

بسمه تعالی



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان بهمان

معاونت آموزشی دانشگاه

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

فرم طرح درس پایه

همکار محترم .....

از آنجایی که فرآیند یاددهی - یادگیری پروسه ای است که رسیدن به اهداف آن بدون برنامه ریزی امکان پذیر نیست، لذا تدوین طرح درس در آغاز فرآیند آموزش (به عنوان نقشه و راهنمای تدریس برای مدرسین و دانشجویان)، ضروری بوده و به عنوان یکی از ابزارهای اصلی فعالیت آموزشی مدرسین مطرح می باشد. لذا خواهشمند است مدرسین محترم در تکمیل طرح درس نهایت دقت را مبذول فرمایند.

### مشخصات درس و مدرس (تکمیل همه ی موارد این بند ضروری می باشد)

- عنوان درس :...ایمنوپارازیتولوژی....
- نام و نام خانوادگی مدرس: دکتر فائزه فروغی پرور
- نام و نام خانوادگی مسئول درس: دکتر امیرحسین مقصود
- نام و نام خانوادگی مدیر گروه: دکتر سید امیر غیاثیان
- نوع و میزان واحد به تفکیک:  نظری ۲ واحد ،  عملی ..... واحد
- رشته و مقطع تحصیلی دانشجو:.....دکتری انگل شناسی.....
- زمان درس: نیمسال دوم ۱۴۰۲-۱۴۰۱
- مکان آموزش : .....پره لب گروه انگل شناسی.....

ردیف	تاریخ	سرفصل (عنوان)	اهداف رفتاری <sup>۱</sup>	حیطه یادگیری <sup>۲</sup>	روش تدریس <sup>۳</sup>	مدت زمان	وسایل کمک آموزشی	روش ارزشیابی <sup>۴</sup>
۱	۱۴۰۱/۱۲/۰۲	واکنش آنتی ژن و آنتی بادی با توجه به آزمون‌های رایج در انگل شناسی	از دانشجو انتظار می رود در پایان جلسه قادر باشد: ۱- آنتی ژن را تعریف کند. ۲- تفاوت آنتی ژن و ایمونوژن را بیان کند. ۳- انواع آنتی ژن ها را نام ببرد. ۴- واکنش های متقاطع را تعریف کند.	شناختی شناختی شناختی	یادسپاری - سخنرانی - پرسش و پاسخ	۹۰- ۱۰۰ دقیقه	کامپیوتر متصل به اینترنت، دیتا پروژکتور، صفحه نمایش، فلش درایو، نرم افزار مایکروسافت آفیس (پاورپوینت و ورد)، تابلو سفید، ماژیک	ارزیابی کلاسی دانشجو با پرسش کلاسی
۲	۱۴۰۱/۱۲/۰۹	مبانی نظری تیتراسیون آنتی - بادی ها مبانی نظری تهیه برخی معرف های ایمونولوژی از جمله آنتی ژن	از دانشجو انتظار می رود در پایان جلسه قادر باشد: ۱- کمپلکس آنتی ژن - آنتی بادی را تعریف کند. ۲- عوامل موثر بر قدرت اتصال آنتی بادی به آنتی ژن را نام ببرد. ۳- منحنی های دلبرگر در تعیین نسبت غلظت آنتی ژن و آنتی بادی را توضیح دهد.	شناختی شناختی شناختی شناختی	یادسپاری - سخنرانی - پرسش و پاسخ	۹۰- ۱۰۰ دقیقه	کامپیوتر متصل به اینترنت، دیتا پروژکتور، صفحه نمایش، فلش درایو، نرم افزار مایکروسافت آفیس (پاورپوینت و ورد)، تابلو سفید، ماژیک	ارزیابی کلاسی دانشجو با پرسش کلاسی

<sup>۱</sup> بمنظور نگارش اهداف رفتاری باید از افعالی استفاده شود که عینی و قابل اندازه گیری باشد. به عنوان مثال در حیطه knowledge از افعالی مانند نام ببرد، توضیح دهد، مقایسه کند، تحلیل کند، برآورد کند و... در حیطه Attitude از افعالی مانند اعتقاد پیدا کند، بتواند متقاعد کند، همکاری نماید، تبلیغ کند و... و در حیطه Psychomotor از افعالی مانند بتواند تقلید کند، انجام دهد و... استفاده می شود.

<sup>۲</sup> با توجه به هدف آموزشی حیطه یادگیری در سطح knowledge, attitude, psychomotor مشخص می شود.

