

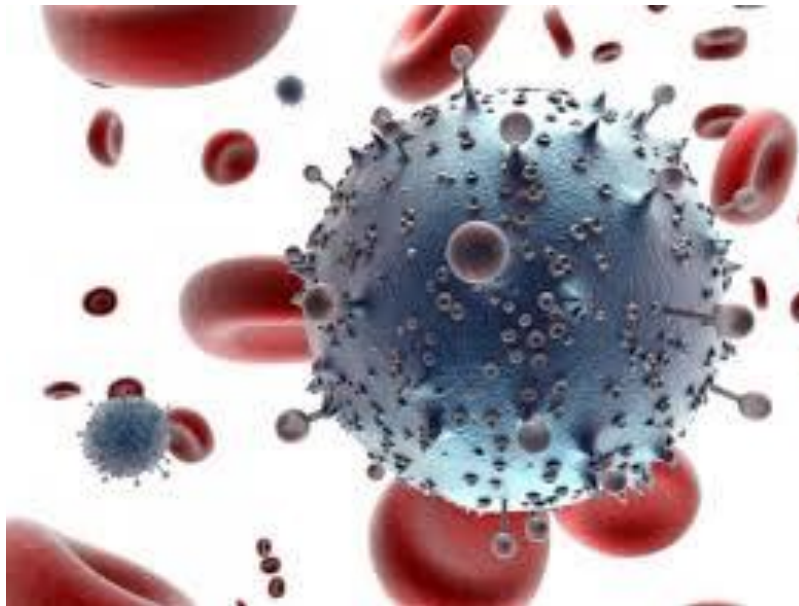
دانشکده پزشکی  
گروه میکروب شناسی  
طرح درس ویروس شناسی پزشکی

مخاطبان: دانشجویان پزشکی بین الملل تعدادواحد: ۱  
ساعت پاسخگویی به سوالات فراگیر: ساعت های اداری زمان ارائه درس: نیمسال اول ۹۹-۱۳۹۸  
مدرس: دکتر محسن موقوفه ئی، دکتر شهرام زهتابیان

هدف کلی دوره:

آشنایی دانشجویان پزشکی با علم ویروس شناسی پزشکی

۱- اهداف کلی جلسات : (جهت هر جلسه یک هدف)



## جلسه اول:

۹۸/۷/۳

ساعت ۱۳/۱۵

آشنایی با خاستگاه و تاریخچه ویروسها، ساختمان کلی ویروسها شامل انواع ژنوم، اندازه آنها، پروتئینها و پوشش ویروسها، انواع تقارن کپسید آنها، طبقه بندی خانواده های ویروسی، معیارهای مورد استفاده در طبقه بندی و روشهای غیر فعال کردن ویروس ها و استریلیزاسیون آنها. پس از پایان این جلسه دانشجو باید بتواند:

- ساختار کلی ویروسها را توضیح دهد.
- واحد اندازه گیری ویروسها و حدود پایین و بالای اندازه ویروسها را بداند.
- انواع ژنوم ویروسها و تفاوت آن را با دیگر موجودات توضیح دهد.
- تفاوتهای بیولوژیکی ویروسهای دارای پوشینه و بدون پوشینه را بداند.
- تعریف تقارن در ویروسها و انواع آن را توضیح دهد.
- معیارها و خصوصیات ویروسی مورد استفاده در طبقه بندی خانواده های ویروسی را بداند.
- روشهای غیر فعال کردن و استریلیزاسیون ویروسها را بداند.

## جلسه دوم:

۹۸/۷/۱۰

ساعت ۱۳/۱۵

چرخه زندگی ویروسها، انواع تکثیر، تفاوت تکثیر آنها با یوکاریوتها و پروکاریوتها، نحوه ورود ویروس به سلول و تفاوت در روشهای ورود، تکثیر داخل هسته یا سیتوپلاسمی، انواع رسپتورهای ویروسی، تفاوت تکثیر در ویروسهای با قطبیت مثبت و منفی ژنوم، تفاوت تکثیر DNA و RNA ویروسها، راههای مختلف خروج ویروسها از سلول، پاتوژنز و مکانیسم بیماری زایی ویروسی

پس از پایان این جلسه دانشجو باید:

- چرخه زندگی خاص و تفاوت تکثیر ویروسها با دیگر موجودات را توضیح دهد.
- نحوه تکثیر DNA و RNA ویروسها و تفاوت تکثیر آنها را بداند.
- انواع روشهای ورود ویروسها به سلول میزبان را توضیح دهد.
- انواع راههای خروج ویروسها از سلول را بداند
- پاتوژنز و مکانیسم های مختلف بیماری های ویروسی را شرح دهد.

