193

F

193F

نام:
نام خانوادگی:
محل امضا:

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

صبح جمعه
۱۳۹۵/۱۲/۶
دفترچه شماره (۱)

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

آزمون ورودی
دورهٔ دکتری (نیمه‌متمرکز) داخل ـ سال ۱۳۹۶

رشتهٔ امتحانی شیلات ـ تولید و بهره‌برداری (کد ـ ۲۴۴۷)

تعداد سؤال: ۸۰ — مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	مجموعهٔ دروس تخصصی (اکولوژی و ماهی‌شناسی ـ فناوری پیشرفته صید ـ طراحی ادوات صیادی ـ شناسائی آلات و ادوات صیادی تکمیلی)	۸۰	۱	۸۰

این آزمون نمرهٔ منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

اسفندماه ـ سال ۱۳۹۵

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

اکولوژی و ماهی‌شناسی:

۱- مهم‌ترین عامل محدودکنندهٔ تولید در اکوسیستم‌های دریایی کدام عامل است؟

۱) عدم وجود نور کافی ۲) تلاطم بالای آب

۳) دخالت‌های انسانی ۴) افزایش دما و شوری در نواحی مرکزی اقیانوس‌ها

۲- اگر میزان تولید اولیه در یک سیستم برابر، $1000\ Kcal/m^2/yr$ و ضریب انتقال انرژی در طول زنجیرهٔ غذایی برابر ۰/۱، باشد، میزان انرژی ذخیره شده در سطح چهارم تغذیه چند کیلوکالری بر متر مربع در سال خواهد بود؟

۱) ۰/۱ ۲) ۰/۴ ۳) ۱ ۴) ۴

۳- کدام اصطلاح بیانگر تکامل منجر به گونه‌زایی در یک محدودهٔ مکانی مشترک است؟

۱) Parapatric ۲) Sympatric ۳) Peripatric ۴) Allopatric

۴- اکوتون به چه معنا است؟

۱) اکوسیستم‌های بزرگ و کلان

۲) اکوسیستم‌هایی که سیر قهقرایی را طی می‌کنند.

۳) سرزمین یا ناحیه بینابینی بین دو جامعه اکولوژیک

۴) محیط غیرزنده‌ای که گیاهان و جانوران در آن به سر می‌برند.

۵- کدام مورد در یک اکوسیستم طبیعی، باعث کاهش رقابت بین موجودات می‌شود؟

۱) تغذیه از منابع محدود ۲) افتراق آشیانی

۳) آمیزش و دورگه‌گیری ۴) تخصصی شدن میزبانی انگل‌ها و عوامل بیماری‌زا

۶- مرز بین بیوم‌ها اساساً توسط کدام مورد مشخص می‌شود؟

۱) اکوتیپ‌ها و اکوتون‌ها ۲) میکروکلیمای منطقه‌ای

۳) جانوران و گیاهان آن ۴) اقلیم و ویژگی‌های فیزیکی منطقه

۷- کدام مورد، دربارهٔ الگوی مهاجرت ماهیان Lessepian درست نیست؟

۱) در اکوسیستم‌ها مبدأ تنوع این ماهیان بیشتر است.

۲) آشیان‌های خالی فراوانی در اکوسیستم‌های مقصد برای این ماهیان بافت می‌شود.

۳) این ماهیان قابلیت بیشتری برای رقابت با ماهیان بومی در هر دو اکوسیستم را دارند.

۴) در این الگو، ماهیان در یک جهت از یک اکوسیستم آبی به اکوسیستم آبی دیگر مهاجرت می‌کنند.

۸- کدام عبارت، در مورد آبزیان دریایی متعادل (Equilibrium) درست است؟

۱) در صورت استقرار، رقابت‌کنندگان بهتری نسبت به گونه‌های فرصت‌طلب هستند.

۲) در پر کردن مناطق پراکنده سرعت بیشتری نسبت به گونه‌های فرصت طلب دارند.

