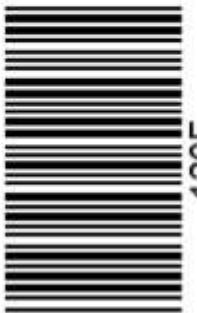


مستر تست: وبسایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

کد کنترل



120F

120

F

صبح پنج شنبه
۹۷/۲/۶



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 دوره‌های کارشناسی ارشد ناپیوسته داخل - سال ۱۳۹۷

علوم و مهندسی شیلات - کد (۱۳۱۱)

مدت پاسخگویی: ۱۵۰ دقیقه

تعداد سوال: ۳۰۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سوالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سوال	شماره	ردیف	مواد امتحانی	تعداد سوال	شماره	ردیف
۱	زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی)	۳۰	۱	۸	اصول تغذیه آبزیان	۲۰	۳۰	۱۵۱
۲	ماهی‌شناسی	۲۰	۳۱	۹	هیدروبیولوژی عمومی	۲۰	۵۰	۱۷۱
۳	اکولوژی دریاها	۲۰	۵۱	۱۰	پویانی جمعیت و ارزیابی ذخایر آبزیان	۲۰	۷۰	۱۹۱
۴	لیمنولوژی	۲۰	۷۱	۱۱	شیمی فرآورده‌های شیلاتی	۲۰	۹۰	۲۱۱
۵	تکثیر و پرورش ماهی	۲۰	۹۱	۱۲	اصول فرآوری محصولات شیلاتی	۱۵	۱۱۰	۲۳۱
۶	اصول تکثیر و پرورش ماهی	۲۰	۱۱۱	۱۳	عیکروبیولوژی فرآورده‌های شیلاتی	۲۰	۱۳۰	۲۴۶
۷	تکثیر و پرورش آبزیان	۲۰	۱۳۱	۱۴	اصول روش‌های صید آبزیان	۲۰	۱۴۰	۲۶۶
		۱۵	۱۵۰	۱۵	شناسایی آلات و ادوات صید	۱۵		۲۸۶

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

این آزمون قدرت منفی دارد.

حل جاب، تکثیر و انتشار سوالات به هر روش (الکترونیکی و...) پس از بجزایر آزمون، برای تمامی اشخاص حبس و حلوق تها با معجز این سازمان مجاز نیست و با مخالفین برای مقررات رفتار می شود.

۱۳۹۷

آخرین اخبار و اطلاعات آزمون کارشناسی ارشد در وبسایت مستر تست

مستر تست: وبسایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

صفحه ۲

120F

آزمون علوم و مهندسی شیلات (کد ۱۳۱۱)

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

..... با شماره داوطلبی در جلسه این آزمون شرکت می نمایم.
اینچنانچه

امضا:

زبان عمومی و تخصصی (انگلیسی):

PART A: Vocabulary

Directions: Choose the word or the phrase (1), (2), (3), or (4) that best completes the blank. Then mark the correct choice on your answer sheet.

- 1- Fierce winds and deadly waves were only one ----- many explorers like Christopher Columbus confronted when sailing to unknown lands.
1) suspension 2) obstacle 3) shortage 4) variation
- 2- In urban desert areas potable water supplies are stressed by increasing demands that leave water managers ----- to find new supplies.
1) discouraging 2) refusing 3) invading 4) struggling
- 3- The sense of smell diminishes with advancing age—much more so than the sensitivity to taste. This ----- may result from an accumulated loss of sensory cells in the nose.
1) decrease 2) merit 3) ambiguity 4) defense
- 4- True, all economic activities have environmental consequences. Nevertheless, the goal of shrimp producers should be to reduce the ----- effects on the environment as much as possible.
1) indigenous 2) competitive 3) deleterious 4) imaginary
- 5- Like most successful politicians, she is pertinacious and single-minded in the ----- of her goals.
1) pursuit 2) discipline 3) permanence 4) involvement
- 6- Knowing that everyone would ----- after graduation, she was worried that she would not see her friends anymore.
1) emerge 2) conflict 3) differentiate 4) diverge
- 7- Certain mental functions slow down with age, but the brain ----- in ways that can keep seniors just as sharp as youngsters.
1) composes 2) conveys 3) compensates 4) corrodes
- 8- It is argued by some that hypnosis is an effective intervention for ----- pain from cancer and other chronic conditions.
1) displacing 2) alleviating 3) exploring 4) hiding
- 9- Children who get ----- atmosphere at home for studies perform better than students who are brought up under tense and indifferent family atmosphere.
1) favorable 2) valid 3) obedient 4) traditional
- 10- The post office has promised to resume first class mail ----- to the area on Friday.
1) attention 2) progress 3) expression 4) delivery

PART B: Cloze Passage

Directions: Read the following passage and decide which choice (1), (2), (3), or (4) best fits each space. Then mark the correct choice on your answer sheet.

Colette began painting while she was still in her youth. (11) _____ 1970, she completed her first performance with *Hommage a Delacroix*, (12) _____ was the beginning of an artistic career (13) _____ to the oneness of art and life. (14) _____, actions and performances on streets and public squares, followed by her "living environments" and the "windows", (15) _____ in a selected pose with an elaborate arrangement of fabrics and lace.

- | | | |
|-----|---|---|
| 11- | 1) Since the year
3) For a year of | 2) During a year of
4) In the year |
| 12- | 1) that it 2) which | 3) that 4) it |
| 13- | 1) devoted 2) was devoted | 3) to devote 4) devoting |
| 14- | 1) Street works then came
3) There coming then street works with | 2) Then came street works
4) With street works then to come |
| 15- | 1) she remained motionless
3) in which she remained motionless | 2) that in there she remained motionless
4) that in it motionless she remained |

PART C: Reading Comprehension:

Directions: Read the following three passages and answer the questions by choosing the best choice (1), (2), (3), or (4). Then mark the correct choice on your answer sheet.

PASSAGE 1:

There are two types of agricultural crop residues. Field residues are materials left in an agricultural field or orchard after the crop has been harvested. These residues include stalks and stubble (stems), leaves, and seed pods. The residue can be ploughed directly into the ground, or burned first. Good management of field residues can increase efficiency of irrigation and control of erosion. Process residues are materials left after the crop is processed into a usable resource. These residues include husks, seeds, bagasse, molasses and roots. They can be used as animal fodder and soil amendment, fertilizers and in manufacturing. Nutrients in most crop residue are not immediately available for crop use. Their release (called generalization) occurs over a period of years. The biological processes involved in soil nutrient cycles are complex. As a rough guide, cereal straw releases about 10 to 15 per cent of its nutrients and pea residues release about 35 percent of their nutrients by the next year. The speed of generalization depends on the nitrogen and lignin content, soil moisture, temperature, and degree of mixing with the soil. N is released fairly quickly from residue when the content is higher than 1.5 per cent. In contrast, below 1.2 per cent, soil-available N is fixed (called immobilization) by the microbes as they decompose the residue. Thus pea residue would have short- and long-term benefits to soil fertility, whereas cereal straw would reduce next year's soil supply of available nutrients. Over time, the nutrients fixed by soil microbes

and humus are released and available to crops. Nutrients from residue are not fully recovered by crops. Just like fertilizer nutrients, nutrients released from crop residue into the soil are susceptible to losses such as leaching, denitrification, immobilization, and fixation.

- 16- It is stated in the passage that -----.
- 1) process residues are the materials collected from crop processing
 - 2) pea residue has over seven short-term benefits to soil fertility
 - 3) soil-available N is fixed by 1 per cent of soil's microorganisms
 - 4) generalization occurs faster in pea residues than cereal straw
- 17- The passage points to the fact that -----.
- 1) seed pods are among field residues
 - 2) crop use depends heavily on crop residue
 - 3) husks have very little nutritive value
 - 4) microbes fix the soil's needed humus
- 18- According to the passage, -----.
- 1) process residue denitrification happens very quickly
 - 2) fertilizer nutrients are not immune to immobilization
 - 3) orchard residues release far more N than field residues
 - 4) field residues cannot be ploughed directly into the ground
- 19- We understand from the passage that -----.
- 1) soil's lignin content is an index of its moisture
 - 2) field residue lowers the efficiency of irrigation
 - 3) animal fodder is often used for soil amendment
 - 4) processes involved in nutrient cycles are simple
- 20- The word 'stubble' in the passage (underlined) is closest to -----.
- 1) 'root'
 - 2) 'branch'
 - 3) 'straw'
 - 4) 'trunk'

PASSAGE 2:

Fish and shellfish concentrate mercury in their bodies, often in the form of methylmercury, a highly toxic organic compound of mercury. Fish products have been shown to contain varying amounts of heavy metals, particularly mercury and fat-soluble pollutants from water pollution. Species of fish that are long-lived and high on the food chain, such as marlin, tuna, shark, swordfish, king mackerel, tilefish, and northern pike, contain higher concentrations of mercury than others. Mercury is known to bio-accumulate in humans, so bioaccumulation in seafood carries over into human populations, where it can result in mercury poisoning. Mercury is dangerous to both natural ecosystems and humans because it is a metal known to be highly toxic, especially due to its ability to damage the central nervous system. In human-controlled ecosystems of fish, usually done for market production of wanted seafood species, mercury clearly rises through the food chain via fish consuming small plankton, as well as through non-food sources such as underwater sediment. This mercury grows in concentration within the bodies of fish and can be measured in the tissues of selected species. The presence of mercury in fish can be a particular health concern for women who are or may become pregnant, nursing mothers, and young children. Mercury content in fish does not affect all populations equally. Certain ethnic groups, as well as

young children, are more likely to suffer the effects of methyl mercury poisoning. In the US, around 16.9% of women who self-identify as Native American, Asian, Pacific Islander, or multiracial exceed the recommended reference dose of mercury. The children of the Faroe Islands near Great Britain show neurological problems stemming from mothers consuming pilot whale meat during pregnancy. Such data demonstrate that certain ethnic groups, as well as children, are particularly vulnerable to methyl mercury ingestion.

- 21- We may gather from the passage that the recommended reference dose of mercury is -----.
- 1) dependent on the amount of other chemicals
 - 2) lower in white than native Americans
 - 3) higher Asia as compared to in the US
 - 4) the same in heart as well as brain tissues
- 22- It can be understood from the passage that -----.
- 1) small plankton are a major source of mercury for fish
 - 2) fish need mercury to survive in cold water conditions
 - 3) swordfish are extremely resistant to mercury poisoning
 - 4) Atlantic fish are the source of mercury in the food chain
- 23- The passage points to the fact that -----.
- 1) the mercury in fish comes from fat-soluble pollutants
 - 2) fish ecosystems cannot live with human interference
 - 3) pilot whale meat is likely to contain a lot of mercury
 - 4) most neurological problems stem from use of mercury
- 24- According to the passage, -----.
- 1) marlin and northern pike both live relatively long
 - 2) nursing mothers can affect their children with mercury
 - 3) underwater sediment is potentially free of mercury
 - 4) mercury attacks the central nervous system of fish
- 25- The word ‘vulnerable’ in the passage (underlined) is closest to ‘open -----.’
- 1) ‘challenge’
 - 2) ‘cure’
 - 3) ‘defence’
 - 4) ‘damage’

PASSAGE 3:

Oyster is the common name for a number of different families of salt-water bivalve molluscs that live in marine or brackish habitats. In some species the valves are highly calcified, and many are somewhat irregular in shape. Many, but not all, oysters are in the superfamily Ostreoidea. Some kinds of oysters are commonly consumed by humans, cooked or raw, and are regarded as a delicacy. Some kinds of pearl oysters are harvested for the pearl produced within the mantle. Windowpane oysters are harvested for their translucent shells, which are used to make various kinds of decorative objects. Bivalves, including oysters, are effective filter feeders and can have large effects on the water columns in which they occur. As filter feeders, oysters remove plankton and organic particles from the water column. Individual oysters are capable of filtering up to 50 gallons of water per day, and thus oyster reefs can significantly improve water quality and clarity. Oysters consume nitrogen-containing compounds (nitrates and ammonia), phosphates, plankton, detritus, bacteria, and dissolved organic matter, removing them from the water. What is not used for animal

مستر تست: وبسایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

صفحه ۶

120F

آزمون علوم و مهندسی شیلات (کد ۱۳۱۱)

growth is then expelled as solid waste pellets, which eventually decompose into the atmosphere as nitrogen. In Maryland, the Chesapeake Bay Program (CBP) plans to use oysters to reduce the amount of nitrogen compounds entering the Chesapeake Bay by 8,600 t per year. Oysters and mussels have the capacity to dramatically alter nitrogen levels in estuaries. In the U.S., Delaware is the only East Coast state without aquaculture, but making aquaculture a state-controlled industry of leasing water by the acre for commercial harvesting of shellfish is being considered. Supporters of Delaware's legislation to allow oyster aquaculture cite revenue, job creation, and nutrient cycling benefits.

26- The passage points to the fact -----.

- 1) nutrient cycling benefits of oysters were first discovered in Japan
- 2) oysters' solid waste pellets finally ends as atmospheric nitrogen
- 3) state-controlled industries lease water by for shellfish harvesting
- 4) nitrogen-containing substances contain both nitrates and ammonia

27- It is stated in the passage that, in the US, -----.

- 1) Windowpane oysters are among the most expensive oysters
- 2) delicacy oysters are not commonly cooked in Southern states
- 3) the Chesapeake Bay produces over 8,6000 t of nitrogen annually
- 4) aquaculture is practiced in all East Coast states except Delaware

28- We understand from the passage that -----.

- 1) pearl oysters are most likely in the superfamily Ostreoidea
- 2) regularly-shaped oyster valves are often highly calcified
- 3) bivalve molluscs can live in marine or freshwater habitats
- 4) minerals in an oyster's mantle are of little commercial value

29- According to the passage, -----.

