

طرح درس روزانه

سال تحصیلی : ۱۴۰۱-۱۴۰۰	تاریخ ارائه درس (شماره جلسه): اول
دانشکده: پیراپزشکی	نوع درس: عملی
مقطع / رشته: کارشناسی پیوسته علوم آزمایشگاهی	نام مدرس : دکتر محمود شمس
نام درس (واحد) : آزمایشگاه خون شناسی دو (عملی)	تعداد دانشجو:
ترم: اول	مدت زمان کلاس: ۲ ساعت

<p>هدف کلی: آشنایی با رده گلبول های سفید در لام خون محیطی و مغز استخوان</p> <p>اهداف ویژه در پایان کلاس</p> <p>دانشجو باید رده تکامل گلبول های سفید و وجه افتراق آنها را در لام خون محیطی و مغز استخوان تشریح کند.</p>	
مدت زمان: ۱۵ دقیقه	<p>پیش بینی رفتار ورودی</p> <p>پرسش از دانشجو در خصوص آشنایی با رده تکامل گلبول های سفید</p>
<p>مدت زمان: ۴۵ دقیقه تدریس ۱۰ دقیقه استراحت ۴۵ دقیقه تدریس</p>	<p>کلیات درس</p> <ul style="list-style-type: none"> - ارائه مطالب بصورت تئوری در مورد تکامل گلبول های سفید و وجه افتراق آنها از یکدیگر - استراحت - بررسی عملی تکامل گلبول های سفید با استفاده از لام خون محیطی و مغز استخوان
مدت زمان: ۵ دقیقه	<p>ارزشیابی در حین تدریس: پرسش و پاسخ</p>
مدت زمان: ۵ دقیقه	<p>جمع بندی و نتیجه گیری:</p> <p>مرور اجمالی مباحث مطرح شده به صورت پرسش و پاسخ</p>
<p>روش تدریس: سخنرانی فعال در کلاس، نمایش اسلایدها با پاورپوینت، فیلم آموزشی و پرسش و پاسخ با دانشجویان</p>	
<p>وسایل کمک آموزشی: مایزیک وایت برد، کامپیوتر و ویدئو پروژکتور، میکروسکوپ، لام آموزشی خون محیطی و مغز استخوان</p>	
<p>فعالیت فراگیران: شرکت فعال در پاسخ به پرسش ها و مباحث مطرح شده</p>	
<p>ارزشیابی پایانی:</p> <p>پرسش و پاسخ و جمع بندی مباحث مطرح شده توسط دانشجویان و تشخیص درست در مورد تکامل رده سلولی در لام های مشاهده شده</p>	
<p>منابع اصلی درس:</p> <p>Dacie & Lewis Practical Haematology, 12th ed A color atlas of hematological cytology, last edition.</p>	
<p>منابع و سایتهای کمک کننده:</p> <p>https://www.hematology.org/</p>	



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی تهران

طرح درس روزانه

سال تحصیلی : ۱۴۰۱-۱۴۰۰	تاریخ ارائه درس (شماره جلسه): دوم
دانشکده: پیراپزشکی	نوع درس: عملی
مقطع / رشته: کارشناسی پیوسته علوم آزمایشگاهی	نام مدرس : دکتر محمود شمس
نام درس (واحد) : آزمایشگاه خون شناسی دو (عملی)	تعداد دانشجو:
ترم: اول	مدت زمان کلاس: ۲ ساعت

هدف کلی: آشنایی با اختلالات خوش خیم گلبول های سفید (اختلالات مربوط به افزایش سلول ها و مورفولوژی غیرطبیعی سلول ها)

اهداف ویژه در پایان کلاس

دانشجو باید با مورفولوژی و خصوصیات اختلالات خوش خیم گلبول های سفید را بیان کرده و بتواند انواع آن را از یکدیگر افتراق دهد.

پیش بینی رفتار ورودی: انجام پرسش از دانشجو و ارزیابی میزان اطلاعات در شروع کلاس	مدت زمان: ۱۰ دقیقه
کلیات درس : - آشنایی تئوری با اختلالات خوش خیم گلبول های سفید (اختلالات مربوط به افزایش سلول ها و مورفولوژی غیرطبیعی سلول ها) - استراحت - بررسی لام خون محیطی مربوط به اختلالات خوش خیم گلبول های سفید	مدت زمان: ۴۵ دقیقه تدریس ۱۰ دقیقه استراحت ۴۵ دقیقه تدریس
ارزشیابی در حین تدریس: پرسش و پاسخ	مدت زمان: ۵ دقیقه
جمع بندی و نتیجه گیری: مرور اجمالی مباحث مطرح شده به صورت پرسش و پاسخ	مدت زمان: ۵ دقیقه
روش تدریس: سخنرانی فعال در کلاس، نمایش اسلایدها با پاورپوینت، فیلم آموزشی و پرسش و پاسخ با دانشجویان و بررسی لام با میکروسکوپ	
وسایل کمک آموزشی: مایژیک وایت برد، کامپیوتر و ویدئو پروژکتور، میکروسکوپ نوری، لام آموزشی خون محیطی	
فعالیت فراگیران: شرکت فعال در پاسخ به پرسش ها و مباحث مطرح شده	
ارزشیابی پایانی: پرسش و پاسخ و جمع بندی مباحث مطرح شده توسط دانشجویان مهارت عملی دانشجویان در آزمایشگاه	
منابع اصلی درس: Dacie & Lewis Practical Haematology, 12 th ed A color atlas of hematological cytology, last edition.	
منابع و سایت های کمک کننده: https://www.hematology.org/	