۳) در محیط‌های پر آشوب تعداد گونه‌های آنها بیشتر است.

۴) رشد سریع با فراوانی و مرگ و میر بالا دارند.

۹- کدام شاخص ناپارامتری تنوع گونه‌ای وزن بیشتری به گونه‌های معمول می‌دهد؟

۱) شانون ۲) بوت استراپ ۳) سیمپسون ۴) بریلوئین

۱۰- کدام منبع، پایهٔ غذایی اکوسیستم‌های آب جاری را تشکیل می‌دهد؟

۱) گیاهان آبزی ۲) بنتوز ۳) فیتوپلانکتون ۴) دیتریت

www.sina-pub.ir

۱۱- کدام ساختار ماهیان جزء دستگاه **Acoustico-lateralis** نیست ؟

۱) بخش مجرای نیم دایره گوش ۲) وزیکول‌ساوی

۳) کانال ماندیبولار خط جانبی سری ۴) محفظهٔ لاپیلوس گوش داخلی

۱۲- کدام ماهیچه، جمجمه عصبی را به کمان رجلی متصل می‌کند؟

۱) Hyohyoideus abductor ۲) Supracarinalis

۳) Adductor arcus palatini ۴) Protractor hyoidei

۱۳- اسکلت باله سینه‌ای شامل کدام یک از مجموعه استخوان‌ها است؟

۱) Superacleithrum – Cleithrum – Scapula – Coracoid

۲) Dentary – Anguloarticular – Premaxilla – Maxilla

۳) Hyomandibula – Symplectic – Pterygoids – Quadrate

۴) Vomer – Palatine – Ethmoid – Nasal

۱۴- کدام عملکرد زیستی، در افزایش شناوری ماهیان مؤثر است؟

۱) مسطح شدن شکل بدن در ماهیان اپی‌پلاژیک

۲) ذخیره شدن چربی اسکوامین در کبد کپور ماهیان

۳) تغییر حجم کیسهٔ شنا و بالهٔ دمی هتروسرک در کوسه ماهیان

۴) جایگزینی یون‌های سنگین به وسیلهٔ یون‌های سبک در ساختار اسکلتی

۱۵- کدام بخش غدهٔ هیپوفیز محل تجمع ترشحات عصبی مربوط به هیپوفیز است؟

۱) مزوآدنوهیپوفیز ۲) نوروآدنوهیپوفیز ۳) آدنوهیپوفیز ۴) پروهیپوفیز

۱۶- غالب فون ماهیان آب‌های داخلی ایران مربوط به کدام منطقه است؟

۱) Ethiopian ۲) Oriental ۳) Nearctic ۴) Paleartic

۱۷- سوراخ‌ها و کانال‌های حسی سر برای شناسایی در کدام گروه از ماهیان کاربرد بیشتری دارد؟

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

۱۸- کدام یک از حوضه‌های آب‌های داخلی دارای بیشترین گونه بومزاد (**Endemic**) هستند؟

۱) تیگره (دجله) ۲) ارومیه ۳) کُر ۴) پرسیس (بوشهر)

۱۹- در کدام گونه ماهیان خاویاری شکاف دهان تمام عرض سر را در بر می‌گیرد؟

۱) Acipenser nudiventris ۲) Acipenser Stellatus

۳) Acipenser Persicus ۴) Huso huso

۲۰- کدام یک از مکاتب رده‌بندی بر اساس درجهٔ شباهت ویژگی‌ها با وزن مشابه استوار است؟

۱) رده‌بندی تکاملی (Evolutionary) ۲) رده‌بندی کلادیستا (Clasdista)

۳) رده‌بندی عددی (Phonetic) ۴) رده‌بندی ارتودکس (Orthodox)

فناوری پیشرفته صید:

۲۱- کدام مورد معرف طناب‌های چهار رشته‌ای است؟

۱) Plain Rope ۲) Shroud Rope

۳) Warp - Laid Rope ۴) Cable - Laid Rope

www.sinaa-pub.ir

۲۲- برای اجرای عملیات توررریزی با تور پیاله‌ای، جهت تسهیل در توررریزی و عدم پیچیدگی تور وضعیت طناب‌های بویه و وزنه چگونه باید باشد؟

۱) طناب‌های تحتانی در وسط کپه‌تور و طناب‌های فوقانی در حاشیه کپه چیده می‌شود.

