

چک لیست ارزیابی بخش باکتری شناسی- نسخه دوم- ۱۳۹۶					
نام دانشگاه تحت پوشش:					نام آزمایشگاه:
سایر:		آزمایشگاه بیمارستانی خصوصی:	<input checked="" type="checkbox"/>	آزمایشگاه بیمارستانی دولتی:	<input type="checkbox"/>
آدرس و تلفن:					نام مستول فنی آزمایشگاه:
مدرک تحصیلی:					نام مستول و کارکنان بخش میکروب شناسی:
نام ممیزین:					نام ممیزین:

توجه: لطفاً قبل از شروع امتحان به "نحوه امتحان" در صفحه آخر چک لیست دقت شود.

اطلاعات کلی	
بیمارستان دارای چه بخش های بالینی است؟ نام ببرید.	
آیا آزمایشگاه به سایر بیمارستان ها و مراکز بهداشتی درمانی خدمات ارائه می دهد؟	
تعداد پذیرش نمونه های میکروب شناسی در آزمایشگاه به طور متوسط در ماه قدر است؟ تعداد موارد مشتب آنقدر است؟ به تفکیک نوع نمونه	
از این تعداد پذیرش نمونه های میکروب شناسی، چه سهمی متعلق به نمونه های ارجاع شده به آزمایشگاه می باشد؟	
باکتری شناسی	فعالیت های آزمایشگاه میکروب شناسی
ویروس شناسی	
مايكوباكتریولوژی	
انگل شناسی	
قارچ شناسی	

چک لیست ارزیابی بخش باکتری شناسی- نسخه دوم- ۱۳۹۶							
توضیحات	کاربرد ندارد	کاربرد شده	امتیاز کسب شده	امتیاز هر سؤال	امتیاز هر سنجه	سنجه	کارکنان
			۳	۳	۳	حداقل ۴ سال سابقه کار میکروب شناسی زیر نظر فرد باصلاحیت و با تجربه کار در آزمایشگاه بالینی	آیا مسئول و کارکنان بخش باکتری شناسی برای انجام مسئولیت های محوله، دارای صلاحیت می باشند؟
			۳	۲	۲	تحصیلات مرتبط در مقطع دکتری	۱ بالاترین میزان تحصیلات مسئول و کارکنان بخش باکتری شناسی چقدر است؟
				۲	۲	تحصیلات مرتبط در مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد	۲ توجه: (آزمایشگاه یا استخار سنجه اول را می گیرد، یا امتیاز سنجه دوم، و یا امتیاز سنجه سوم را، بنابراین بالاترین امتیاز این سؤال، ۳ می باشد).
				۱	۱	تحصیلات مرتبط در مقطع کاردانی	۳ آیا تعداد کارکنان در بخش باکتری شناسی با حجم کار این بخش متناسب است؟
			۳	۳	۳	تعداد کارکنان باید متناسب با حجم کار و دامنه فعالیت در آزمایشگاه باشد. مسئول فنی موظف است به تعداد کافی پرسنل دارای صلاحیت را برای انجام امور فنی به کار گیرد. تعیین بار کاری (Work Load) برای هر یک از کارکنان در حدی که تأثیر سوء بر کیفیت خدمت ارائه شده نداشته باشد، به عهده مسئول فنی است.	۴ آیا کارکنان بخش باکتری شناسی از نظر توان تشخیص رنگ ها (عدم کور رنگی) ارزیابی شده اند و نتایج ارزیابی ثبت شده است؟
			۲	۲	۲	وجود سوابق در پرونده کارکنان کارکنان باید توان تشخیص سه رنگ اصلی (قرمز، آبی، زرد) را داشته باشند.	۵ فضای فیزیکی

			۲	وجود فضای فیزیکی جداگانه برای آزمایشگاه میکروب شناسی که دور از فضای پذیرش و نمونه گیری بوده و صرفاً کارکنان بخش در آن ترد نمایند.	آیا بخش میکروب شناسی دارای فضای فیزیکی جداگانه بوده و این فضا برای انجام کارهای فنی و قرار دادن تجهیزات، وسایل و مواد مصرفی کافی می باشد؟	۵
		۴	۲	تعداد و انواع تجهیزات موجود در هر بخش نقش مهمی در برنامه ریزی برای طراحی فضای آن بخش دارد. در این خصوص باید به مواردی نظریاب ابعاد (طول، پهنای و ارتفاع) دستگاه ها، وزن دستگاه ها و همچنین میزان ولتاژ و آمپر و لوله کشی های لازم (مندرج در دستورالعمل فنی دستگاه) توجه گردد. کاهی سازندگان دستگاه، تخصیص میزان فضای بیشتری از ابعاد دستگاه را برای عملکرد مناسب آن توصیه می نمایند که باید آن را لحاظ نمود. دسترسی آسان به پشت و کناره های دستگاه برای نگهداری و تعمیرات و تهییه، باید در نظر گرفته شود. فضای مفید کاری در بخش های مختلف آزمایشگاه باید به حدی باشد که حداقل تعداد کارکنان شاغل در یک نوبت کاری، با در نظر گرفتن فضای اشغال شده توسط تجهیزات، فضاهای بین میزهای کار، راهروها و فضای اطراف تجهیزات، به راحتی قادر به فعالیت باشند. به طور متوسط هر یک از کارکنان حدوداً به یک متر مربع فضای کاری نیاز دارند.	آیا بخش میکروب شناسی دارای فضای فیزیکی جداگانه بوده و این فضا برای انجام کارهای فنی و قرار دادن تجهیزات، وسایل و مواد مصرفی کافی می باشد؟	۶
		۳	۳	وجود فضای جداگانه	آیا فضای مناسب برای توزیع محیط های کشت موجود می باشد؟	۶
		۳	۲	استفاده از فضای داخل هود ایمنی بیولوژیک کلاس II برای توزیع محیط های کشت	توجه: (آزمایشگاه یا امتیاز سنجه اول را می گیرد، یا امتیاز سنجه دوم، و یا امتیاز سنجه سوم را، بنابراین بالاترین امتیاز این سؤال، ۳ می باشد).	۶
		۳	۱	استفاده از فضای بخش باکتری شناسی به شرط استفاده از لامپ UV قبل از توزیع و استفاده از دو شله گاز در طرفین محل توزیع محیط های کشت در حین کار	آیا فضای مناسب برای توزیع محیط های کشت موجود می باشد؟	۶

		۱	۱	وجود شیر آب و سینک دستشویی	آیا شیر آب و سینک دستشویی در اتاق کار میکروب شناسی وجود دارد؟	۷
				تجهیزات، ابزار پایه و مواد مصرفی	آیا ابزار پایه و مواد مصرفی مناسب با نوع آزمایش ها و تعداد نمونه ها موجود می باشد؟	۸
		۱	۱	مناسب با "فهرست تجهیزات، مواد، محیط های کشت و دیسک های تشخیصی" آزمایشگاه مرجع سلامت کد M-13 و سایر مراجع معتبر	آیا تجهیزات مناسب با نوع آزمایش ها و تعداد نمونه ها موجود می باشد؟	۸
		۱	۱	مناسب با "فهرست تجهیزات، مواد، محیط های کشت و دیسک های تشخیصی" آزمایشگاه مرجع سلامت کد M-13 و سایر M-13 و سایر مراجع معتبر	آیا ابزار پایه مناسب با نوع آزمایش ها و تعداد نمونه ها موجود می باشد؟	۹
		۲	۲	مناسب با "فهرست تجهیزات، مواد، محیط های کشت و دیسک های تشخیصی" آزمایشگاه مرجع سلامت کد M-13 و سایر M-13 و سایر مراجع معتبر	آیا مواد مصرفی مناسب با نوع آزمایش ها و تعداد نمونه ها موجود می باشد؟	۱۰
		۱۱	۳	وجود دستورالعمل های فنی حاوی اطلاعات لازم مندرج در "الرامات تجهیزات آزمایشگاهی" (مثل چگونگی و مراحل کاربری، نحوه و فواصل زمانی کترل و نگهداری، کالیبراسیون، ملاحظات ایمنی و ...) برای انکوباتور، فور (اون)، یخچال، فریزر، pH متر و سملر	آیا عملکرد تجهیزات به طور معمول پایش می شود و نتیجه ثبت می گردد؟	۱۱
		۱۱	۱	اگاهی کارکنان از دستورالعمل ها و اجرای آنها		
		۱۱	۱	وجود سوایق پایش عملکرد انکوباتور و صحت سوایق		
		۱۱	۱	وجود سوایق پایش عملکرد فور (اون) و صحت سوایق		
		۱۱	۱	وجود سوایق پایش عملکرد یخچال و صحت سوایق		
		۱۱	۱	وجود سوایق پایش عملکرد فریزر و صحت سوایق		
		۱۱	۲	وجود سوایق پایش عملکرد pH متر و صحت سوایق		
		۱۱	۱	وجود سوایق پایش عملکرد سملر و صحت سوایق		