- 1) the oysters in area can filter up to 50 gallons of water per second
- 2) mussels have more capacity than oysters to alter nitrogen levels
- 3) there is relatively less detritus in the water where oysters live
- 4) planktons can remove dissolved organic matter from water

30- The word 'translucent' in the passage (underlined) is closest to -----.

- 1) 'soft'
- 2) 'hard'
- 3) 'clear'
- 4) 'dark'

ماهی‌شناسی:

- ۳۱ - کدام ویژگی در آزادماهی‌شکلان (Salmoniformes) عمومیت دارد؟

- (۱) فلس خط جانبی کمتر از ۱۱° عدد
- (۲) باله شکمی در موقعیت سینه‌ای
- (۳) بیش از ۲۰ شعاع باله دمی
- (۴) یک بالچه چربی

- ۳۲ - کدام یک از چهار قلب‌هاگفیش‌ها، در درون لوب‌های کبدی واقع شده‌اند؟

- | | | | |
|---------------|--------------|------------|------------|
| Branchial (۴) | Cardinal (۳) | Caudal (۲) | Portal (۱) |
|---------------|--------------|------------|------------|

- ۳۳ - کدام یک از فلس‌ها، از لحاظ تکاملی، قدیمی‌تر می‌باشد؟

- (۱) گانوئید
- (۲) سیکلولئید
- (۳) کتنوئید
- (۴) کاسموئید

- ۳۴ - کدام ویژگی درباره ماهیان گونوکوریست (Gonochorist) درست است؟

- (۱) دوجنسی هم‌زمانی دارند.
- (۲) دارای جنسیت ثابت ژنتیکی هستند.
- (۳) می‌توانند جنسیت خود را از ماده به نر تغییر دهند.
- (۴) قادر هستند جنسیت خود را از نر به ماده تغییر دهند.

مستر تست: وبسایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

- | | | | |
|----|---|---|--|
| ۳۵ | کدام ماهی توان نگهداری تخم و لارو را در دهان دارد؟ | <i>Chelon saliens</i> (۲) | <i>Silurus glanis</i> (۱) |
| ۳۶ | در کدام خانواده، هر دو نوع فلس دایره‌ای و شانه‌ای یافت می‌شود؟ | <i>Iranocichla hormuzensis</i> (۴) | <i>Gambusia affinis</i> (۳) |
| ۳۷ | کدام ماهی، خارهای آبششی کوتاه و با فاصله دارد؟ | Percidae (۴) | <i>Cyprinidae</i> (۳) |
| ۳۸ | استخوان مفصلی (Articular) در ماهیان استخوانی، به کدام استخوان می‌تواند متصل باشد؟ | <i>Hypophthalmichthyes molitrix</i> (۲) | <i>Clupeidae</i> (۲) |
| ۳۹ | در کدام مکتب رده‌بندی، تنها میزان واگرایی تکاملی (Anagenesis)، اساس رده‌بندی را تشکیل می‌دهد؟ | <i>Chelon auratus</i> (۴) | <i>Gobiidae</i> (۱) |
| ۴۰ | در ماهیان استخوانی، کدام کanal خط جانبی سری (Cephalic lateral line) مستقیماً به خط جانبی تنها (Body lateral line) متصل است؟ | Typology (۲) | <i>Clupeonella cultriventris</i> (۱) |
| ۴۱ | وجود مجرای Choana از اختصاصات کدام گروه است؟ | Evelutionary systematic (۴) | <i>Neogobius fluviatilis</i> (۳) |
| ۴۲ | اعصاب مغزی در ماهیان، عمدتاً از کدام بخش نشأت می‌گیرند؟ | Dipneusti (۲) | Phenetic (۱) |
| ۴۳ | در کدام نوع باله دمی ماهیان، محور دمی تقریباً به انتهای باله دمی ختم می‌شود؟ | Actinopterygii (۴) | Cladistic (۳) |
| ۴۴ | کدام ویژگی، یک صفت مشترک (Apomorphy) اعضای راسته فانوس‌ماهی‌شکلان (Myctophiformes) می‌باشد؟ | <i>Dipneusti</i> (۲) | <i>Brachiopterygii</i> (۱) |
| ۴۵ | در سال‌های اخیر بیشترین کاهش جمعیت، در کدام یک از ماهیان دریای خزر اتفاق افتاده است؟ | <i>Actinopterygii</i> (۴) | <i>Crossopterygii</i> (۳) |
| ۴۶ | کدام گونه از ماهیان آب‌های داخلی ایران، غیربومی (Exotic) است؟ | <i>Alosa kessleri</i> (۲) | <i>Rutilus frisii</i> (۱) |
| ۴۷ | کدام گونه از ماهیان آب‌های داخلی ایران، غیربومی (Exotic) است؟ | <i>Atherina caspius</i> (۴) | <i>Clupeonella cultriventris</i> (۳) |
| ۴۸ | کدام گونه از ماهیان آب‌های داخلی ایران، غیربومی (Exotic) است؟ | <i>Acipenser baeri</i> (۲) | <i>Mastacembelus mastacembelus</i> (۱) |
| ۴۹ | کدام گونه از ماهیان آب‌های داخلی ایران، غیربومی (Exotic) است؟ | <i>Luciobarbus esocinus</i> (۴) | <i>Cyprinus carpio</i> (۳) |

مستر تست: وبسایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

صفحه ۸

120F

آزمون علوم و مهندسی شیلات (کد ۱۳۱۱)

- ۴۷- ماهی با سه جفت سبیلک، خار زیر چشمی و دهان زیرین، جزء کدام خانواده است؟
Sisoridae (۴) Cobitidae (۳) Scorpaenidae (۲) Nemacheilidae (۱)
- ۴۸- کدام ماهی خاویاری به واسطه داشتن اولین قطعه استخوانی کوچک و سبیلک برگی شکل قابل شناسایی است?
Huso huso (۲) *Acipenser persicus* (۱)
Acipenser guldenstaedti (۴) *Acipenser stellatus* (۳)
- ۴۹- کدام گونه از سس‌ماهیان ایران به ترتیب دارای کمترین و بیشترین تعداد فلس سوراخ‌دار خط جانبی می‌باشد؟
Tor grypus - *Luciobarbus pectoralis* (۱)
Carasobarbus luteus - *Luciobarbus mursa* (۲)
Luciobarbus kersin - *Luciobarbus esocinus* (۳)
Mesopotamichthys sharpeyi - *luciobarbus capito* (۴)
- ۵۰- کدام مورد درباره ساختار کلیه نادرست است؟
(۱) بخش سرکلیه به عنوان غده درون‌ریز عمل می‌کند.
(۲) فولیکول‌های هتروتوپیک تیروئیدی در هر دو بخش سر و تنہ کلیه وجود دارد.
(۳) بخش خلفی یا اپیستونفرون کلیه وظیفه تولید خون در ماهیان را بر عهده دارند.
(۴) اجسام استانیوس با عملکرد ترشح درون‌ریزی با بافت کلیه در هم آمیخته شده‌اند.

اکولوژی دریاها:

- ۵۱- مسئول کشند قرمز به وجود آمده سال‌های اخیر در منطقه خلیج فارس متعلق به کدام جنس از فیتوپلانکتون‌ها بوده است؟
Gonyaulax (۴) Gymnodinium (۳) *Nuetiluca* (۲) *Cochlodinium* (۱)
- ۵۲- بیشینه میانگین کارایی اکولوژیکی (Mean Ecological Efficiency) مربوط به کدام ناحیه دریایی است؟
(۱) اقیانوسی
(۲) ساحلی
(۳) فراچاهنده (Upwelling)
(۴) چشمه‌های آب گرم اقیانوسی (Hydrothermal vent)
- ۵۳- توالی فیتوپلانکتون‌های دریایی ظاهرًا و به طور عمده در نتیجه کدام مورد صورت می‌گیرد؟
(۱) حرکت و شناوری فعال آن‌ها
(۲) تغییرات در شدت نور و دمای آب
(۳) تغییر در کمیت و کیفیت مواد غذایی و ویتامین‌ها
(۴) عملکرد عوامل زیستی در سطح محلی
- ۵۴- کدام مورد درباره **Tychoplankton** درست است؟
(۱) پلانکتون‌های کفری هستند که به طور تصادفی در سنون آب قرار می‌گیرند.
(۲) از جوامع پلانکتونی نواحی Hydrothermal vent هستند.
(۳) گروهی از پلانکتون‌های موقت دریایی هستند.
(۴) از فیتوپلانکتون‌های Auxotroph هستند.

مستر تست: وبسایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

صفحه ۹

120F

آزمون علوم و مهندسی شیلات (کد ۱۳۱۱)

- ۵۵- چرا مرجان‌های آبسنگ‌ساز (Reef-building) به اعمقی تا حدوداً ۷۰ متر محدود می‌باشند؟
۱) تولید اولیه و غذا در اعمق بیشتر وجود ندارد.
۲) تا از هجوم جانوران مخرب مرجان مصنون باشند.

۳) در اعمق کمتر، از فشار بیش از حد آب مصنون هستند.
۴) از نور و گرمای کافی (حدوداً ۲۰ درجه سلسیوس) برهمند باشند.

- ۵۶- در لایه سیاه (Black layer) رسوبات بستر دریا چه شرایط و اختلاف پتانسیلی حکم فرما است؟
۱) اکسیداسیونی و مثبت
۲) اکسیداسیونی و منفی
۳) احیایی و منفی
۴) احیایی و مثبت

- ۵۷- همه موارد در ارتباط با تولیدکنندگان درست است، به جز:
۱) نیمرخ عمودی فیتوپلانکتون‌ها با عرض جغرافیایی و فصل تغییر می‌کند.
۲) بیشینه کلروفیل و حاصل خیزی در آبهای عمیق تر نواحی حاره اتفاق می‌افتد.
۳) بیشینه حاصل خیزی سطحی عموماً در بهار و پاییز مناطق معتمله اتفاق می‌افتد.
۴) تغییرات فصلی تولید اساساً در اثر نوسانات دما و شدت نور در همه آبهای اتفاق می‌افتد.

- ۵۸- فراوانی کدام گروه از تولیدکنندگان در آبهای ساحلی مناطق معتمله بیشترین است؟
۱) کوکولیتوفورها
۲) دینوفلازلاتها
۳) جلبک‌های سبز - آبی
۴) دیاتومه‌ها

- ۵۹- کدام دستگاه یا وسیله، اساساً برای نمونه‌برداری‌های فیزیکی و شیمیایی از دریا به کار گرفته می‌شود؟

Closing Plankton Net (۲)
Erman Grab (۱)
CTD (۴)
Van Veen Grab (۳)

- ۶۰- کدام مورد جزء Net plankton ها محسوب نمی‌شود؟

Megaplanktons (۴) Macroplanktons (۳) Microplanktons (۲) Nanoplanktons (۱)

- ۶۱- همه موارد از دلایل احتمالی پیدایش شکوفایی جلبکی (HABs) می‌باشند، به جز:

۱) تغییرات اقلیمی به ویژه گرم شدن آبهای
۲) عدم حضور فعال مصرف‌کنندگان جلبک‌ها به صورت محلی
۳) ورود گونه‌های جدید از طریق آب توازن کشتهای به زیستگاه‌های جدید
۴) ورود بیش از حد مواد غذایی به آبهای از طریق پساب‌های شهری و کشاورزی

- ۶۲- به چه دلایلی کشندهای متفاوت با دامنه‌های گوناگون ایجاد می‌شوند؟

۱) گردش زمین، شدت امواج کشندهای، نوسانات فصلی، جاذبه زمین
۲) برهم‌کنش نیروهای پدیدآورنده کشندهای، شکل سواحل، جاذبه ماه، گردش زمین
۳) نیروی گریز از مرکز، جاذبه خورشید و ماه، نوسانات فصلی، مختصات جغرافیایی
۴) برهم‌کنش نیروهای کشندهای، گردش زمین، شکل و عمق سواحل، نوسانات طبیعی اقیانوس‌ها

- ۶۳- لایه پیکنوكلاین (Pyenocline) در آبهای کدام مناطق، دارای بیشترین تغییرات وزن مخصوص است؟

۱) دریاهای مناطق استوایی
۲) دریاهای مناطق قطبی
۳) آبهای نیمه‌گرمسیری
۴) آبهای نیمه‌قطبی و معتمله

- ۶۴- کدام مورد در ارتباط با ناحیه Surf zone در سواحل ماسه‌ای انعکاسی درست است؟

۱) کوچک است.
۲) متوسط است.
۳) وسیع است.
۴) وجود ندارد.