۲) طناب فوقانی در وسط کپه‌تور و طناب تحتانی در حاشیه آن چیده می‌شود.

۳) طناب فوقانی و تحتانی هر دو در وسط کپه چیده می‌شود.

۴) طناب تحتانی و فوقانی هر دو در حاشیه کپه چیده می‌شود.

۲۳- بهترین حالت توررریزی از نظر میدان کاری و تسهیل در تورکشی در صید با تورهای کیسه‌های کفی دانمارکی کدام است؟

۱) مربعی ۲) مثلثی ۳) بیضوی ۴) دایره‌وار

۲۴- در عملیات صید ماهیان گله‌ای پلاژیک درشت با تور پیاله‌ای با یک کشتی صیادی، وقت‌گیرترین و مشکل‌ترین مرحله صید کدام است؟

۱) کشیدن طناب و بتن ته تور ۲) توررریزی و تکمیل حلقه محاصره تور

۳) بالا کشیدن بدنه و هدایت ماهیان به کیسه ۴) بالا کشیدن کیسه و تخلیه ماهیان

۲۵- در عملیات صید با تور ترال کف در آب‌های با شفافیت بالا، ماهیان وارد شده به منطقه دهانه‌تور، با مشاهده اجزاء تور معمولاً چه واکنش رفتاری از خود بروز می‌دهند؟

۱) قابلیت شناسی فعال خود را از دست داده و عمدتاً وارد دهانه تور می‌شوند.

۲) به سرعت شنای خود در جهت تورکشی افزوده و تور قادر به صید آن‌ها نخواهد بود.

۳) تلاش می‌کنند که با حرکت‌های جهشی به سمت بالا از حوزه عمل دهانه تور خارج شوند.

۴) تلاش می‌کنند تا با شنای فعال در جهت‌های مختلف از منطقه مؤثر صید فضای دهانه تور خارج شوند.

۲۶- بر اساس نظریه محققین مهم‌ترین عامل جذب نوری در کیلکا ماهیان دریای‌خزر کدام است؟

۱) تغذیه‌ای ۲) گرمایشی ۳) تدافعی ۴) جهت‌یابی

۲۷- در تورهای ترال کف برای صید در بسترهای بسیار ناهموار و با عوارض زیاد از چه تجهیزاتی در روی طناب زمینی استفاده می‌شود؟

۱) گوی‌های فلزی

۲) قطعات زنجیر

۳) طناب‌های الیاف گیاهی یا تکه‌های توری مستعمل

۴) غلطک‌های فشرده پلاستیکی یا غلطک‌های چدنی با فاصله انداز

۲۸- کیلکای آنچوی با چه سرعتی به طرف منبع نوری حرکت می‌کند؟

۱) $0/2-0/1 m/s$ ۲) $1-0/8 m/h$ ۳) $1-0/08 m/s$ ۴) $1-2 m/h$

۲۹- بر اساس تناسب ضریب نیروی گریز (فرار) به نیروی مقاومت در تخته ترال‌ها، درجه کارایی کدام تخته ترال در صید با تور ترال یک قایقی بیشتر است؟

۱) بیضوی ۲) V شکل ۳) سوبرکراب ۴) مستطیلی

۳۰- در تورهای گوشگیر محاصره‌ای ویژه صید کفال ماهیان دریای خزر، برای افزایش میزان صید از چه روشی استفاده می‌شود؟

