



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

مدیران تولید در آبرزی پروری و ماهیگیری

عنوان شغل:

مدیریت تکثیر و پرورش نرم تنان (صدف)

کد شغل: ۱۳۱۲۱۳۰۰۰۰

نمونه سؤالات شایستگی:

مدیریت سالن تکثیر و برداشت صدفچه

کد شایستگی: ۱۳۱۲۱۰۰۰۲۰

معاونت پژوهش، برنامه ریزی و سنجش مهارت

دفتر سنجش مهارت و صلاحیت حرفه ای

۱- صدفهای مولد بعد از چند روز آماده تخم ریزی می شوند؟

الف- ۳۵ روز

ب- ۲۵ روز

ج- ۴۵ روز

د- ۲ هفته

۲- معمولا صدفهای ماده چند دقیقه بعد از صدفهای نر گامت های خود را آزاد می کنند؟

الف- ۲۰ دقیقه

ب- ۱۰ دقیقه

ج- ۴۰ دقیقه

د- ۳۰ دقیقه

۳- برای القای تخم ریزی در صدفها ph باید چه اندازه باشد؟

الف- ۷,۵

ب- ۹,۴

ج- ۹,۱

د- ۸,۴

۴- اولین تقسیم سلولی چه مدت بعد از لقاح انجام می شود؟

الف- ۴۵ دقیقه

ب- ۳۰ دقیقه

ج- ۲۵ دقیقه

د- یک ساعت

۵- در مرحله ترفویل چند سلول ایجاد شده است؟

الف- ۲ سلول

ب- ۶ سلول

ج- ۴ سلول

د- ۳ سلول

۶- در کارگاه تکثیر باید در کدام مرحله جنین های شناور را از سطح آب خارج کرد؟

الف- بلاستولا

ب- ترفویل

ج- گاسترولا

د- صدفچه

۷- چندساعت پس از لقاح مرحله گاسترولا آغاز می شود؟

الف- ۶ ساعت

ب- ۵ ساعت

ج- ۴ ساعت

د- ۷ ساعت

۸- در مرحله آمبو ابعاد لارو چه اندازه است؟



الف- ۱۲۰ در ۱۵۰ میکرومتر

ب- ۱۳۰ در ۱۳۵ میکرومتر

ج- ۱۶۰ در ۱۶۵ میکرومتر

د- ۱۲۰ در ۱۲۵ میکرومتر

۹- صدفچه چشم زده چند روز بعد از لقاح ایجاد می شود؟

الف- ۱۰ روز

ب- ۱۵ روز

ج- ۲۰ روز

د- ۲۵ روز

۱۰- در کدام مرحله جوانه های ابتدایی پا تشکیل می شوند؟

الف- پدی ویلیگر

ب- آمبو

ج- صدفچه چشم زده

د- گاسترولا

۱۱- در کدام مرحله لارو صدف تمایل به قرارگیری روی بستر دارد؟

الف- آمبو

ب- پدی ویلیگر

ج- گاسترولا

د- صدفچه

۱۲- رشته های آبششی چند روز پس از لقاح دیده خواهد شد؟

الف- ۱۰ روز

ب- ۲۵ روز

ج- ۲۰ روز

د- ۱۲ روز

۱۳- چند روز پس از لقاح صدفچه ها شبیه صدفهای بالغ می شوند؟

الف- ۲۵ روز

ب- ۲۴ روز

ج- ۲۰ روز

د- ۱۵ روز

۱۴- وسیله ای که برای جمع آوری صدفچه ها استفاده می شود، کدام است؟

الف- کلکتور

ب- سینی های مخصوص جمع آوری

ج- بوشت ها

د- کلک یارف

۱۵- بهترین زمان برای استقرار کلکتورها چه زمانی است؟

الف- یک ماه بعد از لقاح



ب- یک ماه بعد از رشد صدفچه ها

ج- یک ماه قبل از زمان اوج تخم ریزی صدف

د- ۲ ماه بعد از لقاح

۱۶- زمان اوج فعالیت تولید مثلی صدف کدام است؟

الف- دمای بالای ۳۰ درجه آب

ب- درجه حرارت آب به بالاترین میزان خود برسد.

ج- درجه حرارت آب به کمترین میزان خود برسد.

د- فعالیت تولید مثلی به دما ارتباطی ندارد.

