مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

فرم طرح دوره

نام درس: آزمایشگاه انگل شناسی ۲ تعداد واحد: ۱ عملی	رشته تحصیلی: علوم آزمایشگاهی	مقطع تحصیلی دانشجویان: کارشناسی پیوسته	محل برگزاری: دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه- آزمایشگاه آموزشی	مدرس: دکتر محمد علی محقق	نیمسال اول تحصیلی ۱۳۹۷-۹۸

هدف کلی درس : دانشجو با انگل هاو قارچ های بیماری زا ، مکانیسم بیماری زایی، روش های انتقال، درمان و پیشگیری آنها آشنا شود.

شماره جلسه	تاریخ جلسه	اهداف میانی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	حیطه اهداف	روش یاددهی یادگیری*	مواد و وسایل آموزشی	زمان جلسه	تکالیف و وظایف دانشجو	نحوه** ارزشیابی
۱		آشنایی با آزمایشگاه انگل شناسی ،نکات ایمنی و وسایل	دانشجو باید قادر باشد: الف) حیطه شناختی: ۱- ابزار های مورد استفاده در آزمایشگاه انگل شناسی را نام ببرد. ۲- اصول ایمنی در آزمایشگاه انگل شناسی را بیان کند ۳- مدیریت پسماند های عفونی آزمایشگاهی را درک کرده و اصول آن را شرح دهد ب)حیطه عاطفی : ۱- در هنگام تدریس به درس توجه داشته و با دقت گوش دهد. ۲- در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳-به سوالاتی که در مورد موضوع مورد بحث پرسیده می شود با انگیزه پاسخ دهد. ج)حیطه روانی حرکتی:	شناختی ،روانی، حرکتی وعاطفی	سخنرانی، پرسش و پاسخ،بحث گروهی	وسایل و مواد آزمایشگاه وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب،جزوه آموزشی، نرم افزار Power point	۱۲۰دقیقه	پرسش و پاسخ در انتهای کلاس ،آمادگی برای جلسه آینده	آغازین

* روش یاددهی – یادگیری می‌تواند شامل: سخنرانی، مباحثه‌ای – گروهی کوچک، نمایشی – حل مسئله – پرسش و پاسخ – گردش علمی، آزمایشی

** آزمون‌ها بر اساس اهداف می‌توانند به صورت آزمون ورودی (آگاهی از سطح آمادگی دانشجویان) مرحله‌ای یا تکوینی (در فرایند تدریس با هدف شناسایی قوت و ضعف دانشجویان) و آزمون پایانی یا تراکمی (پایان یک دوره یا مقطع آموزشی با هدف قضاوت در مورد تسلط دانشجویان) برگزار گردد.

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

		۱- نحوه استفاده از وسایل آزمایشگاهی را انجام دهد. ۲-نحوه کاردر آزمایشگاه را با رعایت اصول ایمنی انجام دهد.						
۲		آشنایی با انواع محلول ها و فیکس کننده های مدفوع	دانشجو باید قادر باشد: الف) حیطه شناختی: ۱- انواع فیکس کننده ها را نام ببرد. ۲- علت استفاده از آنها را در آزمایشگاه انگل شناسی را شرح دهد. ب)حیطه عاطفی : ۱- در هنگام تدریس به درس توجه داشته و با دقت گوش دهد. ۲- در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۴- به سوالاتی که در مورد موضوع مورد بحث پرسیده می شود با انگیزه پاسخ دهد. ج)حیطه روانی حرکتی: ۱- اصول تهیه و کار با محلول ها را انجام دهد. ۲- اصول تهیه و کار با فیکس کننده ها را انجام دهد	شناختی ، روانی، حرکتی، عاطفی	سخنرانی، پاسخ، پرسش و گروهی، بحث	وسایل و مواد آزمایشگاه وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب،جزوه آموزشی، نرم افزار Power point	۱۲۰ دقیقه	پرسش و پاسخ در انتهای کلاس ،آمادگی برای جلسه آینده	تکوینی
۳		آشنایی با روش های شناورسازی (فلوتاسیون) مدفوع جهت جداسازی تک یاخته ها	دانشجو باید قادر باشد: الف) حیطه شناختی: ۱- انواع روش های شناور سازی مدفوع راتعریف کند ۲- تفاوت بین انواع روشهای شناور سازی در جداسازی تک یاخته ها را شرح دهد ۳- کاربرد این روشها را شرح دهد ب)حیطه عاطفی : ۱- در هنگام تدریس به درس توجه داشته و با دقت گوش دهد. ۲- در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳-به سوالاتی که در مورد موضوع مورد بحث پرسیده می شود با انگیزه پاسخ دهد. ج)حیطه روانی حرکتی: ۱- بتواند روش شناورسازی سولفات روی، شیتر و آب نمک اشباع را انجام دهد. ۲- لام های تهیه شده از جداسازی با روش فلوتاسیون را ازنظر میکروسکوپی بررسی کند.	شناختی ، روانی، حرکتی، عاطفی	سخنرانی، پاسخ، پرسش و گروهی، بحث	وسایل و مواد آزمایشگاه وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب،جزوه آموزشی، نرم افزار Power point	۱۲۰ دقیقه	پرسش و پاسخ در انتهای کلاس ،آمادگی برای جلسه آینده	تکوینی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

