



طرح درس (آموزش آنلاین و مجازی)

بخش الف:

نام و نام خانوادگی مدرس: داود آزادی آخرین مدرک تحصیلی: PhD رشته تحصیلی: میکروبیشناسی پزشکی مرتبه علمی: استادیار گروه آموزشی: علوم آزمایشگاهی نام دانشکده: علوم پزشکی خمین رشته تحصیلی فراگیران: بهداشت عمومی مقطع: کارشناسی پیوسته عنوان واحد درسی به طور کامل: میکروبیشناسی ۲ باکتری و ویروس شناسی تعداد واحد: ۲ تعداد جلسه: ۱۷ محل تدریس: دانشکده علوم پزشکی خمین خمین پیش نیاز:

بخش ب:

منابع تدریس	شیوه ارزشیابی		فعالیت های یادگیری	وسایل آموزشی	رفتار ورودی ارزشیابی	روش های یاددهی	اهداف ویژه رفتاری (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	هدف کلی جلسه	جله	شماره
	متد	درصد								
1.- Medical Microbiology Jawetz, latest edition 2- Medical Microbiology Murray, latest edition. 3- www.Bacteriology.net	۱. شرکت در بحث ۲۰ درصد ۲. انجام تکلیف ۳۰ درصد ۳. آزمون کتبی ۵۰ درصد (چهارگزینه ای)	۱. بحث ۲. انجام تکلیف ۳. جستجوی اینترنتی و مقالات ۴. نقد ۵. حل مسئله	۱. سامانه نوید ۲. سما لایو ۳. نرم افزار کامتازیا ۴. نرم افزار ایکس ریکوردر	آشنایی با: روش ارزشیابی: پرسش در گفتگو - سوال در ابتدای کلاس - آموزش همزمان	۱. سخنرانی (آموزش آنلاین و آفلاین) ۲. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۳. نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید) ۴. نقد تصویر (سامانه نوید) ۵. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان ۶. حل مسئله	۱. منابع علم میکروبیشناسی را بدانند ۲. تاریخچه علم میکروبیشناسی و بزرگان این علم را بشناسند ۳. تفاوت باکتری با ویروس و پرپون و یوکاریوتها را تشخیص دهند ۴. اجزای سلول باکتری را توضیح دهند ۵. طبقه بندی باکتریها، روشهای مرسوم نام گذاری ۶. انواع نام گذاری باکتریها را بیان کنند. ۷. عوامل بیماریزایی باکتریها را بیان کنند.	کلیات میکروبیشناسی	۱	۱	
1.- Medical Microbiology Jawetz, latest edition	۱. شرکت در بحث ۲۰ درصد	۱. بحث ۲. انجام تکلیف	۱. سامانه نوید ۲. سما لایو	آشنایی با: روش ارزشیابی: پرسش در گفتگو	۱. سخنرانی (آموزش آنلاین و آفلاین)	۱. نحوه رشد و بقا باکتریها را در محیط طبیعی توضیح دهند	رشد بقا و مرگ میکروارگ	۲	۲	