۱۷- در اویسترها، بین زیگوت تا نشستن صدفچه ها بر روی صخره ها چه مدت طول می کشد؟

الف- یک هفته

ب- ۳ هفته

ج- ۲ هفته

د- کمتر از ۱۵ روز

۱۸- در آبهای جنوبی ایران، صدفچه های اویستر دارای چند پیک هستند؟

الف- بهار و تابستانه

ب- بهار و پاییزه

ج- فقط بهار

د- پاییزه و زمستانه

۱۹- یکی از کارهایی که در مراکز هجری پرورش صدف انجام می دهند چیست؟

الف- جمع آوری صدفچه ها

ب- تولید غذای زنده و ریز جلبک ها

ج- تولید فیتوپلانگتن ها

د- تولید لارو نرم تنان

۲۰- رابطه شدت فیلتر کردن آب و افزایش درجه حرارت چگونه است؟

الف- مستقیم

ب- معکوس

ج- رابطه ای ندارند

د- در موقع فیلتر کردن نیازی به افزایش دمای آب نیست

۲۱- در ارتباط با پرورش صدف چند مرحله وجود دارد؟

الف- دو مرحله، جمع آوری صدفچه ها و پروار بندی

ب- یک مرحله، پروار بندی صدف ها

ج- سه مرحله، جمع آوری، تکثیر و پروار بندی

د- دو مرحله، جمع آوری و تکثیر

۲۲- عواملی که بر روی تخمک گذاری و تولید اسپرم صدف ها تاثیر می گذارند، کدامند؟

الف- دما و ph آب

ب- تغییرات دما و شوری آب

ج- Ph و شوری آب

د- حوادث طبیعی

۲۳- در بیشتر کشورها صدفچه ها چگونه تولید می شوند؟

الف- به صورت مصنوعی و رشد لاروها

ب- جمع آوری از دریا در هنگام جذر و مد

ج- لای روبی کف دریا

د- جمع آوری به وسیله تور و قفس

۲۴- صدفهای خوراکی پوسته آهکی چه میزان شوری را تحمل می کنند؟

الف- ۱۴ در هزار

ب- ۱۲ در هزار

ج- ۶ در هزار

د- بالاتر از ۱۴ در هزار

۲۵- چه زمانی صدفچه ها تمایل به نشستن روی بستر و شنا کردن را پیدا می کنند؟

الف- طول ۳۰۰ میکرون

ب- طول ۵۰۰ میکرون

ج- طول ۶۰۰ میکرون

د- طول ۴۰۰ میکرون

۲۶- اگر میانگین دمای آماده سازی ۲۰ درجه باشد و حداکثر دما برای تکامل غدد جنسی ۱۰ درجه باشد، صدفها ظرف چه مدت

به مرحله تخم ریزی می رسند؟

الف- ۷۰-۶۰ روز

ب- ۴۰-۳۰ روز

ج- ۵۰-۳۰ روز

د- ۲ تا ۳ ماه

۲۷- استفاده از صدف بالغ با چه اندازه ای به عنوان مولد توصیه می شود؟

الف- ۲۰-۳۰ میلی متر

ب- ۴۰-۳۵ میلی متر

ج- ۷۰-۶۰ میلی متر

د- ۳۰ میلی متر

۲۸- برای آماده سازی تخم ریزی کف سینی ها از چه ماده ای پوشیده می شود؟

الف- ماسه

ب- سنگریزه

ج- شن درشت

د- شن و ماسه درشت و زبر

۲۹- شوری مناسب برای رشد و پرورش صدف اویستر چه اندازه است؟

الف- Ppt 25

ب- Ppt 30

ج- Ppt 45

د- Ppt 15

۳۰-دمای مناسب در ابتدا برای آماده سازی اسکالوپ چند درجه است؟

الف- ۱۰ درجه

ب- ۱۵ درجه

ج- ۹ درجه

د- ۱۲ درجه

۳۱-جریان آب در هر حوضچه پرورش صدف به ازای هر صدف چگونه تنظیم می شود؟

الف- ۳۰ میلی لیتر در دقیقه

ب- ۲۵ میلی لیتر در دقیقه

ج- ۱۵ میلی لیتر در دقیقه

د- ۲۰ میلی لیتر در دقیقه

۳۲-مولدین صدف اویستر بری رسیدن به شرایط تخم ریزی در تانکها یا حوضچه ها نگه داری می شود؟

