

بسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان  
معاونت آموزشی  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی  
طرح درس نیمسال تحصیلی

عنوان درس:

انگل شناسی پزشکی (تک یاخته شناسی)

رشته تحصیلی

پزشکی (دکتری حرفه ای)

تهیه کننده :

دکتر سید حسین عبدالهی

عضو هیئت علمی گروه میکروبیولوژی

**دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان**  
**معاونت آموزشی**  
**مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی**  
**طرح درس نیمسال تحصیلی**

نام درس:	رشته تحصیلی:	مقطع تحصیلی:	محل برگزاری:	مدرس:
تک یاخته شناسی	پزشکی	دکتری حرفه ای	دانشکده پیراپزشکی	سید حسین عبدالهی

<b>تعداد واحد</b>	<b>یک واحد نظری</b>
<b>پیش نیاز</b>	ایمنولوژی؛ فیزیولوژی؛ آناتومی
<b>هدف کلی درس</b>	آشنایی فراگیران با مرفولوژی، بیولوژی، چرخه زندگی، بیماریزایی، علائم و عوارض، تشخیص، اپیدمیولوژی، پیشگیری و درمان تک یاخته های انگل انسانی
<b>منبع اصلی</b>	انگل شناسی مارکل - ووگ، (بیماری های انگلی در ایران، دکتر اسماعیل صائبی؛ تک یاخته شناسی پزشکی، دکتر هور مزد اورمزدی)
<b>روش ارزشیابی</b>	<p>جواب به سوالات مطرح شده در هر جلسه</p> <p>آزمون تکوینی به روش گزارش موردی (Case study) ۳-۴ با در طول دوره</p> <p>امتحان تراکمی در پایان دوره مطابق برنامه اداره آموزش دانشکده</p>
	<p>۲ نمره</p> <p>۶ نمره</p> <p>۱۲ نمره</p>

**مقدمه:** آلودگی های انگلی یکی از مشکلات بهداشتی جوامع انسانی می باشد. بطوری که از ۱۰ بیماری مورد توجه سازمان بهداشت جهانی (WHO) شش مورد آن را عفونت های انگلی شامل می شوند شش مورد آن ناشی از آلودگی انگلی می باشند. علی رغم پیشرفت هایی که در رابطه با کنترل و درمان این عفونت ها حاصل شده است هنوز در بسیاری از کشورهای جهان بخصوص جوامع در حال توسعه، یکی از مشکلات مهم بهداشتی و از عوامل تهدید کننده سلامت جامعه می باشند.

ابتلا به این بیماریها علاوه بر اینکه باعث بروز عوارض و علائم در افراد بخصوص کودکان و افراد دچار نقص ایمنی می شود بعلت بروز اختلال در فعالیت سیستم های بدن زمینه را برای آلودگی به دیگر بیماری ها نیز فراهم می کند؛ همچنین بعلت تشابه عوارض و علائم این بیماریها با برخی بیماریهای خطرناک دیگر تشخیص افتراقی آنها اهمیت زیادی دارد.

علاوه بر این تعدادی از انگل های فرصت طلب که در افراد با سیستم ایمنی سالم قادر به ایجاد عفونت نیستند یا عفونت های بدون نشانه تا خفیف و یا خود محدود شونده را باعث می شوند در افرادی که دچار نقص سلولی یا عدم کفایت سایر سیستم های محافظتی هستند باعث بیماری مرگ بار می شوند

بنابر این افرادی که در مراکز بهداشتی درمانی خدمت می کنند (از جمله پزشکان و پیراپزشکان) بایستی جنبه های مختلف این بیماری ها از جمله عوامل بیماری؛ چرخه زندگی؛ راه انتقال؛ راه تشخیص، عوامل مؤثر بر پراکندگی و راه پیشگیری از آلودگی به این عفونت ها را به خوبی شناخته تا بتوانند با تشخیص بموقع و اقدامات لازم مانع از بروز عوارض این بیماریها شوند.