۴		آشنایی با رنگ آمیزی گیمسا و تریکروم	دانشجو باید قادر باشد: الف) حیطه شناختی: ۱- اساس رنگ آمیزی در تک یاخته ها را شرح دهد ۲- اصول تهیه و آماده سازی رنگ های گیمسا و تری کروم را در آزمایشگاه بیان کند. ۳-رنگ آمیزی گیمسا و تری کروم را بیان کند. ب)حیطه عاطفی : ۱- در هنگام تدریس به درس توجه داشته و با دقت گوش دهد. ۲- در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳- به سوالاتی که در مورد موضوع مورد بحث پرسیده می شود با انگیزه پاسخ دهد. ج)حیطه روانی حرکتی: ۱- رنگ آمیزی گیمسا وتری کروم را بر روی نمونه انجام دهد ۲-لام های رنگ آمیزی شده را ازنظر میکروسکوپی بررسی کند	شناختی ، روانی، حرکتی، عاطفی	سخنرانی، پاسخ، پرسش و گروهی، بحث	وسایل و مواد آزمایشگاه وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب،جزوه آموزشی، نرم افزار Power point	۱۲۰ دقیقه	پرسش و پاسخ در انتهای کلاس ،آمادگی برای جلسه آینده	تکوینی
۵		آشنایی با انواع رنگ آمیزی اسید فاست (زیل نلسون)	دانشجو باید قادر باشد: الف) حیطه شناختی: ۳- اساس رنگ آمیزی اسید فاست در تک یاخته ها را شرح دهد ۴- اصول تهیه و آماده سازی رنگ زیل نلسون را در آزمایشگاه بیان کند. ۴- طریقه رنگ آمیزی زیل نلسون را بیان کند. ب)حیطه عاطفی : ۱- در هنگام تدریس به درس توجه داشته و با دقت گوش دهد. ۲-در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳-به سوالاتی که در مورد موضوع مورد بحث پرسیده می شود با انگیزه پاسخ دهد. ج)حیطه روانی حرکتی: ۱- رنگ آمیزی زیل نلسون را بر روی نمونه انجام دهد ۲-لام های رنگ آمیزی شده را ازنظر میکروسکوپی بررسی کند	شناختی ، روانی، حرکتی، عاطفی	سخنرانی، پاسخ، پرسش و گروهی، بحث	وسایل و مواد آزمایشگاه وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب،جزوه آموزشی، نرم افزار Power point	۱۲۰ دقیقه	پرسش و پاسخ در انتهای کلاس ،آمادگی برای جلسه آینده	تکوینی
۶		آشنایی با مرفولوژی ترفوزوئیت و کیست آمیب های کامنسال	دانشجو باید قادر باشد: الف) حیطه شناختی: ۱- طریقه فیکس کردن صحیح لام در زیر میکروسکوپ را بداند.	شناختی ، روانی، حرکتی،	سخنرانی، پاسخ، پرسش و	وسایل و مواد آزمایشگاه وایت برد	۱۲۰ دقیقه	پرسش و پاسخ در انتهای کلاس ،آمادگی برای	تکوینی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه

		دستگاه گوارش انسان	۲- موارد تشخیصی کیست و ترفوزوئیت آمیب های کامنسال را به تفکیک بیان کند. ب)حیطه عاطفی : ۱- در هنگام تدریس به درس توجه داشته و با دقت گوش دهد. ۲- در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳-به سوالاتی که در مورد موضوع مورد بحث پرسیده می شود با انگیزه پاسخ دهد. ج)حیطه روانی حرکتی: ۱-باید بتواند لام آموزشی را زیر میکروسکوپ فیکس و نمونه مورد نظر را شناسایی کند. ۲- باید بتواند طریقه نگهداری از لام آموزشی و حفاظت از میکروسکوپ پس از کار را انجام دهد.	عاطفی	گروهی، بحث	ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب،جزوه آموزشی، نرم افزار Power point		جلسه آینده	
۷		آشنایی با مرفولوژی کیست و ترفوزوئیت انتامبا هیستولیتیکا و بالانتیدیوم کلی	دانشجو باید قادر باشد: الف) حیطه شناختی: ۱-طریقه فیکس کردن صحیح لام را در زیر میکروسکوپ را بداند. ۲-موارد تشخیصی کیست و ترفوزوئیت انتامبا هیستولیتیکا و بالانتیدیوم کلی را به تفکیک بیان کند. ب)حیطه عاطفی : ۱- در هنگام تدریس به درس توجه داشته و با دقت گوش دهد. ۲- در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳-به سوالاتی که در مورد موضوع مورد بحث پرسیده می شود با انگیزه پاسخ دهد. ج)حیطه روانی حرکتی: ۱-باید بتواند لام آموزشی را زیر میکروسکوپ فیکس و نمونه مورد نظر را شناسایی کند. ۲- باید بتواند طریقه نگهداری از لام آموزشی و حفاظت از میکروسکوپ پس از کار را انجام دهد.	شناختی ، روانی، حرکتی، عاطفی	سخنرانی، پاسخ، پرسش و گروهی، بحث	وسایل و مواد آزمایشگاه وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب،جزوه آموزشی، نرم افزار Power point	۱۲۰ دقیقه	پرسش و پاسخ در انتهای کلاس ،آمادگی برای جلسه آینده	تکوینی
۸		آشنایی با مرفولوژی کیست و ترفوزوئیت تاژکداران روده ای انسان (ژیاردیا لامبلیا، دی انتامبا فراژیلیس،	دانشجو باید قادر باشد: الف) حیطه شناختی: ۱- طریقه فیکس کردن صحیح لام رادر زیر میکروسکوپ را بداند. ۲- موارد تشخیصی کیست و ترفوزوئیت تاژکداران روده ای انسان را بیان کند.	شناختی ، روانی، حرکتی، عاطفی	سخنرانی، پاسخ، پرسش و گروهی، بحث	وسایل و مواد آزمایشگاه وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور	۱۲۰ دقیقه	پرسش و پاسخ در انتهای کلاس ،آمادگی برای جلسه آینده	تکوینی