<p>2- Medical Microbiology Murray, latest edition. 3- www.bacteriology.net</p>	<p>۲. انجام تکالیف ۳۰ درصد ۳. آزمون کتبی پایان ترم ۵۰ درصد (چهارگزینه ای)</p>	<p>۳. جستجوی اینترنتی و مقالات ۴. نقد ۵. حل مسئله</p>	<p>۳. نرم افزار کامتازیا ۴. نرم افزار ایکس ریکوردر</p>	<p>-سوال در ابتدای کلاس - آموزش همزمان</p>	<p>۲. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۳. نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید) ۴. نقد تصویر(سامانه نوید) ۵. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان ۶. حل مسئله</p>	<p>۲. نمودار رشد باکتریها را شرح دهند. نیازهای رشد میکروارگانیسمها را بدانند. ۳. منابع انرژی و تغذیه میکروها را شرح دهند. ۴. فاکتورهای رشد را بدانند. ۵ عوامل محیطی موثر در رشد میکروها را توضیح دهند. ۶. نیازهای رشد میکروارگانیسمها را بدانند. ۸. منابع انرژی و تغذیه میکروها را شرح دهند. ۹. عوامل محیطی موثر در رشد میکروها را توضیح دهند. ۱۰. مسیرهای بیوسنتز بخشهای مختلف باکتری را توضیح دهند.</p>	<p>انسیمها و متابولیسم باکتریها</p>		
<p>1.- Medical Microbiology Jawetz, latest edition 2- Medical Microbiology Murray, latest edition. 3- www.Bacteriology.net</p>	<p>۱. شرکت در بحث ۲۰ درصد ۲. انجام تکالیف ۳۰ درصد ۳. آزمون کتبی پایان ترم ۵۰ درصد (چهارگزینه ای)</p>	<p>۱. بحث ۲. تکلیف ۳. جستجوی اینترنتی و مقالات ۴. نقد ۵. حل مسئله</p>	<p>۱. سامانه نوید ۲. سما لایو ۳. نرم افزار کامتازیا ۴. نرم افزار ایکس ریکوردر</p>	<p>آشنایی با: روش ارزشیابی: پرسش در گفتگو -سوال در ابتدای کلاس - آموزش همزمان</p>	<p>۱. سخنرانی (آموزش آنلاین و آفلاین) ۲. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۳. نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید) ۴. نقد تصویر(سامانه نوید) ۵. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان ۶. حل مسئله</p>	<p>۱. ساختار ژن را بدانند. ۲. همانندسازی در DNA و RNA را توضیح دهند. ۳. انتقال DNA و راههای آن را بدانند. ۴. موتاسیون و انواع آن را بدانند. ۵. بیان ژن را تعریف کنند. ۶. مهندسی ژنتیک را توضیح دهند.</p>	<p>ژنتیک باکتریها، مهندسی ژنتیک</p>	<p>۳</p>	<p>۳</p>

						۷. کلون کردن را توضیح دهند. ۸. انواع نوترکیبی را توضیح دهند.			
1.- Medical Microbiology Jawetz, latest edition 2- Medical Microbiology Murray, latest edition. 3- www.Bacteriology.net	۱. شرکت در بحث ۲۰ درصد ۲. انجام تکالیف ۳۰ درصد ۳. آزمون کتبی پایان ترم ۵۰ درصد (چهارگزینه ای)	۱. بحث انجام تکالیف ۳۰ درصد ۲. جستجوی اینترنتی و مقالات ۴۰ درصد ۳. نقد ۵۰ درصد ۴. حل مسئله	۱. سامانه نوید ۲. سما لایو ۳. نرم افزار کامتازیا ۴. نرم افزار ایکس ریکورد	آشنایی با: روش ارزشیابی: - پرسش در گفتگو - سوال در ابتدای کلاس - آموزش همزمان	۱. سخنرانی (آموزش آنلاین و آفلاین) ۲. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۳. نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید) ۴. نقد تصویر (سامانه نوید) ۵. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان ۶. حل مسئله	۱. راه های ورود میکروب ها به بدن را بدانند. ۲. رابطه میزبان با پاتوژن و دفاع بدن در مقابل عفونت های باکتریایی ۳. روشهای انتقال عفونت را بدانند. ۴. فاکتورهای ویروانس باکتری را بدانند. ۵. نقش بیوفیلم در ایجاد بیماریها را توضیح دهند. ۶. فلور طبیعی را تعریف کنند. ۷. انواع فلور طبیعی بدن را بشناسند. ۸. نقش فلور طبیعی بدن را بدانند.	پاتوژن و باکتریها و می میکروبیوتا ی طبیعی بدن	۴	۴
1.- Medical Microbiology Jawetz, latest edition 2- Medical Microbiology Murray, latest edition. 3- www.Bacteriology.net	۱. شرکت در بحث ۲۰ درصد ۲. انجام تکالیف ۳۰ درصد ۳. آزمون کتبی پایان ترم ۵۰ درصد (چهارگزینه ای)	۱. بحث انجام تکالیف ۳۰ درصد ۲. جستجوی اینترنتی و مقالات ۴۰ درصد ۳. نقد ۵۰ درصد ۴. حل مسئله	۱. سامانه نوید ۲. سما لایو ۳. نرم افزار کامتازیا ۴. نرم افزار ایکس ریکورد	آشنایی با: روش ارزشیابی: - پرسش در گفتگو - سوال در ابتدای کلاس - آموزش همزمان	۱. سخنرانی (آموزش آنلاین و آفلاین) ۲. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۳. نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید) ۴. نقد تصویر (سامانه نوید) ۵. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان ۶. حل مسئله	۱. با نحوه عملکرد و مکانیسم اثر انواع روشهای فیزیکی و شیمیایی جهت کنترل باکتریها آشنا شوند ۲. انواع روشهای استریلیزاسیون و کاربرد آنها آشنا شوند.	تاثیر عوامل فیزیکی و شیمیایی بر روی باکتری ها و تکنیک های	۵	۵

