



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان گیلان

معاونت آموزشی

طرح درس سلول و بافت شناسی داروسازی

تدوین:

دکتر فهیمه محمد قاسمی

نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

مشخصات مدرسین:

نام و نام خانوادگی: فهیمه محمد قاسمی دانشکده: پزشکی گروه آموزشی: علوم تشریحی

مدرک تحصیلی: Ph.D. بافت شناسی مرتبه دانشگاهی: دانشیار هیئت علمی

نام و نام خانوادگی: مهرداد عسگری دانشکده: پزشکی گروه آموزشی: علوم تشریحی

مدرک تحصیلی: Ph.D. تشریح مرتبه دانشگاهی: استاد یار

مشخصات درس:

عنوان درس: درس سلول و بافت شناسی

تعداد واحد: ۱/۵ عملی: نظری: ۱/۵

نوع درس: عملی نظری *

کارآموزی

کارورزی

دروس پیش نیاز:

سال تحصیلی: ۱۴۰۰-۱۴۰۱ نیمسال اول

نیمسال دوم

ترم تابستانی

مشخصات فراگیران:

مقطع: دکترا
تعداد فراگیران:

برنامه زمان بندی درس سلول و بافت شناسی داروسازی

جلسه	مدرس	عنوان درس
اول	دکتر محمدقاسمی	سلول و ارگانها
دوم	دکتر محمدقاسمی	سیتو اسکلت و هسته
سوم	دکتر محمدقاسمی	بافت پوششی و انواع آن
چهارم	دکتر محمدقاسمی	بافت همبندی و انواع آن
پنجم	دکتر محمدقاسمی	بافت غضروف و استخوان
ششم	دکتر محمدقاسمی	انواع استخوان و استخوانسازی
هفتم	دکتر عسگری	بافت عصبی
هشتم	دکتر عسگری	بافت عضلانی
نهم	دکتر عسگری	دستگاه گوارش
دهم	دکتر عسگری	دستگاه تنفس
یازدهم	دکتر عسگری	پوست و ضمایم
دوازدهم	دکتر عسگری	دستگاه ادراری

فرم طرح درس

طرح درس جلسه شماره ۱:		عنوان درس: بافت شناسی نظری		تعداد	رشته تحصیلی: داروسازی		ترم: ۱	موضوع درس: ساختمان سلول و ارگانل ها	
اهداف کلی: مقدمات بافت شناسی و آشنایی با ساختمان سلول و نقش ارگانلهای آن				گروه آموزشی: آناتومی			تدوین کننده: دکتر فهیمه محمد قاسمی		
فعالیت های قبل از تدریس:				فعالیت های حین تدریس				فعالیت های بعد از تدریس	
رئوس مطالب (اهداف جزئی)		هدف های رفتاری:		حیطه	طبقه	نحوه ارائه درس	استاد- دانشجو	روش - رسانه - وسیله	زمان «دقیقه»
تعریف کلی بافت شناسی، اهمیت آن و نحوه آماده سازی آن		دانشجو بایستی نحوه استفاده میکروسکوپ و آماده سازی آن را با ۱۰ در صد خطا بیان کند.		شناختی	۲	۱- ذکر نام خداوند، احوالپرسی، حضور و غیاب، بررسی وضعیت روانی و عاطفی کلاس ۲- آماده سازی (ایجاد انگیزه)	استاد	آماده سازی و ایجاد انگیزه سخنرانی - کامپیوتر + دستگاه	۱۰
ارزشیابی تشخیصی ارزشیابی تکوینی با طرح نمونه سوالات در بین اسلاید ها									

آشنائی با ساختمان غشاء سلولی و ترکیبات آن وظایف غشاء سلولی میتوکندری ریبوزوم ، شبکه آندوپلاسمی و گلژی لیزوزوم ، پروتئازوم و پراکسیزوم	دانشجو بایستی ساختمان غشای و ترکیبات آن را با ۱۰٪ خطا بیان کند. مکانیسم فاگوسیتوز، پینوسیتوز و آندوسیتوز با واسطه گیرنده و شباهت ها و تفاوت های آنها را و همچنین دریافت پیام را با ۹۰٪ صحت از روی اسلاید بیان کند. ساختمان آن، و نقش آن را از روی شکل با ۹۰٪ صحت توضیح دهد می بایستی ساختمان آنها و نقش آنها را و پروتئین سازی را را با ۹۰٪ صحت ذکر کند. می بایستی ساختمانهای آنها و نقش آنها را از روی شکل با ۱۰٪ خطا ذکر کند. می بایستی ساختمانهای میکروتوبولها ، مراکز سازماندهنده میکروتوبول ،	شناختی ۲ شناختی ۲ شناختی ۲ شناختی ۲	۳- ارائه درس جدید ۳-۱- ارزشیابی تشخیصی (سنجش آغازین) ۳-۲- تدریس هدف های رفتاری جدید ۳-۳- ارزشیابی تکوینی برای هدف (حد تسلط) ۳-۴- جمع بندی پایان درس ۳-۵- ارزشیابی پایان درس (تشخیص هدف های کلی طرح درس)	استاد استاد- دانشجو استاد استاد- دانشجو استاد- دانشجو استاد	اسلاید + تخته	۱۵ ۸ ۱۰ ۲۵ ۱۰	ارزشیابی پایان ترم
--	--	---	--	---	----------------------	--	---------------------------