<sup>۳</sup> روش تدریس متناسب با هدف آموزشی مانند سخنرانی، بحث گروهی، ایفای نقش، PBL و... انتخاب شود

<sup>۴</sup> در هر جلسه در صورت وجود ارزشیابی، نحوه انجام آن مشخص شود. مثل پرسش و پاسخ، کوئیز (MCQ یا تشریحی) و...

					۴-انواع عکس- العمل های سرولوژی در محیط آزمایشگاه را نام ببرد.			
ارزیابی کلاسی دانشجو با پرسش کلاسی	کامپیوتر متصل به اینترنت، دیتا پروژکتور، صفحه نمایش، فلش درایو، نرم افزار مایکروسافت آفیس (پاورپوینت و ورد)، تابلو سفید، ماژیک	۹۰- ۱۰۰ دقیقه	یادسپاری- سخنرانی- پرسش و پاسخ	شناختی  شناختی  شناختی  شناختی	از دانشجو انتظار می رود در پایان جلسه قادر باشد: ۱-منابع مهم خطا در آزمون های سرولوژیک را بشناسد. ۲-خطای سیستماتیک و خطای رندوم را تعریف نماید. ۳-نحوه پایش آزمون های ایمنولوژیک با محلول های استاندارد را تشریح کند. ۴-قوانین وستگارد و موارد نقض قوانین را بیان نماید و نحوه ارزیابی نمودار لوی جنینگ با استفاده از قوانین وستگارد را شرح دهد.	کنترل کیفی و استاندارد کردن آزمون های ایمنولوژی	۱۴۰۱/۱۲/۱۶	۳
ارزیابی کلاسی دانشجو با پرسش کلاسی	کامپیوتر متصل به اینترنت، دیتا پروژکتور، صفحه نمایش، فلش درایو، نرم افزار مایکروسافت آفیس	۹۰- ۱۰۰ دقیقه	یادسپاری- سخنرانی- پرسش و پاسخ	شناختی  شناختی  شناختی	از دانشجو انتظار می رود در پایان جلسه قادر باشد: ۱-انواع آزمونهای پوستی را نام ببرد. ۲-کاربرد آزمون های پوستی را شرح دهد.	سنجش ایمونوگلوبولین <sup>۶</sup> ها، تستهای پوستی و کاربرد آن <sup>۶</sup> ها در تشخیص بیماری <sup>۶</sup> های انگلی	۱۴۰۱/۱۲/۲۳	۴

	(پاورپوینت و ورد)، تابلو سفید، ماژیک			شناختی شناختی شناختی	۳-انواع آنتی ژنهایی که در تستهای پوستی مورد استفاده قرار می گیرد نام ببرد. ۴-عوامل مداخله گر در آزمونهای پوستی را بشناسد. ۲-اساس تست پوستی لیشمانین یا مونته نگرو را بیان نماید. ۳-اساس تست پوستی کازونی را بیان نماید.			
ارزیابی کلاسی دانشجویان پرسش کلاسی	کامپیوتر متصل به اینترنت، دیتا پروژکتور، صفحه نمایش، فلش درایو، نرم افزار میکروسافت آفیس (پاورپوینت و ورد)، تابلو سفید، ماژیک	۹۰-۱۰۰ دقیقه	یادسپاری- سخنرانی- پرسش و پاسخ	شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی	از دانشجویان انتظار می رود در پایان جلسه قادر باشد: ۱-اصول فلوسیتومتری را بیان کند. ۲-کاربرد های فلوسیتومتری را نام ببرد. ۳- فلوروکروم های مورد استفاده در فلوسایتومتری را ذکر نماید. ۴-نحوه تفسیر نتایج فلوسیتومتری را شرح دهد. ۵-اهمیت HLA تایپینگ را بیان کند.	HLA typing و فلوسیتومتری	۱۴۰۲/۰۱/۱۵	۵