طرح درس روزانه

سال تحصیلی : ۱۴۰۱-۱۴۰۰	تاریخ ارائه درس (شماره جلسه): سوم
دانشکده: پیراپزشکی	نوع درس: عملی
مقطع / رشته: کارشناسی پیوسته علوم آزمایشگاهی	نام مدرس: دکتر محمود شمس
نام درس (واحد) : آزمایشگاه خون شناسی دو (عملی)	تعداد دانشجو:
ترم: اول	مدت زمان کلاس : ۲ ساعت

<p>هدف کلی: آشنایی با اختلالات خوش خیم گلبول های سفید (اختلالات مربوط هسته، تغییرات در سیتوپلاسم و گرانول ها)</p> <p>اهداف ویژه در پایان کلاس</p> <p>دانشجو باید با مورفولوژی و خصوصیات اختلالات خوش خیم گلبول های سفید را بیان کرده و بتواند انواع آن را از یکدیگر افتراق دهد.</p>	
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	<p>پیش بینی رفتار ورودی:</p> <p>انجام پرسش از دانشجو و ارزیابی میزان اطلاعات در شروع کلاس</p>
مدت زمان: ۴۵ دقیقه تدریس ۱۰ دقیقه استراحت ۴۵ دقیقه تدریس	<p>کلیات درس:</p> <ul style="list-style-type: none"> - آشنایی تئوری با اختلالات خوش خیم گلبول های سفید (اختلالات مربوط هسته، تغییرات در سیتوپلاسم و گرانول ها) - استراحت - بررسی لام خون محیطی مربوط به اختلالات خوش خیم گلبول های سفید
مدت زمان: ۵ دقیقه	<p>ارزشیابی در حین تدریس: پرسش و پاسخ</p>
مدت زمان: ۵ دقیقه	<p>جمع بندی و نتیجه گیری:</p> <p>مرور اجمالی مباحث مطرح شده به صورت پرسش و پاسخ</p>
<p>روش تدریس: سخنرانی فعال در کلاس، نمایش اسلایدها با پاورپوینت، فیلم آموزشی و پرسش و پاسخ با دانشجویان</p>	
<p>وسایل کمک آموزشی: مازیک وایت برد، کامپیوتر و ویدئوپروژکتور، میکروسکوپ نوری، لام آموزشی خون محیطی</p>	
<p>فعالیت فراگیران: شرکت فعال در پاسخ به پرسش ها و مباحث مطرح شده</p>	
<p>ارزشیابی پایانی:</p> <p>پرسش و پاسخ و جمع بندی مباحث مطرح شده توسط دانشجویان و مهارت عملی دانشجویان در آزمایشگاه</p>	
<p style="text-align: right;">منابع اصلی درس:</p> <p>Dacie & Lewis Practical Haematology, 12th ed A color atlas of hematological cytology, last edition</p> <p style="text-align: right;">منابع و سایتهای کمک کننده:</p> <p>https://www.hematology.org</p>	

طرح درس روزانه

سال تحصیلی: ۱۴۰۰-۱۴۰۱	تاریخ ارائه درس (شماره جلسه): چهارم
دانشکده: پیراپزشکی	نوع درس: عملی
مقطع / رشته: کارشناسی پیوسته علوم آزمایشگاهی	نام مدرس: دکتر محمود شمس
نام درس (واحد): آزمایشگاه خون شناسی دو (عملی)	تعداد دانشجو:
ترم: اول	مدت زمان کلاس: ۲ ساعت

هدف کلی: آشنایی با لوسمی های میلوئیدی حاد	
اهداف ویژه در پایان کلاس	
دانشجو باید با مورفولوژی و خصوصیات لوسمی میلوئیدی حاد آشنایی پیدا کرده و بتواند انواع لوسمی حاد را از یکدیگر افتراق دهد.	
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	پیش بینی رفتار ورودی: انجام پرسش از دانشجو و ارزیابی میزان اطلاعات در شروع کلاس
مدت زمان: ۴۵ دقیقه تدریس ۱۰ دقیقه استراحت ۴۵ دقیقه تدریس	کلیات درس: - آشنایی تئوری با انواع لوسمی میلوئیدی و خصوصیات مورفولوژی آنها - استراحت - بررسی لام خون محیطی مربوط به انواع لوسمی میلوئیدی حاد و مهارت در شناسایی انواع نوع با تکیه بر وجه افتراق آنها
مدت زمان: ۵ دقیقه	ارزشیابی در حین تدریس: پرسش و پاسخ
مدت زمان: ۵ دقیقه	جمع بندی و نتیجه گیری: مرور اجمالی مباحث مطرح شده به صورت پرسش و پاسخ
روش تدریس: سخنرانی فعال در کلاس، نمایش اسلایدها با پاورپوینت، فیلم آموزشی و پرسش و پاسخ با دانشجویان و بررسی لام با میکروسکوپ	
وسایل کمک آموزشی: ماژیک وایت برد، کامپیوتر و ویدئو پروژکتور، میکروسکوپ نوری، لام آموزشی خون محیطی	
فعالیت فراگیران: شرکت فعال در پاسخ به پرسشها و مباحث مطرح شده	
ارزشیابی پایانی: پرسش و پاسخ و جمع بندی مباحث مطرح شده توسط دانشجویان و مهارت عملی دانشجویان در بررسی لام جهت شناسایی لوسمی میلوئیدی حاد	
منابع اصلی درس: Dacie & Lewis Practical Haematology, 12 th ed A color atlas of hematological cytology, last edition.	
منابع و سایتهای کمک کننده: https://www.hematology.org/	