مستر تست: وبسایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

صفحه ۱۰

120F

آزمون علوم و مهندسی شیلات (کد ۱۳۱۱)

- ۶۵- کدام گروه نقش اصلی در تولید اولیه دریا دارند؟
- (۱) جلبک‌های بزرگ (macro algae)
(۲) مانگروها
(۳) فیتوپلانکتون‌ها
۶۶- حلقة میکروبی (Microbial loop) در کدام نواحی دریایی اهمیت کمتری دارد؟
- (۱) مناطق بوتروفیک دریا
(۲) آب‌های ژرف دریا
(۳) دریاهای باز (Open sea)، در فصل تابستان
۶۷- موجودات شاخص دریچه‌های هیدروترمال (Hydrothermal vents) کدام مورد است؟
- Foraminiferans (۴) Vestimentiferans (۳) Poriferans (۲) Cnidarians (۱)
- ۶۸- در تغییر لارو بی مهرگان دریایی از پلانکتونوفیک (Planktotrophic) به لستونتروفیک (Lecithotrophic) کدام تغییر را می‌توان دید؟
- (۱) جمعیت چنین بی مهرگانی افزایش می‌یابد.
(۲) مراقبت والدین از لاروها افزایش می‌یابد.
(۳) آب‌های کم‌عمق تر را برای استقرار انتخاب می‌کنند.
(۴) هم‌آوری (Fecundity) کاهش می‌یابد.
- ۶۹- در پی نیتریفیکاسیون، آمونیاک حاصل از تجزیه بقایای آلی و دفعی در دریاهای توسط سپس اکسید می‌شود.
- (۱) نیتروباکترها، نیتریت، نیترات
(۲) نیتروزوموناس، نیتریت، نیترات
(۳) نیتروباکترها و نیتروزوموناس، نیترات، نیتریت
۷۰- لایه اکسیژن کمینه (Oxygen minimum layer) در کدام لایه پلازیک و به چه دلایلی شکل می‌گیرد؟
- (۱) ایسوپلازیک به خاطر اختلاط کم، حضور کم ماهیان، کمبود ذرات غذایی
(۲) مزوپلازیک به دلیل حضور بالای ماهیان، کاهش ذرات غذایی و اختلاط کم
(۳) بشی پلازیک به دلیل تولید اکسیژن کم، تنفس زیاد، اختلاط کم آب‌های عمقی
(۴) مزوپلازیک به دلیل مصرف بالای اکسیژن توسط ریزجاذاران، اباحتگی ذرات غذایی، کاهش فتوستنتز و اختلاط

ليمنولوژی:

- ۷۱- کدام ترکیب باعث سیاه رنگ شدن رسوبات کف دریاچه می‌شود؟
- Fe_۳(PO_۴)_۲ (۴) Fe(PO_۴)_۲ (۳) Fe(OH)_۲ (۲) FeS (۱)
- ۷۲- چگالی آب خالص، بیشتر تابع کدام عامل است؟
- (۱) لزوجت
(۲) فشار اتمسفری
(۳) دمای آب
۷۳- حداقل و حداکثر pH آب دریاچه به ترتیب در کدام زمان از شباهنروز است؟
- (۱) ظهر - طلوع آفتاب
(۲) طلوع آفتاب - غروب آفتاب
(۳) ظهر - غروب آفتاب
- ۷۴- براساس میزان حلایلت در آب کدام مورد درست است؟
- O_۲ < N_۲ < CO_۲ (۲)
N_۲ < O_۲ < CO_۲ (۴)
CO_۲ < N_۲ < O_۲ (۱)
CO_۲ < O_۲ < N_۲ (۳)
- ۷۵- در کدام محدوده جداکثر کاهش دما نسبت به افزایش عمق دیده می‌شود؟
- (۱) ترموکلاین
(۲) متالیمنیون
(۳) کموکلاین
(۴) هیپولیمنیون

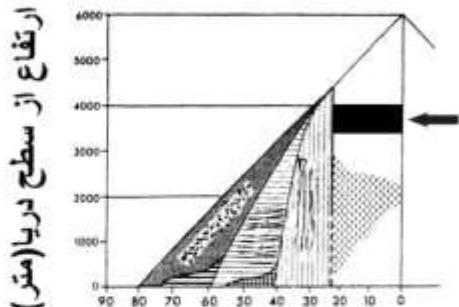
مستر تست: وبسایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

آزمون علوم و مهندسی شیلات (کد ۱۳۱۱)

120F

صفحه ۱۱

- ۷۶- شکل مقابل پراکنش دریاچه‌ها را بر اساس عرض جغرافیایی و ارتفاع از سطح دریا نشان می‌دهد. خط تیره که با علامت فلس (\leftarrow) مشخص شده محل چه نوع دریاچه‌ای است؟



عرض جغرافیایی

- (۱) مونومیکتیک گرم
- (۲) مونومیکتیک سرد
- (۳) دی‌میکتیک
- (۴) پلی‌میکتیک

- ۷۷- میزان پتانسیل اکسیداسیون - احیایی کمتر از $E_h = 100 \text{ mV}$ در کدام منابع آبی دیده می‌شود؟

- (۱) دیستروف
- (۲) الگوتروف
- (۳) هایپرتروف
- (۴) بیوتروف

- ۷۸- دریاچه‌ای که پروفوندال آن‌ها وضعیت نامناسبی از نظر میزان اکسیژن دارد، کیفیت گونه‌ای (تنوع گونه‌ای) در بستر آن‌ها و کمیت گونه‌ای (تعداد افراد گونه) می‌باشد.

- (۱) کم - زیاد
- (۲) زیاد - کم
- (۳) زیاد - زیاد
- (۴) کم - کم

- ۷۹- دریاچه‌ای دیستروف چگونه دریاچه‌ای می‌باشد؟

- (۱) pH بالا و تولیدات اولیه زیاد
- (۲) pH پایین و تولیدات اولیه کم
- (۳) pH پایین و تولیدات اولیه زیاد

- ۸۰- دریاچه‌ای حاصل از فعالیت آتشفسان‌ها چگونه می‌باشد؟

- (۱) منشاً تشکیل دریاچه به تولید آن ارتباطی ندارد.
- (۲) بسیار پرتوولید
- (۳) نسبتاً پرتوولید
- (۴) نسبتاً کم تولید

- ۸۱- ناویکولا از گروه باسیلاریوفیسنهای (Bacillariophyceae) جزء کدام دسته از موجودات منابع آبی محسوب می‌شود؟

- (۱) پلی‌نیوستون‌ها
- (۲) هیپونیوستون‌ها
- (۳) اپی‌نیوستون‌ها
- (۴) متانیوستون‌ها

- ۸۲- تغییرات اکسیژن در کدام منحنی تابع گروه خاصی از باکتری‌ها است؟

- (۱) هیپوگراد
- (۲) ارتوگراد
- (۳) هتروگراد
- (۴) کلینوگراد

- ۸۳- کدام مورد در محاسبه زمان دوام امواج ساکن داخلی کاربرد ندارد؟

- (۱) شدت وزش باد
- (۲) وزن مخصوص آب
- (۳) طول دریاچه
- (۴) عمق دریاچه

- ۸۴- در کدامیک از دریاچه‌ای فرضی، شرایط بهتری برای حلایت آهن وجود دارد؟

- (۱) اکسیژن بیش از ۵ میلی‌گرم در لیتر - $pH=7$ - دی‌اکسیدکربن بیشتر از $10 \text{ میلی‌گرم در لیتر}$

- (۲) اکسیژن کمتر از ۵ میلی‌گرم در لیتر - $pH=7$ - دی‌اکسیدکربن کمتر از $10 \text{ میلی‌گرم در لیتر}$

- (۳) اکسیژن بیش از ۳ میلی‌گرم در لیتر - $pH=5$ - دی‌اکسیدکربن کمتر از $20 \text{ میلی‌گرم در لیتر}$

- (۴) اکسیژن کمتر از ۳ میلی‌گرم در لیتر - $pH=5$ - دی‌اکسیدکربن بیشتر از $30 \text{ میلی‌گرم در لیتر}$

- ۸۵- تغییرات غلظت نیترات در ناحیه Epilimnion دریاچه‌ای پرتوولید چگونه است؟

- (۱) در تمام طول سال ثابت است.
- (۲) در زمان گردش‌ها به حداقل می‌رسد.

- (۳) پس از گردش‌های فصلی به حداقل می‌رسد.
- (۴) در زمان سکون‌ها در ناحیه سطحی به حداقل می‌رسد.

- ۸۶- کدام عامل شرایط اکسیژنی آبهای جاری را بیشتر تحت تأثیر قرار می‌دهد؟

- (۱) ورود متناوب فاضلاب‌های حاوی مواد آلی
- (۲) انباست مواد آلی در بستر

- (۳) تلاطم آب

مستر تست: وبسایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

صفحه ۱۲

120F

آزمون علوم و مهندسی شیلات (کد ۱۳۱۱)

- ۸۷- جذب فسفات در رسوبات دریاچه‌ها بیشتر تحت تأثیر کدام عامل است؟
۱) وجود باکتری‌های سولفوریکانت
۲) شرایط هوای رسوبات
۳) ترکیبات معنی رسوبات
۴) ترکیبات آلی رسوبات
- ۸۸- کدام گروه از باکتری‌ها در فرایند ثبت ازت، هتروتروف بوده و نقش مهم‌تری دارد؟
۱) نیتروباکتر
۲) نیتروزوموناس
۳) نیتروباکتر
۴) سودوموناس
- ۸۹- تأثیر وسکوژیته در رواناب، به گونه‌ای است که آب‌های سردتر، وسکوژیته دارند و مقاومتشان در مقابل جاری شدن است.
۱) کمتر - کمتر
۲) بیشتر - بیشتر
۳) کمتر - بیشتر
۴) بیشتر - کمتر
- ۹۰- توزیع کدام ترکیب در زمان وقوع گردش‌های فصلی در تمام توده آب دریاچه یکسان نیست؟
۱) سولفات
۲) فسفات
۳) نیترات
۴) آمونیاک

تکثیر و پرورش ماهی:

- ۹۱- ماهی سرگنده در مقایسه با فیتوفاگ دارای تیغه برانشی و فاصله بین تیغه است.
۱) بلندتر - بیشتر
۲) کوتاه‌تر - بیشتر
۳) کوتاه‌تر - کمتر
۴) بلندتر - کمتر
- ۹۲- مدت زمان تحرک اسپرم، در کدام گونه به طور مشخص از سایرین بیشتر است?
Acipenser stellatus (۲) *Ctenopharyngodon idella* (۱)
Cyprinus carpio (۴) *Oncorhynchus kisutch* (۳)
- ۹۳- ماهی سوف در مراکز تکثیر، به چه صورتی اقدام به تخم‌ریزی می‌کند؟
۱) سسن‌گرین
۲) کاکابان
۳) لانه‌های مصنوعی
۴) هاپا
- ۹۴- پس از ورود لارو پیشرفت کپور ماهیان به داخل استخر نرسی، ترجیح مصرف کدام غذا بیشتر است؟
۱) روتیفر و پارامسی
۲) کلرا
۳) دافنی موئینا
۴) سیکلوبس
- ۹۵- کدام عامل، بیشترین تأثیر را بر اندازه تخم پس از جذب آب دارد؟
۱) کیفیت تخم
۲) ضخامت غشای تخم
۳) وسعت فضای پری و تیلین
۴) محتویات تخم
- ۹۶- به کدام دلیل تخمک‌های ماهی قزل‌آلای رنگین‌کمان باید تا ۱۰ روز پس از اوولاسیون خارج شوند؟
۱) بهبود مدیریت کارگاه
۲) کاهش تلفات مولدین
۳) تولید لاروهای با کیفیت
- ۹۷- تعداد تزریق هورمون به ماهیان پرورشی در مناطق گرم‌سیری جهت القای تخم‌ریزی، به کدام صورت است؟
۱) یک تزریق مقدماتی و یک تزریق نهایی
۲) یک تزریق مقدماتی و دو تزریق نهایی
۳) دو تزریق مقدماتی و یک تزریق نهایی
۴) دو تزریق مقدماتی و دو تزریق نهایی
- ۹۸- مقاومت کدام گونه نسبت به ترکیبات ازته محلول در آب بیشتر است؟
۱) تیلاپیا نیل
۲) کپور نقره‌ای
۳) فیل ماهی
۴) قزل‌آلای رنگین‌کمان
- ۹۹- کدام مورد درباره منحنی دلال، درست است؟
۱) هم‌آوری نسبی ماهی را تعیین می‌کند.
۲) درجه حرارت مطلوب تخم‌ریزی را تعیین می‌کند.
۳) زمان حدودی تخم‌ریزی را تعیین می‌کند.

مستر تست: وبسایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

صفحه ۱۳

120F

آزمون علوم و مهندسی شیلات (کد ۱۳۱۱)

- ۱۰۰- صفات ثانویه جنسی در ماهیان نر تحت تأثیر کدام هورمون قرار می‌گیرد؟
(۱) استرادیول
(۲) آلفا هیدروکسی پروژسترون
(۳) کوتوستوسترون
(۴) پروژسترون
- ۱۰۱- مهم‌ترین اندام حسی بچه ماهی نورس کپور ماهیان در تغذیه خارجی کدام است?
(۱) خط جانبی
(۲) بینایی
(۳) چشایی
(۴) بویایی
- ۱۰۲- افزایش دمای آب به بیش از ۱۲ سانتی‌گراد در بهار و اوایل تابستان در کارگاه تکثیر قزل آلا چه تأثیری بر رسیدگی جنسی دارد؟
(۱) موجب تأخیر در بلوغ تخمک خواهد شد.
(۲) موجب تسريع رشد گناد خواهد شد.
(۳) موجب ناهمگنی اندازه تخمک می‌شود.
- ۱۰۳- کدام مورد بیانگر مولد تازه تخم ریخته است?
Matured (۴) Running (۳) Spawner (۲) Spent (۱)
- ۱۰۴- تزریق کدام هورمون جهت القای تکثیر در کپور ماهیان باید با یک ضد دوپامین همراه شود?
LH (۴) HCG (۳) GnRH (۲) CPE (۱)
- ۱۰۵- بهترین روش نگهداری طولانی مدت اسپرم ماهیان کدام است?
(۱) نگهداری در مایع سلومیک
(۲) نگهداری در دمای آب انکوباسیون
(۳) نگهداری در یخچال
(۴) نگهداری در حالت انجماد
- ۱۰۶- چرا در تکثیر ماهی قزل آلا رنگین‌کمان، تیمارهای هورمونی کمتر معمول است?
(۱) رسیدگی نهایی تخمکها به صورت طبیعی
(۲) عدم جوابدهی هورمون‌ترایی در این ماهی
(۳) حساسیت زیاد ماهی به دستکاری
(۴) فوق رسیدگی سریع تخمکها
- ۱۰۷- کمترین نیاز آبی در انکوباسیون تخم‌های لقاح یافته کدام گونه مشاهده می‌شود؟
(۱) ماهی سفید
(۲) فیل ماهی
(۳) کفال خاکستری
(۴) قزل آلا رنگین‌کمان
- ۱۰۸- کدام گونه از ماهیان گرم‌آبی در شرایط آب آرام و دارای گیاهان آبزی، تخم‌ریزی می‌کند?
(۱) کپور معمولی
(۲) اردک‌ماهی
(۳) سوف
(۴) ماهی سفید
- ۱۰۹- کدام گونه در تمامی مراحل پرورشی خود، به‌طور کامل از غذای فرموله کنسانتره استفاده می‌کند?
(۱) هامور ماهی
(۲) قزل آلا
(۳) کپور معمولی
(۴) فیل ماهی
- ۱۱۰- پس از یک حمل و نقل طولانی بچه ماهیان قزل آلا را در یک استخر پرورشی رهاسازی کرده‌ایم. جهت حفظ سلامت ماهی‌ها کدام کار ضروری است?
(۱) استفاده از غذای زنده
(۲) ضدغوفونی کردن آب استخر پرورشی
(۳) عدم غذادهی تا ۲۴ ساعت پس از رهاسازی
(۴) شروع غذادهی بالا‌فصله پس از رهاسازی