							استریلیزا سیون		
1.- Medical Microbiology Jawetz, latest edition 2- Medical Microbiology Murray, latest edition. 3- www.Bacteriology.net	۱. شرکت در بحث ۲۰ درصد ۲. انجام درصد ۳. جستجوی تکالیف ۳۰ درصد ۳. آزمون کتبی پایان ترم ۵۰ درصد (چهارگزینه ای)	۱. بحث ۲. انجام تکلیف ۳. جستجوی اینترنتی و مقالات ۴. نقد ۵. حل مسئله	۱. سامانه نوید ۲. سما لایو ۳. نرم افزار کامتاژیا ۴. نرم افزار ایکس ریکورد	آشنایی با: روش ارزشیابی: - پرسش در گفتگو -سوال در ابتدای کلاس - آموزش همزمان	۱. سخنرانی (آموزش آنلاین و آفلاین) ۲. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۳. نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید) ۴. نقد تصویر(سامانه نوید) ۵. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان ۶. حل مسئله	۱. تقسیم بندی داروهای ضد میکروبی را بدانند ۲. سمیت انتخابی را توضیح دهند. ۳. عملکرد آنتی بیوتیکها را توضیح دهند ۴. انواع آنتی بیوتیکها را با توجه به عملکرد آنها طبقه بندی کنند. ۵. علل ایجاد مقاومت در باکتریها را توضیح دهند. ۶. کاربرد بالینی آنتی بیوتیکها را بدانند.	مبانی شیمی درمانی ضد میکروبی	۶	۶
1.- Medical Microbiology Jawetz, latest edition 2- Medical Microbiology Murray, latest edition. 3- www.Bacteriology.net	۱. شرکت در بحث ۲۰ درصد ۲. انجام درصد ۳. جستجوی تکالیف ۳۰ درصد ۳. آزمون کتبی پایان ترم ۵۰ درصد (چهارگزینه ای)	۱. بحث ۲. انجام تکلیف ۳. جستجوی اینترنتی و مقالات ۴. نقد ۵. حل مسئله	۱. سامانه نوید ۲. سما لایو ۳. نرم افزار کامتاژیا ۴. نرم افزار ایکس ریکورد	آشنایی با: روش ارزشیابی: - پرسش در گفتگو -سوال در ابتدای کلاس - آموزش همزمان	۱. سخنرانی (آموزش آنلاین و آفلاین) ۲. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۳. نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید) ۴. نقد تصویر(سامانه نوید) ۵. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان ۶. حل مسئله	۱. سطوح مختلف دفاعی بدن در مقابل عوامل میکروبی را بشناسند. ۲. کلاسهای مختلف آنتی بادی را بدانند. ۳. انواع آنتی ژنها را توضیح دهند. ۴. انواع مصونیتها در مقابله با عفونتهای میکروبی را بدانند	ایمنولوژی عفونی	۷	۷
1.- Medical Microbiology Jawetz, latest edition 2- Medical Microbiology Murray, latest edition. 3- www.Bacteriology.net	۱. شرکت در بحث ۲۰ درصد ۲. انجام درصد ۳. جستجوی تکالیف ۳۰ درصد ۳. آزمون کتبی پایان ترم ۵۰ درصد (چهارگزینه ای)	۱. بحث ۲. انجام تکلیف ۳. جستجوی اینترنتی و مقالات ۴. نقد ۵. حل مسئله	۱. سامانه نوید ۲. سما لایو ۳. نرم افزار کامتاژیا ۴. نرم افزار ایکس ریکورد	آشنایی با: روش ارزشیابی: - پرسش در گفتگو -سوال در ابتدای کلاس - آموزش همزمان	۱. سخنرانی (آموزش آنلاین و آفلاین) ۲. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۳. نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید) ۴. نقد تصویر(سامانه نوید) ۵. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان ۶. حل مسئله	۱. تفاوت استافیلوکوکها با استرپتوکوکها بدانند. ۲. ویژگیهای استافیلوکوکها و استرپتوکوکها را شرح دهند ۳. اصول تشخیص و درمان گونه های بیماریزای استافیلوکوکها و استرپتوکوکها را بدانند.	کوکسی های گرام مثبت، استافیلوکو کها، استرپتوکو	۸	۸