			۲	۱	وجود دستورالعمل بر اساس "دستورالعمل فنی فور و اتوکلاو و انکوباتور" آزمایشگاه مرجع سلامت کد M-09 و سایر مراجع معتبر	آیا اتوکلاو دارای دستورالعمل فنی است؟	۱۲
				۱	آگاهی کارکنان از دستورالعمل و اجرای آن		
			۸	۱	نحوه استفاده از انديکاتورهای بيوشيمياي برای پايش عملکرد اتوکلاو در دستورالعمل قيد شده باشد.	آیا در هر بار استفاده از اتوکلاو از انديکاتورهای شيميايي كالس ۶ (TST) برای پايش مستمر اتوکلاو استفاده می شود و نتایج آن ثبت می گردد؟	۱۳
				۱	آگاهی کارکنان از دستورالعمل و اجرای آن		
				۲	وجود شواهد دال بر خزيد مستمر انديکاتورهای شيميايي		
				۲	وجود سوابق استفاده از انديکاتورهای شيميايي در هر بار استفاده از اتوکلاو و صحت سوابق		
				۲	وجود تأييديه وزارت بهداشت برای انديکاتورهای شيميايي		
				۱	نحوه استفاده از انديکاتورهای بيولويزك برای پايش عملکرد اتوکلاو در دستورالعمل قيد شده باشد.	آیا از انديکاتورهای بيولويزك ( <i>Geobacillus stearothermophilus</i> ATCC 7953) مناسب با بار كاري اتوکلاو برای ارزيزايی صحت عملکرد دستگاه و اعتباربخشی آن استفاده می شود و نتایج آن ثبت می گردد؟	۱۴
				۱	آگاهی کارکنان از دستورالعمل و اجرای آن		
				۲	وجود شواهد دال بر خزيد مستمر انديکاتورهای بيولويزك		
				۲	وجود سوابق استفاده از انديکاتورهای بيولويزك حداقل به طور هفتگی با فواصل بيشتر، مناسب با بار كاري اتوکلاو و صحت سوابق		
				۲	وجود تأييديه وزارت بهداشت برای انديکاتورهای شيميايي		

			۴	۳	وجود انکوباتور CO <sub>2</sub>	آیا برای انکوباسیون نمونه هایی که برای رشد نیاز به CO <sub>2</sub> دارند، از شرایط تأمین اتمسفر CO <sub>2</sub> استفاده می شود؟	۱۵
				۱	وجود جار محتوی شمع		
			۱	آشنایی کارکنان با نحوه کار (باکتری های سخت رشد نظری استریپتوك ها به ویژه/استریپتوك پنومونیه، هموفیلوس آنفلوانزا، نیسیریا منتڑیتیدیس و نیسیریا گونوئره برای رشد خود نیاز به CO <sub>2</sub> دارند).	توجه: (آزمایشگاه یا امتیاز سنجه وجود انکوباتور CO <sub>2</sub> را می گیرد، یا امتیاز سنجه وجود جار محتوی شمع را، بنابراین بالاترین امتیاز این سوال، ۴ می باشد).		
				۱	وجود هود ایمنی بیولوژیک کلاس II	آیا در بخش باکتری شناسی، هود ایمنی بیولوژیک کلاس II وجود دارد و برای کار بر روی نمونه های خون، مایعات بیولوژیک استریل بدن مانند CSF مایع پلور و ... و نمونه های تنفسی استفاده می شود؟	۱۶
			۳	۱	بررسی log book و صحت سوابق		
				۲	(تمام مراحل کار شامل کشت، جداسازی، تعیین هویت و آنتی بیوگرام بر روی نمونه های خون، مایعات بیولوژیک استریل بدن مانند CSF، مایع پلور و ... و نمونه های تنفسی باید در داخل هود ایمنی بیولوژیک کلاس II انجام شود).		
			۳	۱	وجود دستورالعمل فنی هود ایمنی بیولوژیک	آیا هود ایمنی بیولوژیک دارای دستورالعمل فنی است؟	۱۷
				۲	آگاهی کارکنان از نحوه صحیح کار با هود ایمنی بیولوژیک و اجرای آن		
					توجه: نباید از شعله گاز در داخل هود استفاده شود.		
			۳	۳	مطابق با "دستورالعمل فنی هودهای ایمنی بیولوژیک" آزمایشگاه مرجع سلامت کد M-15 و سایر مراجع معتبر	آیا هود ایمنی بیولوژیک در محل مناسب نصب گردیده است؟	۱۸
				۱	وجود سوابق کنترل کارکرد هود ایمنی بیولوژیک و صحت سوابق کارکرد مناسب هود ایمنی بیولوژیک باید حداقل یکبار در سال توسط شرکت پشتیبان یا شرکت های کالibrيراسيون مورد تأیید مؤسسه استاندارد، کنترل گردد.	آیا کارکرد هود ایمنی بیولوژیک کنترل گردیده، فیلترها طبق فواصل زمانی ذکر شده در دستورالعمل دستگاه، تعویض شده و سوابق آنها موجود است؟	۱۹
				۲	وجود تأييديه وزارت بهداشت برای هود بیولوژیک		

			۶	۱	وجود دستورالعمل کنترل کیفی آب مصرفی بر اساس مراجع معتبر	آیا کیفیت آب مصرفی در بخش باکتری شناسی کنترل می شود؟	۲۰
				۱	آگاهی کارکنان از دستورالعمل و اجرای آن		
				۱	وجود سوابق سنجش هدایت الکتریکی آب و صحت سوابق		
				۱	وجود سوابق اندازه گیری pH آب و صحت سوابق		
				۲	وجود سوابق بررسی عدم آلودگی میکروبی آب و صحت سوابق		
						نمونه گیری و انتقال نمونه	
			۴	۱	وجود دستورالعمل نحوه آماده سازی بیمار قبل از نمونه گیری در آزمایشگاه	آیا دستورالعمل آماده سازی بیمار، روش های صحیح نمونه گیری و انتقال این نمونه های مختلف بالینی در آزمایشگاه وجود دارد و استفاده می شود؟	۲۱
				۱	آگاهی کارکنان از دستورالعمل آماده سازی بیمار و اجرای آن (درمورد نحوه آماده سازی بیمار برای چند تست خاص از کارکنان مربوطه سوال شود)		
				۱	وجود دستورالعمل روش های صحیح نمونه گیری (حجم نمونه، ظرف جمع آوری نمونه، ضد انعقاد مناسب یا نگهدارنده های لازم و ...)		
				۱	آگاهی کارکنان از دستورالعمل نمونه گیری و اجرای آن (درمورد نحوه نمونه گیری از بیمار برای چند تست خاص از کارکنان مربوطه سوال شود) توجه: کارکنان با باید خود، دانش لازم را داشته باشند و یا بتوانند با مراجعه به دستورالعمل هایی که در اختیار دارند سریعاً اطلاعات لازم را پیدا کنند.		

			۴	۱	وجود دستورالعمل نحوه آماده سازی بیمار قبل از نمونه گیری در بخش های بیمارستانی	آیا دستورالعمل آماده سازی بیمار، روش های صحیح نمونه گیری، جمع آوری و انتقال این نمونه های مختلف بالینی در موارد نمونه گیری در بخش های بیمارستانی، در اختیار کارکنان این بخش ها قرار گرفته است؟	۲۲
				۱	وجود دستورالعمل روش های صحیح نمونه گیری در بخش های بیمارستانی		
				۲	آموزش کارکنان مرتبط در بخش های بیمارستان (مسئلول فنی و کارکنان آزمایشگاه باید در مورد نحوه آماده سازی بیمار قبل از نمونه گیری، روش های صحیح نمونه گیری و نحوه جمع آوری نمونه های مختلف، کارکنان مرتبط در بخش های بیمارستان را آگاه نموده باشند. این کار ممکن است از طریق آموزش، ارائه دستورالعمل و راهنمای و انجام شده باشد. سوابق مربوطه توسط ممیز درخواست می شود).		
				۱	وجود دستورالعمل معیارهای رد یا قبول نمونه بر اساس مراجع معتبر در بخش های پذیرش و باکتری شناسی	آیا معیارهای قبول یا رد نمونه های بالینی به طور مکتوب وجود دارند؟	۲۳
			۳	۱	آگاهی کارکنان نسبت به معیارهای قبول یا رد نمونه های بالینی آگاهی دارند و آن را اجرا می کنند؟		۲۴
				۲	وجود سوابق رد نمونه و صحت سوابق		
			۴	۱	وجود دستورالعمل روش اطلاع رسانی در صورت نیاز به نمونه گیری مجدد	آیا در مواردی که نیاز به نمونه گیری مجدد باشد، به صورت مناسب به پژوهش مسئول، سایر کادر درمانی و / یا بیمار اطلاع داده می شود؟	۲۵
				۱	آشنایی کارکنان با مراحل کار و اجرای آن		
				۲	وجود سوابق اطلاع رسانی و صحت سوابق		

