



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شاهرود

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

## راهنمای یادگیری

دانشکده: پرستاری - مامایی

نام درس: میکروبی شناسی و انگل شناسی (بخش انگل شناسی)

مدرس: دکتر فاطمه عسگریان

تعداد واحد: ۰.۷۵ واحد (نظری)

رشته: فوریت پزشکی

ترم: اول

نیمسال اول □ دوم ■ سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۳

## مقدمه:

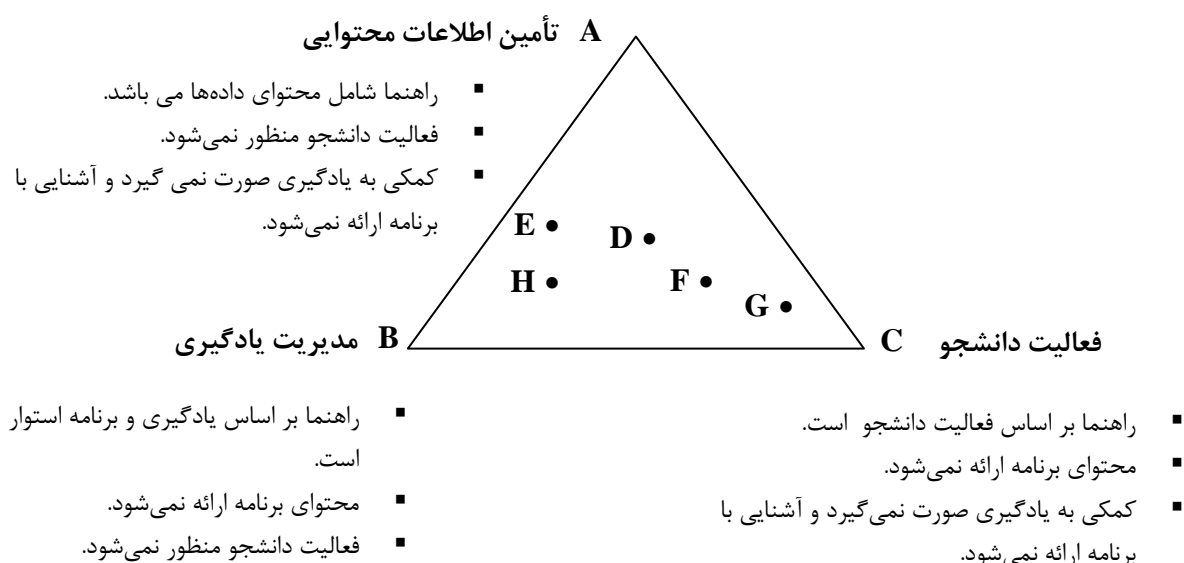
در طی چند دهه گذشته آموزش علوم پزشکی در کشورمان شاهد تجلی اراده‌ای راسخ برای تغییرات بنیادین و زیربنایی، چه به لحاظ ساختاری و چه به لحاظ محتوا بوده است. گرایش رشته‌های مختلف علوم پزشکی به سمت فراگیر محوری و یادگیری مستقل به روشنی آشکار است. در بین تمامی تلاش‌های انجام شده در این راه پر فراز و نشیب، جای خالی "راهنمای یادگیری" احساس می‌شود.

همانند راهنمای سفر که منبعی مناسب برای هر مسافر تلقی می‌شود، راهنمای یادگیری همان نقش را در ارتباط با دانشجویان ایفاء می‌نمایند. با استفاده از آن، دانشجویان تشویق می‌گردند تا مهارت‌های مطالعه مؤثر را رشد و پرورش دهند و فراگیری مستقل را بیاموزند.

راهنمای یادگیری را نباید با کتاب درسی اشتباه گرفت.

تأکید راهنمای یادگیری بر "فرآیند یادگیری" است و نه بر محتوا. اگر چه ممکن است در موقعیت‌هایی لازم شود متن و محتوا نیز مستقیماً در اختیار دانشجو قرار داده شود.

راهنمای یادگیری را می‌توان از طریق یک مثلث متساوی‌الاضلاع معرفی نمود. سه رأس این مثلث نشانگر سه نوع عملکرد آن می‌باشد. نقطه A نشانگر عملکرد راهنمای یادگیری برای ارائه اطلاعات به دانشجویان می‌باشد. نقطه B نشانگر عملکرد راهنمای یادگیری برای مدیریت دانشجویان است. نقطه C در راهنمای یادگیری، توصیف کننده فعالیت‌های دانشجویان می‌باشد. همانطور که مشخص است بهترین راهنمای یادگیری راهنمایی است که مجموعه‌ای از این عملکردها را محقق سازد.