اصول تکثیر و پرورش ماهی:

- ۱۱۱- مناسب‌ترین منبع آب برای تکثیر ماهی قزل آلا رنگین‌کمان کدام نوع آب است?
(۱) ناحیه مصب
(۲) رودخانه
(۳) چشمه
(۴) چاه
- ۱۱۲- تولید و پرورش تک گونه‌ای کدام گونه رایج‌تر است?
(۱) آمور
(۲) بیگ هد
(۳) فیتوفاگ
(۴) کپور معمولی

مستر تست: وبسایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

صفحه ۱۴

120F

آزمون علوم و مهندسی شیلات (کد ۱۳۱۱)

۱۱۳- تعداد متوسط تخم یک مولد قزلآلای رنگین کمان در محدوده چند هزار می باشد؟

۴-۲ (۲)

۱۸۰-۱۲۰ (۱)

۷۰-۵۰ (۴)

۱۵-۱۰ (۳)

۱۱۴- حداقل دبی آب موردنیاز یک کارگاه پرورش ماهیان گرمابی طی کدام یک از مراحل می باشد؟

(۱) زمان ذخیره سازی بچه ماهیان در استخرها

(۲) زمان آبگیری اولیه استخرها

(۳) طول دوره پرورش

(۴) انتهای دوره و زمان برداشت ماهیان

۱۱۵- کدام کود حاوی مواد مغذی (نیتروژن و فسفر) بیشتر برای استفاده در آبری پروری است؟

(۱) کود سبز (۲) کود گوسفند (۳) کود گاوی (۴) کود مرغی

۱۱۶- کدام مورد بیانگر نسبت موسوم کشت در استخرهای پرورش ماهیان گرمابی در ایران است؟

(۱) کپور معمولی > آمور > بیگ هد > فیتوفاگ (۲) بیگ هد > کپور معمولی > فیتوفاگ > آمور

(۳) بیگ هد > آمور > کپور معمولی > فیتوفاگ (۴) آمور > کپور معمولی > بیگ هد > کپور معمولی

۱۱۷- مراحل آماده سازی استخر پرورش ماهی به ترتیب کدام است؟

(۱) خشک کردن، شخم زدن، آهک پاشی، کود پایه (۲) خشک کردن، شخم زدن، کود پایه، آهک پاشی

(۳) کود پایه، شخم زدن، خشک کردن، آهک پاشی (۴) خشک کردن، آهک پاشی، شخم زدن، کود پایه

۱۱۸- حمل و نقل تخم آزاد ماهیان در کدام مرحله منجر به تلفات زیادی می شود؟

(۱) پس از آبگیری تخمها (۲) در مرحله چشم زدگی

(۳) بلافاصله پس از چشم زدگی (۴) ۴۸ ساعت پس از لقاح تا چشم زدگی

۱۱۹- برای شکوفایی سریع تر استخر پرورش، کدام روش کوددهی مناسب تر است؟

(۱) استفاده از کود تازه (۲) به صورت محلول

(۳) کپهای (۴) پخش کردن در بستر استخر

۱۲۰- برای از بین بردن چسبندگی تخم ماهی خاویاری در فرایند تکثیر از چه ماده ای استفاده می شود؟

(۱) آب محیط تخم ریزی (۲) آب سالن انکوباسیون

(۳) محلول لقاح (۴) گل رس

۱۲۱- در کدام دسته از ماهیان، تخمک دارای بیش از یک سوراخ میکرو بیل است؟

(۱) تاس ماهیان (۲) کپور ماهیان (۳) آزاد ماهیان (۴) سوف ماهیان

۱۲۲- کدام انکوباتور بیشترین کاربرد را در مراکز تکثیر کپور ماهیان دارد؟

(۱) جعبه ایی (۲) حوضچه ای دراز (تراف) (۳) عمودی (طبقه ایی) (۴) قیفی شکل

۱۲۳- کدام مورد، در خصوص تغییر هم آوری با افزایش اندازه (وزن) ماهی مولد درست است؟

(۱) هم آوری کاری و هم آوری کاری - نسبی افزایش می باید.

(۲) هم آوری نسبی کاهش و هم آوری مطلق افزایش می باید.

(۳) هم آوری مطلق کاهش و هم آوری کاری - نسبی افزایش می باید.

(۴) هم آوری مطلق و هم آوری نسبی افزایش می باید.

۱۲۴- قابلیت پرورش ماهی قزلآلای رنگین کمان در آب های شور نشان از بودن ماهی است.

(۱) استنتورمال (۲) یوری ترمال (۳) یوری هالین (۴) استنو هالین

مستر تست: وبسایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

صفحه ۱۵

120F

آزمون علوم و مهندسی شیلات (کد ۱۳۱)

۱۲۵ - در ماهیان رود کوچ در فصل تولید مثل چرا نرها زودتر وارد رودخانه می‌شوند؟

- (۱) برای ساخت لانه یا ایجاد بستر مناسب تخم‌گیری
(۲) برای رسیدن به منابع غذایی
(۳) تعداد ماده‌ها کمتر است.
(۴) نرها قوی‌تر هستند.

۱۲۶ - نوع مهاجرت تولیدمثلی در کدام گونه از سایرین متمایز است؟

Huso huso (۲)

Acipenser persicus (۱)

Acipenser ruthenus (۴)

Acipenser nudiventris (۳)

۱۲۷ - سختی آب چه تأثیری بر دامنه تحمل نیترات و نیتریت در ماهیان پرورشی دارد؟

- (۱) دامنه تحمل هر دو در آبهای سخت افزایش می‌یابد.
(۲) دامنه تحمل به نیترات افزایش و به نیتریت کاهش می‌یابد.
(۳) دامنه تحمل به نیتریت افزایش و به نیترات کاهش می‌یابد.
(۴) تأثیری بر دامنه تحمل آن‌ها ندارد.

۱۲۸ - کدام گروه جزء ماهیان **stenohaline** محسوب می‌شوند؟

(۱) قزل‌الا - کفال - آمور

(۲) قزل‌الا - فیتوفاغ

(۳) کفال - آمور - فیتوفاغ

(۴) بیگ‌هد

۱۲۹ - به ترتیب مهم‌ترین ویژگی‌های تعیین جنسیت در زمان تکثیر در ماهی سفید دریای خزر، لای ماهی قزل‌آلای رنگین‌کمان به ترتیب کدام است؟

- (۱) تغییر شکل فک، اندازه باله سینه‌ای، دکمه‌های لذت
(۲) زبری باله سینه‌ای، زبری باله شکمی، تغییر شکل فک
(۳) دکمه‌های لذت، اندازه باله شکمی، تغییر شکل فک
(۴) دکمه‌های لذت، زبری باله سینه‌ای، تغییر رنگ بدن

۱۳۰ - در صورت تکثیر پرورش ماهیان، آنزیم (**Alkaline protease**) در کدام مورد استفاده است؟

- (۱) تسریع در خارج شدن لا رو از بوسته
(۲) تغذیه ابتدایی بچه ماهیان نورس
(۳) در از بین بردن چسبندگی تخمک
(۴) تخمیر مواد غذایی مورد لزوم برای مولدها

تکثیر و پرورش آبزیان:

۱۳۱ - در کدام روش پرورشی میگوهای دریایی اندازه استخرهای پرورشی ۱-۵ هکتار و تراکم ذخیره‌سازی پست لاروها در استخرها ۳۰-۴۰ قطعه در هر مترمربع می‌باشد؟

- (۱) روش فوق متراکم (۲) روش متراکم (۳) روش گستردۀ (۴) روش نیمه‌متراکم

۱۳۲ - در زیستگاه و شرایط طبیعی، دورۀ انکوباسیون تخم میگوهای خانواده پنائیده، چند ساعت می‌باشد؟

- (۱) ۴۸-۷۲ (۲) ۲۴-۳۶ (۳) ۱۲-۱۸ (۴) ۶-۱۰

۱۳۳ - کاهش بازماندگی، کاهش رشد و رشد ناهمگون از جمله علائم کدام عامل مدیریتی در پرورش میگوهای دریایی است؟

- (۱) تغذیه کمتر از حد مطلوب
(۲) تغذیه بیشتر از حد مطلوب
(۳) تعویض کمتر از حد مطلوب آب
(۴) تعویض بیش از حد آب

۱۳۴ - کدام عامل در تعیین اندازه استخرهای پرورش میگو، نقش مهم‌تری ایفا می‌کند؟

- (۱) گونه پرورشی (۲) سیستم پرورش (۳) وسعت مزرعه
(۴) توبوگرافی زمین

مستر تست: وبسایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

صفحه ۱۷

120F

آزمون علوم و مهندسی شیلات (کد ۱۳۱۱)

۱۴۵- میگوی ماکروبراکیوم روزنبرگی از چه خانواده‌ای می‌باشد؟

Macrobrachidae (۲)

Cheracidae (۱)

Pandalidae (۴)

Palaemonidae (۳)

۱۴۶- در کدام روش از تکثیر میگوهای دریابی، ظرفیت مخازن ۱۰-۴ مترمکعب، تراکم لارو در مخازن بروش لاروی ۳۰۰-۱۰۰ قطعه در لیتر و درصد بازماندگی در طول دوره لاروی بالای ۵۰ درصد می‌باشد؟

(۱) روش تلفیقی (۲) روش آمریکایی (۳) روش تایوانی (۴) روش ژاپنی

۱۴۷- کدام یک از اجزای جیره غذایی میگوی پاسفیدغربی، نقش محرك غذایی را دارد؟

(۱) کربوهیدرات‌ها (۲) مواد معدنی (۳) ویتامین‌ها (۴) اسیدهای آمینه ضروری

۱۴۸- خصوصیات اسپرمیگوی پاسفیدغربی کدام مورد است؟

(۱) فاقد آکروز، دارای حرکت فعال و دارای تازگ می‌باشد.

(۲) دارای آکروز، فاقد تازگ و فاقد حرکت فعال می‌باشد.

(۳) فاقد آکروز، فاقد تازگ و دارای حرکت فعال می‌باشد.

(۴) دارای آکروز، دارای تازگ و فاقد حرکت فعال می‌باشد.

۱۴۹- در کدام یک از مراحل رسیدگی تخدمان میگوهای دریابی، رنگ تخدمان سبز تیره، قطر تخمک ۳/۰-۰/۲ میلی‌متر و شاخص GSI حدود ۸-۱۰ درصد است؟

(۱) مرحله پنجم (۲) مرحله دوم (۳) مرحله سوم (۴) مرحله چهارم

۱۵۰- کدام زیرجنس *Penaeus* فاقد شیارهای کاراپاس و دارای خارکبدی می‌باشد؟

Marsupenaeus (۴) Farfantepenaeus (۳) Litopenaeus (۲) Fenneropenaeus (۱)

اصول تغذیه آبزیان:

۱۵۱- کدام ویتامین در بدن قابل ذخیره شدن است؟

(۱) C (۲) B_{۱۲} (۳) K (۴) اسیدفولیک

۱۵۲- کدام یک از مواد مغذی تأثیر بیشتری بر ترکیب لاشه دارد؟

(۱) چربی (۲) پروتئین (۳) مواد معدنی (۴) ویتامین

۱۵۳- نیاز جیره‌ای پروتئین در ماهیان مولد مناسب با افزایش وزن چگونه تغییر می‌کند؟

(۱) با محتوای انرژی جیره رابطه عکس دارد. (۲) به میزان تخم تولید شده بستگی دارد.

(۳) کاهش می‌یابد. (۴) افزایش می‌یابد.