			۳	۱	وجود فرم خام حاوی موارد ذکر شده	آیا فرم (کاغذی یا الکترونیک) پذیرش نمونه حاوی اطلاعات ضروری (مشخصات بیمار، تشخیص احتمالی بیماری، سابقه مصرف آلتی بیوتیک و ...) در آزمایشگاه وجود دارد و تکمیل می‌گردد؟	۲۶
				۲	وجود این اطلاعات در سوابق بیماران		
			۱	۱	وجود محیط‌های انتقالی مناسب به صورت پودر دهیدراته یا آماده مصرف در آزمایشگاه و نیز محیط‌های آماده مصرف در بخش‌های بیمارستانی طبق دستورالعمل "مدیریت نمونه در آزمایشگاه های پژوهشکی" آزمایشگاه مرجع سلامت کد ۱۸- M و سایر مراجع معتبر	آیا برای انتقال نمونه‌ها در موارد مقتضی، محیط‌های انتقالی مناسب (برای زخم، مدفوع و ...) در آزمایشگاه و بخش‌های بیمارستانی موجود می‌باشد؟	۲۷
				۲	وجود ظروف مخصوص حمل نمونه آگاهی کارکنان از روش صحیح انتقال نمونه و اجرای آن	آیا از ظروف مناسب درپوش دار برای انتقال نمونه‌ها در داخل محوطه بیمارستان استفاده می‌گردد؟	۲۸
			۴	۱	استفاده از بسته بندی سه لایه استاندارد طبق "راهنمای اینمنی برای انتقال نمونه‌های غ Fonii" آزمایشگاه مرجع سلامت کد ۱۱- M و سایر مراجع معتبر	آیا از ظروف مناسب درپیچ دار و غیرقابل نشت برای انتقال نمونه‌ها به خارج از بیمارستان استفاده می‌گردد؟	۲۹
				۲	آگاهی کارکنان از دستورالعمل و اجرای آن	آیا دستورالعمل‌های مكتوب در مورد نحوه نگهداری مناسب نمونه نگهداری مناسب نمونه‌هایی که امکان کشت و بررسی سریع آنها وجود ندارد، در اختیار کارکنان قرار گرفته است؟	۳۰
			-	-	در صورتی که پاسخ مثبت است، امکانات آزمایشگاه در این خصوص ذکر شود.	آیا در آزمایشگاه کشت بی‌هوای انجام می‌شود؟	۳۱

آزمایش‌ها						
رنگ آمیزی گرم						
۱۲	۱	۱	۱	وجود دستورالعمل بر اساس "راهنمای رنگ آمیزی گرم" آزمایشگاه مرجع سلامت کد M-12 و سایر مراجع معتبر		
				آگاهی کارکنان از دستورالعمل و اجرای آن		
				وجود سوابق و صحت سوابق (از رنگ آمیزی گرم برای نمونه‌های تنفسی به عنوان راهنمای کشت و نیز تفسیر نتایج استفاده می‌شود).		
				وجود سوابق و صحت سوابق (از رنگ آمیزی گرم برای نمونه‌های تناسلی به عنوان راهنمای کشت و نیز تفسیر نتایج استفاده می‌شود).		
				وجود سوابق و صحت سوابق (از رنگ آمیزی گرم برای نمونه‌های CSF و سایر مایعات استریل بدن به عنوان راهنمای کشت و نیز تفسیر نتایج استفاده می‌شود).		
				وجود سوابق و صحت سوابق (از رنگ آمیزی گرم برای نمونه‌های زخم، بافت نرم و نمونه‌های مشابه، به عنوان راهنمای کشت و نیز تفسیر نتایج استفاده می‌شود).		
شناسایی باکتری						
				وجود سوابق و صحت سوابق (برای تمام کلندی‌های جدا شده از کشت نمونه بالینی، رنگ آمیزی گرم انجام می‌شود؟)		
				کنار روش‌های تشخیصی توصیه می‌شود).		

						آیا از تست هایی نظیر کاتالاز، اکسیداز، کوآگلاز، ONPG اپتوژین و باسیتراسین با رعایت موارد اینمی در تعیین مسیر تشخیص باکتری ها استفاده می شود و برای آنها کنترل مثبت و منفی گذاشته می شود؟
۱۴	۱	۱	۱	۱	۱	وجود دستورالعمل روش انجام تست های مذکور
						آگاهی کارکنان از دستورالعمل ها و اجرای آنها
						وجود سوابق انجام تست کاتالاز و صحت سوابق توجه: تست کاتالاز باید برای باکتری های جدا شده از مایعات استریل بدن در داخل هود اینمی بیولوژیک انجام شود.
						وجود سوابق انجام تست اکسیداز و صحت سوابق
						وجود سوابق انجام تست کواگلوز اسلامی و صحت سوابق
						وجود سوابق انجام تست کواگلوز لوله ای و صحت سوابق
						وجود سوابق انجام تست ONPG و صحت سوابق
						وجود سوابق انجام تست اپتوژین و صحت سوابق
						وجود سوابق انجام تست باسیتراسین و صحت سوابق
						آیا جداول/ الگوریتم های مناسب بر اساس "جداول شناسایی و افتراق باکتری ها" آزمایشگاه مرجع سلامت کد M-03 و سایر مراجع معتبر
						آگاهی کارکنان از نحوه استفاده از جداول برای افتراق باکتری ها
۵	۳	۳	۳	۳	۳	آیا جداول/ الگوریتم های مناسب برای شناسایی و افتراق باکتری ها از یکدیگر به تفکیک نوع و جنس باکتری، موجود بوده و استفاده می شود؟
						آیا دستورالعمل انجام آزمایش های تشخیصی برای شناسایی باکتری های جدا شده به تفکیک نمونه های مختلف بالینی وجود دارد و استفاده می شود؟
۶	۲	۲	۲	۲	۲	آیا نتایج آزمایش های شیمیایی و سرولوژیک انجام شده روی کلینی ها ثبت می گردد؟
						وجود سوابق ثبت نتایج آزمایش های شیمیایی و سرولوژیک و صحت سوابق

						آزمایش تعیین حساسیت ضد میکروبی (آنٹی بیوگرام)
۶	۳	۳	۳	۳	۳	آیا دستورالعمل روش انجام آزمایش تعیین حساسیت ضد میکروبی مكتوب شده است و طبق آن عمل می گردد؟
						وجود دستورالعمل بر اساس مراجع معتبر مانند "کتاب استاندارد عملکردی آزمایش تعیین حساسیت ضد میکروبی به روش انتشار از دیسک" و دستورالعمل CLSI M02-A11 یا ویرایش های بعدی آن
۸	۲	۲	۲	۲	۲	آیا جداول معیار تفسیر قطر هاله عدم رشد وجود دارد و از آن استفاده می شود؟
						توجه: (آزمایشگاه یا امتیاز سنجه استفاده از نرم افزار را می گیرد، یا امتیاز سنجه استفاده از جداول را، بنابراین بالاترین امتیاز این سؤال، ۸ می باشد).
						آیا جداول معیار تفسیر قطر هاله عدم رشد و تفسیر نتایج سوابق ثبت قطر هاله عدم رشد و تفسیر نتایج
						آیا راهنمای انتخاب تعداد و انواع دیسک های آنتی بیوتیکی لازم و مناسب (پابل آنتی بیوتیکی) برای هر ارگانیسم خاص با توجه به محل عفونت و نوع نمونه وجود دارد و طبق آن عمل می گردد؟
۵	۱	۱	۱	۱	۱	آیا از محیط مولر هینتون آگار + ۵٪ خون گوسفند برای انجام آزمایش تعیین حساسیت ضد میکروبی استریپتوك ها خصوصاً استریپتوك پنومونیه و نیز نیسریا منتریتیدیس استفاده می شود؟
						آگاهی کارکنان از دستورالعمل و اجرای آن
						وجود سوابق و صحت سوابق
۵	۱	۱	۱	۱	۱	ضرورت استفاده از محیط مولر هینتون آگار خوندار در دستورالعمل قید شده باشد.
						آگاهی کارکنان از دستورالعمل و اجرای آن
						وجود سوابق ساخت محیط و یا خرید محیط آماده مصرف و استفاده از آن

		۳	۱	ضرورت استفاده از محیط هموفیلوس تست مدیوم در دستورالعمل قید شده باشد.	آیا از محیط "هموفیلوس تست مدیوم" (HTM) برای انجام آزمایش تعیین حساسیت ضد میکروبی هموفیلوس آنفلوائزرا و هموفیلوس پارا آنفلوائزرا استفاده می شود؟	۴۲
			۱	آگاهی کارکنان از دستورالعمل و اجرای آن		
			۱	وجود سوابق ساخت محیط و / یا خرید محیط آماده مصرف		
		۳	۱	ضرورت استفاده از محیط agar GC agar +٪ ۱ فاکتور رشد در دستورالعمل قید شده باشد.	آیا از محیط agar ۱٪ فاکتور رشد برای انجام آزمایش تعیین حساسیت ضد میکروبی نیزرسیا گونوره استفاده می شود؟	۴۳
			۱	آگاهی کارکنان از دستورالعمل و اجرای آن		
			۱	وجود سوابق ساخت محیط و / یا خرید محیط آماده مصرف		
		۵	۱	ضرورت اندازه گیری pH محیط مولر هینتون آگل در دستورالعمل قید شده باشد.	آیا pH محیط مولر هینتون آگل ساخته شده در آزمایشگاه پس از هر بار ساخت محیط و برای محیط آماده مصرف (تجاری) پس از هر بار خرید محیط، با pH متر اندازه گیری می شود؟	۴۴
			۱	آگاهی کارکنان از دستورالعمل و اجرای آن		
			۳	وجود سوابق اندازه گیری pH و صحت سوابق		
		۴	۱	ضرورت استفاده از استاندارد نیم مک فارلند برای تهیه سوسپانسیون باکتریایی، در دستورالعمل قید شده باشد.	آیا برای تهیه سوسپانسیون باکتریایی برای آزمایش تعیین حساسیت ضد میکروبی، از استاندارد نیم مک فارلند استفاده می شود؟	۴۵
			۱	آگاهی کارکنان از دستورالعمل انجام کار و ضرورت مقایسه کدورت سوسپانسیون باکتریایی با کدورت استاندارد نیم مک فارلند و اجرای آن		
			۲	وجود سوابق و صحت سوابق (ممیز باید از نحوه تهیه سوسپانسیون باکتریایی و مقایسه کدورت آن با کدورت استاندارد نیم مک فارلند سوال کند، و ترجیحاً روش تهیه سوسپانسیون باکتریایی و مقایسه کدورت را مشاهده کند).		