					۲	شناختی	فیلامنتهای ضخیم، نازک و حد واسط و مکانهای قرارگیری آنها در سلول و نقش	
	۲۵							
مدت جلسه: ۲ ساعت (۱۰۰ دقیقه)	عرصه آموزش: کلاس درس			تاریخ تنظیم: پاییز ۴۰۰			منابع: بافت شناسی پزشکی جان کوئیرا	

۱- **حیطه شناختی** «دانش، ادراک، کاربرد، تجزیه و تحلیل، ترکیب، ارزشیابی» **۲- حیطه عاطفی (نگرشی و...)** «دریافت، واکنش، ارزشگذاری، سازماندهی ارزش ها، درونی شدن ارزش ها»

۲- **حیطه روان حرکتی** «تقلید، اجرای مستقل، دقت و سرعت، هماهنگی حرکات، عادی شدن»

فرم طرح درس

طرح درس جلسه شماره ۲:		عنوان درس: بافت شناسی		تعداد واحد: ۲/۲		رشته تحصیلی: داروسازی		ترم: ۱		موضوع درس: سیتو اسکلت و هسته	
اهداف کلی: آشنایی با هسته و هستک سلول و اهمیت آنها و نقش آنها				گروه آموزشی: آناتومی				تدوین کننده: دکتر فهیمه محمد قاسمی			
فعالیت های قبل از تدریس:				فعالیت های حین تدریس				فعالیت های بعد از تدریس			
رئوس مطالب (اهداف جزئی)		هدف های رفتاری: فراگیر پس از پایان درس قادر خواهد بود		حیطه	طبقه	نحوه ارائه درس		استاد- دانشجو	روش - رسانه - وسیله	زمان «دقیقه»	شیوه ارزشیابی و فعالیت های تکمیلی
اجزای اسکلت سلولی هسته سلول		اجزای اسکلت سلولی شامل میکروتوبول ها و میکرو فیلامنت ها و ساختار و نقش آنها را بداند. نحوه پلیمریزاسیون را بداند		شناختی	۲	- ذکر نام خداوند، احوالپرسی، حضور و غیاب، بررسی وضعیت روانی و عاطفی کلاس ۲- آماده سازی (ایجاد انگیزه) ۳- ارائه درس جدید		استاد	آماده سازی و ایجاد انگیزه سخنرانی - کاهپیوتر + دستگاه اسلاید + تخته	۴۰	ارزشیابی تشخیصی ارزشیابی تکوینی با طرح نمونه سوالات در بین اسلاید ها ارزشیابی پایان ترم
هستک		می بایستی پوشش هسته و اجزای تشکیل دهنه آن ، کروماتین و ساختمان آن را با ۱۵٪ خطا شرح دهد		شناختی	۲	۱-۳- ارزشیابی تشخیصی (سنجش آغازین) ۲-۳- تدریس هدف های رفتاری جدید		استاد- دانشجو		۳۰	
- تقسیم سلول و چرخه سلول		می بایستی بخشهای مختلف هستک را با ۹۰٪ صحت از روی شکل ارائه دهد.		شناختی	۲	۳-۳- ارزشیابی تکوینی برای هدف (حد تسلط) ۴-۳- جمع بندی پایان درس		استاد- دانشجو			

			دانشجو	۳-۵- ارزشیابی پایان درس (تشخیص هدف های کلی طرح درس)			مییاستی مراحل مختلف تقسیم و اینترفاز را با ۱۰٪ خطا بیان کند.
	۳۰		دانشجو	استاد			
مدت جلسه: ۲ ساعت (۱۰۰ دقیقه)		عرصه آموزش: کلاس درس		تاریخ تنظیم: پاییز ۴۰۰		منابع: رویان شناسی پزشکی لانگمن	