طرح درس روزانه

سال تحصیلی : ۱۴۰۱-۱۴۰۰	تاریخ ارائه درس (شماره جلسه): پنجم
دانشکده: پیراپزشکی	نوع درس: عملی
مقطع / رشته: کارشناسی پیوسته علوم آزمایشگاهی	نام مدرس: دکتر محمود شمس
نام درس (واحد): آزمایشگاه خون شناسی دو (عملی)	تعداد دانشجو:
ترم: اول	مدت زمان کلاس: ۲ ساعت

هدف کلی: آشنایی با لوسمی لنفوئیدی حاد اهداف ویژه در پایان کلاس دانشجو باید با مورفولوژی و خصوصیات لوسمی لنفوئیدی حاد آشنایی پیدا کرده و بتواند انواع لوسمی حاد را از یکدیگر افتراق دهد.	
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	پیش‌بینی رفتار ورودی: انجام پرسش از دانشجو و ارزیابی میزان اطلاعات در شروع کلاس
مدت زمان: ۴۵ دقیقه تدریس ۱۰ دقیقه استراحت ۴۵ دقیقه تدریس	کلیات درس: - آشنایی تئوری با انواع لوسمی لنفوئیدی حاد و خصوصیات مورفولوژی آنها - استراحت - بررسی لام خون محیطی مربوط به انواع لوسمی لنفوئیدی حاد و مهارت در شناسایی انواع آن با تکیه بر وجه افتراق آنها
مدت زمان: ۵ دقیقه	ارزشیابی در حین تدریس: پرسش و پاسخ
مدت زمان: ۵ دقیقه	جمع بندی و نتیجه گیری: مرور اجمالی مباحث مطرح شده به صورت پرسش و پاسخ
روش تدریس: سخنرانی فعال در کلاس، نمایش اسلایدها با پاورپوینت، فیلم آموزشی و پرسش و پاسخ با دانشجویان و بررسی لام با میکروسکوپ	
وسایل کمک آموزشی: مازیک وایت برد، کامپیوتر و ویدئو پروژکتور، میکروسکوپ نوری، لام آموزشی خون محیطی	
فعالیت فراگیران: شرکت فعال در پاسخ به پرسش‌ها و مباحث مطرح شده	
ارزشیابی پایانی: پرسش و پاسخ و جمع بندی مباحث مطرح شده توسط دانشجویان و مهارت عملی دانشجویان در بررسی لام جهت شناسایی لوسمی لنفوئیدی حاد	
منابع اصلی درس: Dacie & Lewis Practical Haematology, 12 th ed A color atlas of hematological cytology, last edition.	
منابع و سایت‌های کمک کننده: https://www.hematology.org/	

طرح درس روزانه

سال تحصیلی: ۱۴۰۱-۱۴۰۰	تاریخ ارائه درس (شماره جلسه): ششم
دانشکده: پیراپزشکی	نوع درس: عملی
مقطع / رشته: کارشناسی پیوسته علوم آزمایشگاهی	نام مدرس: دکتر محمود شمس
نام درس (واحد): آزمایشگاه خون شناسی دو (عملی)	تعداد دانشجو:
ترم: اول	مدت زمان کلاس: ۲ ساعت

هدف کلی: آشنایی با لوسمی میلوئیدی مزمن	
اهداف ویژه در پایان کلاس	
دانشجو باید با مورفولوژی و خصوصیات لوسمی میلوئیدی مزمن آشنایی پیدا کرده و بتواند آن را از سایر بدخیمی خونی افتراق دهد.	
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	پیش‌بینی رفتار ورودی: انجام پرسش از دانشجو و ارزیابی میزان اطلاعات در شروع کلاس
مدت زمان: ۴۵ دقیقه تدریس ۱۰ دقیقه استراحت ۴۵ دقیقه تدریس	کلیات درس: - آشنایی تئوری با انواع لوسمی میلوئیدی مزمن و خصوصیات مورفولوژی آنها - استراحت - بررسی لام خون محیطی مربوط به انواع لوسمی میلوئیدی مزمن و مهارت در شناسایی آن از سایر بدخیمی‌ها با تکیه بر وجه افتراق آنها
مدت زمان: ۵ دقیقه	ارزشیابی در حین تدریس: پرسش و پاسخ
مدت زمان: ۵ دقیقه	جمع بندی و نتیجه گیری: مرور اجمالی مباحث مطرح شده به صورت پرسش و پاسخ
روش تدریس: سخنرانی فعال در کلاس، نمایش اسلایدها با پاورپوینت، فیلم آموزشی و پرسش و پاسخ با دانشجویان و بررسی لام با میکروسکوپ	
وسایل کمک آموزشی: ماژیک وایت برد، کامپیوتر و ویدئوپروژکتور، میکروسکوپ نوری، لام آموزشی خون محیطی	
فعالیت فراگیران: شرکت فعال در پاسخ به پرسش‌ها و مباحث مطرح شده	
ارزشیابی پایانی: پرسش و پاسخ و جمع بندی مباحث مطرح شده توسط دانشجویان و مهارت عملی دانشجویان در بررسی لام جهت شناسایی لوسمی میلوئیدی مزمن	
منابع اصلی درس: Dacie & Lewis Practical Haematology, 12 th ed A color atlas of hematological cytology, last edition.	
منابع و سایتهای کمک کننده: https://www.hematology.org/	

طرح درس روزانه

سال تحصیلی : ۱۴۰۱-۱۴۰۰	تاریخ ارائه درس (شماره جلسه): هفتم
دانشکده: پیراپزشکی	نوع درس: عملی
مقطع / رشته: کارشناسی پیوسته علوم آزمایشگاهی	نام مدرس: دکتر محمود شمس
نام درس (واحد) : آزمایشگاه خون شناسی دو (عملی)	تعداد دانشجو:
ترم: اول	مدت زمان کلاس : ۲ ساعت