		۲	۲	وجود سوابق اندازه گیری جذب نوری و صحت سوابق توجه: استاندارد نیم مک فارلند باید حداقل ۶ ماه پس از تهیه/ تولید تعویض گردد.	آیا جذب نوری استاندارد نیم مک فارلند هر ماه اندازه گیری و در صورت نیاز (تفییر OD خارج از محدوده ۰/۰-۰/۱۳) تعویض می گردد؟	۴۶
			۱	چگونگی انتخاب تعداد دیسک های آنتی بیوتیکی مناسب با اندازه پلیت در دستورالعمل قید شده باشد.	آیا در تست تعیین حساسیت ضد میکروبی، تعداد دیسک های آنتی بیوتیکی، مناسب با اندازه پلیت انتخاب می شود؟	۴۷
		۴	۱	آگاهی کارکنان از دستورالعمل و اجرای آن		
			۲	وجود سوابق و صحت سوابق (تعداد دیسک ها بر روی پلیت های کشت داده شده در روزهای قبل مشاهده شود. بهتر است میزان مصرف ماهیانه مولر هینتون آگل و تعداد گزارش های آنتی بیوتیکی در ماه نیز توسط ممیز مدنظر قرار گیرد). باید برای باکتری های کم نیاز در هر پلیت با قطر ۱۰ سانتیمتر حداقل ۵ تا ۶ دیسک، برای باکتری های برپنیاز شامل نیزرسیا گونوره، هموفیلوس آنفلوائزرا و پارا آنفلوائزرا حداقل ۴ دیسک و برای نیزرسیا منزندیدیس حداقل ۲ دیسک گذاشته شود).		
			۱	آگاهی کارکنان و گزارش موارد زیر: MDR: باکتری هایی که حداقل به سه آنتی بیوتیک از سه کلاس مختلف مقاوم باشند. XDR: باکتری هایی که تنها به یک یا دو آنتی بیوتیک از کلاس های مختلف حساس باشند. PDR: باکتری هایی که به تمامی آنتی بیوتیک های مورد آزمایش مقاوم باشند.	آیا در آزمایشگاه، عفونت های مقاوم ناشی از باکتری های MDR (Multidrug resistant) XDR (Extensively drug resistant) PDR (Pandrug resistant) به پزشک معالج و پرستار یا پزشک کنترل عفونت به عنوان نتیجه بحرانی و نیز به صورت دوره ای گزارش می شود؟ توجه: (اگر آزمایشگاه عفونت های مقاوم ناشی از PDR XDR MDR هر کدام از باکتری های PDR XDR MDR را گزارش کند، امتیاز سنجه اول را به طور کامل	۴۸
		۵	۲	گزارش نرم افزار WHONET ۵.۶		
			۱	گزارش دستی (غیر از نرم افزار WHONET)		

				۲	وجود سوابق گزارش فوری یا دوره ای و صحت سوابق	می گیرد. ضمناً آزمایشگاه یا امتیاز سنجه گزارش توسط نرم افزار را می گیرد، با امتیاز سنجه گزارش دستی را، بنابراین بالاترین امتیاز این سوال، ۵ می باشد).	
			۴	۱	وجود دستورالعمل بر اساس "استاندارد CLSI M100" ویرایش سال ۲۰۱۶ و پس از آن"	آیا در آزمایشگاه عفونت/ستافیلکوکوس/اورئوس مقاوم به متی سیلین (MRSA) تشخیص و گزارش داده می شود؟	۴۹
				۱	آگاهی کارکنان از دستورالعمل و اجرای آن		
				۲	وجود سوابق تشخیص و گزارش MRSA و صحت سوابق توجه: برای تشخیص استافیلکوکوس اورئوس مقاوم به متی سیلین، استفاده از دیسک سفوکسی تین الامی است.		
				۱	وجود دستورالعمل بر اساس "استاندارد CLSI M100" ویرایش سال ۲۰۱۶ و پس از آن"	آیا در آزمایشگاه عفونت انترباکتریا سه مقاوم به وانکومایسین (VRE) تشخیص و گزارش داده می شود؟	۵۰
			۴	۱	آگاهی کارکنان از دستورالعمل و اجرای آن		
				۲	وجود سوابق تشخیص و گزارش VRE و صحت سوابق		
			۴	۱	وجود دستورالعمل بر اساس "استاندارد CLSI M100" ویرایش سال ۲۰۱۶ و پس از آن"	آیا در آزمایشگاه عفونت انترباکتریا سه مقاوم به کارپاچم (CRE) تشخیص و گزارش داده می شود؟	۵۱
				۱	آگاهی کارکنان از دستورالعمل و اجرای آن		
			۴	۲	وجود سوابق تشخیص و گزارش CRE و صحت سوابق		
				۱	وجود دستورالعمل بر اساس "استاندارد CLSI M100" ویرایش سال ۲۰۱۶ و پس از آن"	آیا در آزمایشگاه عفونت انترباکتریا سه تولید کننده بتالاکتاماز وسیع الطیف (ESBL) تشخیص و گزارش داده می شود؟	۵۲
				۱	آگاهی کارکنان از دستورالعمل و اجرای آن		
				۲	وجود سوابق تشخیص و گزارش ESBL و صحت سوابق		

			۱	۱	وجود سوابق ثبت زمان و نام یا مشخصه فرد انجام دهنده آزمایش در هر سری کاری ثبت می گردد؟	آیا تاریخ، ساعت و نام فرد انجام دهنده آزمایش در هر سری کاری ثبت می گردد؟	۵۳
			۳	۳	وجود سوابق انجام Etest MIC و صحت سوابق (مانند کلیستین برای باکتری های گرم منفی و وانکومایسین برای استافیلکوک ها)	آیا برای مواردی که نیاز به انجام MIC می باشد از روش Etest MIC استفاده می شود؟	۵۴
						کشت ادرار	
			۲	۱	وجود دستورالعمل کشت ادرار بر اساس مراجع معتبر	آیا دستورالعمل انجام کشت برای نمونه های ادرار وجود دارد و طبق آن عمل می شود؟	۵۵
				۱	آگاهی کارکنان از دستورالعمل ها و اجرای آنها		
			۷	۱	وجود دستورالعمل بر اساس "دستورالعمل روش تعیین حجم لوب" آزمایشگاه مرجع سلامت کد M-06 و سایر مراجع معتبر	آیا از لوب کالبیره (یکبار مصرف و/ یا فلزی از جنس آلیاژ نیکروم) با ضریب رقت مشخص برای انجام کشت کمی استفاده می شود؟	۵۶
				۲	آگاهی کارکنان از دستورالعمل و اجرای آن		
				۲	وجود لوب یکبار مصرف	آیا نیکروم را، اگر آزمایشگاه از هر دو نوع لوب استفاده می کند، امتیاز لوبی که به طور غالب استفاده می کند به آن تعلق می گیرد، بنابراین بالاترین امتیاز این سوال، ۷ می باشد).	
				۱	وجود لوب فلزی نیکروم توجه: استفاده از لوب فلزی معمولی غیر نیکروم مجاز نمی باشد و امتیازی به آن تعلق نمی گیرد.		
			۲	۲	وجود سوابق کالبیراسیون لوب و صحت سوابق		
				۱	حداکثر زمان مجاز کشت نمونه های ادرار، در دستورالعمل قید شده باشد.	آیا نمونه های ادرار حداکثر تا ۲ ساعت پس از جمع آوری، کشت داده می شوند؟	۵۷
			۲	۱	آگاهی کارکنان از دستورالعمل و اجرای آن		
				۱	حداکثر زمان مجاز کشت نمونه های ادرار، در دستورالعمل قید شده باشد.	آیا در غیر این صورت، نمونه های ادرار در یخچال (حداکثر تا ۲۴ ساعت از زمان نمونه گیری) نگهداری می شوند؟	۵۸
			۲	۱	آگاهی کارکنان از دستورالعمل و اجرای آن		