- ۱- **حیطه شناختی** «دانش، ادراک، کاربرد، تجزیه و تحلیل، ترکیب، ارزشیابی» **۲- حیطه عاطفی (نگرشی و...)** «دریافت، واکنش، ارزشگذاری، سازماندهی ارزش ها، درونی شدن ارزش ها»
- ۲- **حیطه روان حرکتی** «تقلید، اجرای مستقل، دقت و سرعت، هماهنگی حرکات، عادی شدن»

فرم طرح درس

طرح درس جلسه شماره: ۳		عنوان درس: بافت شناسی		تعداد		رشته تحصیلی: داروسازی		ترم: ۱		موضوع درس: بافت پوششی	
اهداف کلی: آشنایی با بافت پوششی و انواع آن و نقش آن				گروه آموزشی: آناتومی				تدوین کننده: دکتر فهیمه محمد قاسمی			
فعالیت های قبل از تدریس:				فعالیت های حین تدریس				فعالیت های بعد از تدریس			
رئوس مطالب (اهداف جزئی)		هدف های رفتاری:		حیطه	طبقه	نحوه ارائه درس		استاد- دانشجو	روش - رسانه - وسیله	زمان «دقیقه»	شیوه ارزشیابی و فعالیت های تکمیلی
- بافت پوششی		می بایستی خصوصیات مورفولوژیک بافت پوششی، و انواع آن را را با ۱۵٪ خطا شرح دهد		شناختی	۲	استاد		آماده سازی و ایجاد انگیزه سخنرانی - کاهپیوتر + دستگاه	۳۰	ارزشیابی تشخیصی ارزشیابی تکوینی با طرح نمونه سوالات در بین اسلاید ها	

ارزشیابی پایان ترم	۳۰	اسلاید + تخته	استاد- دانشجو		۲	شناختی	مبایستی بخشهای مختلف غشاء پایه و تیغه پایه و تفاوتهای آنها را و مکان قرار گیری آنها را با ۹۰٪ صحت از روی شکل ارائه دهد.	غشاء پایه، تیغه پایه
	۳۰		استاد- دانشجو		۲	شناختی	می بایستی انواع اتصالات بین سلولی (محکم، کمر بندی، منفذ دار، دسموزوم و نیمه دسموزوم را با ۱۰٪ خطا بیان کند.	- اتصالات بین سلولی
	۲۰		استاد- دانشجو		۲	شناختی	می بایستی ساختمان و خصوصیات مورفولوژیک میکرو ویلی، استرئو سیلیا و مژک و تازک را همراه با تفاوتها و شباهتها بیان نماید	- اختصاصات سطح سلول
مدت جلسه: ۲ ساعت (۱۱۰ دقیقه)		عرصه آموزش: کلاس درس		تاریخ تنظیم: پاییز ۴۰۰		منابع: بافت شناسی پزشکی جان کوئیرا		

۱- **حیطه شناختی** «دانش، ادراک، کاربرد، تجزیه و تحلیل، ترکیب، ارزشیابی» ۲- **حیطه عاطفی (نگرشی و...)** «دریافت، واکنش، ارزشگذاری، سازماندهی ارزش ها، درونی شدن ارزش ها»

۲- **حیطه روان حرکتی** « تقلید، اجرای مستقل، دقت و سرعت، هماهنگی حرکات، عادی شدن»

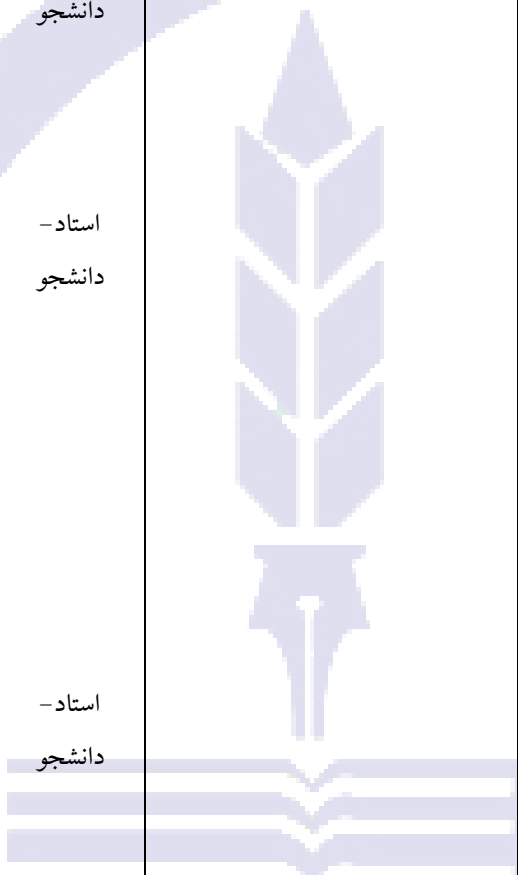
فرم طرح درس

۱- **حیطه شناختی** «دانش، ادراک، کاربرد، تجزیه و تحلیل، ترکیب، ارزشیابی» ۲- **حیطه عاطفی (نگرشی و...)** «دریافت، واکنش، ارزشگذاری، سازماندهی ارزش ها، درونی شدن ارزش ها»

