

## بسمه تعالی

نام درس : ویروس شناسی پزشکی نظری

نیمسال تحصیلی: اول ۸۹-۸۸ رشته: علوم آزمایشگاهی مقطع: کارشناسی ناپیوسته

تعداد واحد: ۱

نام مدرس : دکتر زهرا موسوی جاهد برنامه کلی

جلسات	تاریخ	مباحث (موضوع جلسات)
اول	۸۸/۷/۷	کلیات ویروس شناسی - پرویونها - ویروسهای با وضعیت نامشخص
دوم	۸۸/۷/۱۴	طبقه بندی و تکثیر ویروسها
سوم	۸۸/۷/۱۵	مکانیسم بیماری زانی ویروسها
چهارم	۸۸/۷/۲۱	مواد ضد ویروس شایع در ایران و اینترفرونها
پنجم	۸۸/۷/۲۸	پاروویروسها - پاپوواویروسها - آدنوویروسها
ششم	۸۸/۸/۵	هرپس ویروسها
هفتم	۸۸/۸/۱۲	هپاتیت‌های ویرال
هشتم	۸۸/۸/۱۹	پیکورناویروسها
نهم	۸۸/۸/۲۶	رتوویروسها و سایر عوامل مولد گاستروانتریت‌های ویروسی
دهم	۸۸/۹/۳	فلاوی ویروسها
یازدهم	۸۸/۹/۱۰	اورتومیکسوویروسها
دوازدهم	۸۸/۹/۱۷	پارامیکسوویروسها
سیزدهم	۸۸/۹/۲۴	توگاوویروسها
چهاردهم	۸۸/۱۰/۱	رابدوویروسها
پانزدهم	۸۸/۱۰/۸	رتروویروسها و ایدز - ویروسهای تومورزا

## نام درس : ویروس شناسی پزشکی نظری تعداد واحد : ۱

**+ شرح درس :** در این درس دانشجو با خصوصیات کلی ویروسها و گروه های مختلف ویروس های بیماری زا و ترکیبات ضد ویروسی آشنا می شود. همچنین از یافته های بالینی ، بیماری زائی، ایمنی، تشخیص ، پیشگیری و درمان بیماریهای ویروسی اطلاع حاصل می کند.

**+ هدف کلی :** آشنائی با طبقه بندی انواع ویروسهای بیماری زا – مکانیسم پاتوژنز بیماریهای شایع ویروسی در ایران و روشهای رایج در تشخیص آزمایشگاهی آنها- نحوه ارتباط ویروسها با سرطانها.

### **+ اهداف اختصاصی :**

- ۱- آگاهی از کلیات ویروس شناسی ( خصوصیات کلی ویروسها – طبقه بندی – تکثیر )
- ۲- فراگیری پریونها و بیماریهای ناشی از آنها – ویروسهای با وضعیت نامشخص
- ۳- ترکیبات ضد ویروسی – اینترفرونها
- ۴- فراگیری مکانیسم پاتوژنز بیماریهای ویروسی
- ۵- آشنائی با پاروویروسها – پاپوواویروسها – آدنوویروسها – هرپس ویروسها – ویروسهای مولد هیپاتیت
- ۶- آشنائی با پیکورناویروسها – رئوویروسها – اورتوپارامیکسوویروسها – توگوافلاوی ویروسها – رابدوورتروویروسها ، بیماری زائی ، یافته های بالینی ، ایمنی شناسی ، تشخیص آزمایشگاهی ، همه گیرشناسی ، پیشگیری و درمان آنها .
- ۷ – ارتباط ویروسها با سرطانها ( ویروسهای تومورزا )

### **+ نحوه ارزشیابی دانشجویان :**

امتحان میان ترم بصورت چهار گزینه ای ۴ نمره  
امتحان پایان ترم بصورت چهار گزینه ای ۱۶ نمره

### **+ منابع و کتب مرجع :**

- 1- Forbes,B.A,etal “ Bailey & Scott,s Diagnostic microbiology “12 th ed. Baltimore, Mosby, 2007.
- 2- Jawetz.J.,et al.” Medical microb “ , 24 th ed. Boston, Mcgraw Hill, 2008.
- 3- Knipe D.M., et al. “ Fields virology “ , 5 th ed. Philadelphia,Williams & Wilkins , 2006.
- 4- Murray,P.R.et al.” Medical Microb “ , 5 th ed. London, Mosby , 2005 .
- 5- Straus,J.et al . “viruses and human disease “,2 the ed.London, Academic press , 2008.