					۶-انواع روشهای HLA تایپینگ را نام ببرد.			
ارزیابی کلاسی دانشجویان پرورش کلاسی	کامپیوتر متصل به اینترنت، دیتا پروژکتور، صفحه نمایش، فلش درایو، نرم افزار میکروسافت آفیس (پاورپوینت و ورد)، تابلو سفید، ماژیک	۹۰- ۱۰۰ دقیقه	یادسپاری- سخنرانی- پرسش و پاسخ	شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی	از دانشجویان انتظار می رود در پایان جلسه قادر باشد: ۱- مکانیزم پلاسمودیوم ها علیه سیستم ایمنی و نفوذ به سلول ها را شرح دهد. ۲- فعال شدن سیستم ایمنی در سطوح مختلف عفونت را تشریح کند. ۳- نقش ایمنی ذاتی و اکتسابی در دفاع علیه پلاسمودیوم را بیان کند. ۴- مکانیزمهای فرار پلاسمودیوم از سیستم ایمنی را توضیح دهد. ۵- روشهای تشخیص مالاریا را بیان کند. ۶- ایمونیزاسیون و واکنش های احتمالی در مالاریا را معرفی نماید.	مکانیسم های ایمنی در مقابل پلاسمودیوم	۱۴۰۲/۰۱/۲۲	۶
ارزیابی کلاسی دانشجویان پرورش کلاسی	کامپیوتر متصل به اینترنت، دیتا پروژکتور، صفحه نمایش، فلش درایو،	۹۰- ۱۰۰ دقیقه	یادسپاری- سخنرانی- پرسش و پاسخ	شناختی شناختی	از دانشجویان انتظار می رود در پایان جلسه قادر باشد: ۱- مکانیزم لیشمانیا ها علیه سیستم ایمنی و نفوذ به سلول ها را شرح دهد.	مکانیسم های ایمنی در مقابل لیشمانیا	۱۴۰۲/۰۱/۲۹	۷

	نرم افزار مایکروسافت آفیس (پاورپوینت و ورد)، تابلو سفید، ماژیک			شناختی شناختی شناختی شناختی	۲-فعال شدن سیستم ایمنی در سطوح مختلف عفونت را تشریح کند. ۳-نقش ایمنی ذاتی و اکتسابی در دفاع علیه لیشمانیا را بیان کند. ۴-مکانیزمهای فرار لیشمانیا از سیستم ایمنی را توضیح دهد. ۵-روشهای تشخیص لیشمانیوز پویتی و احشایی را بیان کند. ۶-ایمونیزاسیون و واکسن های احتمالی در لیشمانیوز را معرفی نماید.			
ارزیابی کلاسی دانشجو با پرسش کلاسی	کامپیوتر متصل به اینترنت، دیتا پروژکتور، صفحه نمایش، فلش درایو، نرم افزار مایکروسافت آفیس (پاورپوینت و ورد)، تابلو سفید، ماژیک	۹۰- ۱۰۰ دقیقه	یادسپاری- سخنرانی- پرسش و پاسخ	شناختی شناختی شناختی شناختی	از دانشجو انتظار می رود در پایان جلسه قادر باشد: ۱-مکانیزم تریپانوزوما ها علیه سیستم ایمنی و نفوذ به سلول ها را شرح دهد. ۲-فعال شدن سیستم ایمنی در سطوح مختلف عفونت را تشریح کند. ۳-نقش ایمنی ذاتی و اکتسابی در دفاع علیه تریپانوزوما را بیان کند.	مکانیسم های ایمنی در مقابل تریپانوزوما	۱۴۰۲/۰۲/۰۵	۸

				شناختی	۴- مکانیزمهای فرار تریپانوزوما از سیستم ایمنی را توضیح دهد. ۵- روشهای تشخیص تریپانوزومیاز افریقایی (بیماری خواب) و شاگاس را بیان کند. ۶- ایمونیزاسیون و واکنش های احتمالی در تریپانوزومیاز را معرفی نماید.			
ارزیابی کلاسی دانشجویان پرسش کلاسی	کامپیوتر متصل به اینترنت، دیتا پروژکتور، صفحه نمایش، فلش درایو، نرم افزار میکروسافت آفیس (پاورپوینت و ورد)، تابلو سفید، ماژیک	۹۰- ۱۰۰ دقیقه	یادسپاری- سخنرانی- پرسش و پاسخ	شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی	از دانشجو انتظار می رود در پایان جلسه قادر باشد: ۱- مکانیزم توکسوپلازما ها علیه سیستم ایمنی و نفوذ به سلول ها را شرح دهد. ۲- فعال شدن سیستم ایمنی در سطوح مختلف عفونت را تشریح کند. ۳- نقش ایمنی ذاتی و اکتسابی در دفاع علیه توکسوپلازما را بیان کند. ۴- مکانیزمهای فرار توکسوپلازما از سیستم ایمنی را توضیح دهد. ۵- روشهای تشخیص توکسوپلاسموز را بیان کند.	مکانیسم های ایمنی در مقابل توکسوپلازما	۱۴۰۲/۰۲/۱۲	۹