<p>هدف کلی: آشنایی با انواع لنفوم ها و لوسمی پلاسماسل</p> <p>اهداف ویژه در پایان کلاس</p> <p>دانشجو باید با مورفولوژی و خصوصیات انواع لنفوم ها و لوسمی پلاسماسل آشنایی پیدا کرده و بتواند آن را از سایر بدخیمی خونی افتراق دهد.</p>	
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	<p>پیش بینی رفتار ورودی:</p> <p>انجام پرسش از دانشجو و ارزیابی میزان اطلاعات در شروع کلاس</p>
مدت زمان: ۴۵ دقیقه تدریس ۱۰ دقیقه استراحت ۴۵ دقیقه تدریس	<p>کلیات درس:</p> <ul style="list-style-type: none"> - آشنایی مباحث تئوری در ارتباط با انواع لنفوم ها و لوسمی پلاسماسل و خصوصیات مورفولوژی آنها - استراحت - بررسی لام خون محیطی مربوط به انواع انواع لنفوم ها و لوسمی پلاسماسل و مهارت در شناسایی آن از سایر بدخیمی ها با تکیه بر وجه افتراق آنها
مدت زمان: ۵ دقیقه	<p>ارزشیابی در حین تدریس: پرسش و پاسخ</p>
مدت زمان: ۵ دقیقه	<p>جمع بندی و نتیجه گیری:</p> <p>مرور اجمالی مباحث مطرح شده به صورت پرسش و پاسخ</p>
<p>روش تدریس: سخنرانی فعال در کلاس، نمایش اسلایدها با پاورپوینت، فیلم آموزشی و پرسش و پاسخ با دانشجویان</p>	
<p>وسایل کمک آموزشی: ماژیک وایت برد، کامپیوتر و ویدئو پروژکتور، میکروسکوپ نوری، لام آموزشی خون محیطی</p>	
<p>فعالیت فراگیران: شرکت فعال در پاسخ به پرسشها و مباحث مطرح شده</p>	
<p>ارزشیابی پایانی:</p> <p>پرسش و پاسخ و جمع بندی مباحث مطرح شده توسط دانشجویان و مهارت عملی دانشجویان در بررسی لام جهت شناسایی انواع لنفوم ها و لوسمی پلاسماسل</p>	
<p>منابع اصلی درس:</p> <p>Dacie & Lewis Practical Haematology, 12th ed A color atlas of hematological cytology, last edition.</p>	
<p>منابع و سایت های کمک کننده:</p> <p>https://www.hematology.org/</p>	

طرح درس روزانه

سال تحصیلی : ۱۴۰۱-۱۴۰۰	تاریخ ارائه درس (شماره جلسه): هشتم
دانشکده: پیراپزشکی	نوع درس: عملی
مقطع / رشته: کارشناسی پیوسته علوم آزمایشگاهی	نام مدرس: دکتر محمود شمس
نام درس (واحد) : آزمایشگاه خون شناسی دو (عملی)	تعداد دانشجو:
ترم: اول	مدت زمان کلاس : ۲ ساعت

هدف کلی: آشنایی با رنگ های سیتوشیمی میلوپراکسیداز و سودان بلک B	
اهداف ویژه در پایان کلاس دانشجو باید با کاربرد استفاده از رنگ های سیتوشیمی، اساس و روش انجام آن را توضیح دهد.	
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	پیش بینی رفتار ورودی: انجام پرسش از دانشجو و ارزیابی میزان اطلاعات در شروع کلاس
مدت زمان: ۴۵ دقیقه تدریس ۱۰ دقیقه استراحت ۴۵ دقیقه تدریس	کلیات درس: - آشنایی مباحث تئوری در ارتباط اساس رنگ آمیزی میلوپراکسیداز و سودان بلک B - استراحت - آموزش روش عملی رنگ آمیزی میلوپراکسیداز و سودان بلک B و بدنبال آن رنگ آمیزی توسط دانشجویان
مدت زمان: ۵ دقیقه	ارزشیابی در حین تدریس: پرسش و پاسخ
مدت زمان: ۵ دقیقه	جمع بندی و نتیجه گیری: مرور اجمالی مباحث مطرح شده به صورت پرسش و پاسخ
روش تدریس: سخنرانی فعال در کلاس، نمایش اسلایدها با پاورپوینت، فیلم آموزشی و پرسش و پاسخ با دانشجویان	
وسایل کمک آموزشی: ماژیک وایت برد، کامپیوتر و ویدئوپروژکتور، کیت رنگ آمیزی، میکروسکوپ	
فعالیت فراگیران: شرکت فعال در پاسخ به پرسش ها و مباحث مطرح شده	
ارزشیابی پایانی: پرسش و پاسخ و جمع بندی مباحث مطرح شده توسط دانشجویان و مهارت عملی دانشجویان در انجام رنگ آمیزی	
منابع اصلی درس: Lewis Practical Haematology, 12th ed&Dacie A color atlas of hematological cytology, last edition	
منابع و سایتهای کمک کننده: https://www.hematology.org/	

طرح درس روزانه

سال تحصیلی : ۱۴۰۱-۱۴۰۰	تاریخ ارائه درس (شماره جلسه): نهم
دانشکده: پیراپزشکی	نوع درس: عملی
مقطع / رشته: کارشناسی پیوسته علوم آزمایشگاهی	نام مدرس: دکتر محمود شمس
نام درس (واحد) : آزمایشگاه خون شناسی دو (عملی)	تعداد دانشجو:
ترم: اول	مدت زمان کلاس : ۲ ساعت