			۶	۱	ضرورت استفاده از محیط های مذکور برای کشت نمونه های ادراری، در دستورالعمل قید شده باشد.	آیا از محیط های کشت مناسب (آگار خوندار، مکانکی آگار یا EMB آگار) برای کشت نمونه های ادراری استفاده می گردد؟	۵۹
				۱	آگاهی کارکنان از دستورالعمل و اجرای آن توجه: برای کشت تمامی نمونه ها در بخش باکتری شناسی از جمله کشت ادرار باید از یک پلیت جداگانه برای هر بیمار استفاده شود.		
				۲	وجود سوابق و شواهد استفاده از محیط آگار خوندار و صحت سوابق		
				۲	وجود سوابق و شواهد استفاده از محیط مکانکی آگار یا EMB آگار و صحت سوابق		
			۴	۱	وجود دستورالعمل نحوه تفسیر نتایج کشت ادرار	آیا دستورالعمل نحوه تفسیر نتایج کشت ادرار وجود دارد و از آن استفاده می شود؟	۶۰
				۱	آگاهی کارکنان از دستورالعمل و اجرای آن		
				۲	وجود سوابق و صحت سوابق (ممیز باید دفتر گزارش بخش باکتری شناسی را چک کند. در صورتی که کانت های کمتر از ۱۰۰/۰۰۰، با توجه به علامت بالینی، مورد تفسیر قرار گرفته، و در صورت نیاز گزارش شده باشد، امتیاز این قسمت به آن تعلق می گیرد).		
						کشت نمونه تناسلی	
			۳	۱	وجود دستورالعمل کشت نمونه تناسلی بر اساس مراجع معتبر و ذکر موارد ذکر شده در این سوال، در دستورالعمل	آیا از شکلات آگار یا سایر محیط های مناسب برای کشت نمونه های جمع آوری شده از دستگاه تناسلی استفاده می گردد؟	۶۱
				۱	آگاهی کارکنان از دستورالعمل و اجرای آن		
				۱	وجود سوابق و شواهد استفاده از شکلات آگار یا سایر محیط های مناسب و صحت سوابق		

			۴	۱	بررسی نمونه های دستگاه تناسلی در زنان باردار از نظر وجود استرپتوکوکوس آگالاكتئیه، در دستورالعمل قید شده باشد.	آیا نمونه های دستگاه تناسلی در زنان باردار از نظر وجود استرپتوکوکوس آگالاكتئیه بررسی می شود؟	۶۲
				۱	آگاهی کارکنان از دستورالعمل و اجرای آن		
				۲	وجود سوابق بررسی نمونه های دستگاه تناسلی و ادراری-تناسلی در زنان باردار از نظر وجود استرپتوکوکوس آگالاكتئیه و صحت سوابق		
				۱	ضرورت ارزیابی نمونه های ترشح واژینال با رنگ آمیزی گرم از نظر وجود واژینوز باکتریال، در دستورالعمل قید شده باشد.	آیا نمونه های ترشح واژینال، با رنگ آمیزی گرم از نظر وجود واژینوز باکتریال ارزیابی می شوند؟	۶۳
			۴	۱	آگاهی کارکنان از دستورالعمل و اجرای آن		
				۲	وجود سوابق ارزیابی نمونه های ترشح واژینال با رنگ آمیزی گرم و صحت سوابق		
						کشت مدفوع	
				۱	وجود دستورالعمل کشت مدفوع بر اساس مراجع معتبر و ضرورت استفاده از محیط های مذکور، در دستورالعمل	آیا از محیط های کشت مکانکی آگار و XLD آگار یا هکتون انتریک آگار برای کشت نمونه های مدفوع استفاده می شود؟	۶۴
			۶	۱	آگاهی کارکنان از دستورالعمل و اجرای آن	(استفاده از آگار خوندار برای مشاهده همولیز و انجام تست اکسیداز در نمونه های اسهالی مشکوک به ویبریو و آنروموناس توصیه می شود).	
				۲	وجود سوابق و شواهد استفاده از محیط مکانکی آگار و صحت سوابق		
				۲	وجود سوابق و شواهد استفاده از محیط XLD آگار یا هکتون انتریک آگار و صحت سوابق		
				۱	ضرورت استفاده از محیط های غنی کننده (SF Broth، GN Broth و آب پیتونه قلیابی)، برای بازیابی تعداد کم یاتزئن های روده ای، در دستورالعمل قید شده باشد.	آیا از محیط های غنی کننده (SF Broth، GN Broth و آب پیتونه قلیابی)، برای بازیابی	۶۵
				۱	آگاهی کارکنان از دستورالعمل و اجرای آن		

			۲	وجود سوابق و شواهد استفاده از محیط GN Broth و /ا Broth	تعداد کم پاتوژن های روده ای (به ویژه در حاملین بدون علامت) استفاده می شود؟
				وجود سوابق و شواهد استفاده از محیط آب پپتونه قلیایی و صحت سوابق	
			۳	وجود سوابق تعیین سرو گروپ در داخل آزمایشگاه و صحت سوابق	آیا از آنتی سرم های شیگلا برای تعیین سرو گروپ استفاده می گردد؟
				وجود سوابق و صحت سوابق ارجاع به آزمایشگاه دیگر	توجه: (آزمایشگاه یا امتیاز سنجه اول را می گیرد، یا امتیاز سنجه دوم را بنابراین بالاترین امتیاز این سوال، ۳ می باشد).
			۳	وجود سوابق تعیین سرو گروپ در داخل آزمایشگاه و صحت سوابق	آیا از آنتی سرم های سالمونلا برای تعیین سرو گروپ استفاده می شود؟
				وجود سوابق و صحت سوابق ارجاع به آزمایشگاه دیگر	توجه: (آزمایشگاه یا امتیاز سنجه اول را می گیرد، یا امتیاز سنجه دوم را بنابراین بالاترین امتیاز این سوال، ۳ می باشد).
					کشت نمونه تنفسی
			۸	وجود دستورالعمل کشت نمونه های تنفسی بر اساس مراجع معتبر و ذکر موارد ذکر شده در این سؤال، در دستورالعمل	آیا از محیط های کشت آگار خوندار، شکلات آگار و مکانکی آگار برای کشت نمونه های دستگاه تنفسی استفاده می شود؟
				آگاهی کارکنان از دستورالعمل و اجرای آن	
				وجود سوابق و شواهد استفاده از محیط آگار خوندار و صحت سوابق	
				وجود سوابق و شواهد استفاده از محیط شکلات آگار و صحت سوابق	
				وجود سوابق و شواهد استفاده از محیط مکانکی آگار و صحت سوابق	

			۴	۱	ضرورت انجام کلی کانت برای تفسیر نتایج کشت نمونه های مذکور، در دستورالعمل قید شده باشد. توجه: کنی کانت به روش رقیق سازی یا با استفاده از لوب کالبیره انجام می شود.	آیا برای تفسیر نتایج کشت نمونه هایی از قبیل آسپیراسیون تراشه و Bronchoalveolar lavage (BAL) کانت انجام می شود؟
				۱	آگاهی کارکنان از دستورالعمل و اجرای آن	
				۲	وجود سوابق و صحت سوابق	
			۲	۱	وجود دستورالعمل کشت دستگاه خون بر اساس مراجع معتبر و ذکر موارد ذکر شده در این سؤال، در دستورالعمل	آیا از محیط های کشت خون حاوی ماده ضد انعقاد SPS استفاده می شود؟
				۱	وجود سوابق خرید محیط کشت خون حاوی ماده ضد انعقاد SPS	
					کشت خون	
			۴	۱	ضرورت رعایت نسبت حجم خون به حجم محیط برای کشت خون، در دستورالعمل قید شده باشد. توجه: حجم محیط کشت کودکان حدود ۳۰ ml و بزرگسالان حدود ۵۰ ml است. نسبت حجم خون به حجم محیط کشت خون در مورد کودکان باید ۱:۲۰ تا ۱:۲۰ باشد، یعنی مقدار ۱-۳ خون به ازای ۲۰ ml محیط کشت خون و در مورد بزرگسالان این نسبت باید ۱:۵ تا ۱:۱۰ باشد، یعنی مقدار ۵-۱۰ ml خون به ازای ۵۰ ml محیط کشت خون.	آیا برای کشت خون، نسبت حجم خون به حجم محیط در مورد کودکان و بزرگسالان رعایت می گردد؟
				۱	آگاهی کارکنان از دستورالعمل و انجام کشت خون بر اساس آن	
				۲	وجود سوابق و شواهد رعایت نسبت حجم خون به حجم محیط و صحت سوابق	

