبی ۲) زرد ۳) بنفش ۴) قرمز

۶۴- کدام مورد، مهم‌ترین مزیت نخ‌های صیادی چند رشته‌ای لوله‌ای نسبت به نخ‌های صیادی چند رشته‌ای تخت می‌باشد؟

۱) لغزش کمتر گره
۲) دارای حد گسیختگی کمتر
۳) داشتن سطحی زبر و سخت
۴) داشتن سطحی صاف و نرم

۶۵- روش محافظتی دو حمامه الیاف طبیعی، با کدام مادهٔ پوشش‌دهی صورت می‌گیرد؟

۱) بنزن ۲) اکسید مس ۳) ذغال سنگ ۴) بی‌کرومات پتاسیم

۶۶- کدام مورد بیانگر مشخصات طناب سیمی است؟

۶×۱۹(۷×۷IWRC)

۱) این طناب سیمی دو رشته کابل دارد.
۲) این طناب سیمی دارای ۱۴ رشته کابل است.
۳) این طناب سیمی دارای ۲۶ رشته کابل است.
۴) این طناب سیمی دارای یک کابل مستقل داخلی است.

۶۷- کدام الیاف مصنوعی از انواع الیاف ترکیبی به‌شمار می‌رود؟

۱) Hizex ۲) Kapron ۳) Tetron ۴) Kyokurin

۶۸- کدام مورد معرف الیافی است که طرز قرار گرفتن فیبرهای آن به‌صورت غیر موازی باشد؟

۱) آمورف ۲) الاستیتی ۳) پلاستیک ۴) کریستالین

۶۹- کدام مورد دربارهٔ الیاف مصنوعی درست است؟

۱) Staple fibers ، دارای طول ۴۰ تا ۱۲۰ میلی‌متر بوده و سطح صافی دارند.
۲) Continuous filament ، معمولاً دارای ۱۰۰۰ میلی‌متر طول و وزن ۰٫۶ تا ۲ گرم است.
۳) Staple fibers ، دارای ۱۰۰۰ متر طول بوده و مقطع عرضی یارن در هر قسمت از طولش دارای تعداد مشخص تار است.
۴) monofilament ، معمولاً به رشته‌هایی که دارای ظاهری غیرقابل انعطاف و قطر ۰٫۱ تا ۱میلی‌متر و مقطع عرضی دایره‌ای هستند اطلاق می‌شود.

۷۰- در صید ماهی کیلکا با دستگاه ارلیفت، قطر خرطوم معمولاً چند متر است؟

۱) ۰٫۰۱۵ ۲) ۰٫۱۵ ۳) ۱٫۵ ۴) ۱۵

۷۱- کدام الیاف طبیعی، از نوع الیاف نرم محسوب می‌شود؟

۱) نارگیل ۲) مانیلا ۳) کتان ۴) سیزال

www.sina-pub.ir

۷۲- کدام الیاف سینتتیک، بر روی آب شناور می‌ماند؟

۱) PA ۲) PP ۳) PES ۴) PVC

۷۳- کدام روش پوشش‌دهی در طناب‌های مانیلایی، باعث دوام و طول عمر بیشتر الیاف می‌شود؟

۱) پوشش با قیر ۲) پوشش با تانین

۳) پوشش با کربولینیوم ۴) قیراندود با مواد زغال‌سنگ

۷۴- در کدام ادوات صیادی، از بافته‌های چشمه مربعی در ساختمان آن بیشتر استفاده می‌شود؟

۱) تورهای ترال کف ۲) تورهای ترال پلاژیک

۳) تورهای پیاله‌ای با کیسه میانی ۴) تورهای پیاله‌ای با کیسه کناری

۷۵- کدام‌یک از ادوات صیادی، فقط به‌صورت غیرفعال مورد استفاده قرار می‌گیرد؟

۱) Traps ۲) Gill nets ۳) Long lines ۴) Beach seines

۷۶- در شناسایی الیاف مصنوعی، کدام مورد در آزمایش سوختن دارای دود سیاه‌رنگ است؟

۱) PA ۲) PE ۳) PES ۴) PVA

۷۷- Sweep Line یا برایدل در ساختمان تورترال چه وظیفه‌ای به‌عهده دارد؟

۱) اتصال جداره پشتی به جداره شکمی ۲) اتصال تخته ترال‌ها به وینچ کشش کشتی

۳) اتصال بخش بدنه توری به تخته ترال‌ها ۴) بستن سر کیسه در پایان عملیات صیادی

۷۸- در صید کیلکا ماهیان دریای خزر، اندازه چشمه استاندارد بدنه خارجی تور چند میلی‌متر است؟

۱) ۱۰ ۲) ۲۰ ۳) ۳۰ ۴) ۴۰

۷۹- تورهای گوشگیر، دارای بادنما، بیشتر در کدام مناطق صیادی کاربرد دارند؟

۱) خورها و خلیج‌ها ۲) آب‌های مواج دریایی

۳) آب‌های پر گیاه تالابی ۴) آب‌های جریان‌دار رودخانه‌ای

۸۰- مواد اولیه از جنس داکرون، جزو کدام گروه از الیاف مصنوعی می‌باشند؟

۱) PA ۲) PP ۳) PES ۴) PVC

www.sinq-pub.ir

www.sina-pub.ir

www.sina-pub.ir