۱) افزایش سرعت تورکشی و بستن سریع حلقه تور

۲) جذب ماهیان به سمت تور با استفاده از طعمه‌ریزی

۳) استفاده از اجسام شناور جاذب رنگی در سطح آب

۴) ترساندن و هدایت ماهیان به سمت تور با استفاده از نور مصنوعی

www.sinaq-pub.ir

۳۱- در عملیات تورکشی با تور پیاله‌ای، احتمال پاره شدن طناب بویه در کدام مرحله بیشتر است؟

۱) کشیدن کیسه ۲) کشیدن بدنه اصلی

۳) نزدیک کردن دو سرتور ۴) کشیدن طناب بستن ته‌تور

۳۲- حد استحکام پارگی طناب کیسه‌ای کردن (Purse line) تور پرساین در صورتی که وزن کل تور و سنگین‌کننده‌ها ۱۰۰۰ کیلوگرم باشد، حداقل چندکیلوگرم باید باشد؟

۱) ۵۰۰ ۲) ۱۰۰۰ ۳) ۲۰۰۰ ۴) ۳۰۰۰

۳۳- Split Fibre کدام نوع فیبر است؟

۱) پیوسته ۲) برش‌خورده ۳) ناپیوسته ۴) طبیعی

۳۴- با غوطه ور شدن در عمق $H = ۶ \times C$ درجه روشنایی نسبت به سطح آب چه مقدار کاهش می‌یابد؟

۱) ۱٫۴۳۰۹ لوکس ۲) ۱۵۶۲۵ لوکس ۳) ۱٫۳۰۷۶ متر ۴) ۷۷۷۶ متر

۳۵- بیشینه سرعت جمع‌آوری رشته قلاب‌های کفی در بستر خوب چقدر است؟

۱) ۰٫۱۵ m / s ۲) ۰٫۴۵ m / s ۳) ۱ m / s ۴) ۴٫۵ m / s

۳۶- سهم دریای خزر از میزان کل صید ایران چند درصد است؟

۱) ٪۷ ۲) ٪۱۵ ۳) ٪۲۰ ۴) ٪۴۰

۳۷- در سال ۲۰۱۶ میزان تولید آبزیان چند میلیون تن و میزان سرانه مصرف ماهی چند کیلوگرم بوده است؟

۱) ۵٫۸ ، ۱۶۰ ۲) ۱۲٫۵ ، ۱۶۰ ۳) ۸٫۵ ، ۱۶۰ ۴) ۱۹٫۲ ، ۱۶۰

۳۸- به‌ترتیب چند درصد از آبزیان، تولیدی کشور از صید و چند درصد از فعالیت تکثیر و پرورش می‌باشد؟

۱) ۶۰ ، ۴۰ ۲) ۵۰ ، ۵۰ ۳) ۴۰ ، ۶۰ ۴) ۷۰ ، ۳۰

۳۹- کدام یک از روش‌ها، دقیق‌ترین اندازه‌گیری چشمه تور را در اختیار ما قرار می‌دهد؟

۱) Omega ۲) ICES ۳) Cliper ۴) Wedge Gauge

۴۰- در آب‌های عمیق، فرکانس دستگاه‌های سونار چه ویژگی دارند؟

۱) وسیع و بلند ۲) باریک و کوتاه ۳) باریک و بلند ۴) وسیع و کوتاه

طراحی ادوات صیادی:

۴۱- در ساختمان تورترال کف، برای کاهش صید آبزیان غیر هدف درشت جثه مانند سفره ماهی و کوسه و خروج آنها از ناحیه سقف کیسه تور، از کدام BRD استفاده می‌گردد؟