<p>هدف کلی: آشنایی با رنگ های سیتوشیمی آلکالین فسفاتاز نوتروفیلی و اسید فسفاتاز</p> <p>اهداف ویژه در پایان کلاس</p> <p>دانشجو باید با کاربرد استفاده از رنگ های سیتوشیمی، اساس و روش انجام آن را توضیح دهد.</p>	
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	<p>پیش بینی رفتار ورودی:</p> <p>انجام پرسش از دانشجو و ارزیابی میزان اطلاعات در شروع کلاس</p>
<p>مدت زمان:</p> <p>۴۵ دقیقه تدریس</p> <p>۱۰ دقیقه استراحت</p> <p>۴۵ دقیقه تدریس</p>	<p>کلیات درس:</p> <ul style="list-style-type: none"> - مروری بر جلسه قبل - آشنایی مباحث تئوری در ارتباط اساس رنگ آمیزی آلکالین فسفاتاز نوتروفیلی و اسید فسفاتاز - استراحت - آموزش روش عملی آلکالین فسفاتاز نوتروفیلی و اسید فسفاتاز و بدنبال آن رنگ آمیزی توسط دانشجویان
مدت زمان: ۵ دقیقه	ارزشیابی در حین تدریس: پرسش و پاسخ
مدت زمان: ۵ دقیقه	جمع بندی و نتیجه گیری:
<p>مرور اجمالی مباحث مطرح شده به صورت پرسش و پاسخ</p>	
<p>روش تدریس: سخنرانی فعال در کلاس، نمایش اسلایدها با پاورپوینت، فیلم آموزشی و پرسش و پاسخ با دانشجویان</p>	
<p>وسایل کمک آموزشی: ماژیک وایت برد، کامپیوتر و ویدئو پروژکتور، کیت رنگ آمیزی، میکروسکوپ</p>	
<p>فعالیت فراگیران: شرکت فعال در پاسخ به پرسش ها و مباحث مطرح شده</p>	
<p>ارزشیابی پایانی:</p> <p>پرسش و پاسخ و جمع بندی مباحث مطرح شده توسط دانشجویان و مهارت عملی دانشجویان در انجام رنگ آمیزی</p>	
<p>منابع اصلی درس:</p> <p>Dacie & Lewis Practical Haematology, 12th ed A color atlas of hematological cytology, last edition.</p>	
<p>منابع و سایت های کمک کننده:</p> <p>https://www.hematology.org/</p>	

طرح درس روزانه

سال تحصیلی: ۱۴۰۱-۱۴۰۰	تاریخ ارائه درس (شماره جلسه): دهم
دانشکده: پیراپزشکی	نوع درس: عملی
مقطع / رشته: کارشناسی پیوسته علوم آزمایشگاهی	نام مدرس: دکتر محمود شمس
نام درس (واحد): آزمایشگاه خون شناسی دو (عملی)	تعداد دانشجو:
ترم: اول	مدت زمان کلاس: ۲ ساعت

<p>هدف کلی: آشنایی با رنگ آمیزی سیتوشیمی PAS (Periodic Acid Schiff)</p> <p>اهداف ویژه در پایان کلاس</p> <p>دانشجو باید با کاربرد استفاده از رنگ سیتوشیمی PAS، اساس و روش انجام آن را شرح دهد.</p>	
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	<p>پیش‌بینی رفتار ورودی:</p> <p>انجام پرسش از دانشجو و ارزیابی میزان اطلاعات در شروع کلاس</p>
مدت زمان: ۴۵ دقیقه تدریس ۱۰ دقیقه استراحت ۴۵ دقیقه تدریس	<p>کلیات درس:</p> <ul style="list-style-type: none"> - مروری بر جلسه قبل - آشنایی مباحث تئوری در ارتباط با اساس رنگ سیتوشیمی PAS و کاربرد آن - استراحت - آموزش روش عملی رنگ سیتوشیمی PAS و بدنبال آن رنگ آمیزی توسط دانشجویان
مدت زمان: ۵ دقیقه	<p>ارزشیابی در حین تدریس: پرسش و پاسخ</p>
مدت زمان: ۵ دقیقه	<p>جمع بندی و نتیجه گیری:</p> <p>مرور اجمالی مباحث مطرح شده به صورت پرسش و پاسخ</p>
<p>روش تدریس: سخنرانی فعال در کلاس، نمایش اسلایدها با پاورپوینت، فیلم آموزشی و پرسش و پاسخ با دانشجویان</p>	
<p>وسایل کمک آموزشی: ماژیک وایت برد، کامپیوتر و ویدئوپروژکتور، کیت رنگ آمیزی، میکروسکوپ</p>	
<p>فعالیت فراگیران: شرکت فعال در پاسخ به پرسش‌ها و مباحث مطرح شده</p>	
<p>ارزشیابی پایانی:</p> <p>پرسش و پاسخ و جمع بندی مباحث مطرح شده توسط دانشجویان و مهارت عملی دانشجویان در انجام رنگ آمیزی</p>	
منابع اصلی درس:	
Dacie & Lewis Practical Haematology, 12 th ed A color atlas of hematological cytology, last edition.	
منابع و سایت‌های کمک کننده:	
https://www.hematology.org/	

بسمه تعالی



دانشگاه علوم پزشکی
و خدمات بهداشتی درمانی بابل

طرح درس روزانه

سال تحصیلی: ۱۴۰۰-۱۴۰۱	تاریخ ارائه درس (شماره جلسه): یازدهم
دانشکده: پیراپزشکی	نوع درس: عملی
مقطع / رشته: کارشناسی پیوسته علوم آزمایشگاهی	نام مدرس: دکتر محمود شمس
نام درس (واحد): آزمایشگاه خون شناسی دو (عملی)	تعداد دانشجو:
ترم: اول	مدت زمان کلاس: ۳ ساعت