					۶-ایمونیزاسیون و واکنش های احتمالی در توکسوپلاسموز را معرفی نماید.			
ارزیابی کلاسی دانشجویان پرسش کلاسی	کامپیوتر متصل به اینترنت، دیتا پروژکتور، صفحه نمایش، فلش درایو، نرم افزار میکروسافت آفیس (پاورپوینت و ورد)، تابلو سفید، ماژیک	۹۰- ۱۰۰ دقیقه	یادسپاری- سخنرانی- پرسش و پاسخ	شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی	از دانشجو انتظار می رود در پایان جلسه قادر باشد: ۱- مکانیزم انتامبا هیستولیتیکا علیه سیستم ایمنی و نفوذ به سلول ها را شرح دهد. ۲- فعال شدن سیستم ایمنی در سطوح مختلف عفونت را تشریح کند. ۳- نقش ایمنی ذاتی و اکتسابی در دفاع علیه انتامبا هیستولیتیکا را بیان کند. ۴- مکانیزمهای فرار پلاسمودیوم از سیستم ایمنی را توضیح دهد. ۵- روشهای تشخیص آمبیاز را بیان کند. ۶- ایمونیزاسیون و واکنش های احتمالی در آمبیاز را معرفی نماید.	مکانیسم های ایمنی در مقابل انتامبا هیستولیتیکا	۱۴۰۲/۰۲/۱۹	۱۰
ارزیابی کلاسی دانشجویان پرسش کلاسی	کامپیوتر متصل به اینترنت، دیتا پروژکتور، صفحه نمایش، فلش درایو،	۹۰- ۱۰۰ دقیقه	یادسپاری- سخنرانی- پرسش و پاسخ	شناختی شناختی	از دانشجو انتظار می رود در پایان جلسه قادر باشد: ۱- مکانیزم ژیا ردیا علیه سیستم ایمنی و نفوذ به سلول ها را شرح دهد.	مکانیسم های ایمنی در مقابل ژیا ردیا و تریکوموناس	۱۴۰۲/۰۲/۲۶	۱۱





					تریگوموناس را بیان کند.			
ارزیابی کلاسی دانشجویان پرسش کلاسی	کامپیوتر متصل به اینترنت، دیتا پروژکتور، صفحه نمایش، فلش درایو، نرم افزار مایکروسافت آفیس (پاورپوینت و ورد)، تابلو سفید، ماژیک	۹۰- ۱۰۰ دقیقه	یادسپاری- سخنرانی- پرسش و پاسخ	شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی	از دانشجویان انتظار می رود در پایان جلسه قادر باشد: ۱- مکانیزم کوکسیدیاهای روده‌ای علیه سیستم ایمنی و نفوذ به سلول‌ها را شرح دهد. ۲- فعال شدن سیستم ایمنی در سطوح مختلف عفونت را تشریح کند. ۳- نقش ایمنی ذاتی و اکتسابی در دفاع علیه کوکسیدیاهای روده‌ای را بیان کند. ۴- مکانیزمهای فرار کوکسیدیاهای روده‌ای از سیستم ایمنی را توضیح دهد. ۵- روشهای تشخیص کوکسیدیاهای روده‌ای را بیان کند. ۶- ایمونیزاسیون و واکنش‌های احتمالی در کوکسیدیوز روده-ای را معرفی نماید.	مکانیسم‌های ایمنی در مقابل کوکسیدیای روده-ای	۱۴۰۲/۰۳/۰۲	۱۲
ارزیابی کلاسی دانشجویان	کامپیوتر متصل به اینترنت،	۹۰- ۱۰۰ دقیقه	یادسپاری- سخنرانی-		از دانشجویان انتظار می رود در پایان جلسه قادر باشد:	مکانیسم‌های ایمنی در مقابل فاسیولا	۱۴۰۲/۰۳/۰۹	۱۳



				شناختی	۴- مکانیزمهای فرار شیستوزوما از سیستم ایمنی را توضیح دهد. ۵- روشهای تشخیص شیستوزوما را بیان کند. ۶- ایمونیزاسیون و واکنش های احتمالی در شیستوزومیاز را معرفی نماید.			
ارزیابی کلاسی دانشجویان پرسش کلاسی	کامپیوتر متصل به اینترنت، دیتا پروژکتور، صفحه نمایش، فلش درایو، نرم افزار مایکروسافت آفیس (پاورپوینت و ورد)، تابلو سفید، ماژیک	۹۰- ۱۰۰ دقیقه	یادسپاری- سخنرانی- پرسش و پاسخ	شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی	از دانشجویان انتظار می رود در پایان جلسه قادر باشند: ۱- مکانیزم کیست هیداتیک علیه سیستم ایمنی را شرح دهد. ۲- فعال شدن سیستم ایمنی در سطوح مختلف عفونت را تشریح کند. ۳- نقش ایمنی ذاتی و اکتسابی در دفاع علیه کیست هیداتیک را بیان کند. ۴- مکانیزمهای فرار کیست هیداتیک از سیستم ایمنی را توضیح دهد. ۵- روشهای تشخیص کیست هیداتیک را بیان کند. ۶- ایمونیزاسیون و واکنش های احتمالی در	مکانیزم های ایمنی در مقابل کیست هیداتیک	۱۴۰۲/۰۳/۲۳	۱۵