الف- ۳ تا ۴ هفته

ب- ۶ تا ۸ هفته

ج- ۱۲ هفته

د- ۴ تا ۶ هفته

۳۳-غذای اصلی صدف های مولد در هنگام آماده سازی کدام است؟

الف- فیتوپلانگتن ها

ب- جلبکهای سبز

ج- گونه های پرورشی جلبک های دریایی

د- پلانگتن ها

۳۴-به سلول های جنسی اولیه صدف های نر چه می گویند؟

الف- اووگونیا

ب- فولیکول

ج- اسپرماتوگونیا

د- اسپرماسیت

۳۵-چرا کف سینی های انتقال مولدها به رنگ تیره است؟

الف- برای شناسایی بهتر صدف ها

ب- برای دیده شدن سلولهای جنسی رها شده

ج- برای ایجاد شوک لقاح

د- برای کاهش نور و تاریکی محیط

۳۶-برای تحریک صدفهای مولد به تخم ریزی ابتدا آب با چه دمایی وارد سینی ها یا تراف ها می شود؟

الف- ۱۵ درجه

ب- ۱۴ درجه

ج- ۱۰ درجه



د- ۲۰ درجه

۳۷- چرخه شوک دهی دریایی در ابتدای فصل تخم ریزی چندساعت تکرار می شود؟

الف- ۲-۳ ساعت

ب- ۲۴ ساعت

ج- ۱۰ تا ۱۲ ساعت

د- ۴ تا ۶ ساعت

۳۸- درجه حرارت مناسب برای رشد صدفچه های اویستر چه اندازه است؟

الف- ۲۵-۲۰ درجه

ب- ۲۸-۲۰ درجه

ج- ۲۰-۱۵

د- بالای ۲۵ درجه

۳۹- متابولیسم صدف های اویستر در چه دمایی متوقف می شود؟

الف- ۱۲ درجه

ب- ۱۵ درجه

ج- ۱۳ درجه

د- زیر ۱۰ درجه

۴۰- کدام یک از بسترها در نهایت باعث مرگ و میر صدف های اویستر می شود؟

الف- بسترهای سنگی

ب- بسترهای صخره ای

ج- بسترهای گلی و ماسه ای

د- بسترهای صخره ای و ماسه ای

۴۱- از دلایل مفید بودن دو کفه ای ها می توان به اشاره کرد.

الف- از بین برنده آلاینده های زیست محیطی

ب- از بین برنده مرجان ها

ج- انباشت مواد مفید در محل زندگی آنها

د- توقع کم برای تغذیه

۴۲- هر مولد اویستر صاف چه تعداد لارو تولید می کند؟

الف- بیش از یک میلیون لارو

ب- بستگی به دمای آب دارد

ج- بین ۵۵۰۰ هزار تا یک میلیون لارو

د- کمتر از یک میلیون لارو تولید می کند.

۴۳- وجه تمایز تخمدان و بیضه در صدفهای اویستر کدامند؟

الف- اندازه و شکل آنها

ب- تفاوت رنگی موجود بین آنها

ج- با هم تفاوتی ندارند

د- شکل آنها



۴۴- علت ضخیم شدن و شیری رنگ شدن جبه قبل از تخم ریزی در صدف های اویستر کدام است؟

الف- دمای آب

ب- رسیدگی کامل تخمدان

ج- ذخیره گلیکوژن

د- ذخیره چربی

۴۵- دقیق ترین روش برای تعیین رسیدگی جنسی در صدف ها کدام است؟

الف- برش های بافت شناسی

ب- تشخیص رنگ صدف

ج- ضخیم شدن بافتها

د- باز شدن صدف ها

۴۶- در اکثر گونه های صدف های تجاری و خوراکی لقاح به چه صورت است؟

الف- لقاح داخلی است

ب- لقاح خارجی است

ج- به صورت مصنوعی صورت می گیرد

د- هم به صورت مصنوعی انجام می شود و هم به صورت داخلی است.