۲- **حیطه روان حرکتی** « تقلید، اجرای مستقل، دقت و سرعت، هماهنگی حرکات، عادی شدن»

فرم طرح درس

طرح درس جلسه شماره ۴:	عنوان درس: بافت شناسی	تعداد واحد:	رشته تحصیلی: داروسازی	ترم: ۱	موضوع درس: بافت همبندی
اهداف کلی	گروه آموزشی: آناتومی		تدوین کننده: دکتر فهیمه محمد قاسمی		
فعالیت های قبل از تدریس:		فعالیت های حین تدریس			فعالیت های بعد از تدریس
رئوس مطالب (اهداف جزئی)	هدف های رفتاری:	حیطه	طبقه	نحوه ارائه درس	استاد- دانشجو
فرآیند پس از پایان درس قادر خواهد بود	روش - رسانه - وسیله	زمان	شیوه ارزشیابی و فعالیت های تکمیلی		
تعریف بافت همبندی	می بایستی خصوصیات مورفولوژیک بافت همبندی نقش کلی آن را و منشاء جنینی و همینطور اجراء سازنده بافت همبندی (سلول ، رشته و ماتریکس) را با ۱۵٪ خطا شرح دهد	شناختی	۲	آماده سازی و ایجاد انگیزه سخنرانی - کامپیوتر + دستگاه اسلاید + تخته	۱۰
سلولهای بافت همبندی	می بایستی انواع سلولهای بافت همبندی (فیبروبلاست ، فعال و غیر فعال ، ماکروفاژ ، ماست سل ، پلازما سل سلولهای چربی و لکوسیتها را از نظر شکل مورفولوژیک و شباهت و تفاوت و نقش آنها در بافتها با ۹۰٪ صحت از روی شکل ارائه دهد.	شناختی	۲	استاد- دانشجو	۳۰
می بایستی انواع رشته های همبندی (					

	۱۰	استاد- دانشجو		۲	شناختی	کلاژن ، الاستیک و رتیکولر) شباهت و تفاوت آنها را با ۱۰٪ خطا بیان کند. می بایستی ساختمان و خصوصیات مورفولوژیک رشته کلاژن و انواع کلاژنهاو مکانهای قرار گیری آنها همچنین انواع کلاژنهائی که شبکه ، فیبریل لنگرگاهی ، فیبریل بلند میسازند را نیز بیان نماید	رشته های همبندی
	۱۰	استاد- دانشجو		۲	شناختی	نحوه ساخت کلاژن، تفاوتهای مولکولهای پرپره کلاژن ، پرو کلاژن و ترو پو کلاژن را از نظر مکان ساخت و خصوصیت بیان نماید می بایستی نقش برخی آنزیمها مانند: پپتیدیل پرولین هیدروکسیلاز، پپتیدیل لیزیل هیدروکسیلاز، پرو کلاژن پپتیداز و لیزیل اکسیداز و تفاوتهای عملکردی انها را بیان نماید	رشته کلاژن
	۳۰	استاد- دانشجو		۲	شناختی	می بایستی جنس آنها را ، رنگ امیزی اختصاصی جهت رویت با میکروسکوپ نوری و تفاوت آن با رشته کلاژن و همچنین مکان قرار گیری آنها ر با ۹۰٪ صحت توضیح دهد	بیوسنتر کلاژن
	۱۰	استاد- دانشجو		۲	شناختی		آنزیمهای مهم و اصلی در سنتر کلاژن
						رشته های رتیکولر	

						می بایستی انواع رشته های موجود در این سیستم: اکسی تالان، الونین و ارتجاعی، پرو تئینهای اختصاصی موجود در این سیستم رنگ آمیزی اختصاصی جهت رویت با میکروسکوپ نوری و تفاوت آن با رشته کلاژن و همچنین مکان قرارگیری آنها ر با ۱۰٪ خطا بیان کند. می بایستی ساختمان و اجزاء سازنده ماده زمینه : گلیکوز آمینو گلیکان، پروتئو گلیکان و گلیکو پرو تئین را بیان نماید انواع چربی سفید و قهوه ایی و نقش و مکان انها و نحوه تمایز را بداند	رشته های الاستیک ماتریکس یا ماده زمینه گلیکوز آمینو گلیکان، پروتئو گلیکان و گلیکو پرو تئین تقسیم بندی بافتهای همبندی بافت چربی
مدت جلسه: ۲ ساعت (۱۰۰ دقیقه)	عرصه آموزش: کلاس درس	تاریخ تنظیم: پاییز ۴۰۰	منابع: بافت شناسی پزشکی جان کوئیرا				