**بسمه تعالی**  
**جدول ارائه درس تک یاخته شناسی دانشجویان پزشکی**

جلسه	موضوع	ملاحظات
اول	کلیات انگل شناسی، کلیات تک یاخته شناسی، مژداران	آزمون ورودی
دوم	تاژکداران انگل دستگاه گوارش و تناسلی	
سوم	اپی کمپلکسا های روده	ارزشیابی مستمر به روش Case study
چهارم	آمیب های دستگاه گوارش	
پنجم	تاژکداران خون و بافت	
ششم	اپی کمپلکسهای انگل خون و بافت	ارزشیابی مستمر به روش Case study
هفتم	پلاسمودیوم ها	
هشتم	آمیب های بازندگی آزاد، پنوموسیستیس کارینی	
نهم	بلاستوسیستیس هومینیس، عفونت های انگلی در افراد دچار نقص سیستم ایمنی	ارزشیابی مستمر به روش Case study

## جلسه اول

زمان جلسه: دو ساعت

ارزشیابی: آزمون ورودی

مواد و وسایل آموزشی: تابلو، ماژیک، ویدئو پروژکتور، اسلاید - پاورپینت

روش یاددهی و یادگیری: سخنرانی؛ بحث - گروهی؛ پرسش - پاسخ

حیطه آموزشی: شناختی

اهداف میانی (رئوس مطالب):

کلیات انگل شناسی، کلیات تک یاخته شناسی؛ مژه داران (بالانتیدیوم)

طبقه هر حیطه	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)
ادراک	- رابطه انگلی را حداکثر در ۲ سطر توضیح دهند
دانش	- انواع رابطه انگلی را نام ببرند
دانش	- عوامل مؤثر در یک رابطه انگلی را تعریف نمایند (حداکثر ۴ سطر)
ادراک	- موضوعات بحث انگل شناسی را به اختصار شرح دهند (حداکثر ۶ سطر)
دانش	- اصطلاحات مربوط به علم انگل شناسی را تعریف کنند (حداکثر ۱۰ سطر)
کاربرد	- انگلهای انسانی را بر اساس مرفولوژی آنها طبقه بندی کنند
ادراک	- تک یاخته را تعریف نمایند (حداکثر ۲ سطر)
دانش	- ویژگیهای مرفولوژی تک یاخته ها را شرح دهند (حداکثر ۵ سطر)
دانش	- ویژگیهای فیزیولوژی تک یاخته های را شرح دهند (حداکثر ۵ سطر)
کاربرد	- تک یاخته های انگل انسان را با توجه به وسیله حرکتی آنها طبقه بندی کنند
کاربرد	- تک یاخته های انگل انسان را با توجه به محل زندگی آنها در بدن انسان طبقه بندی کنند
دانش	- ویژگی های کلی مژه داران را شرح دهد (حداکثر در ۳ سطر)
دانش	- مژدار انگل دستگاه گوارش را نام ببرد
دانش	- ویژگیهای مرفولوژی مژه دار انگل دستگاه گوارش را نام ببرند
ادراک	- چرخه زندگی مژه دار انگل دستگاه گوارش را شرح دهد (حداکثر در ۵ سطر)
ادراک	- مکانیسم بیماریزایی مژه دار انگل دستگاه گوارش را بنویسند
کاربرد	- باتوجه به محل زندگی عوارض و علائم آلودگی به مژه دار انگل دستگاه گوارش را بنویسند
کاربرد	- باتوجه به محل زندگی روش تشخیص ابتلاء به مژه دار انگل دستگاه گوارش را بنویسند
کاربرد	- باتوجه به چرخه زندگی پراکندگی جغرافیایی مژه دار انگل دستگاه گوارش را بنویسند
کاربرد	- باتوجه به چرخه زندگی اپیدمیولوژی مژه دار انگل دستگاه گوارش را بنویسند
کاربرد	- باتوجه به چرخه زندگی روش پیشگیری از آلودگی به مژه دار انگل دستگاه گوارش را بنویسند