		کیلوماستیکس مسنیلی)	ب)حیطه عاطفی : ۱- در هنگام تدریس به درس توجه داشته و با دقت گوش دهد. ۲- در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳- به سوالاتی که در مورد موضوع مورد بحث پرسیده می شود با انگیزه پاسخ دهد. ج)حیطه روانی حرکتی: ۱-باید بتواند لام آموزشی را زیر میکروسکوپ فیکس و نمونه مورد نظر را شناسایی کند. ۲- باید بتواند طریقه نگهداری از لام آموزشی و حفاظت از میکروسکوپ پس از کار را انجام دهد.			کتاب،جزوه آموزشی، نرم افزار Power point			
۹		آشنایی با مرفولوژی ترفوزئیت تاژکداران گوارشی تناسلی (انواع تریکوموناس ها) و بلاستوسیستس هومینیس	دانشجو باید قادر باشد: الف) حیطه شناختی: ۱- طریقه فیکس کردن صحیح لام در زیر میکروسکوپ را بداند. ۲- موارد تشخیصی ترفوزئیت انواع تریکوموناس ها و کیست و ترفوزئیت بلاستوسیستیس هومینیس را بیان کند. ب)حیطه عاطفی : ۱- در هنگام تدریس به درس توجه داشته و با دقت گوش دهد. ۲- در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. به سوالاتی که در مورد موضوع مورد بحث پرسیده می شود با انگیزه پاسخ دهد. ج)حیطه روانی حرکتی: ۱-باید بتواند لام آموزشی را زیر میکروسکوپ فیکس و نمونه مورد نظر را شناسایی کند. ۲- باید بتواند طریقه نگهداری از لام آموزشی و حفاظت از میکروسکوپ پس از کار را انجام دهد.	شناختی ، روانی، حرکتی، عاطفی	سخنرانی، پاسخ، پرسش و گروهی، بحث	وسایل و مواد آزمایشگاه وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب،جزوه آموزشی، نرم افزار Power point	۱۲۰ دقیقه	پرسش و پاسخ در انتهای کلاس ،آمادگی برای جلسه آینده	تکوینی
۱۰		آشنایی با مرفولوژی اووسیست کوکسیدیاهای روده ای مهم در انسان (ایزوسپورا، سیکلوسپورا و کریپتوسپوریدیوم)	دانشجو باید قادر باشد: الف) حیطه شناختی: ۱- طریقه فیکس کردن صحیح لام را در زیر میکروسکوپ را بداند. ۲- موارد تشخیصی اووسیست انواع کوکسیدیای روده را بیان کند. ب)حیطه عاطفی : ۱- در هنگام تدریس به درس توجه داشته و با دقت گوش دهد.	شناختی ، روانی، حرکتی، عاطفی	سخنرانی، پاسخ، پرسش و گروهی، بحث	وسایل و مواد آزمایشگاه وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب،جزوه آموزشی،	۱۲۰ دقیقه	پرسش و پاسخ در انتهای کلاس ،آمادگی برای جلسه آینده	تکوینی

		۲- در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳- به سوالاتی که در مورد موضوع مورد بحث پرسیده می شود با انگیزه پاسخ دهد. ج)حیطه روانی حرکتی: ۱-باید بتواند لام آموزشی را زیر میکروسکوپ فیکس و نمونه مورد نظر را شناسایی کند. ۲- باید بتواند طریقه نگهداری از لام آموزشی و حفاظت از میکروسکوپ پس از کار را انجام دهد.			نرم افزار Power point			
۱۱		آشنایی با مرفولوژی تاکی زوئیت وکیست نسجی توکسوپلاسما گوندی و سارکوسیستیس	دانشجو باید قادر باشد: الف) حیطه شناختی: ۱- طریقه فیکس کردن صحیح لام را در زیر میکروسکوپ بداند. ۲- موارد تشخیصی تاکی زوئیت و کیست نسجی توکسوپلاسما گوندی و سارکوسیستیس را بیان کند. ب)حیطه عاطفی : ۱- در هنگام تدریس به درس توجه داشته و با دقت گوش دهد. ۲- در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۳- به سوالاتی که در مورد موضوع مورد بحث پرسیده می شود با انگیزه پاسخ دهد. ج)حیطه روانی حرکتی: ۱-باید بتواند لام آموزشی را زیر میکروسکوپ فیکس و نمونه مورد نظر را شناسایی کند. ۲- باید بتواند طریقه نگهداری از لام آموزشی و حفاظت از میکروسکوپ پس از کار را انجام دهد.	شناختی ، روانی، حرکتی، عاطفی	سخنرانی، پاسخ، پرسش و گروهی، بحث	وسایل و مواد آزمایشگاه وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب،جزوه آموزشی، نرم افزار Power point	۱۲۰ دقیقه	پرسش و پاسخ در انتهای کلاس ،آمادگی برای جلسه آینده	تکوینی
۱۲		آشنایی با مرفولوژی لیشمانیا و تریپانوزوما و طریقه نمونه گیری از بیمار	دانشجو باید قادر باشد: الف) حیطه شناختی: ۱- طریقه فیکس کردن صحیح لام رادر زیر میکروسکوپ بداند. ۲- موارد تشخیصی لیشمانیا و تریپانوزوما را بیان کند. ۳- طریقه نمونه گیری از بیمار را توضیح دهد. ب)حیطه عاطفی : ۱- در هنگام تدریس به درس توجه داشته و با دقت گوش دهد. ۲- در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۴- به سوالاتی که در مورد موضوع مورد بحث پرسیده می شود با	شناختی ، روانی، حرکتی، عاطفی	سخنرانی، پاسخ، پرسش و گروهی، بحث	وسایل و مواد آزمایشگاه وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب،جزوه آموزشی، نرم افزار Power point	۱۲۰ دقیقه	پرسش و پاسخ در انتهای کلاس ،آمادگی برای جلسه آینده	تکوینی