<b>جلسه اول :</b>
موضوع جلسه اول : کلیات ویروس – پرئونها – ویروسهای با وضعیت نامشخص
اهداف اختصاصی : در پایان این جلسه از دانشجویان انتظار می رود : ۱- ویروسها را شناخته و قادر به ترسیم شکل آنها باشند. ۲- از ترکیب شیمیائی ویروسها آگاه باشند. ۳- خصوصیات کلی پرئونها را بیان کنند. ۴- بیماریهای ناشی از پرئونها را نام ببرند. ۵- راجع به CJD بطور کامل بدانند. ۶- ویروسهای با وضعیت نامشخص را بشناسند.
روش تدریس : سخنرانی – پرسش و پاسخ
وسایل کمک آموزشی مورد استفاده : اورهد – وایت برد و ماژیک

<b>جلسه دوم :</b>
موضوع جلسه دوم : طبقه بندی و تکثیر ویروسها
اهداف اختصاصی : در پایان این جلسه از دانشجویان انتظار می رود : ۱- بدانند که طبقه بندی بر مبنای چیست و ویروسهای مختلف در طبقه بندی ویروسی چگونه قرار می گیرند. ۲- علت طبقه بندی نشدن بعضی از ویروسها را بدانند. ۳- قادر به بیان هر یک از مراحل تکثیر باشند. ۴- قادر به ترسیم و بیان چرخه کلی تکثیر ویروسهای جانوری و فاژها باشند. ۵- تفاوت بین چرخه تکثیر ویروسهای جانوری ( انسانی – حیوانی ) و فاژها را بشناسند. ۶- تعریف لیزوژنی را بدانند. ۷- علت لیزوژنی و تغییراتی که پروفازها در باکتریها ایجاد می کنند را بیان کنند.
روش تدریس : سخنرانی – پرسش و پاسخ – مباحثه
وسایل کمک آموزشی مورد استفاده : اورهد – وایت برد و ماژیک

<b>جلسه سوم :</b>
موضوع جلسه سوم : مکانیسم بیماری زائی ویروسها
اهداف اختصاصی : در پایان این جلسه از دانشجویان انتظار می رود : ۱- مراحل بیماری زائی ویروسها را شرح دهند. ۲- راههای مختلف انتقال ویروسها را بطور کامل شرح دهند. ۳- روشهای انتشار ویروسها را بیان کنند. ۴- اثرات پاتولوژیک ویروسها بر روی سلولهای حساس را بدانند. ۵- مکانیسم ایمنی در بیماریهای ویروسی را بیان کنند. ۶- عفونت حاد و عفونتهای با دوام را تعریف کرده انواع عفونتهای با دوام و اهمیت آنها را بدانند.
روش تدریس : سخنرانی – پرسش و پاسخ – مباحثه
وسایل کمک آموزشی مورد استفاده : اورهد – وایت برد و ماژیک

<b>جلسه چهارم :</b>
موضوع جلسه چهارم : مواد ضد ویروسی شایع در ایران و اینترفرونها
اهداف اختصاصی : در پایان این جلسه از دانشجویان انتظار می رود : ۱- خصوصیات کلی مواد ضد ویروسی را شرح دهند. ۲- طبقه بندی ، مکانیسم عمل هر یک از این مواد و کاربرد آنها را تشریح نمایند. ۳- اثرات جانبی مواد ضد ویروس را توضیح دهند. ۴- تعریف اینترفرونها و طبقه بندی آنها را بیان نمایند. ۵- مکانیسم عمل اینترفرونها و کاربرد آنها را در پزشکی تشریح نمایند.
روش تدریس : سخنرانی – پرسش و پاسخ
وسایل کمک آموزشی مورد استفاده : اورهد – وایت برد و ماژیک

<b>جلسه پنجم :</b>
موضوع جلسه پنجم : پاروویروسها – پاپوواویروسها – آدنوویروسها
اهداف اختصاصی : در پایان این جلسه از دانشجویان انتظار می رود : ۱- خصوصیات کلی ، بیماری زائی ، یافته های بالینی و نحوه انتقال پاروو، آدنو و پاپوواویروسها را توصیف نمایند. ۲- تشخیص آزمایشگاهی سه گروه ویروس فوق را بیان نمایند . ۳- همه گیو شناسی ، پیشگیری و درمان ویروسهای فوق را بدانند.
روش تدریس : سخنرانی – پرسش و پاسخ – مباحثه
وسایل کمک آموزشی : اورهد – وایت برد و ماژیک – اسلاید پروژکتور