## جلسه دوم

زمان جلسه: دو ساعت

ارزشیابی: سوال از مطالب جلسات قبل (دو نمره از کل برای تمام دوره)

مواد و وسایل آموزشی: تابلو، ماژیک، ویدئوپروژکتور، اسلاید- پاورپینت

روش یاددهی و یادگیری: سخنرانی؛ بحث - گروهی؛ پرسش - پاسخ

حیطه آموزشی: شناختی

اهداف میانی (رئوس مطالب):

تاژکداران دستگاه گوارش و تناسلی

طبقه هرحیطه	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)
دانش	- ویژگیهای کلی تاژکداران را تعریف کنند (حداکثر در ۴ سطر)
دانش	- تاژکداران انگل دستگاه گوارش و تناسلی را نام ببرند
ادراک	- تاژکداران دستگاه گوارش و تناسلی را بر اساس بیماریزایی طبقه بندی کنند
دانش	- ویژگیهای مرفولوژی تاژکداران دستگاه گوارش و تناسلی را نام ببرند
ادراک	- چرخه زندگی هریک از تاژکداران دستگاه گوارش و تناسلی را شرح دهند (حداکثر در ۵ سطر)
ادراک	- مکاتیسیم بیماریزایی هریک از تاژکداران دستگاه گوارش و تناسلی را شرح دهند (حداکثر در ۶ سطر)
کاربرد	- باتوجه به محل زندگی عوارض و علائم آلودگی به تاژکداران دستگاه گوارش و تناسلی را بنویسند (حداکثر در ۴)
کاربرد	- باتوجه به محل زندگی روش تشخیص ابتلاء به تاژکداران دستگاه گوارش و تناسلی را بنویسند (حداکثر در ۳ سطر)
کاربرد	- باتوجه به چرخه زندگی پراکندگی جغرافیایی تاژکداران دستگاه گوارش و تناسلی را شرح دهند (حداکثر در ۵ سطر)
کاربرد	- باتوجه به چرخه زندگی اپیدمیولوژی تاژکداران دستگاه گوارش و تناسلی را بنویسند
کاربرد	- باتوجه به چرخه زندگی روش پیشگیری از آلودگی به تاژکداران دستگاه گوارش و تناسلی را بنویسند
ادراک	- اهمیت تاژکداران غیربیماریزایی دستگاه گوارش و تناسلی را بنویسند (حداکثر در ۳ سطر)

## جلسه سوم

زمان جلسه: دو ساعت

نحوه ارزشیابی: ارزشیابی مرحله ای به روش گزارش موردی (Case study) از مطالب جلسات قبل ( ۶ نمره از کل برای تمام دوره)

مواد و وسایل آموزشی: تابلو، ماژیک، ویدئو پروژکتور، اسلاید- پاورپینت

روش یاددهی و یادگیری: سخنرانی؛ بحث -گروهی؛ پرسش - پاسخ

حیطه آموزشی: شناختی

اهداف میانی (رئوس مطالب):

اپی کمپلکسها های انگل روده (اسپوروزوآها)