					۵. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان ۶. حل مسئله	ک گروه A B			
1.- Medical Microbiology Jawetz, latest edition 2- Medical Microbiology Murray, latest edition. 3- www.Bacteriology.net	۱. شرکت در بحث ۲۰ درصد ۲. انجام درص ۳. جستجوی تکالیف ۳۰ درصد ۳. آزمون کتبی پایان ترم ۵۰ درصد (چهارگزینه ای)	۱. بحث ۲. تکلیف ۳. جستجوی اینترنتی و مقالات ۴. نقد ۵. حل مسئله	۱. سامانه نوید ۲. سما لایو ۳. نرم افزار کامتازیا ۴. نرم افزار ایکس ۵. ریکورد	آشنایی با: روش ارزشیابی: - پرسش در گفتگو - سوال در ابتدای کلاس - آموزش همزمان	۱. سخنرانی (آموزش آنلاین و آفلاین) ۲. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۳. نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید) ۴. نقد تصویر (سامانه نوید) ۵. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان ۶. حل مسئله	گونه های باسیلوسها و کلستریدیومها را بشناسند ۲. ویژگیهای باسیلوسها و کلستریدیومها را بدانند ۳. نحوه تفکیک باسیلوسها و کلستریدیومها همدیگر را شرح دهند ۳. اصول درمان و تشخیص بیماریهای باسیلوسها و کلستریدیومها را شرح دهند...	باسیلهای گرم مثبت اسپور دار باسیلوسها و کلستریدیومها ، لیستریا و اریزوپلوتری کس	۹	۹
1.- Medical Microbiology Jawetz, latest edition 2- Medical Microbiology Murray, latest edition. 3- www.Bacteriology.net	۱. شرکت در بحث ۲۰ درصد ۲. انجام درص ۳. جستجوی تکالیف ۳۰ درصد ۳. آزمون کتبی پایان ترم ۵۰ درصد (چهارگزینه ای)	۱. بحث ۲. تکلیف ۳. جستجوی اینترنتی و مقالات ۴. نقد ۵. حل مسئله	۱. سامانه نوید ۲. سما لایو ۳. نرم افزار کامتازیا ۴. نرم افزار ایکس ۵. ریکورد	آشنایی با: روش ارزشیابی: - پرسش در گفتگو - سوال در ابتدای کلاس - آموزش همزمان	۱. سخنرانی (آموزش آنلاین و آفلاین) ۲. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۳. نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید) ۴. نقد تصویر (سامانه نوید) ۵. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان ۶. حل مسئله	۱. ویژگیهای گونه های مختلف این جنسها را بدانند ۲. بیماریزایی گونه ها را شرح دهند. ۳. اصول تشخیص و درمان بیماریهای این جنسها را بدانند	مایکوباکتر یوم ، کورینه باکتریوم بروسلاو بوردتلا	۱۰	۱۰
1.- Medical Microbiology Jawetz, latest edition 2- Medical Microbiology Murray, latest edition.	۱. شرکت در بحث ۲۰ درصد ۲. انجام درص ۳. جستجوی تکالیف ۳۰ درصد ۳. آزمون کتبی پایان ترم ۵۰ درصد (چهارگزینه ای)	۱. بحث ۲. تکلیف ۳. جستجوی اینترنتی و مقالات ۴. نقد ۵. حل مسئله	۱. سامانه نوید ۲. سما لایو ۳. نرم افزار کامتازیا ۴. نرم افزار ایکس ۵. ریکورد	آشنایی با: روش ارزشیابی: - پرسش در گفتگو - سوال در ابتدای کلاس - آموزش همزمان	۱. سخنرانی (آموزش آنلاین و آفلاین) ۲. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۳. نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید) ۴. نقد تصویر (سامانه نوید) ۵. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان ۶. حل مسئله	۱. ویژگیهای انتروباکتریاسه کمپیلوباکتر و هلیکو باکتر را بدانند. ۲. جنسهای انتروباکتریاسه کمپیلوباکتر و هلیکو باکتر را بدانند ۳. بیماریزایی انتروباکتریاسه کمپیلوباکتر و هلیکو باکتر را بدانند	انتروباکتر ریاسه، کمپیلوباکتر	۱۱	۱۱