<b>جلسه ششم :</b>
موضوع جلسه ششم : هرپس ویروسها
اهداف اختصاصی : در پایان این جلسه از دانشجویان انتظار می رود : ۱- تعریف هرپس ویروسها و خصوصیات کلی آنها را بیان کنند. ۲- بیماری زائی ، یافته های بالینی و نحوه انتقال این ویروسها را شرح دهند. ۳- تشخیص آزمایشگاهی ، ایمنی و همه گیر شناسی هرپس ویروسها را توصیف نمایند. ۴- HSV <sub>1</sub> و HSV <sub>2</sub> را از نظر بیوشیمیائی ، بیولوژیکی ، اپیدمیولوژیکی با یکدیگر مقایسه کنند. ۵- پیشگیری و درمان بیماریهای هرپسی را بیان کنند.
روش تدریس : سخنرانی – پرسش و پاسخ – مباحثه
وسایل کمک آموزشی : وایت برد و ماژیک – اورهد – اسلاید پروژکتور

<b>جلسه هفتم :</b>
موضوع جلسه هفتم : هپاتیت‌های ویرال
اهداف اختصاصی : در پایان این جلسه از دانشجویان انتظار می‌رود : ۱- هپاتیتها را تعریف و انواع آنها را بیان کنند. ۲- خصوصیات فیزیکی ، شیمیائی و بیولوژیکی ویروسهای هپاتیت A , B , C , D و E را بدانند. ۳- راههای انتقال ، علائم بالینی ، بیماری زائی و عوارض ناشی از هپاتیت های فوق را توضیح دهند. ۴- ایمنی ، تشخیص آزمایشگاهی ، همه گیرشناسی ویروسهای فوق را توضیح دهند. ۵- روشهای مختلف پیشگیری و درمان هپاتیت‌های A , B , C , D و E را بیان نمایند.
روش تدریس : سخنرانی – پرسش و پاسخ – مباحثه
وسایل کمک آموزشی : اورهد – اسلاید پروژکتور

<b>جلسه هشتم :</b>
موضوع جلسه هشتم : پیکورنا ویروسها
اهداف اختصاصی : در پایان این جلسه از دانشجویان انتظار می‌رود : ۱- پیکورنا ویروسها را تعریف و طبقه بندی کرده خصوصیات مهم ویروسهای فوق را شرح دهند. ۲- بیماری زائی ، یافته های بالینی ، ایمنی ، تشخیص آزمایشگاهی و همه گیرشناسی ویروس پولیو را بیان کنند. ۳- واکسنهای موثر جهت پیشگیری از این بیماری را توضیح دهند. ۴- راجع به کوکساکسی و اکوهم موارد فوق را بیان نمایند. ۵- سایر آنترروویروسهای بیماری زا را نیز بیان کنند. ۶- خصوصیات کلی ، بیماری زائی و سایر ویژگیهای مهم رینوویروسها را توضیح دهند.
روش تدریس : سخنرانی – پرسش و پاسخ – مباحثه
وسایل کمک آموزشی : اورهد – وایت بورد

<b>جلسه نهم :</b>
موضوع جلسه نهم : رئوویروسها و سایر عوامل مولد گاستروانتریت‌های ویروسی
اهداف اختصاصی : در پایان این جلسه از دانشجویان انتظار می‌رود : ۱- رئوویروسها را تعریف و خصوصیات کلی آنها را بیان کنند. ۲- بیماری زائی ، یافته های بالینی ، ایمنی و تشخیص آزمایشگاهی رئوویروسها را شرح دهند. ۳- همه گیرشناسی ، پیشگیری و درمان رئوویروسها را تشریح نمایند. ۴- بطور خلاصه راجع به سایر عوامل مولد گاستروانتریت های ویروسی توضیح دهند.
روش تدریس : سخنرانی – پرسش و پاسخ – مباحثه
وسایل کمک آموزشی : اورهد – وایت بورد

<b>جلسه دهم :</b>
موضوع جلسه دهم : فلاوی ویروسها
اهداف اختصاصی : در پایان این جلسه از دانشجویان انتظار می‌رود : ۱- فلاوی ویروسها را تعریف و خصوصیات فیزیکی ، شیمیائی و بیولوژیکی آنها را بشناسند. ۲- بیماری زائی و یافته های بالینی این ویروسها را بدانند. ۳- ایمنی ، تشخیص آزمایشگاهی ، همه گیرشناسی فلاوی ویروسها را شرح دهند. ۴- روشهای پیشگیری و نحوه درمان ویروسهای فوق را توضیح دهند.
روش تدریس : سخنرانی – پرسش و پاسخ – مباحثه
وسایل کمک آموزشی : اورهد – وایت بورد و مازیک – ویدئوپروژکتور