طبقه هرحیطه	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)
ادراک	- ویژگی های کلی اپی کمپلکسها ها را شرح دهد (حداکثر در ۳ سطر)
دانش	- اپی کمپلکسها های انگل دستگاه گوارش را نام ببرد
ادراک	- اپی کمپلکسها های دستگاه گوارش را بر اساس بیماریزایی طبقه بندی کنند
دانش	- ویژگیهای مرفولوژی اپی کمپلکسها های دستگاه گوارش را نام ببرند
ادراک	- چرخه زندگی اپی کمپلکسها های دستگاه گوارش را شرح دهد (حداکثر در ۵ سطر)
ادراک	- مکانیسم بیماریزایی هر یک از اپی کمپلکسها های دستگاه گوارش را بنویسند
کاربرد	- باتوجه به محل زندگی عوارض و علائم آلودگی به اپی کمپلکسها های دستگاه گوارش را بنویسند
کاربرد	- باتوجه به محل زندگی روش تشخیص ابتلاء به اپی کمپلکسها های دستگاه گوارش را بنویسند
کاربرد	- باتوجه به چرخه زندگی پراکندگی جغرافیایی اپی کمپلکسها های دستگاه گوارش را بنویسند
کاربرد	- باتوجه به چرخه زندگی اپیدمیولوژی اپی کمپلکسها های دستگاه گوارش را بنویسند
کاربرد	- باتوجه به چرخه زندگی روش پیشگیری از آلودگی به اپی کمپلکسها های دستگاه گوارش را بنویسند
ادراک	- اهمیت اپی کمپلکسها های غیربیماریزایی دستگاه گوارش را بنویسد (حداکثر در ۳ سطر)

## جلسه چهارم

زمان جلسه: دو ساعت

نحوه ارزشیابی: سوال از مطالب جلسات قبل (دو نمره از کل برای تمام دوره)

مواد و وسایل آموزشی: تابلو، مازیک، ویدئوپروژکتور، اسلاید- پاورپینت

روش یاددهی و یادگیری: سخنرانی؛ بحث - گروهی؛ پرسش - پاسخ

حیطه آموزشی: شناختی

اهداف میانی (رئوس مطالب):

آمیب های دسته گوارش؛

طبقه هر حیطه	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)
ادراک	- ویژگی های کلی آمیب ها را شرح دهد (حداکثر در ۴ سطر)
دانش	- آمیب های انگل دستگاه گوارش را نام ببرد
ادراک	- آمیب های انگل دستگاه گوارش را بر اساس بیماریزایی طبقه بندی کنند
دانش	- ویژگیهای مرفولوژی آمیب های انگل دستگاه گوارش را نام ببرند
ادراک	- چرخه زندگی آمیب های انگل دستگاه گوارش را شرح دهد (حداکثر در ۵ سطر)
ادراک	- مکانیسم های بیماریزایی هر یک از آمیب های انگل دستگاه گوارش را بنویسند
کاربرد	- باتوجه به محل زندگی عوارض و علائم آلودگی به آمیب های انگل دستگاه گوارش را بنویسند
کاربرد	- باتوجه به محل زندگی روش تشخیص ابتلاء به آمیب های انگل دستگاه گوارش را بنویسند
کاربرد	- باتوجه به چرخه زندگی پراکندگی جغرافیایی آمیب های انگل دستگاه گوارش را بنویسند
کاربرد	- باتوجه به چرخه زندگی اپیدمیولوژی آمیب های انگل دستگاه گوارش را بنویسند
کاربرد	- باتوجه به چرخه زندگی روش پیشگیری از آلودگی به آمیب های انگل دستگاه گوارش را بنویسند
ادراک	- اهمیت آمیب های غیر بیماریزای انگل دستگاه گوارش را بنویسند (حداکثر در ۳ سطر)

## جلسه پنجم

زمان جلسه: دو ساعت

نحوه ارزشیابی: سوال از مطالب جلسات قبل (دو نمره از کل برای تمام دوره)

مواد و وسایل آموزشی: تابلو، مازیک، ویدئوپروژکتور، اسلاید- پاورپینت

روش یاددهی و یادگیری: سخنرانی؛ بحث - گروهی؛ پرسش - پاسخ

حیطه آموزشی: شناختی

اهداف میانی (رئوس مطالب):

تاژکداران خون و بافت (لیشمانیا و تریپانوزوم)