۱۵۴- افزایش کدام ماده در جیره غذایی باعث افزایش کارایی، ژلاتینه شدن می‌شود؟

(۱) آرد سویا (۲) آرد گندم (۳) گلوتن گندم (۴) سبوس گندم

۱۵۵- چه شرایطی برآورد میزان نیاز به مواد معدنی را از سایر مواد مغذی متمایز می‌سازد؟

(۱) جذب از محیط آب (۲) تلف شدن در اثر شستشو با آب

(۳) شرکت در فرایندهای شیمیایی (۴) عدم وجود در برخی مواد غذایی

۱۵۶- اسیدفیتیک (Phytic acid)، جذب کدام یک از عناصر مغذی را کاهش می‌دهد؟

(۱) سدیم (۲) فسفر (۳) آهن (۴) روی

مستر تست: وبسایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

صفحه ۱۸

120F

آزمون علوم و مهندسی شیلات (کد ۱۳۱۱)

۱۵۷- وجود کدام ویتامین در غذای پرچرب به افزایش ماندگاری غذا کمک می‌کند؟

- (۱) ویتامین C (۲) ویتامین E (۳) تیامین (۴) ریبوفلاوین

۱۵۸- به کدام دلیل میزان پروتئین غذای آبزیان به طور معمول از دام‌های خشکی بیشتر است؟

- (۱) مصرف از غذای طبیعی (۲) کیفیت بالاتر پروتئین آبزیان

۱۵۹- اولویت ماهیان در استفاده از منابع انرژی به ترتیب کدام موارد می‌باشد؟

- (۱) پروتئین‌ها، چربی‌ها، کربوهیدرات‌ها (۲) چربی‌ها، کربوهیدرات‌ها

- (۳) چربی‌ها، پروتئین‌ها، کربوهیدرات‌ها (۴) کربوهیدرات‌ها، پروتئین‌ها، چربی‌ها

۱۶۰- برای افزایش انرژی غذا، افزودن کدام ماده در جیره پیشنهاد می‌شود؟

- (۱) پودر گوشت (۲) پودر ماهی (۳) ذرت (۴) روغن ماهی

۱۶۱- اسید چرب پایه برای ساخت سایر گروه‌های اسید چرب در گیاهان و جانوران کدام است؟

- (۱) آرشیدونیک اسید (۲) لیتولنیک اسید (۳) اولنیک اسید (۴) لینولنیک اسید

۱۶۲- در کدام شرایط، میزان کاتابولیسم اسیدهای آمینه کاهش می‌یابد؟

- (۱) کمبود پروتئین غذا (۲) تعادل اسیدهای آمینه

- (۳) کمبود اسیدهای آمینه ضروری (۴) تأمین اسیدهای آمینه از منابع گیاهی

۱۶۳- رفتارهای تغذیه‌ای ماهی‌ها، بیشتر تحت تأثیر کدام گروه از عوامل است؟

- (۱) مراحل مختلف چرخه زندگی (۲) تراکم جمعیت و فراوانی غذا

- (۳) عوامل اکولوژیک و احتیاجات پروتئینی (۴) خصوصیات فیزیولوژیک و عوامل اکولوژیک

۱۶۴- فرمول زیر کدام شکل انرژی را نشان می‌دهد؟

(انرژی دفع شده از آبیشش + انرژی ادرار + انرژی مدفوع) - انرژی دریافت شده = E

- (۱) انرژی قابل هضم (۲) انرژی نگهداری (۳) انرژی خالص (۴) انرژی قابل متایبولیسم

۱۶۵- در سیستم‌های پرورش متراکم ماهیان با کاهش درجه حرارت و افزایش اندازه ماهی میزان تغذیه چه تغییری می‌کند؟

- (۱) کاهش می‌یابد. (۲) افزایش می‌یابد.

(۳) در پرورش متراکم میزان غذا متأثر از اکسیژن است. (۴) چون دو عامل عکس یکدیگر هستند ثابت باقی می‌ماند.

۱۶۶- اگر ترکیب شیمیایی جیره مصرف شده در گونه‌ای آبزی به شرح جدول زیر باشد:

ماده خشک	پروتئین خام	چربی خام	فیبر خام	فاکستر
۴	۸	۸	۶۱	۸۷

مقدار عصاره عاری از ازوت و ماده آلبی (بر حسب وزن خشک) به ترتیب از راست به چپ، چند درصد است؟

- (۱) ۱۴ و ۱۳ (۲) ۶ و ۸۳ (۳) ۱۴ و ۸۳ (۴) ۶ و ۸۷

۱۶۷- راندمان غذا، نشان دهنده کدام مورد است؟

- (۱) مقدار رشد به ازای یک واحد مصرف خوراک

- (۳) مقدار غذای خورده شده به واحد وزن تولید شده

۱۶۸- نیاز پروتئینی کدام ماهی، کمتر از بقیه است؟

- (۱) تیلاپیا

- (۳) گربه ماهی

- (۲) قزل‌آلای رنگین‌کمان

- (۴) آزادماهی اقیانوس اطلس

مستر تست: وبسایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

صفحه ۱۹

120F

آزمون علوم و مهندسی شیلات (کد ۱۳۱۱)

۱۶۹- کدام پیوند در اتصال زنجیره‌های پلی‌پپتیدی در ساختمان پروتئین نقش ندارد؟

- (۱) نیروهای واندروالسی
(۲) پیوندهای هیدروژنی
(۳) اتصال‌های گوگردی
(۴) پیوندهای پپتیدی

۱۷۰- افزایش فیبر غذا تلفات انرژی را در کدام بخش افزایش می‌دهد؟

- (۱) مدفوع
(۲) گرما
(۳) ادرار
(۴) تفاوتی ایجاد نمی‌کند.

هیدروبیولوژی عمومی:

۱۷۱- زیستگاه کدام دسته از جلبک‌ها، عموماً سطوح اجسام شناور یا غوطه‌ور در آب است؟

- Sea grass (۴) Macrophyta (۳) Preiphyton (۲) Sea weed (۱)

۱۷۲- ارگانیزم‌های کدام مناطق نسبت به تغییرات محیطی بردبارتر هستند؟

- (۱) آب شیرین (۴) (۲) دریاچی (۳) ساحلی (۱) مصبی

۱۷۳- کدام مورد به سخت‌پوستان آبزی تعلق ندارد؟

- Brachionus (۴) Artemia (۳) Alona (۲) Acartia (۱)

۱۷۴- در مطالعات هیدروبیولوژی کدام روش تقسیم‌بندی ارگانیزم‌ها از اهمیت بیشتری برخوردار است؟

- (۱) بررسی فرآیند شکل‌گیری و روند تکاملی ارگانیزم‌ها
(۲) رعایت اصول تاکسونومی و رده‌بندی
(۳) موقعیت ارگانیزم‌ها در زنجیره غذایی
(۴) تقسیم‌بندی بر اساس اندازه بدن

۱۷۵- کدام ارگانیزم‌ها در عمق چند سانتی‌متری و وابسته به لایه سطحی آب زیست می‌کنند؟

- Psammon (۴) Neuston (۳) Pleuston (۲) Hyponeuston (۱)

۱۷۶- فرم ظاهری بدن در کدام گروه از پلانکتون‌ها کروی و استوانه‌ای شکل است؟

- Pediastrum (۴) Dinobryon (۳) Spirogyra (۲) Nitzschia (۱)

۱۷۷- کدام مورد دلیل تولید تخم‌های نهفته (Copepoda (Resting – egg) در است؟

- (۱) چرخه زندگی
(۲) ظهور افراد نر در جمعیت
(۳) نامساعد شدن شرایط زیست
(۴) پیر شدن جمعیت ماده‌ها

۱۷۸- کدام گروه از ارگانیزم‌ها در مناطق مصبی یافت نمی‌شوند؟

- Stenohaline (۲) های دریاچی Euryhaline (۱) آب شیرین (۱)

- (۴) ارگانیسم‌های اختصاصی منابع آب لب‌شور Euryhaline (۳)

۱۷۹- مکان زیست کدام ماکروفیت (Macrophyta) با بقیه متفاوت است؟

- Lemna (۴) Ceratophyllum (۳) Potamogeton (۲) Meryophyllum (۱)

۱۸۰- کدام مورد از گروه‌های پلانکتونی در آب‌های دریاچی نقش پررنگ‌تری دارند؟

- Cladocera (۴) Copepoda (۳) Ciliophora (۲) Rotatoria (۱)

۱۸۱- اساس کار در روش اندازه‌گیری تولید با استفاده از بطری‌های تاریک و روشن، سنجش کدام مورد است؟

- (۱) اکسیژن (۴) (۲) دی‌اکسیدکربن (۳) کربن ۱۲ (۴) کلروفیل a

مستر تست: وبسایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

صفحه ۲۰

120F

آزمون علوم و مهندسی شیلات (کد ۱۳۱۱)

- ۱۸۲- کدام عامل بیشترین تأثیر را بر گستردگی بسترها زیستی در توده‌های آبی دارد؟
۱) گردش‌های فصلی ۲) غلظت عناصر مغذی ۳) دمای آب ۴) نفوذ نور
- ۱۸۳- گونه *Erpobdella sp* متعلق به کدام گروه است؟
۱) ماسل‌ها ۲) زالوها ۳) کرم‌های اولیگوخت ۴) حلزون‌های ریه‌دار
- ۱۸۴- صدف آنودوتا در کدام منطقه کیفی از آبهای جاری یافت می‌شود؟
۱) I ۲) II ۳) III ۴) IV
- ۱۸۵- اندامی به نام *Trophi* در روتیفرها چه وظیفه‌ای به عهده دارد؟
۱) سبب خرد کردن غذا می‌شود. ۲) به منظور فیلتراسیون غذا استفاده می‌شود.
- ۱۸۶- کدام عنصر در فرآیند فتوستنتز در آب‌ها اهمیت بیشتری دارد؟
۱) پتاسیم ۲) متیزیم ۳) منگنز ۴) کلسیم
- ۱۸۷- کدام مورد از اهداف اقتصادی علم هیدروبیولوژی محسوب می‌شود؟
۱) بررسی روند تصفیه بیولوژیک فاضلاب‌ها ۲) بررسی امکان بومی کردن گونه‌های جدید آبزیان
۳) روش‌های مبارزه با ارگانیزم‌های تأثیرگذار بر سازه‌های آبی
۴) مدیریت اکوسیستم‌های آبی جهت بهره‌برداری‌های شیلاتی
- ۱۸۸- شاخص فعالیت‌های بی‌هوایی در محیط آب کدام است؟
۱) O₂ ۲) CH₄ ۳) NO₃ ۴) CO₂
- ۱۸۹- کدام موجود در منطقه قزل‌آلای رودخانه‌ها مشاهده نمی‌شود؟
۱) Planaria ۲) Chironomidae ۳) Trichoptera ۴) Tubifex
- ۱۹۰- کدام روش نمونه‌برداری، جهت نمونه‌برداری از کفزیان چسبیده به صخره‌ها مناسب است؟
۱) Dredge ۲) Grab ۳) Core ۴) Surber Sampler

پویایی جمعیت و ارزیابی ذخایر آبزیان:

- ۱۹۱- ذخایر کدام گونه وابستگی بیشتری به تکثیر مصنوعی دارد؟
۱) شگ‌ماهی ۲) ماهی سفید دریایی خزر ۳) ماهی کفال طلای ۴) ماهی کفال خاکستری
- ۱۹۲- کدام مورد از فاکتورهای زیستی تأثیرگذار بر قابلیت صیدشوندگی (Catchability) محسوب می‌شود؟
۱) تجربه صیاد ۲) مدت زمان فرایند صید ۳) نوع و طراحی ابزار صید ۴) رفتار ماهی در مواجهه با ادوات صید
- ۱۹۳- در کدام روش تعیین سن حلقه‌های روزانه قابل شمارش می‌باشد؟
۱) جسم مهره ۲) سرپوش آیششی ۳) فلس ۴) اتولیت
- ۱۹۴- سنی که یک کوهورت (یا ریکروت) در جزء اقلام قابل صید محسوب می‌شود، به کدام عامل بستگی دارد؟
۱) نرخ رشد کوهورت ۲) سایز چشمۀ تور ۳) مقدار I_{∞} حاصل از معادله فون

مستر تست: وبسایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

صفحه ۲۱

120F

آزمون علوم و مهندسی شیلات (کد ۱۳۱۱)

۱۹۵ - مجموع مرگ و میر طبیعی و ناشی از صیادی را با استفاده از کدام پارامتر می‌توان بدست آورد؟

(۱) با استفاده از مقدار Z در مدل نمایی decay

(۲) با استفاده از مقدار K در معادله رشد فون بر-التالنفی

(۳) با استفاده از نمودار گولاند و هولت (Gulland and Holt plot)

(۴) با استفاده از نمودار فورد و والفورد (Ford and walford plot)

۱۹۶ - در پراکندگی اتفاقی کدام حالت وجود دارد؟

$$\frac{\sigma^2}{M} > 1 \quad (۲)$$

$$\frac{\sigma^2}{M} = 1 \quad (۱)$$

$$\frac{\sigma^2}{M} = 0 \quad (۴)$$

$$\frac{\sigma^2}{M} < 1 \quad (۳)$$

۱۹۷ - کدام مورد، پارامترهای اصلی محاسبه شده توسط روش باول - وترال است؟

(۱) L_∞ و K (۲)

F و L_∞ (۱)

$$\frac{Z}{K} \quad (۴)$$

$$t_0 \text{ و } K \quad (۳)$$

۱۹۸ - در روش ریختر و افانوف (rikhter and efanov) برای محاسبه مرگ و میر طبیعی از کدام پارامتر استفاده می‌شود؟

(۱) ضریب مرگ و میر کل (Z)

(۴) سن بلوغ ۰.۵٪ افراد ($t_{m/5\%}$)

(۳) طول بینهایت (L_∞)

۱۹۹ - در مساحت ۲۵۰ مترمربع از رودخانه‌ای در یک صید ۲۴ و در صید بعدی ۱۵ سگ ماهی صید شده است. جمعیت سگ‌ماهی را در یک هکتار چقدر است؟

(۱) ۱۴۴۰۰ (۴)

(۲) ۲۵۶۰ (۳)

(۳) ۱۵۶۰ (۲)

(۱) ۶۴۰

۲۰۰ - گونه‌های کوتاه عمر، به کدام منحنی فراخوانده می‌شوند؟

(۱) ریکر (۴) لاتکا - ولترا

(۲) پترسن (۳) بورتون - هالت

(۱) زیپن (۴) همه موارد

(۱) زیپن (۴) همه موارد

(۲) لکرن

(۳) لزلی

(۱) زیپن

۲۰۲ - در صورتی الگوی پراکنش یک گونه از ماهی در اکوسیستم‌های آبی کپه‌ای (فراهیم) می‌باشد، که واریانس فراوانی جمعیت میانگین باشد.