	و هلیکو باکتر	۴. اصول درمان و تشخیص بیماریهای انتروباکتریاسه کمپیلوباکتر و هلیکو باکتر را شرح دهند.	۳. نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید) ۴. نقد تصویر (سامانه نوید) ۵. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان ۶. حل مسئله	- سوال در ابتدای کلاس - آموزش همزمان	۴. نرم افزار ایکس ریکورد	۴. نقد ۵. حل مسئله	۳. آزمون کتبی پایان ترم ۵۰ درصد (چهارگزینه ای)	3- www.Bacteriology.net
۱۲	سودومون اسه و لژیونلاسه ویبریو، نیسریاسه	۱. ویژگیهای گونه های مختلف این جنسها را بدانند ۲. بیماریزایی گونه ها را شرح دهند. ۳. اصول تشخیص و درمان بیماریهای این جنسها را بدانند	۱. سخنرانی (آموزش آنلاین و آفلاین) ۲. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۳. نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید) ۴. نقد تصویر (سامانه نوید) ۵. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان ۶. حل مسئله	آشنایی با: روش ارزشیابی: - پرسش در گفتگو - سوال در ابتدای کلاس - آموزش همزمان	۱. سامانه نوید ۲. سما لایو ۳. نرم افزار کامتازیا ۴. نرم افزار ایکس ریکورد	۱. بحث ۲. انجام تکلیف ۳. جستجوی اینترنتی و مقالات ۴. نقد ۵. حل مسئله	۱. شرکت در بحث ۲۰ درصد ۲. انجام تکالیف ۳۰ درصد ۳. آزمون کتبی پایان ترم ۵۰ درصد (چهارگزینه ای)	1.- Medical Microbiology Jawetz, latest edition 2- Medical Microbiology Murray, latest edition. 3- www.Bacteriology.net
۱۳	کلیات ویروس شناسی	۱. ویروس چیست و چه تفاوتی با سایر میکروارگانیسمها دارد ۲. شناسایی اجزای تشکیل دهنده یک ویروس و توانایی تعریف آنها توسط دانشجویان ۳. بی بردن به اجزای بیوشیمیایی بکار رفته در ساختمان ویروسها ۴. دانشجویان باید اصول طبقه بندی ویروسها را فرا گیرند ۵. شناخت انواع مختلف ژنومهای ویروسی و مکانیسم همانندسازی ویروسها ۶. تعریف مفهوم سنس مثبت و سنس منفی.	۱. سخنرانی (آموزش آنلاین و آفلاین) ۲. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۳. نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید) ۴. نقد تصویر (سامانه نوید) ۵. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان ۶. حل مسئله	آشنایی با: روش ارزشیابی: - پرسش در گفتگو - سوال در ابتدای کلاس - آموزش همزمان	۱. سامانه نوید ۲. سما لایو ۳. نرم افزار کامتازیا ۴. نرم افزار ایکس ریکورد	۱. بحث ۲. انجام تکلیف ۳. جستجوی اینترنتی و مقالات ۴. نقد ۵. حل مسئله	۱. شرکت در بحث ۲۰ درصد ۲. انجام تکالیف ۳۰ درصد ۳. آزمون کتبی پایان ترم ۵۰ درصد (چهارگزینه ای)	1.- Medical Microbiology Jawetz, latest edition 2- Medical Microbiology Murray, latest edition. 3- www.Bacteriology.net