## مثلث راهنمای یادگیری

## الگوی پیشنهادی راهنمای یادگیری:

لازم به ذکر است تألیف راهنمای یادگیری شما بر اساس مثلث فوق انتخابی می‌باشد.

در صورت تمایل می‌توانید از راهنماهای یادگیری تألیف شده بر روی وب گاه مرکز مطالعات دیدن فرمائید.

**شرح مختصر دوره:** در این دوره شما دانشجویان گرامی در کلاس درس (حضور) طی ۸ جلسه شرکت نموده و با مفاهیم علم انگل شناسی، انگل های حائز اهمیت پزشکی اعم از کرم ها و تک یاخته ها آشنا می گردید.

### اطلاعات آموزشی:

مکان آموزش: حضوری در دانشکده پرستاری- مامایی  
زمان آموزش: شنبه ساعت ۸-۱۰ صبح  
مدت دوره: از تاریخ ۱۴۰۲/۱۱/۲۸ به مدت ۸ هفته  
شماره تماس مسئول: ۰۲۳۳۲۳۹۵۰۵۴ - داخلی ۵۲۸  
حضور فیزیکی و آدرس دفتر کار: شاهرود- میدان ۷ تیر- دانشکده پزشکی- طبقه همکف - اتاق ۱۱۰  
پست الکترونیک مدرس: asgarian@shmu.ac.ir

### قرارداد یادگیری:

به مدت ۸ هفته شما دانشجوی گرامی رأس ساعت ۸ صبح در کلاس حاضر شده و از نمره نهایی این درس (۲۰ نمره)، ۱ نمره برای حضور و غیاب در نظر گرفته شده که در صورت نداشتن غیبت غیرموجه آن را کسب خواهید نمود. ۱ نمره تکلیف کلاسی هم برای شما در نظر گرفته شده که همه شما دانشجویان عزیز با انجام این تکالیف و ارسال آن در نوید نمره کامل این قسمت را کسب خواهید نمود. ۲ نمره از نمره ۲۰ نهایی این واحد هم به آزمون های کلاسی اختصاص خواهد داشت که شامل چندین آزمون کلاسی در طی ترم می باشد که هر سه جلسه یک بار برگزار می گردد. ۱ نمره هم برای بحث و گفتگو در کلاس در نظر گرفته شده است که در مجموع ۵ نمره از نمره نهایی این واحد درسی به فعالیت های اشاره شده اختصاص دارد. امتحان پایان ترم، ۱۵ نمره که به صورت ۳۰ سوال تستی و پاسخ کوتاه می باشد. جهت بهتر آموختن این واحد درسی، مطالب هر جلسه را خوب مطالعه نموده و برای یادگیری بهتر مطالب آن ها را به صورت دسته بندی شده مطالعه نمائید. به عنوان مثال برای جلسه مربوط به انگل پلاسمودیوم، جدولی رسم نموده که شامل نام انگل، میزبان انگل، ناقلین انگل، چرخه زندگی، محل زندگی انگل در بدن انسان، راه های انتقال انگل، بیماری های ایجاد شده در انسان و راههای پیشگیری، کنترل و درمان آن باشد.

پیش نیاز: ندارد

### مروری بر عناوین برنامه آموزشی :

- ۱- آشنایی با مفاهیم علم انگل شناسی
- ۳- آشنایی با تقسیم بندی انگل ها
- ۳- آشنایی با مرفولوژی، چرخه زندگی، بیماریزایی، تشخیص، درمان، پیشگیری و کنترل کرم های حائز اهمیت
- ۴- آشنایی با مرفولوژی، چرخه زندگی، بیماریزایی، تشخیص، درمان، پیشگیری و کنترل تک یاخته های حائز اهمیت

اهداف اختصاصی (در حیطه های شناختی، روانی - حرکتی، عاطفی): دانشجویان گرامی در طی این واحد درسی که در طی ۸ جلسه برگزار می گردد باید رأس ساعت ۸ صبح در هر جلسه در کلاس حضور داشته و مهارت های شناختی زیر را کسب نمایند:

۱- دانشجو قادر باشد علم انگل شناسی را تعریف نماید، انواع انگل و میزبان را شناخته و انگل ها و کرم ها را طبقه بندی نماید. دانشجو قادر به تشریح مرفولوژی، چرخه زندگی، بیماریزایی، تشخیص، درمان، پیشگیری و کنترل فاسیولا هپاتیکا، دیکروسلیوم دندریتیکوم و شیستوزوما هماتوبیوم باشد.