هدف: آشنایی با تهیه سلول LE به روش Rotary bead	
اهداف ویژه در پایان کلاس دانشجو باید نحوه تهیه سلول LE و کاربرد آن را شرح دهد.	
پیش‌بینی رفتار ورودی: انجام پرسش از دانشجو و ارزیابی میزان اطلاعات در شروع کلاس	مدت زمان: ۱۰ دقیقه
کلیات درس: - مروری بر جلسات قبل - آشنایی مباحث تئوری سلول LE به روش Rotary bead و کاربرد آن - استراحت - آموزش روش عملی تهیه سلول LE به روش Rotary bead و بدنبال آن انجام روش توسط دانشجویان	مدت زمان: ۴۵ دقیقه تدریس ۱۰ دقیقه استراحت ۴۵ دقیقه تدریس
ارزشیابی در حین تدریس: پرسش و پاسخ	مدت زمان: ۵ دقیقه
جمع بندی و نتیجه گیری: مرور اجمالی مباحث مطرح شده به صورت پرسش و پاسخ	مدت زمان: ۵ دقیقه
روش تدریس: سخنرانی فعال در کلاس، نمایش اسلایدها با پاورپوینت، فیلم آموزشی و پرسش و پاسخ با دانشجویان	
وسایل کمک آموزشی: ماژیک وایت برد، کامپیوتر و ویدئوپروژکتور، میکروسکوپ، نمونه خون	
فعالیت فراگیران: شرکت فعال در پاسخ به پرسش‌ها و مباحث مطرح شده	
ارزشیابی پایانی: پرسش و پاسخ و جمع بندی مباحث مطرح شده توسط دانشجویان و مهارت عملی دانشجویان در آزمایشگاه	
منابع اصلی درس: Dacie & Lewis Practical Haematology, 12 th ed A color atlas of hematological cytology, last edition.	
منابع و سایت‌های کمک کننده: https://www.hematology.org/	

طرح درس روزانه

سال تحصیلی : ۱۴۰۱-۱۴۰۰	تاریخ ارائه درس (شماره جلسه): دوازدهم
دانشکده: پیراپزشکی	نوع درس: عملی
مقطع / رشته: کارشناسی پیوسته علوم آزمایشگاهی	نام مدرس: دکتر محمود شمس
نام درس (واحد): آزمایشگاه خون شناسی دو (عملی)	تعداد دانشجو:
ترم: اول	مدت زمان کلاس: ۲ ساعت

هدف کلی: آشنایی با اصول کار با دستگاه های نوین هماتولوژی اهداف ویژه در پایان کلاس دانشجو باید نحوه کار با دستگاه های نوین هماتولوژی، اساس کار این دستگاه ها و کنترل کیفی آن را توضیح دهد.	
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	پیش بینی رفتار ورودی: انجام پرسش از دانشجو و ارزیابی میزان اطلاعات در شروع کلاس
مدت زمان: ۴۵ دقیقه تدریس ۱۰ دقیقه استراحت ۴۵ دقیقه تدریس	کلیات درس: - مروری بر جلسات قبل - آشنایی تئوری با اساس کار دستگاه نوین هماتولوژی و نحوه کار کردن با آنها - استراحت - آموزش نحوه کار با دستگاه بصورت عملی با حضور در بیمارستان و بدنبال آن اندازه گیری نمونه مجهول توسط دانشجویان
مدت زمان: ۵ دقیقه	ارزشیابی در حین تدریس: پرسش و پاسخ
مدت زمان: ۵ دقیقه	جمع بندی و نتیجه گیری: مرور اجمالی مباحث مطرح شده به صورت پرسش و پاسخ
روش تدریس: سخنرانی فعال در کلاس، نمایش اسلایدها با پاورپوینت، فیلم آموزشی و پرسش و پاسخ با دانشجویان	
وسایل کمک آموزشی: ماژیک وایت برد، کامپیوتر و ویدئوپروژکتور، دستگاه سل کانتر، نمونه خون	
فعالیت فراگیران: شرکت فعال در پاسخ به پرسش ها و مباحث مطرح شده	
ارزشیابی پایانی: پرسش و پاسخ و جمع بندی مباحث مطرح شده توسط دانشجویان و مهارت عملی دانشجویان در آزمایشگاه	
منابع اصلی درس: Dacie & Lewis Practical Haematology, 12 th ed A color atlas of hematological cytology, last edition.	
منابع و سایت های کمک کننده: https://www.hematology.org/	



طرح درس روزانه

سال تحصیلی: ۱۴۰۱-۱۴۰۰	تاریخ ارائه درس (شماره جلسه): سیزدهم
دانشکده: پیراپزشکی	نوع درس: عملی
مقطع / رشته: کارشناسی پیوسته علوم آزمایشگاهی	نام مدرس: دکتر محمود شمس
نام درس (واحد): آزمایشگاه خون شناسی دو (عملی)	تعداد دانشجو:
ترم: اول	مدت زمان کلاس: ۲ ساعت