			۳	۱	ضرورت بررسی روزانه محیط های کشت خون از نظر وجود علائم رشد میکروارگانیسم ها، در دستورالعمل قید شده باشد.	آیا محیط های کشت خون، از نظر وجود علائم رشد میکروارگانیسم ها به طور روزانه بررسی می گردد؟	۷۲
					(محیط های کشت خون باید طی انکوباسیون در روز اول، دو بار و سپس به طور روزانه از نظر وجود علائم رشد میکروارگانیسم ها نظیر همولیز، لخته، کدورت، تولید گاز و وجود کلتی بررسی گردد).		
			۴	۱	آگاهی کارکنان از دستورالعمل و اجرای آن		
				۱	وجود سوابق بررسی روزانه محیط کشت خون از نظر رشد میکروارگانیسم ها و صحت سوابق		
			۴	۱	ضرورت رنگ آمیزی گرم و/ یا ساب کالبژر محیط های کشت خون، در ۱۲ تا ۴۸ ساعت اولیه، در دستورالعمل قید شده باشد. (از محیط های کشت خون، باید رنگ آمیزی گرم و/ یا ساب کالبژر بر روی محیط شکلات آگار در فاصله زمانی ۱۲ تا ۴۸ ساعت اولیه انجام شده و نتایج آنها ثبت گردد. لازم به ذکر است که پلیت شکلات آگار باید در اتمسفر $CO_2$ انکوبه شود و به مدت ۵ روز از نظر وجود رشد بررسی گردد).	آیا از محیط های کشت خون، در ۱۲ تا ۴۸ ساعت اولیه، رنگ آمیزی گرم و/ یا ساب کالبژر روى محیط شکلات آگار انجام می شود و نتایج آنها ثبت می گردد؟	۷۳
				۱	آگاهی کارکنان از دستورالعمل و اجرای آن		
			۴	۲	وجود سوابق انجام رنگ آمیزی گرم و/ یا ساب کالبژر از کشت های خون، در ۱۲ تا ۴۸ ساعت اولیه و صحت سوابق		
				۱	ضرورت انکوباسیون و بررسی ۴ هفته ای کشت های خون در موارد مذکور، در دستورالعمل قید شده باشد.	آیا کشت های خون در موارد مشکوک به بروسلوز یا عفونت های سخت رشد و عفونت های قارچی، حداقل به مدت ۴ هفته انکوبه و بررسی می شوند؟	۷۴
			۴	۱	آگاهی کارکنان از دستورالعمل و اجرای آن		
				۲	وجود سوابق بررسی کشت های خون در موارد مذکور به مدت ۴ هفته و صحت سوابق		

			۵	۱	ضرورت اطلاع رسانی سریع نتایج کشت های مثبت اولیه به پزشک و یا سایر کادر درمانی، در دستورالعمل قید شده باشد.	آیا نتایج کشت های مثبت اولیه سریعاً به پزشک و یا سایر کادر درمانی اطلاع داده می شود؟	۷۵
					آگاهی کارکنان از دستورالعمل و اجرای آن		
					وجود سوابق ثبت و اطلاع رسانی فوری نتایج اولیه و صحت سوابق		
			۴	۱	وجود دستورالعمل روش تهیه محیط شکلات آگار	آیا برای تهیه محیط شکلات آگار از بن ماری در دمای $80^{\circ}C$ و مدت زمان ۱۵ دقیقه استفاده می شود؟	۷۶
				۱	آگاهی کارکنان از دستورالعمل و اجرای آن		
			۴	۲	وجود شواهد و سوابق و صحت سوابق (بهتر است وجود بن ماری $100$ درجه سانتی گراد و log book ساخت شکلات آگار، شامل دمای بن ماری، تاریخ استفاده از بن ماری برای تهیه شکلات آگار، و مطابقت آن با زمان ساخت شکلات آگار توسط ممیز بررسی می شود).		
				۱	وجود دستورالعمل شرکت سازنده یا دستورالعمل فنی مکتوب شده بر اساس آن (حاوی اطلاعات لازم مثل چگونگی و مراحل کاربری، نحوه و فواصل زمانی کنترل و نگهداری، کالبیراسیون، ملاحظات ایمنی و ...)	آیا در صورت استفاده از سیستم انтомاسیون کشت خون، دستورالعمل فنی نحوه استفاده از آن وجود دارد و کنترل، نگهداری و کالبیراسیون آن به درستی انجام می شود؟	۷۷
			۳	۱	آگاهی کارکنان از دستورالعمل و اجرای آن	توجه: در صورت استفاده از سیستم های معتر برای تمام نمونه های کشت خون و جایگزین کردن این سیستم به جای کشت خون متعارف، تمام امتیازات بخش کشت خون برای استفاده کنندگان از این سیستم ها در نظر گرفته شود.	
				۱	وجود سوابق کنترل، نگهداری و کالبیراسیون دستگاه مطابق با دستورالعمل و صحت سوابق		



			۴	۴	ثبت اقدامات انجام شده برای شناسایی و رفع خطاها	آیا نتایج به دست آمده از برنامه کنترل کیفی داخلی، برای شناسایی و رفع خطاها استفاده می گردد؟	۸۵
			۳	۳	ثبت اقدامات انجام شده برای شناسایی و رفع خطاها	آیا نتایج به دست آمده از برنامه های ارزیابی خارجی کیفیت میکروب شناسی، برای شناسایی و رفع خطاها استفاده می شود؟	۸۶
			۲	۲	وجود سوابق و صحت سوابق (سوابق زمان ارسال نتایج به تأمین کنندگان، توسط ممیز چک می شود)	آیا آزمایشگاه جواب برنامه ارزیابی خارجی کیفیت را در مدت زمان تعیین شده توسعه تأمین کنندگان این برنامه، به آنها ارسال می کند؟	۸۷
			۳	۱	وجود دستورالعمل بر اساس "دستورالعمل نگهداری و استفاده از سویه های باکتریایی" آزمایشگاه مرجع سلامت کد M-08 و سایر مراجع معتبر	آیا دستورالعمل نحوه نگهداری کوتاه مدت و بلند مدت سویه های میکروبی در آزمایشگاه موجود می باشد و از آن استفاده می گردد؟	۸۸
			۴	۲	استفاده از سویه های میکروبی استاندارد (PTCC یا ATCC یا	آیا سویه های میکروبی استاندارد، به منظور کنترل کیفی دیسک های تشخیصی، محیط های کشت، آنتی سرم ها، رنگ ها و معرف ها وجود دارد و استفاده می شود؟	۸۹
			۴	۳	استفاده از سویه های ارزیابی خارجی کیفیت شناسنامه دار	توجه: (آزمایشگاه یا امتیاز سنجه اول را می گیرد، یا امتیاز سنجه دوم، و یا امتیاز سنجه سوم را، اگر آزمایشگاه از سویه های دو یا سه سنجه استفاده می کند، امتیاز سویه ای که به طور غالب از آن استفاده می کند، به آن تعلق می گیرد، بنابراین بالاترین امتیاز این سوال، ۴ می باشد).	
			۴	۲	استفاده از سویه های شناخته شده بیماران که دارای ثبات فنوتیپی می باشند	آیا دیسک های آنتی بیوتیکی، دارای تأییدیه از وزارت بهداشت می باشند؟	۹۱

						تعیین حساسیت میکروبی	
			۲	۲	وجود سوابق ثبت مشخصات دیسک های آنتی بیوتیکی و صحت سوابق (باید مشخصات دیسک های آنتی بیوتیکی شامل نام محصول، نام شرکت، سری ساخت، غلظت، تاریخ شروع به استفاده و تاریخ انقضای در هر سری ساخت یا خرید ثبت گردد).	آیا مشخصات دیسک های آنتی بیوتیکی در هر سری ساخت (Lot No.) یا خرید ثبت می گردد؟	۹۰
			۴	۴	وجود تأییدیه وزارت بهداشت برای هر دیسک آنتی بیوتیکی	آیا دیسک های آنتی بیوتیکی، دارای تأییدیه از وزارت بهداشت می باشند؟	۹۱
			۲	۲	دمای مناسب برای نگهداری دیسک های آنتی بیوتیکی ذخیره، کمتر از ۱۴- درجه سانتی گراد و برای مصرف روزانه در یخچال ۲ تا ۸ درجه سانتی گراد می باشد. در صورت استفاده از دیسک های قرصی شکل، می توان طبق توصیه سازنده عمل نمود.	آیا دیسک های آنتی بیوتیکی در دمای مناسب نگهداری می شوند؟	۹۲
			۷	۳	استفاده از حداقل ۳ سویه استاندارد ( Staphylococcus .E. coli ATCC 25922 .aureus ATCC 25923 .Pseudomonas aeruginosa ATCC 27853	آیا حداقل سویه های میکروبی استاندارد، به منظور کنترل کیفی دیسک های آنتی بیوتیکی وجود دارد و استفاده می شود؟	۹۳
			۷	۲	آگاهی کارکنان از نحوه کنترل کیفی دیسک های آنتی بیوتیکی با استفاده از سویه های میکروبی استاندارد		
			۷	۲	وجود سوابق و صحت سوابق		