۴۷- در صدفهای دو کفه ای پهن مراحل ابتدایی رشد لاروی در کجا صورت می گیرد؟

الف- در حفره داخلی جبه صدف نر

ب- در حفره داخلی جبه صدف ماده

ج- در پوشش خارجی صدف

د- در داخل آب ششها

۴۸- تنها دوکفه ایهایی که قدرت شنا کردن دارند از کدام خانواده اند؟

الف- هالیوتیده

ب- اوستریده

ج- مرسریده

د- پکتینیده

۴۹- آبالون نام دیگر کدام خانواده است؟

الف- هالیوتیده

ب- پکتینیده

ج- اوستریده

د- اسکالوپ

۵۰- زیستگاه خانواده پکتینیده در کدام مناطق واقع است؟

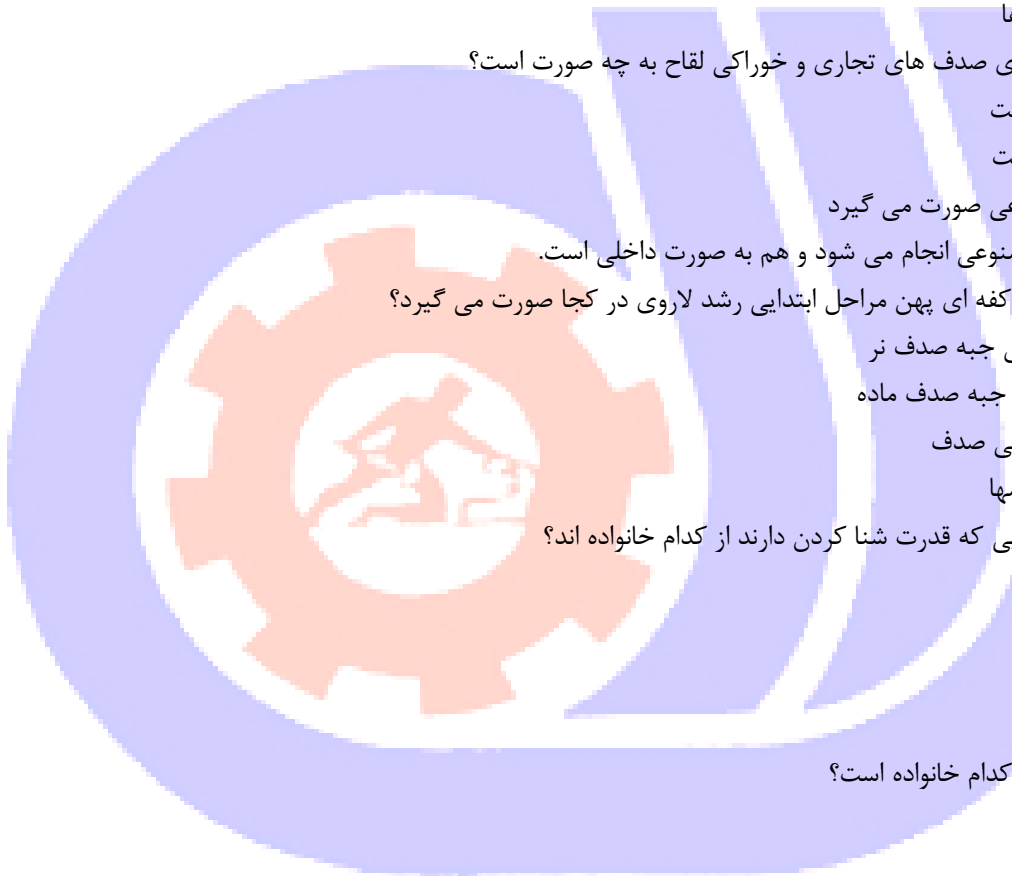
الف- سواحل مرجانی و گرم

ب- مناطق معتدل و نیمه گرمسیر

ج- آبهای گرم اقیانوسی

د- مناطق معتدل و سواحل مرجانی

۵۱- اویستر و کلم نیاز به آب با چه شوری و چه دمایی دارند؟



- الف- شوری بیش از ppt ۲۵ و دمای ۲۲+۲
 - ب- شوری بیش از ppt ۳۰ و دمای ۲۰ درجه
 - ج- شوری بیش از ppt ۳۵ و دمای ۲۲
 - د- شوری بیش از ppt ۲۵ و دمای ۲۵ درجه
- ۵۲- اندازه بدن صدفها تابعی از و می باشد.

- الف- دمای آب و سن آنها
- ب- نوع گونه و پراکنش جغرافیایی
- ج- نوع گونه و سن آنها
- د- نوع گونه و دمای آب

۵۳- اسپرم های صدفهای اویستر بعد از گذشت چه مدت زمانی کیفیت خود را از دست می دهند؟