		انگیزه پاسخ دهد. ج)حیطه روانی حرکتی: ۱-باید بتواند لام آموزشی را زیر میکروسکوپ فیکس و نمونه مورد نظر را شناسایی کند. ۲-باید بتواند طریقه نگهداری از لام آموزشی و حفاظت از میکروسکوپ پس از کار را انجام دهد. ۳-به طرز صحیح از بیمار نمونه گیری کند.						
۱۳		دانشجو باید قادر باشد: الف) حیطه شناختی: ۱- طریقه فیکس کردن صحیح لام را در زیر میکروسکوپ بداند. ۲- موارد تشخیصی اشکال مختلف پلاسمودیوم و بابزیا را بیان کند. ۳- طریقه نمونه گیری از بیمار را توضیح دهد. ب)حیطه عاطفی : ۱- در هنگام تدریس به درس توجه داشته و با دقت گوش دهد. ۲- در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۴- به سوالاتی که در مورد موضوع مورد بحث پرسیده می شود با انگیزه پاسخ دهد. ج)حیطه روانی حرکتی: ۱-باید بتواند لام آموزشی را زیر میکروسکوپ فیکس و نمونه مورد نظر را شناسایی کند. ۲-باید بتواند طریقه نگهداری از لام آموزشی و حفاظت از میکروسکوپ پس از کار را انجام دهد. ۳-به طرز صحیح از بیمار نمونه گیری کند.	آشنایی با مرفولوژی پلاسمودیوم ها و بابزیا و طریقه نمونه گیری از بیمار	شناختی ، روانی، حرکتی، عاطفی	سخنرانی، پاسخ، پرسش و گروهی، بحث	وسایل و مواد آزمایشگاه وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب،جزوه آموزشی، نرم افزار Power point	۱۲۰ دقیقه	شرکت در بحث پرسش و پاسخ در انتهای کلاس ،آمادگی برای جلسه آینده	تکوینی
۱۴		دانشجو باید قادر باشد: الف) حیطه شناختی: ۱- طریقه فیکس کردن صحیح لام را در زیر میکروسکوپ بداند. ۲- موارد تشخیصی شپش ها، کک ها و ساس های مهم ناقل را بیان کند. ب)حیطه عاطفی : ۱- در هنگام تدریس به درس توجه داشته و با دقت گوش دهد. ۲- در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد.	آشنایی با مرفولوژی شپش ها، کک ها و ساس های مهم ناقل در پزشکی	شناختی ، روانی، حرکتی، عاطفی	سخنرانی، پاسخ، پرسش و گروهی، بحث	وسایل و مواد آزمایشگاه وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب،جزوه آموزشی، نرم افزار Power	۱۲۰ دقیقه	پرسش و پاسخ در انتهای کلاس ،آمادگی برای جلسه آینده	تکوینی