۲- دانشجو قادر به تشریح مرفولوژی، چرخه زندگی، بیماریزایی، تشخیص، درمان، پیشگیری و کنترل تنیاساژیناتا-کینوکوکوس گرانولوزوس و هیمنولپیس نانا باشد.

۳- دانشجو قادر به شناسایی نماتودها و تشریح مرفولوژی، چرخه زندگی، بیماریزایی، تشخیص، درمان، پیشگیری و کنترل آسکاریس لومبریکوئیدس-انتروبیوس ورمیکولاریس و تریکوریس تریکیورا باشد.

۴- دانشجو قادر به تشریح مرفولوژی، چرخه زندگی، بیماریزایی، تشخیص، درمان، پیشگیری و کنترل تریشینلا اسپیرالیس -انکیلوستوما دئودناله- نکاتور امریکانوس و استرونژیلوئیدس استرکورالیس باشد.

۵- دانشجو قادر به شناسایی تک یاخته ها و تشریح مرفولوژی، چرخه زندگی، بیماریزایی، تشخیص، درمان، پیشگیری و کنترل انتاموبا هیستولیتیکا- نگلریا و آکانتاموبا باشد.

۶- دانشجو قادر به شناسایی تاژکداران و تشریح مرفولوژی، چرخه زندگی، بیماریزایی، تشخیص، درمان، پیشگیری و کنترل زیاردیا اینتستینالیس- تریکوموناس واژینالیس- لیشمانیا ماژور- لیشمانیا تروپیکا و لیشمانیا دونوانی باشد.

۷- دانشجو قادر به تشریح مرفولوژی، چرخه زندگی، بیماریزایی، تشخیص، درمان، پیشگیری و کنترل انواع گونه های عامل بیماری مالاریا در انسان (پلاسمودیوم فالسیپاروم- پلاسمودیوم ویواکس- پلاسمودیوم اوواله و پلاسمودیوم مالاریه) و عامل ایجاد توکسوپلاسموزیس (توکسوپلازما گوندی) باشد.

۸- دانشجو در جلسه آخر در کلاس حاضر شده و مرور مطالب و رفع اشکال توسط مدرس انجام می شود.

## روش ارزشیابی:

شامل:

الف) امتحان پایان ترم شامل ۳۰ سؤال تستی و پاسخ کوتاه/ ۱۵ نمره

ب) ارزشیابی تکوینی:

۱- حضور و غیاب / ۱ نمره

۲- آزمون های کلاسی در مجموع / ۲ نمره

۳- تکالیف کلاسی در مجموع / ۱ نمره

۴- بحث و گفتگو در کلاس / ۱ نمره

### فهرست منابع اصلی مورد استفاده در این درس به طور کامل:

۱- مارکل. انگل شناسی پزشکی. ترجمه معمار احمد رضا، جلال لو ناهید، کمرانی مهران، کاشف نسیم و نوحی سهیل، نشر طبیب، ویراست هشتم، چاپ دوم سال ۱۳۸۴.

۲- صائبی اسماعیل. بیماری های انگلی در ایران (تک یاختگان). نشر آبیژ، ویراست ششم، چاپ اول، سال ۱۳۹۴، جلد اول.

۳- صائبی اسماعیل. بیماری های انگلی در ایران (کرم ها). نشر آبیژ، ویرایش سوم، چاپ اول، سال ۱۳۹۳، جلد دوم.