- الف- ۳۰ دقیقه
- ب- یک ساعت
- ج- ۴۵ دقیقه
- د- ۲۰ دقیقه

۵۴- کدام یک جزء اشکال لاروی صدفچه ها نمی باشد؟

- الف- تروکوفور
- ب- نوزاد چرخدار
- ج- ولیجر
- د- اسپات

۵۵- در عمل لقاح مصنوعی چه میزان سوسپانسیون اسپرم بر روی تخم ها ریخته می شود؟

- الف- ۴ میلی یتر
- ب- ۲ میلی لیتر
- ج- ۱ میلی لیتر
- د- ۳ میلی لیتر

۵۶- آبزبان پرورشی به چند گروه تقسیم می شوند؟

- الف- فین فیش ها
- ب- شل فیش ها

ج- سخت پوستان و نرم تنان

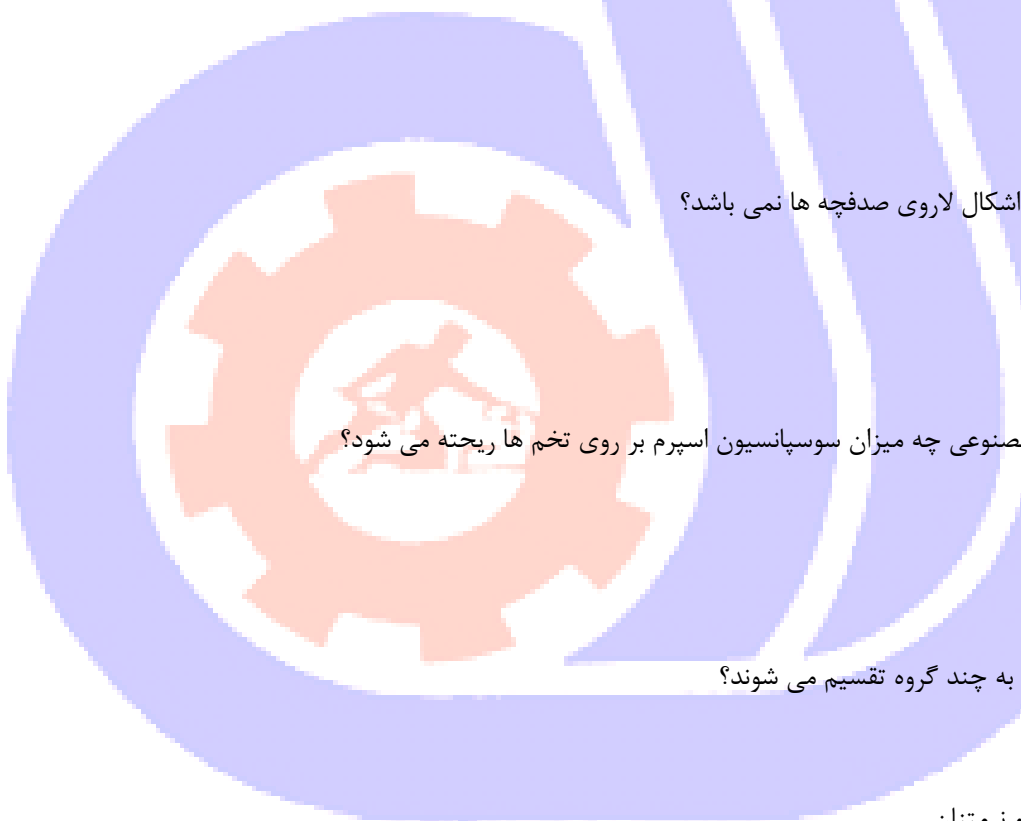
د- شل فیش ها و فین فیشها

۵۷- شل فیش ها شامل کدام گروه آبزبان می باشند؟

- الف- سخت پوستان و نرم تنان
- ب- آبزبان باله دار
- ج- نرم تنان
- د- دوکفه ایها

۵۸- دو کفه ای ها عمدتاً در چه نواحی زندگی می کنند؟

الف- در نواحی جزر و مدی و میان شن و ماسه های مناطق ساحلی و عمیق



ب- درون مرجانها

ج- در عمق دریا

د- در نواحی ساحلی و نزدیک به ساحل

۵۹- نرم تنان چند درصد از آبزیان پرورشی را تشکیل می دهند؟

الف- ۲۵- ۳۰ درصد

ب- ۴۰ تا ۶۰ درصد

ج- ۳۰ تا ۳۵ درصد

د- ۱۵ تا ۲۵ درصد

۶۰- صدفهای دو کفه ای از چه تغذیه می کنند؟

الف- تغذیه آنها از ذرات کوچک یا میکروسکوپی معلق در آب

ب- سایر دوکفه ای ایها

ج- جلبک های آبی و معلق کوچک

د- فیتوپلانگتن

۶۱- عمده ترین صدف های پرورشی در جهان از کدام خانواده می باشند؟

الف- خانواده اوستریده

ب- خانواده پکتینیده

ج- خانواده میتیلیده

د- خانواده مرسراریده

۶۲- عمده ترین زیستگاه خانواده اوستریده کدام مناطق می باشد؟

الف- مناطق و آبهای گرم و معتدل

ب- مناطق سردسیر

ج- اقیانوس آرام

د- خلیج فارس و دریای عمان

۶۳- تنها دوکفه ایهایی که قدرت شنا دارند از کدام خانواده هستند؟

الف- خانواده هالیوتیده

ب- خانواده آرسیده

ج- خانواده پکتینیده

د- خانواده مرسراریده

۶۴- اندامی که دو کفه را به هم می چسباند چه نام دارد؟

الف- جبه

ب- کیسه

ج- لولا

د- غشاء داخلی

۶۵- تغییرات فصلی در شکل دوکفه ای ها به چه صورت دیده می شود؟

الف- تغییر رنگ پوسته

ب- تغییر شکل صدف



ج- بزرگ شدن صدف

د- صورت نوارهای روشن و تیره در ساختار پوسته قابل مشاهده است

۶۶- از بزرگترین تولیدکنندگان صدف در دنیا کدام کشور می باشد؟

الف- چین

ب- ژاپن

ج- مالزی

د- ایتالیا

۶۷- بزرگترین گونه های صدف مربوط به کدام خانواده می باشد و وزن آنها به چند کیلوگرم می رسد؟

الف- خانواده اوستریده- ۶۰ کیلوگرم

ب- خانواده میتیلیده- ۳۰ کیلوگرم

ج- خانواده مرسراریده- تا ۱۵۰ کیلوگرم

د- خانواده آرسیده تا ۵۰ کیلوگرم

۶۸- کدام یک از قسمتهای صدف وظیفه نگهداری از لارو ها را به عهده دارد؟

الف- برانشیها

ب- جبه

ج- غشای داخلی

د- لولا

۶۹- ساختار قلب دو کفه ایها به چه صورت است؟

الف- دو دهلیز و دو بطن

ب- دو دهلیز و یک بطن

ج- دو بطن و یک دهلیز

د- ساختار مشخصی ندارد.

۷۰- بیشترین وارد کننده و بزرگترین بازار نرم تنان خوراکی متعلق به کدام کشور است؟

الف- کره جنوبی

ب- ژاپن

ج- استرالیا

د- چین

۷۱- در بسیاری از گونه های دو کفه ای مناطق معتدله ، تکامل غدد جنسی در چه دمایی اتفاق می افتد؟