(۱) مخالف (۴) برابر

(۲) بزرگتر از (۳) کوچکتر از

(۱) مخالف

۲۰۳ - در کدام روش برآورد جمعیت از اطلاعات فراوانی صید و فراوانی صید انباسته استفاده می‌شود؟

(۱) اشتابل (۴) جالی

(۲) چایمن

(۳) لسلی

(۱) اشتابل

۲۰۴ - براساس الگوی پاولی، در صورتی رشد جمعیتی اکوتربیک مثبت می‌باشد، که مقدار t محاسباتی از t جدول و شبیب خط رگرسیونی طول و وزن از t باشد.

(۱) بزرگ‌تر - کوچک‌تر (۲) بزرگ‌تر - بزرگ

(۳) کوچک‌تر - بزرگ (۴) کوچک‌تر - کوچک‌تر

(۱) بزرگ‌تر - کوچک‌تر

۲۰۵ - ماهیانی که در سال ۱۳۸۹ متولد شده‌اند و در سال ۱۳۹۶ صید شده‌اند، چگونه معرفی می‌شوند؟

(۱) ۱۳۸۹^۷ (۲)

(۱) ۷*

(۴) با توجه به انواع سیستم همه موارد درست است.

(۱) ۱۳۹۶^۷ (۳)

مستر تست: وبسایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

صفحه ۲۲

120F

آزمون علوم و مهندسی شیلات (کد ۱۳۱۱)

۲۰۶- در برآورد معادله رشد و ضریب رشد لحظه‌ای یک جمعیت آبزی، تعیین کدام مورد الزامی است؟

(۱) تعیین سن آبزی

(۲) تعیین استراتژی تغذیه‌ای آبزی

(۳) آنالیز فراوانی گروههای طولی آبزی

(۴) برآورد جمعیت به طریقه علامت‌گذاری و صید مجدد

۲۰۷- ماهیان با الگوی زندگی K دارای کدام ویژگی بوده و میزان برداشت آن‌ها در طی سال‌های مختلف چگونه است؟

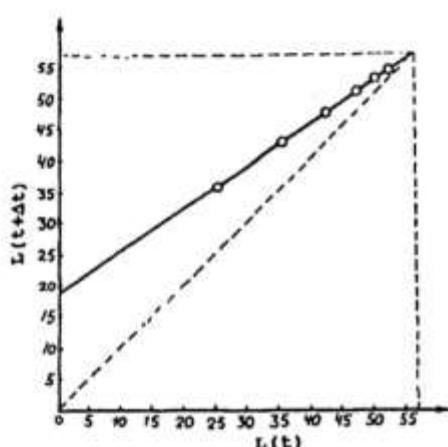
(۱) دارای الگوی تخم‌ریزی Iteroparity هستند - متغیر

(۲) کمتر تحت تأثیر عوامل محیطی قرار دارند - متغیر

(۳) بلوغ زودرس دارند - ثابت

(۴) عمر طولانی دارند - ثابت

۲۰۸- در نمودار فورد-والفورد (Ford-Walford plot)، عرض از مبدأ نشان دهنده کدام پارامتر است؟



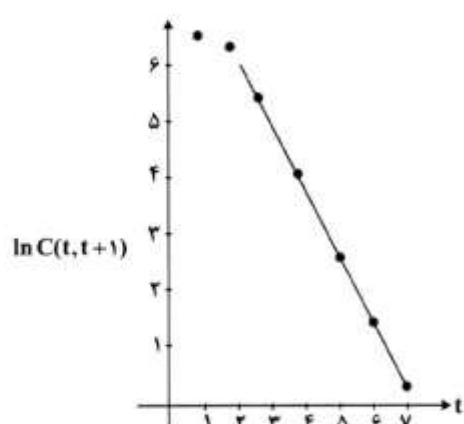
L_{∞} (۱)

$L_{\infty} \times (1 - e^{(-K \times \Delta t)})$ (۲)

$(1 - e^{(-K \times \Delta t)})$ (۳)

$e^{(-K \times \Delta t)}$ (۴)

۲۰۹- با استفاده از داده‌های ترکیب سنی یک ماهی، نمودار صید خطی شده (linearized catch curve) را به صورت زیر ترسیم کردہ‌ایم. در این نمودار، t سن کوهورت و C صید می‌باشد. کدام پارامتر نشان دهنده مرگ و میر کل است؟



(۱) شیب خط نمودار

(۲) محل برخورد خط روی نمودار با محور X

(۳) محل برخورد خط روی نمودار با محور Y

(۴) با روش فوق نمی‌توان مرگ و میر کل را محاسبه کرد.

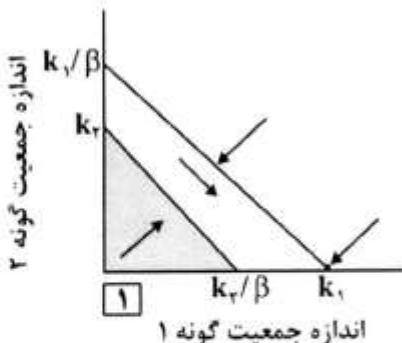
مستر تست: وبسایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

صفحه ۲۳

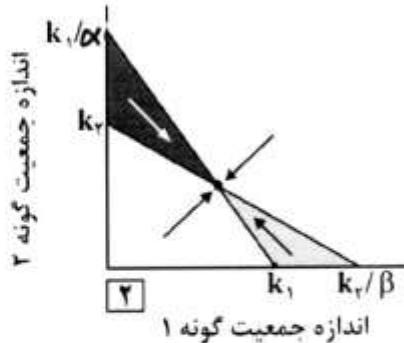
120F

آزمون علوم و مهندسی شیلات (کد ۱۳۱۱)

۲۱۰- به ترتیب نمودارهای ۱ و ۲ نشان دهنده کدام مورد هستند؟



- ۱) گونه ۱ بازنده است، تعادل ناپایدار وجود دارد.
۲) گونه ۱ برنده است، تعادل پایدار وجود دارد.



- ۱) گونه ۲ بازنده است، تعادل ناپایدار وجود دارد.
۲) گونه ۲ برنده است، تعادل پایدار وجود دارد.

شیمی فراآورده‌های شیلاتی:

۲۱۱- وضعیت گوشت ماهی در مقایسه با گوشت پستانداران از نظر میزان پروتئین‌های استرومما و میوفیبریلار به ترتیب از راست به چه چگونه است؟

- (۱) بیشتر - کمتر (۲) کمتر - بیشتر (۳) بیشتر - یکسان (۴) یکسان - کمتر

۲۱۲- به طور کلی در کدام گروه از ماهیان میزان چربی کم اما میزان آب عضلات آنها بالاتر است؟

- (۱) اصولاً عمق آب تأثیری بر ترکیبات بیوشیمیایی بدن ندارد.

(۲) ماهیان ساکن در ناحیه دمرسال

(۳) ماهیان ساکن در ناحیه مزوپلازیک

(۴) ماهیان ساکن در ناحیه پلازیک

۲۱۳- در ساختمان میوفیبریل Myofibril ماهیان، اصطلاح «سارکومر» به محدوده (ناحیه) بین کدام مورد اطلاق می‌شود؟

- (۱) ناحیه H (۲) باند A (۳) نوار Z (۴) باند I

۲۱۴- در ماهیان، جنس بافت میوکوماتا Myocommata از کدام نوع پروتئین است؟

- (۱) میوفیبریل (۲) میوزین (۳) ساختمانی (۴) استرومما

۲۱۵- در ساختمان میوفیبریل ماهیان، ترکیب اصلی فیلامنت‌های ضخیم و نازک به ترتیب مربوط به کدام پروتئین است؟

- (۱) اکتین - میوزین (۲) میوزین - اکتین

- (۳) اکتینین - اکتینین (۴) ترپونین

۲۱۶- کدام مورد درباره «تغییرات نوکلئوتیدها در ماهیان» پس از صید، نادرست است؟

(۱) خون‌گیری ماهی سبب کند شدن سرعت تخریب ATP و ایجاد تأخیر در توسعه جمود نعشی و کاستن میزان شاخص K می‌شود.

(۲) تغییرات نوکلئوتیدها باعث تغییرات طعم در ماهی می‌شود.

(۳) تخریب ATP به IMP و همچنین تخریب IMP به اینوزین و هیپوگراتین صرفاً به رشد باکتری‌ها در عضله مرتبط می‌شود.

(۴) وارد شدن آسیب به عضله ماهی و ایجاد خسارت مکانیکی به بافت هنگام آماده‌سازی قبل و بعد از مرگ ماهی، سبب شتاب یافتن تخریب و نوکلئوتیدها و مشتقانشان می‌شود.

مستر تست: وبسایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

آزمون علوم و مهندسی شیلات (کد ۱۳۱۱)

120F

صفحه ۲۴

- ۲۱۷- کدام مورد درباره فعالیت ATPase میوزین در فرایند انقباض و انبساط عضلانی، درست است؟
- (۱) ATPase میوزین به K^{+} نیاز دارد.
 - (۲) ATPase میوزین به Mg^{++} نیاز دارد.
 - (۳) ATPase میوزین به Ca^{++} نیاز دارد.
- ۲۱۸- تروپونین و آنزیم‌های گلیکولیز به ترتیب از کدام دسته از پروتئین‌ها می‌باشند؟
- (۱) میوفیریل - سارکوپلاسمیک
 - (۲) میوژن - میوفیریل
 - (۳) سارکوپلاسمیک - میوفیریل
- ۲۱۹- تعیین اندیس K در ماهی، با کدام هدف انجام می‌گیرد؟
- (۱) تعیین تازگی ماهی
 - (۲) تعیین شدت پروتئولیز
 - (۳) تعیین شدت اکسیداسیون
- ۲۲۰- مهم‌ترین گروه‌های پروتئین‌های تشکیل دهنده میوتوم، کدام است؟
- (۱) میوژن
 - (۲) پیوندی
 - (۳) استروما
 - (۴) ساختمانی
- ۲۲۱- کدام مورد درباره میزان چربی در ترکیب گوشت / عضله ماهی، نادرست است؟
- (۱) فرایند تخم‌ریزی سبب نزول میزان چربی در ترکیب گوشت / عضله ماهی می‌شود.
 - (۲) در دوران تغذیه تا حد سیری، میزان چربی در ترکیب گوشت / عضله ماهی افزایش می‌یابد.
 - (۳) در گونه‌های مشابه ماهی که در یک منطقه زندگی می‌کنند، ماهیان بزرگ‌تر، چربی کمتری دارند.
 - (۴) مهاجرت‌های طولانی جهت تخم‌ریزی، سبب نزول میزان چربی در ترکیب گوشت / عضله ماهی می‌شود.
- ۲۲۲- کدام آنزیم‌ها به ترتیب سبب بهبود استحکام و ضعیف شدن ژل سوریمی می‌شوند؟
- (۱) کاتپسین - کاتپسین
 - (۲) ترانس گلوتامیناز - کاتپسین
 - (۳) پیپسین - ترانس گلوتامیناز
 - (۴) کاتپسین - ترانس گلوتامیناز
- ۲۲۳- از کدام یک از دوره‌های اشاره شده، سهم آب در ترکیب بدن ماهی به بالاترین میزان خود می‌رسد؟
- (۱) استرس پیش از کشتار
 - (۲) قبل از مهاجرت
 - (۳) پس از تخم‌ریزی
 - (۴) تغذیه کافی
- ۲۲۴- کدام مورد درباره «تولید آمین‌های بیوژن در ماهیان» نادرست است؟
- (۱) دما تأثیر قابل ملاحظه‌ای در تشکیل آمین‌های بیوژن توسط باکتری‌های موجود در ماهی دارد.
 - (۲) آمین‌های بیوژن موجود در ماهیان تماماً ناشی از فعالیت آنزیم‌های خارجی آزاد شده از میکرووارگانیسم‌ها بوده و آنزیم‌های دکربوکسیلاز داخلی موجود در ماهی، در تولید آن‌ها شرکت ندارد.
 - (۳) وجود شرایط برای توسعه باکتری، سنتز آن‌زیم دکربوکسیلاز و فعالیت دکربوکسیلازی، لازمه تولید آمین‌های بیوژنیک می‌باشد.
 - (۴) در دسترس بودن اسیدهای آمینه آزاد از شروط تولید این ترکیبات بوده و ارتباط منطقی بین تشکیل آمین‌های بیوژن و کاهش اسیدآمینه آزاد وجود دارد.
- ۲۲۵- در خصوص تشکیل و ایجاد ترکیب Indole در محصولات شیلاتی در حال فساد، کدام مورد نادرست است؟
- (۱) انواع متفاوتی از باکتری‌ها قادر به تولید ایندول در غذاها می‌باشند و تمامی آن‌ها از نوع مزوپیل هستند.
 - (۲) دمای نگهداری محصولات شیلاتی پس از صید، در شکل گیری و ایجاد مقادیر قابل ملاحظه این ماده بی‌تأثیر می‌باشد.
 - (۳) این ماده، در اثر فعالیت باکتری‌ها بر روی تریپتوفان و شکستن آن به ایندول، پیروویک اسید و آمونیاک تشکیل می‌شود.
 - (۴) براساس داده‌های شیمیایی، ایندول حتی در مقادیری که می‌تواند در محصول خیلی فاسد وجود داشته باشد، سمی نیست.