### جدول زمان بندی

جلسه	تاریخ برگزاری	موضوع جلسه
جلسه اول	۱۴۰۲/۱۱/۲۸	کلیات انگل شناسی- کلیات ترماتودها- ترماتودهای حائز اهمیت ( فاسیولا هیپاتیکا- دیکروسلیوم دندریتیوم و شیستوزوما هماتوبیوم)
جلسه دوم	۱۴۰۲/۱۲/۵	کلیات سستودها- سستودهای حائز اهمیت (تنیاساژیناتا- اکینوکوکوس گرانولوزوس- هیمنولپیس نانا)
جلسه سوم	۱۴۰۲/۱۲/۱۲	کلیات نماتودها- آسکاریس لومبریکوئیدس - انتروبیوس ورمیکولاریس و تریکوریس تریکیورا
جلسه چهارم	۱۴۰۲/۱۲/۱۹	ادامه نماتودها(تریشینلا اسپیرالیس -انکیلوستوما دئودناله- نکاتور امریکانوس و استرونژیلوئیدس استرکورالیس)
جلسه پنجم	۱۴۰۳/۱/۱۸	کلیات تک یاخته ها- تقسیم بندی تک یاخته های حائز اهمیت پزشکی- کلیات آمیب ها- انتاموبا هیستولیتیکا- انتاموبا کلی- انتاموبا ژینژیوالیس- اندولیماکس نانا- یداموبا بوچلی و آمیب های آزادی(نگلریا- آکانتاموبا)
جلسه ششم	۱۴۰۳/۱/۲۵	تاژکداران- زیار دیا ایتستینالیس - تریکوموناس واژینالیس- لیشمانیا ماژور- لیشمانیا تروپیکا و لیشمانیا دونوانی
جلسه هفتم	۱۴۰۳/۲/۱	شاخه اپی کمپلکسا- پلاسمودیوم و توکسوپلازما گوندی
جلسه هشتم	۱۴۰۳/۲/۸	مرور و رفع اشکال

# جلسه اول : کلیات انگل شناسی – کلیات ترماتودها – ترماتودهای حائز اهمیت ( فاسیولا هیاتیکا – دیکروسلیوم دندریتیکوم و شیستوزوما هماتوبیوم )



شرح مختصر جلسه:

در این جلسه دانشجویان گرامی با کلیات علم انگل شناسی که شامل تعریف علم انگل شناسی - ارتباط موجودات زنده - انواع انگل - انواع میزبان - رابطه انگل با میزبان - راههای ورود و خروج انگل - طبقه بندی موجودات زنده - نام گذاری انگل ها - تقسیم بندی انگل ها- کلیات ترماتودها- ترماتودهای حائز اهمیت ( فاسیولا هیاتیکا- دیکروسلیوم دندریتیکوم و شیستوزوما هماتوبیوم) و مرفولوژی، چرخه زندگی، بیماریزایی، تشخیص، درمان، پیشگیری و کنترل هر یک از انگل های فوق آشنا می گردد.



واژگان ناآشنا: Monoxenous, Heteroxenous, Autoheteroxenous, Fascioliasis, Halzoun,

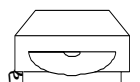
Schistosomiasis

## فعالیت‌های دانشجویی در ارتباط با یادگیری:

- ۱- برای مطالعه بیشتر نشانه های بالینی و نشانه های آزمایشگاهی فاسیولیازیس به کتاب بیماری های انگلی در ایران جلد دوم صفحات ۲۶ و ۲۷ رجوع کن.
- ۲- جهت درک بهتر چرخه زندگی فاسیولا هیاتیکا، دیکروسلیوم دندریتیکوم و شیستوزوما هماتوبیوم به تصاویر شماتیک چرخه زندگی این انگل ها در مطالب پاورپوینت های تدریس شده در کلاس رجوع کن.



برای آموختن خودت در این درس از کتاب تست مجموعه ضروریات و آزمون های مراجع علوم پایه، اصول انگل شناسی) براون نوا- مارکل ریپون) کمک بگیر.



آموزشی ..... را با هماهنگی واحد سمعی و بصری ببین.

۱- انسان چگونه به انگل دیکروسلیوم دندریتیکوم آلوده می گردد؟  
۲- به نظر شما بهترین راه پیشگیری از ابتلا انسان به شیستوزومیازیس ادراری کدام است؟





تأثیر خوردن کبد آلوده گوسفند در ابتلا انسان به انگل فاسیولا  
هپاتیکا؟؟؟



چه مناطقی از ایران از نظر شیستوزومیازیس حائز اهمیت  
هستند؟



به خاطر داشته باشید که انسان از طریق خوردن سبزیجات آلوده،  
به انگل فاسیولا هپاتیکا مبتلا می گردد.