## جلسه سوم:

۹۸/۷/۱۷

ساعت ۱۳/۱۵

راههای انتقال ویروسها و مثالهای بارز در باره هر کدام از این راهها از قبیل انتقال تنفسی، خونی، عصبی و...، مکانیسمهای انتقال ویروسها به افراد مستعد، عوامل خطر در انتقال یک عفونت ویروسی، اپیدمیولوژی کلی ویروسها، داروهای آنتی وایرال، طبقه بندی و مکانیسم اثر داروها، توضیح داروهای مهم در درمان ویروسها بخصوص داروهای مورد استفاده در درمان رتروویروسها.

پس از پایان این جلسه دانشجو باید:

- انواع راههای انتقال ویروسها را توضیح دهد.
- دسته بندی نوع انتقال ویروسهای مختلف را بداند.
- عوامل خطر در ایجاد یک بیماری ویروسی چه خصوصیات فردی یا جمعیتی را بداند.
- وایرال اپیدمیولوژی و عوامل دخالت کننده را توضیح دهد.
- دسته بندی داروهای ضد ویروسی و مکانیسمهای مختلف اثر آن را بداند.

## جلسه چهارم:

۹۸/۷/۲۴

ساعت ۱۳/۱۵

خانواده پاروویریده، آدنوویریده، پاکس ویریده

پس از پایان این جلسه دانشجو باید:

- ساختمان کلی، جایگاه تکثیر، طبقه بندی، انواع بیماریهای انسانی، روشهای تشخیص، اپیدمی، درمان و واکسیناسیون در پاروویروس را توضیح دهد.
- ساختمان کلی، جایگاه تکثیر، ژنهای دخالت کننده در ایجاد اونکوژنیسیته و مکانیسم اثر آنها، طبقه بندی، انواع بیماریهای انسانی، روشهای تشخیص، اپیدمی درمان و واکسیناسیون در خانواده آدنوویروسها را بداند.
- ساختمان کلی، جایگاه تکثیر، طبقه بندی، انواع بیماریهای انسانی، عواملی که باعث ریشه کنی بیماری آبله در جهان شد، روشهای تشخیص، اپیدمی، درمان و واکسیناسیون در پاکس ویروسها را توضیح دهد.

جلسه پنجم:

۹۸/۸/۱

ساعت ۱۳/۱۵

خانواده هرپس ویریده

پس از پایان این جلسه دانشجو باید:

- ساختمان کلی، جایگاه تکثیر، طبقه بندی، اهمیت پروتئین های مهم دخیل در پاتوژنز ویروس، انواع بیماریهای انسانی، هرپس ویروسهای ایجاد کننده بدخیمی در انسان، هرپس ویروسهای دارای اهمیت در بیماران پیوندی، روشهای تشخیص، اپیدمی، درمان و واکسیناسیون در هرپس ویروسهای مختلف را توضیح دهد.

جلسه ششم:

۹۸/۸/۸

ساعت ۱۳/۱۵

ویروسهای هیپاتیت

پس از پایان این جلسه دانشجو باید:

- انواع ویروسهای مولد هیپاتیت را به تفکیک خانواده ویروسی توضیح دهد.
- ساختمان و نحوه تکثیر کلی هر خانواده را بداند.
- پروتئین های مهم در ایجاد بیماری را بشناسد.
- پاتوژنز و گروه هدف هر کدام از ویروسهای هیپاتیت را فهمیده باشد.
- ارتباط ویروسهای هیپاتیت و نحوه ایجاد کارسینوما و سیروز کبدی و مکانیسم آن را بداند.
- اپیدمی، راههای انتقال و درمان ویروسهای هیپاتیت را بداند.