مستر تست: وبسایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

آزمون علوم و مهندسی شیلات (کد ۱۳۱۱)

120F

صفحه ۲۵

- ۲۲۶- در تغییرات هنگام صید و پس از صید ماهی، کدام مورد درست است؟
- (۱) با افزایش میزان ATP، پدیده جمود نعشی آغاز می‌شود.
 - (۲) پس از مرگ، محتوای کراتین فسفات افزایش می‌باید.
 - (۳) در هنگام صید، غلظت یون آمونیوم در فیله کاهش و محتوای گلیکوژن عضله افزایش می‌باید.
 - (۴) هنگامی که ماهی کشته می‌شود، گلیکولیز بی‌هوایی ادامه یافته و سبب افزایش غلظت ال-لاکتات در فیله می‌شود.
- ۲۲۷- نقش Mg-ATPase در فرایند انقباض عضله، کدام مورد است؟
- (۱) قفل حائل بین اکتین و میوزین
 - (۲) عامل نگهدارنده عضله در حالت انبساط
 - (۳) آزادکننده یون کلسیم از فضای پری پلاسمیک
 - (۴) عامل ایجاد حرکت تلسکوپی بین اکتین و میوزین
- ۲۲۸- عبارت شبکه غشایی موجود در داخل سیتوپلاسم سلول عضلانی که در سنتز و جابه‌جایی مواد سلولی نقش دارد مرتبط با کدام یک از اجزای ساختاری عضله می‌باشد؟
- (۱) سارکوم
 - (۲) میوفیلامت
 - (۳) سارکولما
 - (۴) سارکوبلاسمیک رتیکولوم
- ۲۲۹- در فرایند جمود نعشی منبع تأمین انرژی به کدام صورت تأمین می‌شود؟
- (۱) چرخه کربس
 - (۲) زنجیره انتقال انرژی
 - (۳) چرخه بی‌هوایی گلیکولیز
 - (۴) چرخه تری کربوکسیلیک اسید
- ۲۳۰- ترکیب درست پروتئین‌های ساختاری گوشت ماهی کدام است؟
- (۱) اکتین - میوزین - الاستین - میوزین
 - (۲) کلازن - الاستین - تروپومیوزین - میوزین
 - (۳) میوزین - الیومین - استین - گلوتین
 - (۴) میوزین - استین - الیومین - گلوتین

اصول فرآوری محصولات شیلاتی:

- ۲۳۱- در خصوص تشکیل بلورهای یخ در زمان انجماد محصولات شیلاتی کدام مورد نادرست است؟
- (۱) در مرحله جمود نعشی و بعد از آن، سرعت انجماد ماهی در تعیین اندازه بلور و همچنین محل و موقعیت تشکیل بلورهای یخ در عضله مهم و تعیین کننده می‌باشد.
 - (۲) در مرحله جمود نعشی و پس از آن، انجماد سریع سبب می‌شود تا بلورهای کوچک یخ هم در داخل و هم در خارج سلول شکل گیرد.
 - (۳) در مرحله قبل از شروع جمود نعشی و با انجماد سریع، بلورهای یخ در داخل سلول تشکیل شده و اساساً کوچک هستند.
 - (۴) محل تشکیل بلور یخ و اندازه آن فقط تحت تأثیر سرعت انجماد بوده و به مدت زمان پس از صید و مرگ ماهی بستگی ندارد.
- ۲۳۲- در ماهی‌های مقدار عضلات تیره بیشتر است و در نتیجه اکسیداسیون چربی و فساد آن می‌باید.

- (۱) کفزی - کاهش
 - (۲) سطح‌زی - افزایش
 - (۳) میان‌زی - کاهش
 - (۴) کفزی - کاهش
- ۲۳۳- در روش غوطه‌وری ماهی در آب سرد می‌توان از کدام مورد به عنوان یک روش اقتصادی در حفظ کیفیت ماهی و جلوگیری از فساد هوایی استفاده کرد؟
- (۱) تزریق گاز CO_2 در آب
 - (۲) تزریق گاز N_2 در آب
 - (۳) حل کردن فسفات آب

مستر تست: وبسایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

آزمون علوم و مهندسی شیلات (کد ۱۳۱۱)

صفحه ۲۶

120F

- ۲۳۴- اگر ۹۰ درصد میکروارگانیزم‌ها در دمای ثابت 121°C (استریل) در طی ۵ دقیقه از بین بروند و برای استریل تجاری محصول نیاز به ۶۰ دقیقه زمان باشد، تعداد کاهش سیکل لگاریتمی میکروارگانیزم‌ها چقدر است؟
۱) ۸ (۱) ۱۰ (۲) ۱۲ (۳) ۱۴ (۴)
- ۲۳۵- در کنسرو ماهیان، آلودگی‌های میکروبی پس از فرایند به کدام دلیل ایجاد می‌شود؟
۱) بسته نشدن صحیح درب قوطی (۱) عدم وجود مواد افزودنی ضد میکروبی در قوطی کنسرو
۲) شستشوی ناکافی ماهیان قبل از شروع فرایند (۳) انوکلاو بیش از حد قوطی
- ۲۳۶- در مورد «خصوصیت بافت محصولات شیلاتی» کدام مورد نادرست است؟
۱) اسیدیته عضله، یکی از مهم‌ترین فاکتور تأثیرگذار بر خصوصیات بافتی گوشت ماهی می‌باشد.
۲) خصوصیت بافت در گوشت ماهی از فاکتورهای متعددی نظیر گونه، سن، اندازه، محتوای چربی، میزان و خصوصیات پروتئین‌ها تأثیر می‌پذیرد.
۳) محتوای کلارن و خصوصیاتش در بافت ماهی خام شرکت می‌نماید ولی ارتباط کمتری با خصوصیات بافتی ماهی پخته دارد.
۴) مقدار گلیکوژن عضله تأثیری بر خصوصیت بافت و کیفیت گوشت ماهی پس از صید ندارد.
- ۲۳۷- کدام عمل نقشی در جلوگیری از پدیده «سوختگی در اثر انجماد» **Freeze burn** طی انجماد ماهی ندارد?
۱) کاهش دمای انجماد (۱) یخ پوشانی
۲) قرار دادن ماهیان بسته‌بندی شده در کارتون (۳) بسته‌بندی در بسته‌های نفوذناپذیر نسبت به رطوبت
۳) برای جلوگیری از بادکردگی **Swelling** در سوریمی در مرحله آخر شستشو از چه آبی استفاده می‌شود؟
۱) آب مقتدر (۱) آب معمولی
۲) آب معمولی (۳) تا ۱/۰ درصد نمک داشته باشد.
۳) تا ۳ درصد نمک داشته باشد.
- ۲۳۹- کدام مورد از آبیزیان در دسته با چربی کم - پروتئین کم از نظر ترکیب شیمیایی طبقه‌بندی می‌شوند؟
۱) کپور معمولی (۱) آجیوی (۳) اویستر
۲) تون باله آبی (۴) توپ باله آبی
- ۲۴۰- کدام مورد از روش‌های کاربردی تعیین **Rancidity** در فراورده‌های شیلاتی است?
۱) TMA (۱) TMA
۲) pH (۳) pH
۳) TBA (۲) TBA
۴) TVB-N (۴) TVB-N
- ۲۴۱- شرایط انجماد عمدتاً بر کنترل شدت فساد ناشی از کدام‌یک از گزینه‌های داده شده مؤثرتر است؟
۱) اکسیداسیون چربی (۱) اکسیداسیون چربی
۲) آتونیز (۲) آتونیز
۳) میکروب‌ها (۳) میکروب‌ها
۴) دناتوره شدن پروتئین‌ها (۴) دناتوره شدن پروتئین‌ها
- ۲۴۲- در صنایع عمل آوری می‌گو، از متابی سولفیت سدیم بیشتر به کدام منظور استفاده می‌شود؟
۱) جلوگیری / تأخیر در ایجاد لکه سیاه (۱) جلوگیری / تأخیر در ایجاد لکه سیاه
۲) ایجاد استحکام در گوشت (۳) ایجاد استحکام در گوشت
۳) جلوگیری / تأخیر در اکسیداسیون چربی (۴) جلوگیری / تأخیر در اکسیداسیون چربی
- ۲۴۳- در مرحله هوایگیری (Exhaust) کنسروسازی دلیل ایجاد خلاً در قوطی کنسرو کدام است؟
۱) درب‌بندی سریع بعد از مرحله هوایگیری (۱) درب‌بندی سریع بعد از مرحله هوایگیری
۲) جایگزینی روغن به جای هوا داخل قوطی (۲) جایگزینی روغن به جای هوا داخل قوطی
۳) مکش فیزیکی هوا داخل قوطی در زمان گذر از تونل (۳) مکش فیزیکی هوا داخل قوطی در زمان گذر از تونل
۴) جایگزینی بخار داغ با هوا به دلیل تفاوت چگالی (۴) جایگزینی بخار داغ با هوا به دلیل تفاوت چگالی
- ۲۴۴- در سیستم‌های انجماد به روش وزشی، رابطه بین سرعت وزش هوا با زمان انجماد چگونه است؟
۱) اصولاً بین سرعت وزش هوا فریزر با مدت زمان انجماد محصول داخل آن ارتباطی وجود ندارد.
۲) هنگامی که سرعت وزش هوا افزایش می‌یابد، زمان انجماد نیز افزایش می‌یابد.
۳) هنگامی که سرعت وزش هوا افزایش می‌یابد، زمان انجماد نیز کاهش پیدا می‌کند.
۴) هنگامی که سرعت وزش هوا کاهش می‌یابد، زمان انجماد نیز کاهش پیدا می‌کند.

مستر تست: وبسایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

آزمون علوم و مهندسی شیلات (کد ۱۳۱۱)

120F

صفحه ۲۷

۲۴۵- در کدام مورد علت تغییر رنگ محتویات در قوطی کنسرو میگو به درستی بیان شده است؟

- (۱) اکسیداسیون چربی های موجود در گوشت میگوهای موجود در قوطی
- (۲) تجزیه و واکنش ترکیبات سولفوری پروتئین در دماهای بالا و حین پختن
- (۳) رها شدن متابولیت ها از میکروارگانیسم های موجود در دماهای بالا و حین پختن
- (۴) عملکرد آنزیم های موجود در گوشت میگوهای موجود در قوطی

میکروبیولوژی فرآورده های شیلاتی:

۲۴۶- نگهدارنده های گوشت ماهی کدام فاز باکتریایی را به تأخیر می اندازند؟

- (۱) فاز تأخیر
- (۲) فاز مرگ
- (۳) فاز سکون
- (۴) فاز لگاریتمی

۲۴۷- عامل محیطی درجه حرارت، در کنترل کدام باکتری از جنس *Vibrio* نقش اساسی دارد؟

V.cholerae (۲) *V.fluvialis* (۱)

V.parahaemolyticus (۴) *V.Vulnificus* (۳)

۲۴۸- کدام باکتری از مهم ترین باکتری های ایجاد کننده بیماری در انسان ناشی از مصرف گوشت ماهیان دریابی است؟

- (۱) پسودوموناس آنوروزتیزا
- (۲) وبریو پاراهمولا یتیکوس
- (۳) ایکلای انتروتوکسیزیک
- (۴) سالمونلا تیفی موریوم

۲۴۹- میزان تری متیل آمین اکساید در کدام دسته از ماهیان از کمترین مقدار برخوردار است؟

- (۱) دریابی
- (۲) آب شیرین
- (۳) آب گرم
- (۴) کفسی

۲۵۰- در حالت هوایی و دمای اتاق، مهم ترین باکتری عامل فساد ماهی آب شیرین کدام است؟

Acinetobacter (۴) *Entrobacteriaceae* (۳) *Mycoplasma* (۲) *Aeromonas* (۱)

۲۵۱- کدام دسته از میکروارگانیسم ها در فعالیت آبی بالاتر و کدام یک در دامنه وسیع تری از pH قادر به رشد می باشند؟

- (۱) مخمرها - باکتری ها
- (۲) مخمرها - کپک ها
- (۳) باکتری ها - مخمرها
- (۴) باکتری ها - کپک ها

۲۵۲- کدام باکتری بی هوایی اجباری فلور لوله گوارش قزل آلا است؟

Mycoplasma (۴) *Clostridium* (۳) *Moraxella* (۲) *Acinetobacter* (۱)

۲۵۳- در فرایند *Anaerobiosis* و در حضور *TMAO* تولید چه ماده ای افزایش می یابد؟

- (۱) اسیداستیک
- (۲) ریبوز
- (۳) لاکتات
- (۴) استات

۲۵۴- برای کدام ماهی، احتمال تجزیه تری متیل آمین اکساید (*TMAO*) در شرایط بسته بندی با اتمسفر تغییر یافته وجود دارد؟ (MAP)

- (۱) کپور
- (۲) سفید
- (۳) کاد
- (۴) قزل آلا

۲۵۵- کدام مورد تا زمانی که در سرما نگهداری می شوند، جزء فلور باکتری های ماهیان دریابی آب های معتمد است؟

Shewanella (۲) *Vibrio* (۱)

Phosphobacterium (۴) *Aeromonas* (۳)

۲۵۶- کدام مورد مهم ترین باکتری عامل فساد در دمای بین صفر تا ۵ درجه سانتی گراد است؟

Enterobacteiaece (۲) *Pseudomonas* (۱)

Vagococcus (۴) *Acinetobacter* (۳)

مستر تست: وبسایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

آزمون علوم و مهندسی شیلات (کد ۱۳۱۱)