# جلسه دوم: کلیات سستوها – سستوهای حائز اهمیت (تنیاساژیناتا – اکینو کوکوس گرانولوزوس – هیمنولپیس نانا)



**شرح مختصر جلسه:** در این جلسه دانشجویان با کلیات سستوها و سستوهای حائز اهمیت از جمله تنیاساژیناتا- اکینو کوکوس گرانولوزوس و هیمنولپیس نانا مرفولوژی، چرخه زندگی، بیماریزایی، تشخیص، درمان، پیشگیری و کنترل هر یک از آن ها آشنا می گردد.

واژگان نا آشنا: Scolex, Strobila, Proglottid, Oncosphere, Protoscolex, Echinococcosis,

PAIR

## فعالتهای دانشجو در ارتباط با یادگیری:

- ۱- برای مطالعه بیشتر نشانه های بالینی کیست هیداتید به کتاب بیماری های انگلی در ایران جلد دوم صفحات ۱۵۶ الی ۱۶۰ رجوع کن.
- ۲- جهت درک بهتر چرخه زندگی تنیاساژیناتا، اکینو کوکوس گرانولوزوس، به تصاویر شماتیک چرخه زندگی این انگل ها در مطالب پاورپوینت های تدریس شده در کلاس رجوع کن.



برای آزمون خودت در این درس از کتاب تست مجموعه ضروریات و آزمون های مراجع علوم پایه، اصول انگل شناسی ( براون نوا- مارکل ریپون) کمک بگیر.



فیلم آموزشی ..... را با هماهنگی واحد سمعی و بصری ببین.

- ۱- انسان چگونه به انگل هیمنولپیس نانا آلوده می گردد؟
- ۲- روش های تشخیص آلودگی به اکینو کوکوس گرانولوزوس در انسان را نام ببرید.  
بهترین روش کدام است؟







تأثیر خوردن کبد گوسفند مبتلا به کیست هیداتید در آلودگی  
انسان؟؟؟



توجه داشته باشید که خوردن سبزیجات آلوده به تخم انگل  
اکینوکوکوس گرانولوزوس سبب آلودگی انسان می گردد.



انسان چگونه به انگل تنیا ساژیناتا آلوده می گردد؟

# جلسه سوم: کلیات نماتودها - آسکاریس لومبریکوئیدس - انترویوس ورمیکولاریس و تریکورس تریکیورا



شرح مختصر جلسه: در این جلسه دانشجویان با مرفولوژی، چرخه زندگی، بیماریزایی، تشخیص، درمان، پیشگیری و کنترل آسکاریس لومبریکوئیدس - انترویوس ورمیکولاریس و تریکورس تریکیورا آشنا می گردند.



واژگان ناآشنا: Loeffler's syndrome ,Fertilized ,Viviparous ,Ovoviviparous

## فعالتهای دانشجویی در ارتباط با یادگیری:

۱- برای مطالعه بیشتر درمان آسکاریازیس به کتاب بیماری های انگلی در ایران جلد دوم صفحات ۲۴۲ الی ۲۴۴ رجوع کن.

۲- جهت درک بهتر چرخه زندگی آسکاریس لومبریکوئیدس و انترویوس ورمیکولاریس به تصاویر شماتیک چرخه زندگی این انگل ها در مطالب پاورپوینت های تدریس شده در کلاس رجوع کن.



برای آزمون خودت در این درس از کتاب تست مجموعه ضروریات و آزمون های مراجع علوم پایه، اصول انگل شناسی ( براون- نوا مارکل ریپون) کمک بگیر.



فیلم آموزشی ..... را با هماهنگی واحد سمعی و بصری بین.

۱- علت ایجاد انسداد روده در آلودگی به آسکاریس لومبریکوئیدس چیست؟

۲- راههای پیشگیری از ابتلا به تریکوریس تریکیورا را نام ببرید؟



راه های پیشگیری از ابتلا به آسکاریس لومبریکوئیدس و  
انتروبیوس ورمیکولاریس؟؟؟



روش های تشخیص آلودگی به آسکاریس لومبریکوئیدس کدامند؟



توجه داشته باشید که یک فرد آلوده به انتروبیوس  
ورمیکولاریس در خانواده می تواند سبب آلودگی تمامی افراد  
خانواده گردد.