۱) Cone ۲) Nafted panel

۳) square mesh panel ۴) Nordmore pant

۴۲- در کدام درجه روشنایی نوک زدن اسکوئیدها به رشته قلاب‌ها قطع می‌شود؟

۱) $۱۰^{-۳}$ ۲) $۱۰^{-۱}$

۳) $۱۰^{۲}$ ۴) رشته قلاب جهت صید اسکوئید مناسب نیست

۴۳- در ساختمان تورترال یک قایقی، وظیفه طناب کمربندی در بخش کیسه کدام است؟

۱) اتصال جداره محافظ به بخش کیسه

۲) اتصال تجهیزات بالا دهنده کیسه مانند بادبادک

۳) اتصال تجهیزات کاهنده صید ضمنی در بخش پیش کیسه

۴) بستن دهانه کیسه در پایان عملیات ترال کشی

www.sina-pub.ir

۴۴- در یک رشته تور گوشگیر اگر تعداد چشمه بافته توری در جهت T، ۲۰۰۰ عدد، اندازه چشمه ۴۰ میلی‌متر و ضریب آویختگی افقی تور ۰/۵۰ باشد، طول تور به صورت آویخته چند متر خواهد بود؟

۱) ۲۰
۲) ۴۰
۳) ۸۰
۴) ۱۶۰

۴۵- در طراحی ادوات صید قلابی، اندازه مناسب دهانه قلاب نسبت به اندازه عرض دهان ماهی برای قابلیت صید مؤثر باید دارای چه درصدی باشد؟

۱) ۲۵ ۲) ۵۰ ۳) ۷۵ ۴) بیش از ۷۵ درصد

۴۶- شماره نخ R۵۰ tex به‌ترتیب از راست به چپ برحسب $\frac{m}{kg}$ و denier کدام است؟

۱) ۵۰۰۰۰ و ۴۵۰
۲) ۱۱۵۰ و ۱۸۹۰
۳) ۲۰۰۰۰ و ۴۱۰
۴) ۵۰ و ۱۰۵۰۰

۴۷- در تله‌های ثابت ماهیگیری (set nets) با کیسه مشترک، برای صید ماهیان گله‌ای به طور مؤثر از چه نوع سیستم ورودی استفاده می‌شود؟

۱) ورودی پرده‌دار ۲) ورودی دهلیزی باز ۳) ورودی با مسیر بالارونده ۴) ورودی پلکانی

۴۸- در عملیات صید با تورهای پیاله‌ای، بیشترین واکنش‌های فرار ماهیان در کدام مرحله بروز می‌کند؟

۱) تخلیه کیسه و انتقال ماهی‌ها به عرشه‌کشی ۲) کاهش حجم بدنه و هدایت ماهی‌ها به سمت کیسه
۳) نزدیک کردن دو سرتور پس از تور ریزی ۴) بستن ته تور و پیاله‌ای کردن آن

۴۹- صید با تور Trammel در چه مناطقی مورد استفاده قرار می‌گیرد؟

۱) صید در آب‌های جاری ۲) صید در آب‌های سطحی
۳) صید در آب‌های گل آلوده و در شب ۴) این روش صید در حال حاضر هیچ کاربردی ندارد.

۵۰- در طراحی و ساخت تورهای پیاله‌ای (Purse seine) معمولی، کمترین ضخامت نخ در کدام بخش از ساختمان تور می‌باشد؟

۱) بدنه اصلی ۲) کیسه ۳) حاشیه دوزی‌ها ۴) بال انتهایی

۵۱- در محاسبه نیروی شناوری بویه‌ها، میزان ذخیره ضریب شناوری در ساختمان تور پیاله‌ای چقدر در نظر گرفته می‌شود؟

۱) ۵ ۲) ۳ − ۴ ۳) ۱ − ۱/۲۵ ۴) ۲ − ۲/۵

۵۲- سرعت ترال‌کشی در صید کریل چقدر است؟

۱) $۱۰ - ۸ \frac{m}{s}$ ۲) $۱۵۰ - ۵۰ \frac{cm}{min}$ ۳) $۲ - ۱/۵ \frac{m}{s}$ ۴) $۲ - ۱/۵ \frac{m}{min}$