		۳- به سوالاتی که در مورد موضوع مورد بحث پرسیده می شود با انگیزه پاسخ دهد. ج)حیطه روانی حرکتی: ۱-باید بتواند لام آموزشی را زیر میکروسکوپ فیکس و نمونه مورد نظر را شناسایی کند. ۲- باید بتواند طریقه نگهداری از لام آموزشی و حفاظت از میکروسکوپ پس از کار را انجام دهد.				point			
۱۵		آشنایی با مرفولوژی خانواده کولیسیده (آنوفل، کولکس و آدس)	دانشجو باید قادر باشد: الف) حیطه شناختی: ۵- طریقه فیکس کردن صحیح لام را در زیر میکروسکوپ بداند. ۶- موارد تشخیصی پشه آنوفل، کولکس و آئدس را بیان کند. ب)حیطه عاطفی : ۱- در هنگام تدریس به درس توجه داشته و با دقت گوش دهد. ۲- در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۷- به سوالاتی که در مورد موضوع مورد بحث پرسیده می شود با انگیزه پاسخ دهد. ج)حیطه روانی حرکتی: ۱-باید بتواند لام آموزشی را زیر میکروسکوپ فیکس و نمونه مورد نظر را شناسایی کند. ۲- باید بتواند طریقه نگهداری از لام آموزشی و حفاظت از میکروسکوپ پس از کار را انجام دهد.	شناختی ، روانی، حرکتی، عاطفی	سخنرانی، پاسخ، پرسش و گروهی، بحث	وسایل و مواد آزمایشگاه وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب،جزوه آموزشی، نرم افزار Power point	۱۲۰ دقیقه	پرسش و پاسخ در انتهای کلاس ،آمادگی برای جلسه آینده	تکوینی
۱۶		آشنایی با مرفولوژی کنه های سخت و نرم، سارکوپتس اسکابئی و دمودکس فولیکولاروم و طریقه نمونه گیری از بیمار	دانشجو باید قادر باشد: الف) حیطه شناختی: ۱- طریقه فیکس کردن صحیح لام را در زیر میکروسکوپ بداند. ۲- موارد تشخیصی کنه های سخت و نرم، سارکوپتس اسکابئی و دمودکس فولیکولاروم را بیان کند. ۳- طریقه نمونه گیری از بیمار را توضیح دهد. ب)حیطه عاطفی : ۱- در هنگام تدریس به درس توجه داشته و با دقت گوش دهد. ۲- در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. ۴- به سوالاتی که در مورد موضوع مورد بحث پرسیده می شود با انگیزه پاسخ دهد.	شناختی ، روانی، حرکتی، عاطفی	سخنرانی، پاسخ، پرسش و گروهی، بحث	وسایل و مواد آزمایشگاه وایت برد ماژیک ویدئو پروژکتور کتاب،جزوه آموزشی، نرم افزار Power point	۱۲۰ دقیقه	پرسش و پاسخ در انتهای کلاس ،آمادگی برای جلسه آینده	تکوینی

		ج)حیطه روانی حرکتی: ۱-باید بتواند لام آموزشی را زیر میکروسکوپ فیکس و نمونه مورد نظر را شناسایی کند. ۲-باید بتواند طریقه نگهداری از لام آموزشی و حفاظت از میکروسکوپ پس از کار را انجام دهد. ۳-به طرز صحیح از بیمار نمونه گیری کند.						
۱۷		آزمون عملی و پایان ترم	دانشجو باید قادر باشد: الف) حیطه شناختی: ۱- مطالب ارائه شده در طول ترم راتوضیح دهد ۲-آزمایش ها مختلف ارائه شده در طول ترم را توضیح دهد ۳- هدف از ارائه این واحد درسی را به خوبی درک کرده باشد ۴- با انگیزه و اشتیاق در امتحان پایان ترم شرکت کند.	شناختی ، روانی، حرکتی، عاطفی	حل مسئله، انجام آزمایش،	----	۱۲۰ دقیقه	حل مسائل داده شده، انجام آزمایش	آزمون پایانی

نحوه ارزشیابی:

ارزشیابی به صورت کتبی که ۲۰% کل نمره با استفاده از کوئیز و ۸۰% باقی‌مانده در امتحان پایان ترم محاسبه می‌گردد.

نحوه محاسبه نمره کل:

آزمون پایان ترم ۸۰% کل نمره
کوئیز و تکالیف درسی ۲۰% کل نمره

منابع:

۱.روش های عملی آزمایشگاه انگل شناسی - دکتر محمد جواد غروی

2- Diagnostic parasitology of Garcia last Ed .

3- Medical parasitology of Brown last Ed .

4- Color Atlas of pitter's last Ed .