الف- بیش از ۱۴ درجه سانتی گراد

ب- بین ۱۰ تا ۱۲ درجه

ج- بیش از ۳۰ درجه سانتی گراد

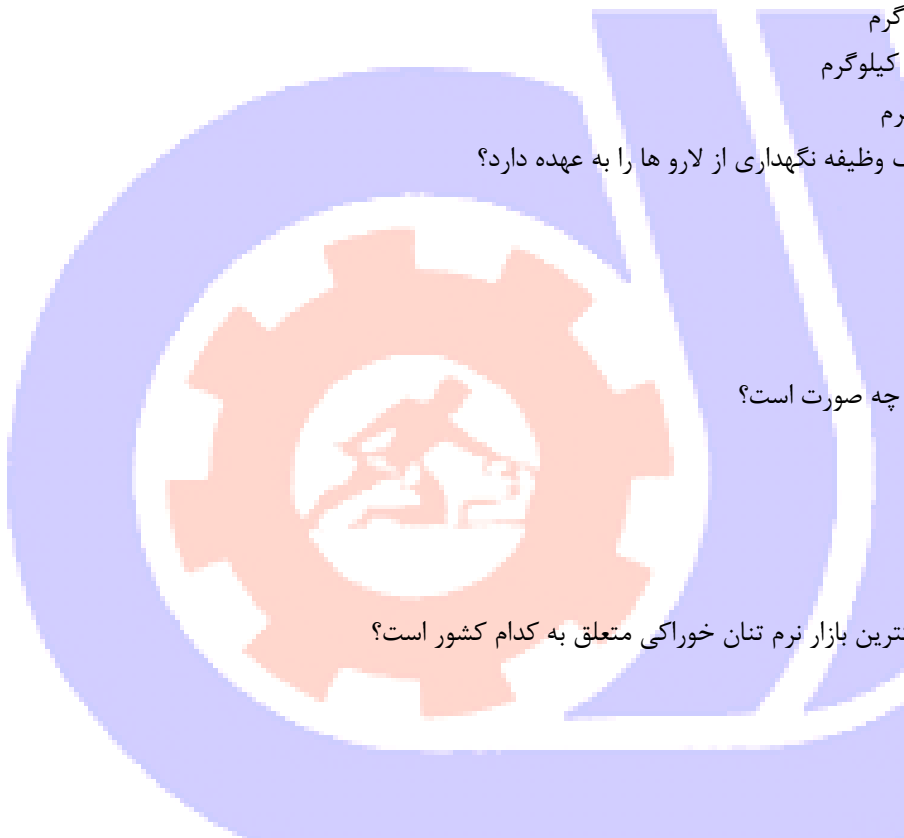
د- بین ۱۵ تا ۲۰ درجه سانتی گراد

۷۲- عوامل محرک در تخم ریزی صدفها کدامند؟

الف- شوک حرارتی و دستکاری

ب- افزایش دما، شوک حرارتی و دستکاری

ج- شوک حرارتی



د- کاهش دما و دستکاری

۷۳- سلولهای جنسی صدف ها در چه ماههای به بلوغ و رسیدگی کامل می رسند؟

الف- فروردین و اردیبهشت

ب- دی و بهمن ماه

ج- مرداد و شهریورماه

د- خردادماه

۷۴- صدفهای اوبستر را با چه وزنی می توان به عنوان مولد قرار داد؟

الف- ۵۰ گرمی

ب- ۳۰ گرمی

ج- ۴۵ گرمی

د- ۶۰ گرمی

۷۵- چه عواملی در تولید تخم و اسپرم در صدفها موثرند؟

الف- اندازه صدف و دمای آب

ب- دمای آب و کمیت غذا

ج- اندازه صدف، دمای آب و کمیت و کیفیت غذا

د- اندازه صدف

۷۶- کدام یک از مواد زیر توسط صدفها جذب شده و بر روی پوسته رسوب می کنند؟

الف- مواد آلی

ب- مواد معدنی

ج- کلسیم

د- مواد آلی و کلسیم

۷۷- سبدهای پرورش حاوی صدفچه ها هر چند وقت یکبار تعویض می شوند؟

الف- هر ۳ ماه یکبار

ب- هر ۲ ماه یکبار

ج- ماهی یک بار

د- هر دو هفته یک بار

۷۸- کدام عامل باعث مرگ و میر صدفچه در هنگام جمع آوری می شود؟

الف- تراکم زیاد صدفچه ها در سبدها

ب- شوری زیاد آب

ج- تغییرات شدید دمایی

د- شگار شدن توسط شکارچیان

۷۹- از دشمنان صدفچه ها می باشد.

الف- میگوها

ب- خرچنگ ها

ج- سایر ماهی ها

د- صدف های بزرگتر



۸۰- بیشترین رشد ماهیانه صدفچه ها در چه ماه هایی اتفاق می افتد؟

الف- مهر و آبان

ب- اواخر اردیبهشت

ج- اردیبهشت و خرداد

د- اواخر خرداد

۸۱- یکی از عواملی که باعث بروز بیماریها در صدف ها کدامند؟