۵۳- قطر طناب کششی اصلی تورترال برحسب میلی‌متر چقدر می‌باشد؟

۱) ۸ ۲) ۱۶ ۳) ۲۳ ۴) ۳۷

۵۴- در صید ماهی با استفاده از نور زیر آبی، کدام رنگ بیشترین قابلیت نفوذ را دارد؟

۱) آبی ۲) سبز ۳) زرد ۴) قرمز

www.sina-pub.ir

۵۵- بویه استوانه‌ای شکل از جنس پلاستیک سخت سوارخ‌دار با چگالی ۰/۱۵ گرم بر سانتی‌متر مکعب را در اختیار داریم. اگر قطر خارجی بویه ۳ سانتی‌متر و قطر سوراخ داخلی آن ۰/۶ سانتی‌متر و طول آن ۵ سانتی‌متر باشد، نیروی شناوری (grf) این بویه در آب دریا با چگالی ۱/۰۲ کدام است؟

۱) ۶۸/۲
۲) ۳۴/۴
۳) ۱۸/۶
۴) ۲۹/۵

۵۶- کدام مورد مکانیسم صید با تورپرساین است؟

۱) با پمپ گرفتن ۲) به دام انداختن ۳) تورپیچ کردن ۴) فیلتر کردن

۵۷- شکل متفاوت و صنعتی تورگوشگیر چه نام دارد؟

۱) Lampara ۲) Trammel net ۳) Drift net ۴) Trolling

۵۸- براساس یک آزمایش از توری با چشمهٔ ۵۳mm، ماهی با طول استاندارد ۲۸۰mm می‌توان صید نمود. اگر اندازهٔ چشمه‌های این تور به ۴۷mm تغییر کند، تور مورد نظر چه اندازه‌ای از ماهی را صید خواهد کرد؟

۱) ۱۵۰
۲) ۲۰۰
۳) ۲۵۰
۴) ۲۸۰

۵۹- در فرمول محاسبهٔ اندازه چشمهٔ تور گوشگیر ($MO_G = L / K$) مقدار K برای ماهیان با بدن باریک چه مقدار است؟

۱) ۱/۵ ۲) ۲/۵ ۳) ۳/۵ ۴) ۵

۶۰- اگر توری به طول ۵۵۰ متر را به طناب فوقانی به طول ۳۴۰ متر وصل کنیم، ضریب آویختگی این تور چند درصد خواهد بود؟

۱) ۶۱ ۲) ۵۹ ۳) ۴۶ ۴) ۱۶

شناسائی آلات و ادوات صیادی تکمیلی:

۶۱- کدام یک از الیاف طبیعی، به عنوان مغزی در کابل‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد؟

۱) کنف ۲) جوتی ۳) کتان ۴) پنبه

۶۲- در صورتی که وزن یک قطعه طناب ۲۰۰ متری، ۶ گرم باشد، نمرهٔ این طناب در سیستم تکس چقدر خواهد بود؟

۱) ۲۷ ۲) ۳۰ ۳) ۳۳/۳ ۴) ۲۷۰

۶۳- کدام الیاف، جزء الیاف سخت (Hard fibre) به شمار می‌رود؟

۱) Cotton ۲) Sisal ۳) Jute ۴) Hemp

۶۴- کدام طناب، جزء طناب‌های با بیش از ۱۵ رشته (Strand) می‌باشند؟

۱) Plain Rope ۲) Shround Rope
۳) Warp – Laid Rope ۴) Cable – Laid Rop

۶۵- در کدام مورد، الیاف خشن و قهوه‌ای رنگ است؟

۱) جوتی ۲) سیزال ۳) مانیلا ۴) نارگیل

۶۶- نیروی گسستگی Breaking strength در حالت خیس کدام یک از الیاف مصنوعی بالاتر است؟

۱) PES ۲) PE ۳) PA ۴) PVC

www.sina-pub.ir

۶۷- برای افزایش نیروی رانش تخته ترال‌ها و باز شدن مؤثر دهانهٔ تور در عملیات ترال‌کشی، زاویهٔ اتصال تخته ترال‌ها نسبت به هم در چه حدودی باید باشد؟