طبقه هر حیطه	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)
ادراک	- ویژگی های کلی تاژکداران انگل خون و بافت را شرح دهند (حداکثر در ۴ سطر)
دانش	- تاژکداران انگل خون و بافت را نام ببرند
دانش	- تاژکداران خون و بافت را بر اساس بیماریزایی طبقه بندی کنند
دانش	- ویژگیهای مرفولوژی تاژکداران انگل خون و بافت را نام ببرند
ادراک	- چرخه زندگی تاژکداران انگل خون و بافت شرح دهد (حداکثر در ۵ سطر)
ادراک	- مکانیسم بیماریزایی هر یک از تاژکداران انگل خون و بافت را بنویسند
کاربرد	- باتوجه به محل زندگی عوارض و علائم آلودگی به تاژکداران انگل خون و بافت را بنویسند
کاربرد	- باتوجه به محل زندگی روش تشخیص ابتلاء به تاژکداران انگل خون و بافت را بنویسند
کاربرد	- باتوجه به چرخه زندگی پراکندگی جغرافیایی تاژکداران انگل خون و بافت را بنویسند
کاربرد	- باتوجه به چرخه زندگی اپیدمیولوژی تاژکداران انگل خون و بافت را بنویسند
کاربرد	- باتوجه به چرخه زندگی روش پیشگیری از آلودگی به تاژکداران انگل خون و بافت را بنویسند



## جلسه ششم

زمان جلسه: دو ساعت

نحوه ارزشیابی: ارزشیابی مرحله ای به روش گزارش موردی (Case study) از مطالب جلسات قبل ( ۶ نمره از کل برای تمام دوره)

مواد و وسایل آموزشی: تابلو، ماژیک، ویدئو پروژکتور، اسلاید- پاورپینت

روش یاددهی و یادگیری: سخنرانی؛ بحث -گروهی؛ پرسش - پاسخ

حیطه آموزشی: شناختی

اهداف میانی(رئوس مطالب):

اپی کمپلکسها های (کوکسیدیا ) خون و بافت

طبقه هرحیطه	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)
دانش	- اپی کمپلکسها های انگل خون و بافت را نام ببرد
دانش	- اپی کمپلکسها های انگل خون و بافت را بر اساس بیماریزایی طبقه بندی کنند
دانش	- ویژگیهای مرفولوژی اپی کمپلکسها های انگل خون و بافت را نام ببرند
ادراک	- چرخه زندگی اپی کمپلکسها های انگل خون و بافت را شرح دهد(حداکثر در ۵ سطر)
ادراک	- مکانیسم بیماریزایی هر یک از اپی کمپلکسها های انگل خون و بافت را بنویسند
کاربرد	- باتوجه به محل زندگی عوارض و علائم آلودگی به اپی کمپلکسها های انگل خون و بافت را بنویسند
کاربرد	- باتوجه به محل زندگی روش تشخیص ابتلاء به اپی کمپلکسها های انگل خون و بافت را بنویسند
کاربرد	- باتوجه به چرخه زندگی پراکندگی جغرافیایی اپی کمپلکسها های انگل خون و بافت را بنویسند
کاربرد	- باتوجه به چرخه زندگی اپیدمیولوژی اپی کمپلکسها های انگل خون و بافت را بنویسند
کاربرد	- باتوجه به چرخه زندگی روش پیشگیری از آلودگی به اپی کمپلکسها های انگل خون و بافت را بنویسند
ادراک	- اهمیت اپی کمپلکسها های غیربیماریزایی انگل خون و بافت را بنویسد(حداکثر در ۳ سطر)

## جلسه هفتم

زمان جلسه: دو ساعت

نحوه ارزشیابی: سوال از مطالب جلسات قبل (دو نمره از کل برای تمام دوره)

مواد و وسایل آموزشی: تابلو، مازیک، ویدئوپروژکتور، اسلاید- پاورپینت

روش یاددهی و یادگیری: سخنرانی؛ بحث -گروهی؛ پرسش - پاسخ

حیطه آموزشی: شناختی

اهداف میانی(رئوس مطالب):