<b>جلسه یازدهم :</b>
موضوع جلسه یازدهم : اورتومیکسوویروسها
اهداف اختصاصی : در پایان این جلسه از دانشجویان انتظار می رود : ۱- اورتومیکسوویروسها را تعریف ، آنفلوآنزا را شرح دهند و انواع آنرا بیان کنند. ۲- خصوصیات فیزیکی ، شیمیائی و بیولوژیکی آنفلوآنزا را بدانند. ۳- علائم بالینی ، بیماری زائی ، همه گیرشناسی آنفلوآنزای A را شرح دهند. ۴- ایمنی ، تشخیص آزمایشگاهی ، پیشگیری و درمان آنفلوآنزای A را بیان کنند.
روش تدریس : سخنرانی – پرسش و پاسخ – مباحثه
وسایل کمک آموزشی : اورهد – وایت بورد و ماژیک

<b>جلسه دوازدهم :</b>
موضوع جلسه دوازدهم : پارامیکسوویروسها
اهداف اختصاصی : در پایان این جلسه از دانشجویان انتظار می رود که : ۱- پارامیکسوویروسها را تعریف و طبقه بندی کنند. ۲- خصوصیات کلی ، بیماری زائی ویروسهای سرخک ، اوریون ، پارآنفلوآنزا و سن سینتال تنفسی را شرح دهند. ۳- یافته های بالینی – ایمنی شناسی و تشخیص آزمایشگاهی هر یک از ویروسهای فوق را بدانند. ۴- همه گیرشناسی ، پیشگیری و درمان هر یک از ویروسهای فوق را توضیح دهند.
روش تدریس : سخنرانی – پرسش و پاسخ – مباحثه
وسایل کمک آموزشی : اورهد – وایت بورد و ماژیک – اسلاید پروژکتور

<b>جلسه سیزدهم :</b>
موضوع جلسه سیزدهم : توگاوپروسها
اهداف اختصاصی : در پایان این جلسه از دانشجویان انتظار می رود : ۱- توگاوپروسها را تعریف و طبقه بندی کنند. ۲- خصوصیات کلی بیماری زائی و یافته های بالینی آنها را توضیح دهند. ۳- ایمنی شناسی و تشخیص آزمایشگاهی ویروسهای فوق را بدانند. ۴- همه گیرشناسی ، پیشگیری و درمان آنها را شرح دهند.
روش تدریس : سخنرانی – پرسش و پاسخ
وسایل کمک آموزشی : اورهد – اسلاید پروژکتور

<b>جلسه چهاردهم :</b>
موضوع جلسه چهاردهم : رابدوویروسها
اهداف اختصاصی : در پایان این جلسه از دانشجویان انتظار می رود : ۱- رابدوویروسها را تعریف و طبقه بندی کنند. ۲- خصوصیات کلی ویروس هاری ، بیماری زائی و یافته های بالینی بیماری هاری انسانی را بیان کنند. ۳- همه گیرشناسی و ایمنی ویروس فوق را توضیح دهند. ۴- تشخیص آزمایشگاهی ، پیشگیری و پیشگیری درمانی هاری را توضیح دهند.
روش تدریس : سخنرانی – پرسش و پاسخ – مباحثه
وسایل کمک آموزشی : اورهد – ویدیوپروژکتور برای استفاده از نرم افزار Power Point

### جلسه پانزدهم :

موضوع جلسه پانزدهم : رتروویروسها و ایدز – ویروسهای تومورزا

اهداف اختصاصی :

در پایان این جلسه از دانشجویان انتظار می رود :

- ۱- تعریف رتروویروسها و طبقه بندی آنها را بدانند.
- ۲- خصوصیات کلی ویروس HIV را شرح داده ، بیماری زائی ، یافته های بالینی و نحوه انتقال ایدز را شرح دهند.
- ۳- ایمنی شناسی ، تشخیص آزمایشگاهی ، همه گیرشناسی ، پیشگیری و درمان ایدز را بیان کنند.
- ۴- سرطان را تعریف کرده و خواص سلولهای ترانسفورمه را شرح دهند.
- ۵- ویروسهای تومورزای DNA دار و مکانیسم تومورزائی آنها را بیان کنند.
- ۶- ویروسهای تومورزای RNA دار و مکانیسم تومورزائی آنها را شرح دهند.

روش تدریس : سخنرانی – پرسش و پاسخ – سمینار

وسایل کمک آموزشی : اورهد – وایت بورد و ماژیک – ویدیوپروژکتور برای استفاده از نرم افزار  
Power Point