120F

صفحه ۲۸

- ۲۵۷ - کدام جنس از باکتری‌ها از عوامل اصلی فساد گوشت ماهی سرد شده (chilled fish) می‌باشد؟
۱) شوانلا پوتوفسینس - ویریو پاراهمولایتیکوس
۲) پسودوموناس لاندنسیس - ویریو پاراهمولایتیکوس
۳) شوانلا پوتوفسینس - کلستریدیوم بوتلنیوم
۴) شوانلا پوتوفسینس - پسودوموناس لاندنسیس
- ۲۵۸ - کدام میکروارگانیسم، بیشترین میزان فعالیت آبی را دارد؟
Pseudomonas aeruginosa (۲) Staphylococcus aureus (۱)
Aspergillus niger (۴) Saccharomyces cerevisiae (۳)
- ۲۵۹ - در اثر کدام پدیده، مسمومیت اسکومبروئید که ماهیان تن، اسکیپ جک و ماکرل در آن دخیل هستند، ایجاد می‌شود؟
۱) دکربوکسیلاسیون هیستامین
۲) دکربوکسیلاسیون باکتریایی لیزین
۳) تخمیر بی‌هوایی اسیدآمینه پوترسین
۴) دکربوکسیلاسیون باکتریایی هیستیدین
- ۲۶۰ - کدام مورد درباره میگوی نگهداری شده در بیخ پس از ۲ هفته، درست است؟
۱) کاهش مخمرها
۲) احیای TMAO به TMA
۳) غالب شدن سودوموناس‌ها
۴) غالب شدن باکتری‌های گرم مثبت
- ۲۶۱ - سوبیه بیماری‌زای ویریو پاراهمولایتیکوس در محصولات دریایی چگونه شناسایی می‌شود؟
۱) توسط آزمایش کاناگاوای و تولید انتروتوکسین مقاوم به حرارت
۲) توسط آزمایش کاناگاوای و تولید انتروتوکسین حساس به حرارت
۳) توسط آزمایش کاناگاوای و تولید همولیزین حساس به حرارت
۴) توسط آزمایش کاناگاوای و تولید همولیزین مقاوم به حرارت
- ۲۶۲ - کدام گروه باکتری، می‌تواند شرایط استریلیزه کامابوکو توسط پرتووده باشد ۳ kGy، را تحمل کند؟
۱) آلتروموناس‌ها
۲) باسیل‌ها
۳) ویریوها
۴) سودوموناس‌ها
- ۲۶۳ - تولید H_2S ، در اثر تغییر بیوشیمیایی کدام باکتری در محصول ماهیان است؟
Enterococcus (۴) Aspergillus (۳) Alcaligenes (۲) Shewanella (۱)
- ۲۶۴ - چرا میزان CO_2 مصرفی در سیستم MAP، برای گوشت ماهی بیشتر از گوشت قرمز است؟
۱) چون میزان چربی ماهی کمتر از گوشت قرمز است.
۲) چون گلیکوزن ماهی کمتر از گوشت قرمز است.
۳) میوگلوبین ماهی کمتر از گوشت قرمز است.
۴) چون میزان پروتئین ماهی بیشتر از گوشت قرمز است.
- ۲۶۵ - تست آزمایشگاهی متیل رد، جهت شناسایی کدام جنس از باکتری‌ها کاربرد دارد؟
۱) سودوموناس (۱)
۲) شیگلا (۲)
۳) اشرشیا (۳)
۴) سالمونلا (۴)

اصول روش‌های صید آبزیان:

- ۲۶۶ - کدام مورد بیان کننده نقش و عملکرد بال‌ها در تورترال است؟
۱) توسعه منطقه اثر و هدایت ماهی به داخل تور
۲) توسعه منطقه اثر و ممانعت از فرار ماهی از بالای تور
۳) توسعه منطقه اثر و ممانعت از فرار ماهی از زیر تور
۴) افزایش دورشدنگی تخته‌های ترال‌ها از یکدیگر

مستر تست: وبسایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

آزمون علوم و مهندسی شیلات (کد ۱۳۱۱)

120F

صفحه ۲۹

- ۲۶۷- در عملیات صید دریایی در شرایط نا آرام و طوفانی، کاربرد کدام وسیله صید دارای کارایی بالاتر و احتمال صدمه دیدن کمتر است؟
- (۱) تورهای تراول کف
(۲) تورهای گوشگیر سطحی
(۳) تورهای پیاله‌ای
- ۲۶۸- میزان موفقیت عملیات صید با دستگاه شوک الکتریکی در کدام منابع آبی کمتر است؟
- (۱) آب سرد
(۲) آب شور
(۳) آب شیرین
(۴) آب ساکن
- ۲۶۹- مکانیسم صید تور گوشگیر به چه صورت است؟
- (۱) Trapping
(۲) Tangling
(۳) Filtering
(۴) Hooking
- ۲۷۰- بهترین زمان استقرار رشته قلاب‌های طویل Long lines برای صید تن ماهیان و حفاظت از حمله کوسه‌ها کدام زمان است؟
- (۱) طلوع آفتاب
(۲) غروب آفتاب
(۳) طول روز
(۴) طول شب
- ۲۷۱- تورهای لامپارا از نظر تقسیم‌بندی ادوات صیادی به کدام گروه از روش‌های صید تعلق دارد؟
- (۱) قفس‌ها
(۲) پرساین
(۳) گوشگیر سه لایه
(۴) تورهای ساحلی
- ۲۷۲- کدامیک از ادوات صیادی در گذشته برای صید ماهیان خاویاری مورد استفاده قرار می‌گرفت؟
- (۱) تور گوشگیر
(۲) تور تراول
(۳) تور پره ساحلی
(۴) رشته قلاب
- ۲۷۳- میزان صید آبزیان کشور در حال حاضر حدوداً چند تن است؟
- (۱) ۴۰۰,۰۰۰
(۲) ۵۵۰,۰۰۰
(۳) ۷۳۰,۰۰۰
(۴) ۸۶۰,۰۰۰
- ۲۷۴- مهم‌ترین مزیت تراول‌کشی دو قایقی نسبت به یک قایقی در تراول‌های میان آبی، کدام است؟
- (۱) حجم بیشتر دهانه تور و قابلیت صید بالاتر
(۲) قابلیت مانور بیشتر و امکان صید در اعمق مختلف
(۳) طول بیشتر بال‌ها و قابلیت هدایت بیشتر ماهی به سمت دهانه تور
(۴) تأثیر ناچیز جریان‌های صوتی و امواج آبی حاصل از موتور کشتی بر واکنش فرار ماهی
- ۲۷۵- اگر طول دور بدن یک ماهی هرینگ ۱۴ سانتی‌متر باشد، تور گوشگیری که موفق به صید این ماهی شده است، دارای چه اندازه چشم‌های (سانتی‌متر) است؟
- (۱) ۲/۵
(۲) ۴/۵
(۳) ۵/۶
(۴) ۶/۵
- ۲۷۶- در طراحی و ساخت تور پیاله‌ای، در صورت استفاده از طناب شناوری از نوع تابی، بهترین روش اتصال این طناب به بدن توری کدام است؟
- (۱) بویه‌های سوراخ‌دار در روی طناب شناوری تثبیت شده و بدن توری مستقیماً بر روی آن آویخته شود.
(۲) بدن توری ابتدا در روی یک طناب ثانویه آویخته شده و سپس این طناب به طناب بویه مجهز به بویه سوراخ‌دار متصل شود.
(۳) بدن توری ابتدا بر روی طناب شناوری آویخته شده و سپس بویه‌ای سوراخ‌دار با طناب‌های رابط کوتاه بر روی این طناب تثبیت شوند.
(۴) بدن توری بر روی طناب شناوری آویخته شده، بویه‌های سوراخ‌دار بر روی یک طناب ثانویه تثبیت شده و سپس دو طناب به یکدیگر متصل می‌شوند.

مستر تست: وبسایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

صفحه ۳۰

120F

آزمون علوم و مهندسی شیلات (کد ۱۳۱۱)

- ۲۷۷- در عملیات تورکشی با تور کیسه‌ای کفی در حالت حرکت کشته با موتور روشن، بهترین حالت تورکشی کدام است؟
۱) جانبی راست ۲) جانبی چپ ۳) پاشنه ۴) سینه
- ۲۷۸- در ساختمان کدام وسیله صید دیواره هدایت ماهی وجود دارد؟
۱) تور پیله‌ای ۲) گرگور ۳) تور تراال ۴) مشتا
- ۲۷۹- کدام مورد، اساس جذب آبزیان برای ورود به ساختمان ابزار صید Hoop net است؟
۱) جذب نوری ۲) جذب با طعمه‌گذاری ۳) جذب با آشیانه‌گذاری ۴) انتطاف نخ کدام تور تأثیری زیادی بر میزان صید دارد؟
- ۲۸۰- از نظر میزان استرس واردہ به ماهیان صید شده، کدام روش صید جزء ابزار صید استرس‌زا با درجه بالا محسوب می‌شود؟
۱) پرساین ۲) پره ۳) تراال ۴) گوشگیر
- ۲۸۱- مناسب‌ترین ابزار صید برای صید ماهیان گلهای بزرگ جنگه کدام است؟
۱) Purse seine ۲) Gill net ۳) Lantern net ۴) Pot
- ۲۸۲- باز شدن عمودی تورترال در صید شگ ماهیان باید چگونه باشد؟
۱) Gill nets ۲) Lift nets ۳) Trawls ۴) Purse seines
- ۲۸۳- کدام ادوات صید دارای کیسه است؟
۱) Trawls ۲) Gill net ۳) Beach seine ۴) Lift net
- ۲۸۴- در عملیات صید با تورهای پره ساحلی، بیشترین صدمات واردہ به ساختمان تور در اثر کدام عامل است؟
۱) پارگی بدن توری در اثر فشار صید ۲) پارگی بدن توری در اثر درگیری با عوارض بستر
۳) پارگی بدن توری در اثر نیروی کشش وینچ‌های کشنه ۴) پارگی بدن توری در برخورد با پروانه کشته
- ۲۸۵- باز شدن عمودی تورترال در صید شگ ماهیان باید چگونه باشد؟
۱) در جهت حرکت ماهیان ۲) در جهت جریان آب ۳) زیاد ۴) کم

شناسایی آلات و ادوات صید:

- ۲۸۶- کدامیک از گروه‌های الیاف مصنوعی، کاربرد کمتری در ساخت تورهای صیادی دارند؟
۱) PVC ۲) PA ۳) PES ۴) PE
- ۲۸۷- در روش صید ماهی با تورهای بالارونده lift nets معمولاً از کدام ابزار جذب ماهی برای افزایش راندمان صید استفاده می‌شود؟
۱) اکسیژنی ۲) نوری ۳) تغذیه‌ای ۴) آشیانه‌ای
- ۲۸۸- از تورهای با بافته بدون گره با اتصال گیره فلزی اختصاصاً در کدام نوع ابزار صیدی استفاده می‌شود؟
۱) لایروب کیسه‌ای صید صدف ۲) تراال شاهین‌دار میگو ۳) تراال دربی‌تک قایقی ۴) تله‌های ثابت ماهیگیری
- ۲۸۹- مهم‌ترین مزیت استفاده از بافته‌های صیادی بدون گره نسبت به بافته‌های گره‌دار در ساختمان ادوات صید کدام مورد است؟
۱) گیرش بیشتر ۲) سائیدگی کمتر ۳) حد گسیختگی بالاتر ۴) ثبات بیشتر در اندازه چشم

مستر تست: وبسایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

صفحه ۳۱

120F

آزمون علوم و مهندسی شیلات (کد ۱۳۱۱)

- ۲۹۰- ابزارهای فیزیکی محرک ماهی نظیر طعمه ریزی، نور و صدا در عملیات صید کدام روش کاربرد بیشتری دارد؟
۱) رشته قلاب‌های خورشیدی اسکوئید
۲) تورهای بالارونده کیسه‌ای
۳) تورهای پیاله‌ای
۴) تورهای تراول
- ۲۹۱- سطح تحت پوشش چشمده در بافت‌های توری در کدام‌یک از ضرایب آویختگی افقی (E) در حد بالاتری است؟
۰/۹۰ (۴) ۰/۷۱ (۳) ۰/۵۱ (۲) ۰/۴۰ (۱)
- ۲۹۲- الیاف تک رشته‌ای Monofilaments در تولید تورهای گوشگیر بیشتر از کدام گروه الیاف مصنوعی ساخته می‌شوند؟
۱) پلی‌آمید
۲) پلی‌اتیلن
۳) پلی‌بروپیلن
۴) پلی‌استر
- ۲۹۳- کدام یک از الیاف طبیعی در مقابل امواج UV، تشعشع آبی رنگی تولید می‌کنند؟
۱) کاپرون
۲) چتایی
۳) سیزال
۴) مانیلا
- ۲۹۴- کدام‌یک از الیاف سینتетیک، دارای کمترین وزن مخصوص هستند؟
PES (۴) PVC (۳) PP (۲) PA (۱)
- ۲۹۵- کدام طناب ترکیبی دارای یک رشته محوری و چهار رشته اصلی است?
Warp-Laid (۴) Cable-Laid (۳) Plain (۲) Shroud (۱)
- ۲۹۶- انتخاب پذیری در کدام ابزار صیادی، بیشتر است؟
۱) قفس‌های صیادی
۲) تور پیاله‌ای
۳) تور گوشگیر
۴) تور پره ساحلی
- ۲۹۷- تورهای پره ساحلی Beach seines با بال‌های نابرابر بیشتر در کدام مناطق صیادی استفاده می‌شود؟
۱) استخرهای پرورشی
۲) دریاها
۳) تالاب‌ها
۴) رودخانه‌ها
- ۲۹۸- کدام‌یک از اجزاء ساختمانی، در ساختمان تور تراول اعماق مختلف وجود ندارد؟
۱) غلطک‌های فلزی
۲) تخته تراول‌ها
۳) بال‌های کوتاه
۴) دستک پیکانی
- ۲۹۹- کدام یک از الیاف طبیعی، در آب سرد بیخ می‌زند؟
۱) مانیلا
۲) جوت
۳) کنف
۴) پنبه
- ۳۰۰- کدام مورد به ترتیب بیان کننده ساختار یک رشته طناب صیادی است?
Fibre-Strand-Yarn-Rope (۲) Yarn - Strand-Rope (۱)
Fibre- Yarn - Strand -Rope (۴) Yarn - Fibre - Strand –Rope (۳)

مستر تست: وبسایت تخصصی آزمون کارشناسی ارشد

صفحه ۳۲

120F

آزمون علوم و مهندسی شیلات (کد ۱۳۱۱)

آخرین اخبار و اطلاعات آزمون کارشناسی ارشد در وبسایت مستر تست