پلاسمودیوم های انسانی

طبقه هرحیطه	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)
دانش	- ویژگی های کلی پلاسمودیوم های را بیان کنند.
دانش	- پلاسمودیوم های انگل انسان را نام ببرد .
ادراک	- پلاسمودیوم های انگل انسان را بر اساس بیماریزایی طبقه بندی کنند.
ادراک	- ویژگیهای مرفولوژی پلاسمودیوم های انگل انسان را نام ببرند.
ادراک	- چرخه زندگی پلاسمودیوم های انگل انسان را شرح دهد(حداکثر در ۵ سطر).
کاربرد	- پلاسمودیوم های انسانی را با توجه به چرخه زندگی آنها طبقه بندی کنند.
ادراک	- مکانیسم بیماریزایی هر یک از پلاسمودیوم های انگل انسان را بیان کنند.
دانش	- عوارض وعلائم آلودگی به پلاسمودیوم های انگل انسان را بیان کنند
دانش	- روش تشخیص ابتلاء به پلاسمودیوم های انگل انسان را بنویسند
کاربرد	- باتوجه به چرخه زندگی پراکندگی جغرافیایی پلاسمودیوم های انگل انسان را بیان کنند
کاربرد	- باتوجه به چرخه زندگی ، اپیدمیولوژی پلاسمودیوم های انگل انسان را شرح دهند(حداکثر در ۶ سطر)
کاربرد	- باتوجه به چرخه زندگی ، عوامل موثر بر پراکندگی جغرافیایی پلاسمودیوم های انگل انسان را بیان کنند .
کاربرد	- باتوجه به چرخه زندگی روش پیشگیری از آلودگی به پلاسمودیوم های انگل انسان را بیان کنند.
ادراک	- درمان ما لاریا را شرح دهند(حداکثر در ۶ سطر)
دانش	- برنامه درمان کشوری مالاریا را بیان کنند

## جلسه هشتم

زمان جلسه: دو ساعت

نحوه ارزشیابی: سوال از مطالب جلسات قبل (دو نمره از کل برای تمام دوره)

مواد و وسایل آموزشی: تابلو، ماژیک، ویدئوپروژکتور، اسلاید- پاورپینت

روش یاددهی و یادگیری: سخنرانی؛ بحث -گروهی؛ پرسش - پاسخ

حیطه آموزشی: شناختی

اهداف میانی(رئوس مطالب):