الف- باکتریها

ب- قارچها

ج- انگل ها

د- تغییر شدید عوامل محیطی

۸۲- از عوامل بازدارنده در نشست لاروها بر جمع آورها کدامند؟

الف- شوری شدید آب

ب- نوسانات بیشتر دما و بالا بودن شدت نور

ج- نوسانات شدید دمایی

د- کاهش مواد غذایی

۸۳- برای پرورش صدف بر روی بستر دریا چه بسترهایی مناسب هستند؟

الف- سنگهای مرجانی

ب- بسترهای ماسه ای

ج- سنگ های مرجانی - گرانیتهی به صورت قلوه سنگ

د- گل و لای بستر دریا

۸۴- قدیمی ترین سیستم پرورش صدف کدام است؟

الف- بوشت

ب- کلک یا رف

ج- کشت در بالای بستر

د- روش استیک

۸۵- فیلتر فیدر یعنی چه؟

الف- صدف ها از نرم تنان تغذیه می کنند.

ب- از دیگر نرم تنان استفاده می کنند.

ج- از فیتوپلانگتن ها و مواد آلی معلق استفاده می کنند.

د- نوعی روش تغذیه بر پایه مواد معدنی است.

۸۶- روش مناسب پرورش صدف برای خلیج های کوچک و محافظت شده در برابر امواج کدامند؟

الف- کلک های شناور

ب- استخرهای پرورش

ج- پرورش بر روی بستر دریا

د- پرورش در قفس

۸۷- چپلت چیست؟



- الف- مجموعه ای از صدف ها
ب- صدفهایی که به طناب گره داده می شود.
ج- سینی های مخصوص پرورش لارو
د- مجموعه ای از قفس ها
۸۸- در کارگاه تکثیر به ازاء هر صدف مولد چه میزان جلبک ریز با آرد ذرت مخلوط می شود؟

الف- ۴ لیتر

ب- ۲ لیتر

ج- ۱ لیتر

د- ۳ لیتر

۸۹- تراکم مناسب لاروها در مخازن پرورش لارو چقدر است؟

الف- ۲ لارو در هر میلی متر

ب- یک لارو در هر میلی متر

ج- ۴ لارو در هر میلی متر

د- ۳ لارو در هر میلی متر

۹۰- برای پرورش لاروها بهتر است از مخازن با چه رنگی استفاده کنیم؟

الف- سیاه

ب- سبز

ج- آبی

د- تفاوتی ندارد.