			۴	۱	وجود دستورالعمل بر اساس مراجع معتبر مانند "کتاب استاندارد عملکردی آزمایش تعیین حساسیت ضد میکروبی به روش انتشار از دیسک" و دستورالعمل CLSI M02-A11 یا ویرایش های بعدی آن	آیا محیط مولر هینتون آگار با استفاده از سویه های استاندارد 33186 یا 29212 Enterococcus faecalis ATCC و دیسک آنتی بیوتیکی SXT، کنترل کیفی شده و نتایج آن ثبت می گردد؟	۹۴
				۱	آشنازی کارکنان با نحوه کنترل کیفی مولر هینتون آگار و اجرای آن		
				۲	وجود سوابق کنترل کیفی مولر هینتون آگار و صحت سوابق		
			۹	۱	وجود دستورالعمل بر اساس مراجع معتبر مانند کتاب "استاندارد عملکردی آزمایش تعیین حساسیت ضد میکروبی به روش انتشار از دیسک" و دستورالعمل CLSI M02-A11 یا ویرایش های بعدی آن	آیا دستورالعمل روش انجام کنترل کیفی دیسک های آنتی بیوتیکی، وجود دارد و استفاده می شود؟	۹۵
				۲	آگاهی کارکنان از دستورالعمل و اجرای آن		
				۶	وجود سوابق کنترل کیفی دیسک های آنتی بیوتیکی و صحت سوابق توجه: لازم است قطر هاله عدم رشد ثبت شود.		
			۲	۱	استفاده از جداول معیار تفسیر قطر هاله عدم رشد با سویه استاندارد متعلق به "استاندارد CLSI M100" ویرایش سال ۲۰۱۶ و پس از آن"	آیا جداول معیار تفسیر قطر هاله عدم رشد با سویه های استاندارد برای کنترل کیفی دیسک های آنتی بیوتیکی وجود دارد و استفاده می شود؟	۹۶
				۱	آگاهی کارکنان از نحوه استفاده از جداول و اجرای آن		

			۵	۱	وجود دستورالعمل شرکت سازنده یا دستورالعمل فنی مکتوب شده بر اساس آن (حاوی اطلاعات لازم مثل چگونگی و مراحل کاربری، نحوه و فواصل زمانی کنترل و نگهداری، کالیبراسیون، ملاحظات اینمنی و ...)	در صورت استفاده از روش های اتوماسیون MIC معتبر خارجی برای تعیین حساسیت ضد میکروبی، آیا دستورالعمل مربوطه و سوابق انجام آن در آزمایشگاه موجود است؟	۹۷
				۲	آگاهی کارکنان از دستورالعمل و اجرای آن		
				۲	وجود سوابق کنترل، نگهداری و کالیبراسیون دستگاه مطابق با دستورالعمل و صحت سوابق		
			۸	۱	وجود سوابق ثبت مشخصات رنگ ها و صحت سوابق (باید مشخصات رنگ ها شامل نام محصول، نام شرکت، سری ساخت، تاریخ شروع به استفاده و تاریخ انقضاء در هر سری ساخت یا خرید ثبت گردد).	رنگ ها	
				۲	وجود تأییدیه وزارت بهداشت برای هر محصول	آیا مشخصات رنگ ها در هر سری ساخت در آزمایشگاه یا خرید رنگ های تجاری ثبت می گردد؟	۹۸
				۱	وجود دستورالعمل های مناسب	آیا رنگ هایی که به صورت تجاری خریداری می گرددند، دارای تأییدیه از وزارت بهداشت می باشند؟	۹۹
			۴	۱	آگاهی کارکنان از دستورالعمل ها و اجرای آنها	آیا هر سری ساخت یا خرید جدید رنگ های گرم، بلودومتیلن و اسیدفاست با ارگانیسم های گرم مثبت و گرم منفی کنترل می شوند و نتایج آن ثبت می گردد؟	۱۰۰
				۱	وجود سوابق کنترل رنگ گرم مصرفي و صحت سوابق		
				۲	وجود سوابق کنترل رنگ بلودومتیلن مصرفي و صحت سوابق		
			۴	۱	نحوه کنترل کیفی رنگ گرم مصرفي، در دستورالعمل قید شده باشد.	آیا رنگ گرم مصرفي حداقل به طور هفتگی، برای واکنش های مثبت و منفی کنترل می شود و در زمان مصرف از لحظه وجود رسوب احتمالی بررسی و نتایج آن ثبت می شود؟	۱۰۱
				۱	آگاهی کارکنان از دستورالعمل و اجرای آن		
				۲	وجود سوابق و صحت سوابق		

			۴	۱	ضرورت استفاده از کنترل مثبت در هنگام رنگ آمیزی BK، در دستورالعمل قید شده باشد.	در صورت استفاده از رنگ آمیزی BK، آیا هنگام رنگ آمیزی از کنترل مثبت (تهیه شده از واکسن (BCG) استفاده می شود؟	۱۰۲
				۱	آگاهی کارکنان از دستورالعمل و اجرای آن		
				۲	وجود سوابق استفاده از کنترل مثبت BK و صحت سوابق		
						مواد و معرف ها	
			۱	۱	وجود سوابق ثبت مشخصات معرف ها و صحت سوابق (باید مشخصات معرف ها شامل نام محصول، نام شرکت، سری ساخت، تاریخ شروع به استفاده و تاریخ انقضاء در هر سری ساخت یا خرید ثبت گردد).	آیا مشخصات معرف ها در هر سری ساخت یا خرید ثبت می گردد؟	۱۰۳
			۱	۱	وجود برچسب مناسب بر روی ظروف حاوی معرف (اطلاعات لازم مانند مشخصات معرف ها شامل نام، غلطنت، تاریخ ساخت، تاریخ انقضاء و ...).	آیا معرف های تهیه شده در آزمایشگاه دارای برچسب مناسب حاوی اطلاعات لازم می باشند؟	۱۰۴
			۱	۱	وجود سوابق ثبت مشخصات آنتی سرم ها و صحت سوابق (باید مشخصات آنتی سرم ها شامل نام محصول، نام شرکت، سری ساخت، تاریخ شروع به استفاده و تاریخ انقضاء در هر سری ساخت یا خرید ثبت گردد).	آیا مشخصات آنتی سرم ها در هر سری ساخت یا خرید ثبت می گردد؟	۱۰۵
			۲	۲	وجود تأییدیه وزارت بهداشت برای هر محصول	آیا معرف هایی که به صورت تجاری خریداری می شوند، دارای تأییدیه از وزارت بهداشت می باشند؟	۱۰۶
			۲	۲	وجود تأییدیه وزارت بهداشت برای هر محصول	آیا آنتی سرم ها دارای تأییدیه از وزارت بهداشت می باشند؟	۱۰۷
			۲	۲	وجود تأییدیه وزارت بهداشت برای هر محصول	آیا دیسک های تشخیصی دارای تأییدیه از وزارت بهداشت می باشند؟	۱۰۸

			۶	۱	نحوه کنترل کیفی معرف ها، در دستورالعمل قید شده باشد.	آیا معرف ها در هر سری ساخت و سپس سه ماه یکبار و در موارد خاص در هر روز کاری برای واکنش های مثبت و منفی کنترل کیفی می شوند و نتایج آن ثبت می شود؟	۱۰۹
				۱	آگاهی کارکنان از دستورالعمل و اجرای آن		
				۴	وجود سوابق کنترل کیفی معرف ها و صحت سوابق (موارد خاص مانند معرف های کاتالاز و اکسیداز می باشد).		
			۵	۱	نحوه کنترل کیفی آنتی سرم ها، در دستورالعمل قید شده باشد.	آیا آنتی سرم ها در هر سری ساخت و سپس شش ماه یکبار، برای شدت واکنش های مثبت و واکنش منفی کنترل کیفی می شوند و نتایج آن ثبت می شود؟	۱۱۰
				۱	آگاهی کارکنان از دستورالعمل و اجرای آن		
				۳	وجود سوابق کنترل کیفی آنتی سرم ها و صحت سوابق		
			۵	۱	نحوه کنترل کیفی دیسک های تشخیصی، در دستورالعمل قید شده باشد.	آیا دیسک های تشخیصی در هر سری ساخت و سپس ماهی یکبار برای واکنش های مثبت و منفی کنترل کیفی می شوند و نتایج آن ثبت می شود؟	۱۱۱
				۱	آگاهی کارکنان از دستورالعمل و اجرای آن		
				۳	وجود سوابق کنترل کیفی دیسک های تشخیصی و صحت سوابق		
			۹	۳	وجود دستورالعمل شرکت سازنده معرف ها، آنتی سرم ها و دیسک های تشخیصی	آیا تمامی معرف ها، آنتی سرم ها و دیسک های تشخیصی طبق دستورالعمل شرکت سازنده نگهداری می شوند؟	۱۱۲
				۳	آگاهی کارکنان از دستورالعمل ها و اجرای آن		
				۳	مشاهده شرایط نگهداری معرف ها، آنتی سرم ها و دیسک های تشخیصی		