<p>هدف کلی: آشنایی با نحوه تخمین شمارش پلاکت در لام خون محیطی</p> <p>اهداف ویژه در پایان کلاس</p> <p>دانشجویان باید نحوه شمارش پلاکت در لام خون محیطی ها را فرا گیرند.</p>	
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	<p>پیش‌بینی رفتار ورودی:</p> <p>انجام پرسش از دانشجو و ارزیابی میزان اطلاعات در شروع کلاس</p>
<p>مدت زمان:</p> <p>۴۵ دقیقه تدریس</p> <p>۱۰ دقیقه استراحت</p> <p>۴۵ دقیقه تدریس</p>	<p>کلیات درس:</p> <ul style="list-style-type: none"> - مروری بر جلسات قبل - آشنایی تئوری با اهمیت شمارش پلاکت در اختلالات انعقادی و اساس شمارش پلاکت - استراحت - آموزش نحوه شمارش پلاکت در لام خون محیطی و انجام تست توسط دانشجویان بر وری نمونه مجهول
مدت زمان: ۵ دقیقه	ارزشیایی در حین تدریس: پرسش و پاسخ
مدت زمان: ۵ دقیقه	جمع بندی و نتیجه گیری: مرور اجمالی مباحث مطرح شده به صورت پرسش و پاسخ
روش تدریس: سخنرانی فعال در کلاس، نمایش اسلایدها با پاورپوینت، فیلم آموزشی و پرسش و پاسخ با دانشجویان	
وسایل کمک آموزشی: ماژیک وایت برد، کامپیوتر و ویدئو پروژکتور، لام خون محیطی، میکروسکوپ	
فعالیت فراگیران: شرکت فعال در پاسخ به پرسش‌ها و مباحث مطرح شده	
ارزشیایی پایانی: پرسش و پاسخ و جمع بندی مباحث مطرح شده توسط دانشجویان و مهارت عملی دانشجویان در آزمایشگاه	
منابع اصلی درس:	
Dacie & Lewis Practical Haematology, 12 th ed A color atlas of hematological cytology, last edition.	
منابع و سایت‌های کمک کننده:	
/https://www.hematology.org	



طرح درس روزانه

سال تحصیلی : ۱۴۰۱-۱۴۰۰	تاریخ ارائه درس (شماره جلسه): چهاردهم
دانشکده: پیراپزشکی	نوع درس: عملی
مقطع / رشته: کارشناسی پیوسته علوم آزمایشگاهی	نام مدرس: دکتر محمود شمس
نام درس (واحد): آزمایشگاه خون شناسی دو (عملی)	تعداد دانشجو:
ترم: اول	مدت زمان کلاس: ۲ ساعت

<p>هدف کلی: آشنایی با تست های انعقادی PT و PTT</p> <p>اهداف ویژه در پایان کلاس</p> <p>دانشجویان باید اساس تست های انعقادی PT و PTT و کاربرد آنها در تشخیص بیماریهای انعقادی فرا گیرند.</p>	
<p>پیش بینی رفتار ورودی:</p> <p>انجام پرسش از دانشجو و ارزیابی میزان اطلاعات در شروع کلاس</p>	<p>مدت زمان: ۱۰ دقیقه</p>
<p>کلیات درس:</p> <ul style="list-style-type: none"> - مروری بر جلسات قبل - آشنایی تئوری با اساس تست های انعقادی PT و PTT و نحوه کاربرد آنها - استراحت - آموزش نحوه انجام اساس تست های انعقادی PT و PTT و انجام این تست توسط دانشجویان بر روی نمونه مجهول 	<p>مدت زمان:</p> <p>۴۵ دقیقه تدریس</p> <p>۱۰ دقیقه استراحت</p> <p>۴۵ دقیقه تدریس</p>
<p>ارزشیابی در حین تدریس: پرسش و پاسخ</p>	<p>مدت زمان: ۵ دقیقه</p>
<p>جمع بندی و نتیجه گیری:</p> <p>مرور اجمالی مباحث مطرح شده به صورت پرسش و پاسخ</p>	<p>مدت زمان: ۵ دقیقه</p>
<p>روش تدریس: سخنرانی فعال در کلاس، نمایش اسلایدها با پاورپوینت، فیلم آموزشی و پرسش و پاسخ با دانشجویان</p>	
<p>وسایل کمک آموزشی: مازیک وایت برد، کامپیوتر و ویدئوپروژکتور، نمونه، بن ماری، کیت PT و PTT</p>	
<p>فعالیت فراگیران: شرکت فعال در پاسخ به پرسش ها و مباحث مطرح شده</p>	
<p>ارزشیابی پایانی:</p> <p>پرسش و پاسخ و جمع بندی مباحث مطرح شده توسط دانشجویان و مهارت عملی دانشجویان در آزمایشگاه</p>	
<p>منابع اصلی درس:</p> <p>Dacie & Lewis Practical Haematology, 12th ed A color atlas of hematological cytology, last edition.</p> <p>منابع و سایت های کمک کننده:</p> <p>/https://www.hematology.org</p>	

طرح درس روزانه

سال تحصیلی : ۱۴۰۱-۱۴۰۰	تاریخ ارائه درس (شماره جلسه): پانزدهم
دانشکده: پیراپزشکی	نوع درس: عملی
مقطع / رشته: کارشناسی پیوسته علوم آزمایشگاهی	نام مدرس: دکتر محمود شمس
نام درس (واحد) : آزمایشگاه خون شناسی دو (عملی)	تعداد دانشجو:
ترم: اول	مدت زمان کلاس : ۲ ساعت

هدف کلی: آشنایی با تست های انعقادی BT, CT اهداف ویژه در پایان کلاس دانشجو باید اساس تست های انعقادی BT, CT و نحوه انجام این تست ها را فرا بگیرد.	
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	پیش بینی رفتار ورودی: انجام پرسش از دانشجو و ارزیابی میزان اطلاعات در شروع کلاس
مدت زمان: ۴۵ دقیقه تدریس ۱۰ دقیقه استراحت ۴۵ دقیقه تدریس	کلیات درس: - مروری بر جلسات قبل - آشنایی تئوری با اساس تست های انعقادی BT, CT و نحوه کاربرد آنها - استراحت - آموزش نحوه انجام اساس تست های انعقادی BT, CT و انجام این تست توسط دانشجویان بر روی نمونه مجهول
مدت زمان: ۵ دقیقه	ارزشیابی در حین تدریس: پرسش و پاسخ
مدت زمان: ۵ دقیقه	جمع بندی و نتیجه گیری: مرور اجمالی مباحث مطرح شده به صورت پرسش و پاسخ
روش تدریس: سخنرانی فعال در کلاس، نمایش اسلایدها با پاورپوینت، فیلم آموزشی و پرسش و پاسخ با دانشجویان	
وسایل کمک آموزشی: مایژیک وایت برد، کامپیوتر و ویدئو پروژکتور، لانست، فشارسنج، کاغذ صافی	
فعالیت فراگیران: شرکت فعال در پاسخ به پرسش ها و مباحث مطرح شده	
ارزشیابی پایانی: پرسش و پاسخ و جمع بندی مباحث مطرح شده توسط دانشجویان و مهارت عملی دانشجویان در آزمایشگاه	
منابع اصلی درس: Dacie & Lewis Practical Haematology, 12 th ed A color atlas of hematological cytology, last edition منابع و سایتهای کمک کننده: https://www.hematology.org/	