۹۱- از کدام روش پرورش صدف در خورهای کم عمق که دامنه جزر و مد آنها پایین است استفاده می شود؟

الف- روش بوشت

ب- روش استیک

ج- سیستم خطی یا لانگ لاین

د- سیستم رف

۹۲- از سیستم رف یا کلک در چه مناطقی استفاده می شود؟

الف- در سواحل کم عمق

ب- در بسترهای صخره ای و سنگی

ج- در مکانهایی که شیب ساحل تند و نوسانات جزر و مد قابل ملاحظه است

د- در سواحل بسیار لجنی با شیب ملایم

۹۳- در چه زمانی لارو نورگرایی مثبت دارد و تمایل دارد در سطح آب شنا کند؟

الف- آمو

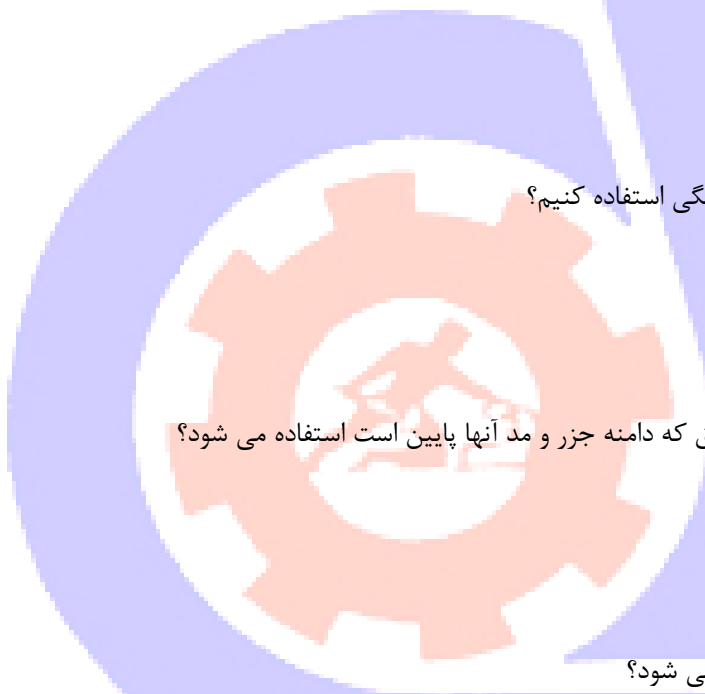
ب- ولیگر

ج- تروکوفر

د- پدی وپلیگر

۹۴- چند روز پس از لقاح، وضعیت لارو از شناگری به خزیدن تغییر می کند؟

الف- ۲۰ روز



ب- ۱۵ روز

ج- ۱۸ روز

د- ۲۲ روز

۹۵- در کدام مرحله صدف محکم به بستر می چسبند؟

الف- آمبو

ب- صدفچه

ج- کف رو

د- تروکوفر

۹۶- در تولید غذای زنده برای لاروها، چه ماده ای را با جلبک های ریز مخلوط می کنند؟

الف- آرد گندم خام

ب- آرد ذرت خام

ج- پودر استخوان

د- مکمل های غذایی

۹۷- مهم ترین شکارچی شناساس شده در مزارع پرورش صدف کدام است؟

الف- انواع خرچنگ

ب- نرمتن تائیس

ج- انواع جلبک

د- حلزونها

۹۸- مناسب ترین محیط برای رشد و پرورش صدفها خلیج فارس است به دلیل.....

الف- گرما و بسترهای مرجانی

ب- گرما و رطوبت

ج- سرما و آبهای مرجانی

د- بسترهای مرجانی و مواد غذایی

۹۹- تغذیه صدفها از طریق کدام اندام صورت می گیرد؟

الف- زائده های دهانی

ب- سیفون ورودی آب

ج- از طریق زائده ها روی سر آنها

د- از طریق زبان قوی و چسبناک

۱۰۰- بیشترین سهم تولیدات دریایی متعلق به کدام قاره است؟

الف- آفریقا

ب- آسیا

ج- آمریکا

د- اقیانوسیه