					کیست هیداتیک را معرفی نماید.			
ارزیابی کلاسی دانشجو با پرسش کلاسی	کامپیوتر متصل به اینترنت، دیتا پروژکتور، صفحه نمایش، فلش درایو، نرم افزار مایکروسافت آفیس (پاورپوینت و ورد)، تابلو سفید، ماژیک	۹۰- ۱۰۰ دقیقه	یادسپاری- سخنرانی- پرسش و پاسخ		از دانشجو انتظار می رود در پایان جلسه قادر باشد: ۱- مکانیزم کرم- های روده‌ای علیه سیستم ایمنی را شرح دهد. ۲- فعال شدن سیستم ایمنی در سطوح مختلف عفونت را تشریح کند. ۳- نقش ایمنی ذاتی و اکتسابی در دفاع علیه کرم‌های روده‌ای را بیان کند. ۴- مکانیزم‌های فرار کرم‌های روده‌ای از سیستم ایمنی را توضیح دهد. ۵- روش‌های تشخیص کرم‌های روده‌ای را بیان کند. ۶- ایمونیزاسیون و واکسن‌های احتمالی در ابتلا به کرم‌های روده- ای را معرفی نماید.	مکانیسم‌های ایمنی در مقابل کرم‌های روده‌ای	۱۴۰۲/۰۳/۳۰	۱۶
ارزیابی کلاسی دانشجو با پرسش کلاسی	کامپیوتر متصل به اینترنت، دیتا پروژکتور، صفحه نمایش، فلش درایو،	۹۰- ۱۰۰ دقیقه	یادسپاری- سخنرانی- پرسش و پاسخ	شناختی  شناختی	از دانشجو انتظار می رود در پایان جلسه قادر باشد: ۱- مکانیزم لاروهای مهاجر علیه سیستم ایمنی را شرح دهد.	مکانیسم‌های ایمنی در مقابل لاروهای مهاجر	۱۴۰۲/۰۴/۰۶	۱۷

نرم افزار مایکروسافت آفیس (پاورپوینت و ورد)، تابلو سفید، ماژیک				۲-فعال شدن سیستم ایمنی در سطوح مختلف عفونت را تشریح کند. ۳-نقش ایمنی ذاتی و اکتسابی در دفاع علیه لاروهای مهاجر را بیان کند. ۴-مکانیزمهای فرار لاروهای مهاجر از سیستم ایمنی را توضیح دهد. ۵-روشهای تشخیص لاروهای مهاجر را بیان کند. ۶-ایمونیزاسیون و واکسن های احتمالی در لاروهای مهاجر را معرفی نماید.			
--	--	--	--	---	--	--	--

### شیوه نمره دهی

میزان امتیاز از کل	ابزار ارزشیابی <sup>۵</sup>	تاریخ	نوع ارزشیابی
۲	ارائه سمینار	-	ارائه پروژه
۳	پاسخ به پرسشهای شفاهی، شرکت در بحث و حضور فعال	-	حضور و فعالیت کلاسی
۵	آزمون تشریحی، و آزمون کوتاه پاسخ	با هماهنگی	امتحان میان ترم
۱۰	آزمون تشریحی، و آزمون کوتاه پاسخ	۱۴۰۲/۰۴/۱۳	امتحان پایان ترم
۲۰			مجموع

### منابع:

<sup>۵</sup> ابزار ارزشیابی می تواند مواردی مانند آزمون تشریحی، سوالات کوتاه پاسخ، سوالات کامل کردنی، MCQs، پروژه، آسکی و... باشد.

- 1- Practical Immunology (by: Frank C. Hay), Blackwell Science Ltd (last edition).
- 2- Manual of Molecular and Clinical Laboratory Immunology (by: B. Deetrick), Amer Society for Microbiology (7<sup>th</sup> edition).
- 3- Topley and Wilson's Microbiology and Microbial Infections: Volume 5: Parasitology, Edward Arnold Ltd (last edition).