طرح درس روزانه

سال تحصیلی : ۱۴۰۱-۱۴۰۰	تاریخ ارائه درس (شماره جلسه): شانزدهم
دانشکده: پیراپزشکی	نوع درس: عملی
مقطع / رشته: کارشناسی پیوسته علوم آزمایشگاهی	نام مدرس: دکتر محمود شمس
نام درس (واحد) : آزمایشگاه خون شناسی دو (عملی)	تعداد دانشجویان:
ترم: اول	مدت زمان کلاس : ۲ ساعت

هدف کلی: آشنایی با تست FDP	
اهداف ویژه در پایان کلاس	
دانشجو باید اساس تست FDP و نحوه انجام این تست ها را فرا بگیرد.	
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	پیش بینی رفتار ورودی: انجام پرسش از دانشجو و ارزیابی میزان اطلاعات در شروع کلاس
مدت زمان: ۴۵ دقیقه تدریس ۱۰ دقیقه استراحت ۴۵ دقیقه تدریس	کلیات درس: - مروری بر جلسات قبل - آشنایی تئوری با اساس تست FDP و نحوه کاربرد آنها - استراحت - آموزش نحوه انجام اساس تست FDP و انجام این تست توسط دانشجویان بر روی نمونه مجهول
مدت زمان: ۵ دقیقه	ارزشیابی در حین تدریس: پرسش و پاسخ
مدت زمان: ۵ دقیقه	جمع بندی و نتیجه گیری: مرور اجمالی مباحث مطرح شده به صورت پرسش و پاسخ
روش تدریس: سخنرانی فعال در کلاس، نمایش اسلایدها با پاورپوینت، فیلم آموزشی و پرسش و پاسخ با دانشجویان	
وسایل کمک آموزشی: مازیک وایت برد، کامپیوتر و ویدئوپروژکتور، کیت FDP، بن ماری	
فعالیت فراگیران: شرکت فعال در پاسخ به پرسش ها و مباحث مطرح شده	
ارزشیابی پایانی: پرسش و پاسخ و جمع بندی مباحث مطرح شده توسط دانشجویان و مهارت عملی دانشجویان در آزمایشگاه	
منابع اصلی درس: Dacie & Lewis Practical Haematology, 12th ed A color atlas of hematological cytology, last edition	
منابع و سایتهای کمک کننده: /https://www.hematology.org	

طرح درس روزانه

سال تحصیلی: ۱۴۰۱-۱۴۰۰	تاریخ ارائه درس (شماره جلسه): هفدهم
دانشکده: پیراپزشکی	نوع درس: عملی
مقطع / رشته: کارشناسی پیوسته علوم آزمایشگاهی	نام مدرس: دکتر محمود شمس
نام درس (واحد): آزمایشگاه خون شناسی دو (عملی)	تعداد دانشجو:
ترم: اول	مدت زمان کلاس: ۲ ساعت

هدف کلی: آشنایی با تست D-Dimer	
اهداف ویژه در پایان کلاس	
دانشجو باید اساس تست D-Dimer و نحوه انجام این تست ها را فرا بگیرد.	
مدت زمان: ۱۰ دقیقه	پیش بینی رفتار ورودی: انجام پرسش از دانشجو و ارزیابی میزان اطلاعات در شروع کلاس
مدت زمان: ۴۵ دقیقه تدریس ۱۰ دقیقه استراحت ۴۵ دقیقه تدریس	کلیات درس: - مروری بر جلسات قبل - آشنایی تئوری با اساس تست D-Dimer و نحوه کاربرد آنها - استراحت - آموزش نحوه انجام اساس تست D-Dimer و انجام این تست توسط دانشجویان بر روی نمونه مجهول
مدت زمان: ۵ دقیقه	ارزشیابی در حین تدریس: پرسش و پاسخ
مدت زمان: ۵ دقیقه	جمع بندی و نتیجه گیری: مرور اجمالی مباحث مطرح شده به صورت پرسش و پاسخ
روش تدریس: سخنرانی فعال در کلاس، نمایش اسلایدها با پاورپوینت، فیلم آموزشی و پرسش و پاسخ با دانشجویان	
وسایل کمک آموزشی: مازیک وایت برد، کامپیوتر و ویدئوپروژکتور، کیت D-Dimer و بن ماری	
فعالیت فراگیران: شرکت فعال در پاسخ به پرسش ها و مباحث مطرح شده	
ارزشیابی پایانی: پرسش و پاسخ و جمع بندی مباحث مطرح شده توسط دانشجویان و مهارت عملی دانشجویان در آزمایشگاه	
منابع اصلی درس:	
Dacie & Lewis Practical Haematology, 12 th ed A color atlas of hematological cytology, last edition	
منابع و سایتهای کمک کننده:	
https://www.hematology.org	