## جلسه چهارم: ادامه نماتودها (تریشینلا اسپیرالیس - انکیلوستوما دئودناله - نکاتور امریکانوس و استرونژیلوئیدس استرکورالیس)



شرح مختصر جلسه: در این جلسه دانشجویان گرامی با مرفولوژی، چرخه زندگی، بیماریزایی، تشخیص، درمان، پیشگیری و کنترل تریشینلا اسپیرالیس - انکیلوستوما دئودناله - نکاتور امریکانوس و استرونژیلوئیدس استرکورالیس آشنا می گردند.



واژگان نا آشنا: روش Roth, Copulatory bursa, Entero test

### فعالتهای دانشجو در ارتباط با یادگیری:

- ۱- برای مطالعه بیشتر نماتودها به کتاب بیماری های انگلی در ایران جلد دوم رجوع کن.
- ۲- جهت درک بهتر چرخه زندگی استرونژیلوئیدس استرکورالیس به تصاویر شماتیک چرخه زندگی این انگل در مطالب پاورپوینت های تدریس شده در کلاس رجوع کن.



برای آزمودن خودت در این درس از کتاب تست مجموعه ضروریات و آزمون های مراجع علوم پایه، اصول انگل شناسی ( براون نوا- مارکل ریپون) کمک بگیر.



فیلم آموزشی ..... را با هماهنگی واحد سمعی و بصری بین.

۱- علت ایجاد کم خونی در فرد آلوده به کرم های قلابدار چیست؟

۲- انسان چگونه به انگل استرونیژیلونئیدس استرکورالیس مبتلا می گردد؟



آیا بین شغل افراد و آلودگی به نکاتور امریکانوس ارتباط وجود دارد؟؟؟



انسان چگونه به انگل تریشینلا اسپیرالیس مبتلا می گردد؟



به خاطر داشته باشید که تماس با خاک آلوده سبب آلودگی انسان به کرم های قلابدار می گردد.

**جلسه پنجم:** کلیات تک یاخته ها- تقسیم بندی تک یاخته های حائز اهمیت پزشکی- کلیات آمیب ها- انتاموبا هیستولیتیکا- انتاموبا کلی- انتاموبا ژینژیوالیس- اندولیماکس نانا- یداموبا بوچلی و آمیب های آزادزی (نگلریا- آکانتاموبا)



**شرح مختصر جلسه:** در پایان این جلسه دانشجویان گرامی باید بتوانند مرفولوژی، چرخه زندگی، بیماریزایی، تشخیص، درمان، پیشگیری و کنترل انتاموبا هیستولیتیکا- نگلریا و آکانتاموبا را شرح داده و با سایر آمیب ها (انتاموبا کلی- انتاموبا ژینژیوالیس- اندولیماکس نانا و یداموبا بوچلی) نیز آشنا می گردند.



**واژگان ناآشنا: GAE ,PAM ,Excystment ,Endodiogeny ,Pseudopoda**

### فعالیت های دانشجویی در ارتباط با یادگیری:

- ۱- برای مطالعه بیشتر نشانه های بالینی آمیبیازیس به کتاب بیماری های انگلی در ایران جلد اول صفحات ۲۵ الی ۲۹ رجوع کن.
- ۲- جهت درک بهتر چرخه زندگی انتاموبا هیستولیتیکا و آمیب های آزادزی به تصویر شماتیک چرخه زندگی این انگل ها در مطالب پاورپوینت های تدریس شده در کلاس رجوع کن.



برای آزمون خودت در این درس از کتاب تست مجموعه ضروریات و آزمون های مراجع علوم پایه، اصول انگل شناسی ( براون نوا- مارکل ریپون) کمک بگیر.



فیلم آموزشی ..... را با هماهنگی واحد سمعی و بصری بین.

۱- علائم آمیبیازیس روده ای در انسان را نام ببرید.

۲- انسان چگونه به نگلریا و آکانتاموبا مبتلا می گردد؟



تأثیرآلودگی به انگل انتاموبا هیستولیتیکا و انتشار این انگل توسط شخصی که در یک مغازه ساندویچی مشغول به کار است؟؟؟



چگونه می توان از آلودگی به انگل انتاموبا هیستولیتیکا پیشگیری نمود؟



به خاطر داشته باشید که افرادی که مبتلا به انتاموبا هیستولیتیکا هستند ولی فاقد علائم می باشند در انتشار این انگل بسیار حائز اهمیت هستند.