آمیب های با زندگی آزاد

پنوموسیستیس کارینی

طبقه هرحیطه	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)
دانش	- ویژگی های کلی آمیب ها با زندگی آزاد را شرح دهد (حداکثر در ۲سطر)
دانش	- آمیب های با زندگی آزادی که ممکن است انگل بافت های انسان شوند را نام ببرد
دانش	- آمیب های با زندگی آزادی که ممکن است انگل بافت های انسان شوند را بر اساس بیماریزایی طبقه بندی کنند
دانش	- ویژگیهای مرفولوژی آمیب های با زندگی آزادی که ممکن است انگل بافت های انسان شوند را نام ببرند
ادراک	- چرخه زندگی آمیب های با زندگی آزادی که ممکن است انگل بافت های انسان شوند را بیان کنند
ادراک	- مکانیسم بیماریزایی هر یک از آمیب های با زندگی آزادی که ممکن است انگل بافت های انسان شوند را بیان کند.
کاربرد	- باتوجه به محل زندگی عوارض وعلائم آلودگی به آمیب های با زندگی آزادی که ممکن است انگل بافت های انسان شوند را بنویسند
کاربرد	- باتوجه به محل زندگی روش تشخیص ابتلاء به آمیب های با زندگی آزادی که ممکن است انگل بافت های انسان شوند را بنویسند
کاربرد	- باتوجه به چرخه زندگی اپیدمیولوژی آمیب های با زندگی آزادی که ممکن است انگل بافت های انسان شوند را بنویسند
کاربرد	- باتوجه به چرخه زندگی روش پیشگیری از آلودگی به آمیب های با زندگی آزادی که ممکن است انگل بافت های انسان شوند را بنویسند
دانش	- ویژگیهای مرفولوژی پنوموسیستیس کارینی و را نام ببرند
ادراک	- چرخه زندگی پنوموسیستیس کارینی و را شرح دهند(حداکثر در ۵سطر)
ادراک	- مکانیسم بیماریزایی پنوموسیستیس کارینی را شرح دهند (حداکثر در ۱۰سطر)
کاربرد	- باتوجه به محل زندگی عوارض وعلائم آلودگی به پنوموسیستیس کارینی را بنویسند
کاربرد	- باتوجه به محل زندگی روش تشخیص ابتلاء به پنوموسیستیس کارینی را بنویسند
کاربرد	- باتوجه به چرخه زندگی اپیدمیولوژی پنوموسیستیس کارینی را شرح دهند (حداکثر در ۱۰سطر)
کاربرد	- باتوجه به چرخه زندگی روش پیشگیری از آلودگی پنوموسیستیس کارینی را شرح دهند(حداکثر در ۵سطر)

## جلسه نهم

زمان جلسه: دو ساعت

نحوه ارزشیابی: ارزشیابی مرحله ای به روش گزارش موردی (Case study) از مطالب جلسات قبل  
( ۶ نمره از کل برای تمام دوره)

مواد و وسایل آموزشی: تابلو، ماژیک، ویدئو پروژکتور، اسلاید- پاورپینت

روش یاددهی و یادگیری: سخنرانی؛ بحث -گروهی؛ پرسش - پاسخ

حیطه آموزشی: شناختی

اهداف میانی(رئوس مطالب):

بلاستوسیستیس هومینیس

عفونت های انگلی در افراد دچار نقص سیستم ایمنی

طبقه هرحیطه	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)
دانش	- ویژگیهای مرفولوژی بلاستوسیستیس هومینیس را نام ببرند
ادراک	- چرخه زندگی بلاستوسیستیس هومینیس را شرح دهند(حداکثر در ۵سطر)
ادراک	- مکانیسم بیماریزایی بلاستوسیستیس هومینیس را شرح دهند (حداکثر در ۱۰سطر)
کاربرد	- باتوجه به محل زندگی عوارض و علائم آلودگی به بلاستوسیستیس هومینیس را بنویسند
کاربرد	- باتوجه به محل زندگی روش تشخیص ابتلاء به بلاستوسیستیس هومینیس را بنویسند
کاربرد	- باتوجه به چرخه زندگی اپیدمیولوژی بلاستوسیستیس هومینیس را شرح دهند (حداکثر در ۱۰سطر)
کاربرد	- باتوجه به چرخه زندگی روش پیشگیری از آلودگی بلاستوسیستیس هومینیس را شرح دهند(حداکثر در ۵سطر)
کاربرد	- تاثیر عفونت های انگلی بر سیستم ایمنی را شرح دهند( حداکثر در ۱۰ سطر)
ادراک	- مکانیسم های فرار انگل ها از سیستم ایمنی میزبان را نام ببرند
دانش	- تاثیر آلودگی به انگل های فرصت طلب بر افراد دچار نقص سیستم ایمنی را شرح دهند ( حداکثر در ۱۰ سطر).
ادراک	- تاثیر آلودگی به انگل های بیماریزای حقیقی بر افراد دچار نقص سیستم ایمنی را شرح دهند ( حداکثر در ۱۰ سطر).
ادراک	روش های تشخیص ابتلاء به بیماری های انگلی در افراد دچار نقص سیستم ایمنی را شرح دهند(حداکثر در ۷سطر)
ادراک	