## جلسه هفتم:

۹۸/۸/۲۲

ساعت ۱۳/۱۵

ارتومیکسو ویریده، پارامیکسو ویریده، کروناویریده و ویروس سرخجه  
پس از پایان این جلسه دانشجو باید:

- ساختمان کلی، جایگاه تکثیر، طبقه بندی، انواع بیماری انسانی و ویروسهای انفلوانزا، ویروسهای مشترک بین انسان و حیوانات در این خانواده، روشهای تشخیص، اپیدمی، درمان و واکسیناسیون در ارتومیکسو ویروسهای مختلف را توضیح دهد.
- ساختمان کلی، جایگاه تکثیر، طبقه بندی، انواع بیماریهای انسانی، اهمیت ویروس سنسیشیال تنفسی در کودکان، سرخک، اوریون، پارامیکسو ویروسها، روشهای تشخیص، اپیدمی، درمان و واکسیناسیون در پارامیکسو ویروسهای مختلف را توضیح دهد.
- ساختار ویروس های کرونا ویریده، بیماریهای این ویروس و ویروس های نوپدید در این خانواده که با بیماری های جدی همراه هستند، روش های تشخیص، راههای انتقال، اپیدمی و درمان را توضیح دهد.
- قادر به توضیح و شرح بیماری سرخجه و راههای انتقال، پاتوژن آن و چرایی خطر زیاد آن در زنان باردار باشد.

## جلسه هشتم:

۹۸/۸/۲۹

ساعت ۱۳/۱۵

عنوان جلسه: پیکورنا ویریده و رئوویریده  
پس از پایان این جلسه دانشجو باید:

- ساختمان کلی، جایگاه و نحوه تکثیر، طبقه بندی، انواع بیماریهای انسانی و پاتوژن، روشهای تشخیص، اپیدمی درمان و واکسیناسیون در خانواده پیکورناویریده، بخصوص انواع واکسیناسیون ویروس پولیو و اهمیت مبارزه با آن را بدانند.
- ساختمان کلی، جایگاه و نحوه تکثیر، پاتوژن ایجاد اسهال، طبقه بندی، انواع بیماریهای انسانی، روشهای تشخیص، اپیدمی، درمان و واکسیناسیون روتاویروس را توضیح دهد.

## جلسه نهم:

۹۸/۹/۶

ساعت ۱۳/۱۵

- خانواده پاپیلوما ویریده ، پولیوما ویریده، ویروس های منتقله از بندپایان و تب های هموراژیک
- ساختمان کلی، جایگاه تکثیر، طبقه بندی، انواع بیماریهای انسانی بخصوص ژنوتیپهای خطرناک در ایجاد سرطان سرویکس ، حلق و ...، روشهای تشخیص، اپیدمی، درمان و واکسیناسیون در پاپیلوما ویروسها را توضیح دهد.
- دو ویروس مهم انسانی در خانواده پولیوما را شرح داده و اهمیت آنها را در ایجاد بیماری بداند.
- اهمیت ویروسهای عامل تب های هموراژیک و دسته بندی آنها ، راههای انتقال هر دسته، ارتباط با بندپایان و جوندگان بعنوان مخازن ویروس و چرخه تکثیر و اپیدمیولوژی آنها را بداند و راههای مقابله از قبیل مبارزه بیولوژیک با ناقل، واکسیناسیون و درمان را توضیح دهد.

## جلسه دهم:

۹۸/۹/۱۳

ساعت ۱۳/۱۵

- رترو ویریده، رابدو ویریده، و پرایون
- پس از پایان این جلسه دانشجو باید:
- ساختمان کلی، جایگاه و نحوه تکثیر، طبقه بندی، انواع بیماریهای انسانی، اهمیت ویروس HIV در جوامع جهانی ، راهکارهای مبارزه با آن ، راههای پیشگیری، روشهای تشخیص، اپیدمی، درمان و واکسیناسیون در رترو ویروسها را توضیح دهد
- ساختمان کلی، جایگاه تکثیر، طبقه بندی، بیماری انسانی، روشهای تشخیص، اپیدمی، درمان و واکسیناسیون ویروس هاری را توضیح دهد.
- ساختمان کلی، جایگاه تکثیر، طبقه بندی، انواع بیماریهای انسانی، روشهای تشخیص، اپیدمی، درمان و واکسیناسیون در فیلو ویروس ها را توضیح دهد.
- بیماریهای پرایون ، ماهیت ساختاری، نوع تکثیر آنها، شیوع و روشهای انتقال، پاتوژنز و اپیدمیولوژی پرایونها را توضیح دهد.

روش تدریس: سخنرانی - پرسش و پاسخ

رسانه های کمک آموزشی :  
کامپیوتر و ویدئو پروژکتور

سنجش و ارزشیابی

ساعت	تاریخ	نمره	روش آزمون	آزمون
		از ۱۰	تستی	پایات ترم
		از ۱۰	تستی	میان ترم

مقررات درس و انتظارات از دانشجو:

حضور بموقع در کلاس ، عدم استفاده از تلفن همراه در کلاس، مطالعه مباحث قبلی، عدم غیبت  
غیر مجاز