۱) بیش از ۴۵ درجه ۲) ۴۵ - ۴۰ درجه ۳) ۲۵ - ۲۰درجه ۴) ۳۰- ۲۵ درجه

۶۸- مهم‌ترین حُسن نخ‌ها و طناب‌های صیادی چند رشته‌ای تولید شده از الیاف مصنوعی پیوستهٔ تخت نسبت به نخ‌ها و طناب‌های صیادی چندرشته‌ای تولید شده از الیاف مصنوعی پیوسته لوله‌ای در ساختمان تورهای صیادی کدام است؟

۱) میزان لغزش کمتر گره‌ها ۲) داشتن سطحی صاف و نرم

۳) استحکام بیشتر ۴) داشتن مقاومت سایشی بیشتر

۶۹- رابطهٔ حد آستانه پارگی با قطر نخ چگونه است؟

۱) $\frac{\sqrt{d}}{۱۷}$ ۲) $\sqrt{d}\times ۱۷$ ۳) $\frac{d^۲}{۱۷}$ ۴) $d^۲\times ۱۷$

۷۰- در تورهای پیاله‌ای Lampara از طناب فلزی به عنوان کدام طناب در ساختمان تور استفاده می‌شود؟

۱) Floating Line ۲) Bridle Line ۳) Brist Line ۴) Purse Line

۷۱- کدام یک از الیاف، بدون فرآوری مجدد و مستقیماً در بافت تورهای گوشگیر کاربرد دارند؟

۱) Mono filaments ۲) Continuous filaments

۳) Staple fibers ۴) Split fibers

۷۲- کدام یک از الیاف، بر روی آب شناور می‌شوند؟

۱) PES ۲) PP ۳) PA ۴) PVD

۷۳- در شناسایی مصالح ماهی‌گیری، کدام یک از الیاف سنتتیک، دارای خاصیت کشسانی کمتری است؟

۱) پلی‌وینیل الکل ۲) پلی‌پروپیلن ۳) پلی آمید ۴) پلی‌استر

۷۴- کدام روش صید در دریای خزر قدرت انتخاب بیشتری دارد؟

۱) صید در قفس ۲) صید گوشگیر ۳) صید پره ۴) صید پیاله‌ای

۷۵- مهم‌ترین حُسن استفاده از بافته‌های صیادی بدون گره نسبت به بافته‌های گره‌دار در روش صید ترال کدام است؟

۱) حد گسیختگی بالاتر ۲) تغییر کمتر در اندازهٔ چشمه

۳) وزن کمتر ۴) ضریب صیدکنندگی بالاتر

۷۶- طناب Saran جزء کدام دسته از الیاف سینتتیک می‌باشد؟

۱) PES ۲) PE ۳) PA ۴) PVD

۷۷- پس از دور شدن شعلهٔ روشن آتش از الیاف پلی‌استری، چه اتفاقی می‌افتد؟

۱) سوختن متوقف شده و مهره سیاه رنگ تشکیل می‌گردد.

۲) سوختن متوقف شده و مهره زرد رنگ تشکیل می‌گردد.

۳) سوختن ادامه یافته و مهره سیاه رنگ تشکیل می‌گردد.

۴) سوختن ادامه یافته و مهره زرد رنگ تشکیل می‌گردد.

۷۸- خاکستر حاصل از سوختن الیاف پلی‌اتیلن چگونه است؟

۱) مهرهٔ شکننده و آبی رنگ ۲) پارافین مانند

۳) مانند مهره سیاه ۴) زرد رنگ

۷۹- اگر اختلاف چگالی یک قطعهٔ تورپلی‌آمید در آب دریا ۰/۱۲ و وزن تور در هوا ۲۴ کیلوگرم باشد، وزن این توده توری در آب چقدر خواهد بود؟

۱) ۲/۸ ۲) ۸/۲ ۳) ۲۰ ۴) ۸۲

۸۰- کدام مورد، از الیاف ترکیبی به شمار می‌روند؟

۱) Kapron ۲) Nylon ۳) Saran ۴) Kyokurin

www.sina-pub.ir