			۳	۳	<p>عدم وجود مواد تاریخ مصرف گذشته</p> <p>توجه: فقط اگر معرف ها، آنتی سرم ها و محیط های کشت تاریخ گذشته (به جز محيط مولر هینتون آگار)، به طور مستمر کنترل کیفی شوند و نتایج قابل قبولی داشته باشند، قابل استفاده می باشند.</p> <p>توجه: محیط مولر هینتون آگار، دیسک های آنتی بیوتیکی و دیسک های تشخیصی تاریخ گذشته به هیچ عنوان قابل استفاده نمی باشند.</p>	<p>آیا معرف ها، آنتی سرم ها، محیط های کشت، دیسک های آنتی بیوتیکی بعد از تاریخ انقضاض دور ریخته می شوند؟</p>	۱۱۳
			۱	۱	وجود سوابق ثبت مشخصات محیط های کشت و صحت سوابق (باید مشخصات محیط های کشت شامل نام محصول، نام شرکت، سری ساخت، تاریخ شروع به استفاده و تاریخ انقضاض در هر سری ساخت یا خرید ثبت گردد).	<p>آیا مشخصات محیط های کشت در هر سری ساخت یا خرید ثبت می گردد؟</p>	۱۱۴
			۳	۲	وجود تأییدیه وزارت بهداشت برای هر محصول	<p>آیا محیط های کشت، دارای تأییدیه از وزارت بهداشت می باشند؟</p>	۱۱۵
			۴	۱	<p>وجود دستورالعمل بر اساس "دستورالعمل آماده سازی، تهیه و کنترل کیفیت محیط های کشت" آزمایشگاه مرجع سلامت کد M-01 و سایر مراجع معتبر</p> <p>آگاهی کارکنان از دستورالعمل و اجرای آن</p>	<p>آیا محیط های کشت ساخته شده در آزمایشگاه و آماده مصرف تجاری (پلیتی با لوله ای)، از نظر استریل بودن کنترل می گردد و نتایج آن ثبت می گردد؟</p>	۱۱۶
			۴	۲	<p>وجود سوابق کنترل استریل بودن محیط های کشت و صحت سوابق</p> <p>(۰٪ تا ۵٪ محیط های ساخته شده یا خریداری شده باید از نظر عدم وجود آسودگی بررسی شوند).</p>		

			۴	۱	نحوه بررسی مشخصات فیزیکی و عدم آسودگی ظاهری محیط های کشت در هنگام استفاده، در دستورالعمل قید شده باشد.	<p>آیا محیط های کشت ساخته شده در آزمایشگاه و آماده مصرف تجاری (پلیتی با لوله ای)، در هنگام استفاده، از نظر عدم آسودگی ظاهری و مشخصات فیزیکی بررسی می گردد و نتایج آن ثبت می گردد؟</p>	۱۱۷
			۴	۱	آگاهی کارکنان از دستورالعمل و اجرای آن		
			۴	۲	وجود سوابق کنترل انواع محیط های کشت از نظر عدم آسودگی ظاهری و مشخصات فیزیکی و صحت سوابق		
			۷	۱	نحوه کنترل کیفی محیط های کشت غیر انتخابی و انتخابی پلیتی، در دستورالعمل قید شده باشد.	<p>آیا هر lot No از پودر دهیدراته محیط های کشت غیر انتخابی و انتخابی پلیتی (پس از باز شدن قوطی و قلی از استفاده و سپس هر ۶ ماه)، یا هر سری ساخت محیط های آماده مصرف تجاری، از نظر توان رشد به صورت کثی و با میزان مهارکنندگی، رنگ و اندازه مناسب کلنی به روش رقیق سازی کنترل کیفی می شود و نتایج آن ثبت می گردد؟</p>	۱۱۸
			۷	۲	آگاهی کارکنان از دستورالعمل و اجرای آن		
			۷	۴	وجود سوابق و صحت سوابق		
			۷	۱	نحوه کنترل کیفی محیط های کشت لوله ای، در دستورالعمل قید شده باشد.	<p>آیا هر lot No از پودر دهیدراته محیط های کشت لوله ای (پس از باز شدن قوطی و قبل از استفاده و سپس هر ۶ ماه)، یا هر سری ساخت محیط های آماده مصرف تجاری، از نظر توان رشد به صورت کثی و اکتش های بیوشیمیابی مناسب، کنترل کیفی می شود و نتایج آن ثبت می گردد؟</p>	۱۱۹
			۷	۲	آگاهی کارکنان از دستورالعمل و اجرای آن		
			۷	۴	وجود سوابق و صحت سوابق		
			۲	۲	وجود شواهد دال بر خرید و استفاده مستمر از خون گوسفندی	<p>آیا برای تهیه محیط کشت خوندار از خون گوسفندی استفاده می شود؟</p>	۱۲۰

			۳	۱	آگاهی کارکنان از نحوه کار	آیا خون گوسفندی از نظر عدم وجود آبودگی بررسی می گردد و سوابق آن موجود است؟	۱۲۱	
				۲	وجود سوابق بررسی خون گوسفندی از نظر عدم وجود آبودگی و صحت سوابق			
			<b>گزارش دهی</b>					
			۲	۱	وجود دستورالعمل شیوه گزارش دهی و مکتوب کردن نتایج بحرانی بر اساس "فهرست موارد بحرانی در آزمایشگاه میکروب شناسی" آزمایشگاه مرجع سلامت کد M-16 و سایر مراجع معترض	آیا دستورالعملی در مورد شیوه گزارش دهی نتایج آزمایش های باکتری شناسی (شامل موارد بحرانی) وجود دارد و استفاده می شود؟	۱۲۲	
				۱	آگاهی کارکنان از دستورالعمل و اجرای آن	آیا مواردی که باید سریعاً به پزشک گزارش شوند (موارد بحرانی) به صورت مکتوب در دسترس می باشد؟	۱۲۳	
			۵	۱	آگاهی کارکنان از فهرست نتایج بحرانی و ضرورت گزارش فوری آنها	آیا در موارد بحرانی، گزارش های اولیه مربوط به نتایج لام های گرم، گسترهای مرطوب، کشت های اولیه باکتریایی و مقاومت های تعریف شده فوراً به پزشک مسئول و یا سایر کادر درمانی به طور شفاهی و به شیوه مناسب و مشخص اطلاع داده شده و مراحل آن ثبت می گردد و سپس به صورت کتبی نیز اطلاع رسانی می شود؟	۱۲۴	
				۱	مشاهده در دسترس بودن فهرست نتایج بحرانی در بخش باکتری شناسی و واحد پذیرش			
				۲	مکتوب کردن مراحل گزارش نتایج بحرانی در دستورالعمل گزارش دهی			
			۵	۱	آگاهی کارکنان از دستورالعمل و اجرای آن	آیا در گزارش نهایی کشت مدفوع به نوع باکتری های مورد ارزیابی اشاره می شود؟	۱۲۵	
				۲	وجود سوابق گزارش نتایج بحرانی و صحت سوابق			

			۲	۲	آزمایشگاه باید به صورت مشخص ارگانیسم را گزارش کند، مانند "No Salmonella and Shigella isolated" گزارش کلی به صورت No Enteropathogenic bacteria isolated قابل قبول نیست.	آیا در گزارش نهایی کشت مدفوع به نوع باکتری های مورد ارزیابی اشاره می شود؟	۱۲۵
				۲	استفاده از نرم افزار ۵.۶ WHONET مبتنی بر "استاندارد CLSI M100 ویرایش سال ۲۰۱۶ و پس از آن"		
			۲	۱	استفاده از روش های دستی یا سایر نرم افزارها	آیا در آزمایشگاه، اطلاعات مربوط به نتایج آزمایش های تعیین حساسیت ضد میکروبی به طور یکجا نگهداری می شود؟ توجه: (آزمایشگاه یا امتیاز سنجه استفاده از نرم افزار را می گیرد، یا امتیاز سنجه استفاده از روش های دستی را، بنابراین بالاترین امتیاز این سوال، ۲ می باشد).	۱۲۶
				۲	وجود سوابق گزارش دوره ای نتایج آزمایش های تعیین حساسیت ضد میکروبی و صحت سوابق		
			۴	۱	مکتوب بودن روند گزارش نتایج نمونه های مشکوک، به مراکز بهداشتی در دستورالعمل گزارشده	آیا نمونه های مشکوک به التور و لام های اسید فاست مثبت از گروه بیماری های تحت مراقبت به مراکز بهداشتی گزارش می شوند؟	۱۲۸
				۱	آگاهی کارکنان از دستورالعمل و اجرای آن		
				۲	وجود سوابق گزارش نمونه های مشکوک به مراکز بهداشتی و صحت سوابق		
		۵۰۰	امتیاز کل				

**نحوه امتیازدهی:** اگر آزمایشگاه موارد اعلام شده در هر سنجه را به طور کامل فراهم نکرده باشد، امتیاز کامل به آن سنجه تعلق نمی‌گیرد؛ در این حالت، ممیز می‌تواند بنا به صلاحیت امتیاز کمتر مثلاً نصف امتیاز آن سنجه را به آزمایشگاه بدهد. در صورتی که سوال / سؤالاتی در آزمایشگاهی کاربرد ندارد، این مطلب در ستون مربوطه درج شود و برای محاسبه امتیاز کل آزمایشگاه، امتیاز سوالات بدون کاربرد از  $500$  کسر گردد؛ سپس امتیاز کسب شده توسط آزمایشگاه، به صورت کسری ثبت شود. برای مثال: امتیاز کسب شده توسط آزمایشگاه:  $425/450$

**نظرات ممیزین:**

**نظرات ممیزی شوندگان:**