<p>1.- Medical Microbiology Jawetz, latest edition</p> <p>2- Medical Microbiology Murray, latest edition.</p> <p>3- www.Bacteriology.net</p>	<p>۱. شرکت در بحث ۲۰ درصد</p> <p>۲. انجام تکالیف ۳۰ درصد</p> <p>۳. آزمون کتبی ۵۰ درصد</p> <p>(چهارگزینه ای)</p>	<p>۱. بحث انجام تکالیف و مقالات ۴. نقد حل مسئله</p>	<p>۱. سامانه نوید</p> <p>۲. سما لایو</p> <p>۳. نرم افزار کامتازیا</p> <p>۴. نرم افزار ایکس ریکورد</p>	<p>آشنایی با: روش ارزشیابی: - پرسش در گفتگو -سوال در ابتدای کلاس - آموزش همزمان</p>	<p>۱. سخنرانی (آموزش آنلاین و آفلاین) ۲. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۳. نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید) ۴. نقد تصویر(سامانه نوید) ۵. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان ۶. حل مسئله</p>	<p>۱. درک مفهوم پاتوژن در مورد بیماریهای ویروسی ۲. شناخت مکانیسمهایی که طی آن یک عفونت ویروسی میتواند منجر به آسیب سلولی و آسیب میزبان شود ۳. درک الگوهای اپیدمیولوژیک عفونتهای ویروسی و پدیده کوه یخ ۴. شناخت مکانیسمهای دفاعی سیستم ایمنی بر علیه عفونتهای ویروسی ۵. شناخت مکانیسمهای عمده گریز ویروسها از دسترس سیستم ایمنی میزبان</p>	<p>مکانیسم پاتوژن بیماریهای ویروسی</p>	<p>۱۴</p>	<p>۱۴</p>
<p>1.- Medical Microbiology Jawetz, latest edition</p> <p>2- Medical Microbiology Murray, latest edition.</p> <p>3- www.Bacteriology.net</p>	<p>۱. شرکت در بحث ۲۰ درصد</p> <p>۲. انجام تکالیف ۳۰ درصد</p> <p>۳. آزمون کتبی ۵۰ درصد</p> <p>(چهارگزینه ای)</p>	<p>۱. بحث انجام تکالیف و مقالات ۴. نقد حل مسئله</p>	<p>۱. سامانه نوید</p> <p>۲. سما لایو</p> <p>۳. نرم افزار کامتازیا</p> <p>۴. نرم افزار ایکس ریکورد</p>	<p>آشنایی با: روش ارزشیابی: - پرسش در گفتگو -سوال در ابتدای کلاس - آموزش همزمان</p>	<p>۱. سخنرانی (آموزش آنلاین و آفلاین) ۲. پرسش و پاسخ در قسمت گفتگو (سامانه نوید) ۳. نقد مقاله در بخش گفتگو (سامانه نوید) ۴. نقد تصویر(سامانه نوید) ۵. بحث و گفتگو در آموزش آنلاین همزمان ۶. حل مسئله</p>	<p>۱. ویژگیهای ویروسهای مهم بیماری زا را بشناسند. ۲. بیماریزایی او ویروسها را بتوانند شرح دهند. ۳. اصول تشخیص و درمان بیماریهای ویروسی را بدانند</p>	<p>ویروسهای مهم بیماریزا در انسان</p>	<p>۱۵</p>	<p>۱۵</p>

قوانین آموزشی مورد نظر استاد وفق مقررات آموزشی:

(هرقانونی مایلید بنویسید مانند):

۱- هر یکشنبه منتظر محتوای جدید در سامانه نوید باشید.

۲- در گفتگوها شرکت کنید.

۳- تکالیف را در مهلت تعیین شده پاسخ دهید.

۴- اجازه دارید سوالات خود را در پیام یا گفتگو بپرسید.

موفق باشید