## جلسه ششم: تاژکداران - ژیا ردیا اینتستینالیس - تریکوموناس واژینالیس - لیسمانیا ماژور - لیسمانیا تروپیکا و لیسمانیا دونووانی



شرح مختصر جلسه: در این جلسه دانشجویان با تاژکداران، مرفولوژی، چرخه زندگی، بیماریزایی، تشخیص، درمان، پیشگیری و کنترل ژیا ردیا اینتستینالیس - تریکوموناس واژینالیس - لیسمانیا ماژور - لیسمانیا تروپیکا و لیسمانیا دونووانی آشنا می گردند.



واژگان ناآشنا: ZCL, Steatorrhea, Undulating membrane, Leishman body, ACL, D.I.C, Montenegro

### فعالیت‌های دانشجوی در ارتباط با یادگیری:

۱- برای مطالعه بیشتر نشانه های بالینی تریکومونیازیس به کتاب بیماری های انگلی در ایران جلد اول صفحات ۱۴۷ الی ۱۴۹ رجوع کن.

۲- جهت درک بهتر چرخه زندگی ژیا ردیا دئودنالیس به تصویر شماتیک چرخه زندگی این انگل در مطالب پاورپوینت های تدریس شده در کلاس رجوع کن.



برای آزمون خودت در این درس از کتاب تست مجموعه ضروریات و آزمون های مراجع علوم پایه، اصول انگل شناسی ( براون نوا- مارکل ریپون) کمک بگیر.



فیلم آموزشی ..... را با هماهنگی واحد سمعی و بصری بین.



۱- انسان چگونه به انگل ژیا ردیا دئودنالیس میتلا می گردد؟

۲- عامل لیشمانیوز احشایی در ایران را نام ببرید. در اثر ابتلا به آن چه عوارضی در انسان ایجاد می گردد؟



روش های تشخیص آلودگی به تریکوموناس واژینالیس؟؟؟



بهترین روش تشخیص لیشمانیوز جلدی کدام است؟



توجه داشته باشید که ژیا ردیا دئودنالیس از طریق آب و مواد غذایی آلوده انتقال می یابد.

## جلسه هفتم: شاخه اپی کمپلکسا (پلاسمودیوم و توکسوپلازما گوندی)



**شرح مختصر جلسه:** در این جلسه دانشجویان با انگل پلاسمودیوم و توکسوپلازما گوندی، مرفولوژی، چرخه زندگی، بیماریزایی، تشخیص، درمان، پیشگیری و کنترل پلاسمودیوم های انسانی (پلاسمودیوم فالسیپاروم- پلاسمودیوم ویواکس، پلاسمودیوم مالاریه و پلاسمودیوم اوواله) و توکسوپلازما گوندی آشنا می گردند.



**واژگان نا آشنا: QBC, Merozoite, Schizont, Tachyzoite**

### فعالتهای دانشجویی در ارتباط با یادگیری:

- ۱- برای مطالعه بیشتر نشانه های بالینی بیماری مالاریا به کتاب بیماری های انگلی در ایران جلد اول رجوع کن.
  - ۲- جهت درک بهتر چرخه زندگی انگل پلاسمودیوم به تصاویر شماتیک چرخه زندگی این انگل در مطالب پاورپوینت های تدریس شده در کلاس رجوع کن.
- برای آزمون خودت در این درس از کتاب تست مجموعه ضروریات و آزمون های مراجع علوم پایه، اصول انگل شناسی ( براون نوا- مارکل ریپون کمک بگیر.



فیلم آموزشی ..... را با هماهنگی واحد سمعی و بصری بین.



۱- شیوع بیماری مالاریا در ایران در طی سال های اخیر چگونه بوده است؟

۲- راههای آلودگی انسان به انگل توکسوپلازما گوندی را نام ببرید.



پیامدهای توکسوپلازموزیس مادرزادی در ماههای مختلف بارداری بر روی جنین؟؟؟



تشخیص و درمان بیماری مالاریا؟



توجه داشته باشید که در افراد با نقص سیستم ایمنی، توکسوپلازموزیس مزمن به فرم حاد تبدیل می گردد.

## جلسه هشتم: مرور و رفع اشکال

\* پیشنهاد: به صورت اختیاری شما می توانید در قسمتهایی که نیاز به توضیح می بینید بخشی از محتوای موردنظر را بگنجانید.

یادداشت های دانشجو: .....