۱- **حیطه شناختی** «دانش، ادراک، کاربرد، تجزیه و تحلیل، ترکیب، ارزشیابی» **۲- حیطه عاطفی (نگرشی و...)** «دریافت، واکنش، ارزشگذاری، سازماندهی ارزش ها، درونی شدن ارزش ها»

۲- حیطه روان حرکتی «تقلید، اجرای مستقل، دقت و سرعت، هماهنگی حرکات، عادی شدن»

۱- **حیطه شناختی** «دانش، ادراک، کاربرد، تجزیه و تحلیل، ترکیب، ارزشیابی» **۲- حیطه عاطفی (نگرشی و...)** «دریافت، واکنش، ارزشگذاری، سازماندهی ارزش ها، درونی شدن ارزش ها»

۲- حیطه روان حرکتی «تقلید، اجرای مستقل، دقت و سرعت، هماهنگی حرکات، عادی شدن»

فرم طرح درس

موضوع درس: غضروف و استخوان ۱	ترم: ۱	رشته تحصیلی: داروسازی	تعداد واحد: ۲/۲	عنوان درس: بافت شناسی	طرح درس جلسه شماره ۵
تدوین کننده: دکتر فهیمه محمد قاسمی		گروه آموزشی: آناتومی		اهداف کلی: شناخت انواع بافتهای غضروفی و انواع سلولهای	

موجود در بافت استخوان								
فعالیت های قبل از تدریس:		فعالیت های حین تدریس				فعالیت های بعد از تدریس		
رئوس مطالب (اهداف جزئی)	هدف های رفتاری: فراگیر پس از پایان درس قادر خواهد بود	حیطه	طبقه	نحوه ارائه درس	استاد- دانشجو	روش - رسانه - وسیله	زمان «دقیقه»	شیوه ارزشیابی و فعالیت های تکمیلی
- بافت غضروفی	میایستی تعریف بافت غضروفی، و اجزاء سازنده آن را بدانند.	شناختی	۲	۱- ذکر نام خداوند، احوالپرسی، حضور و غیاب، بررسی وضعیت روانی و عاطفی کلاس ۲- آماده سازی (ایجاد انگیزه)	استاد	آماده سازی و ایجاد انگیزه	۵	ارزشیابی تشخیصی
	می بایستی خصوصیات مورفولوژیک بافت غضروفی و سلولهای آن (کنروسیت) پریکندریوم و ماتریکس را با کمک میکروسکوپ با ۱۵٪ خطا شرح دهد	شناختی		۳- ارائه درس جدید ۳-۱- ارزشیابی تشخیصی (سنجش آغازین) ۳-۲- تدریس هدف های رفتاری جدید	استاد استاد- دانشجو استاد	اسلاید + تخته	۱۵	ارزشیابی تکوینی با طرح نمونه سوالات در بین اسلاید ها ارزشیابی پایان ترم
	میایستی مشخصات غضروف شفاف، نوع اجزاء آن، مکان قرار گیری و مورفولوژی آن را با ۹۰٪ صحت توضیح دهد	شناختی	۲	۳-۳- ارزشیابی تکوینی برای هدف (حد تسلط) ۳-۴- جمع بندی پایان درس ۳-۵- ارزشیابی پایان درس (تشخیص هدف های کلی طرح درس)	استاد- دانشجو استاد- دانشجو دانشجو		۱۰	
	میایستی مشخصات غضروف ارتجاعی و فیبرو، نوع اجزاء آنها، مکان قرار گیری و مورفولوژی آنها را با	شناختی	۲		استاد		۱۰	

رشد بافت‌های غضروفی	میکروسکوپ نوری توضیح دهد. بتواند تفاوت افتراقی آن را با غضروف شفاف با ۱۰ درصد خطا توضیح دهد.	شناختی	۲				۱۰	
	می بایستی دو فرایند رشد بینابینی و سطحی را همراه با تفاوت‌های آن با ۱۰٪ خطا بیان کند. می بایستی ساختمان و اجزاء سازنده ماده زمینه : گلیکوز آمینو گلیکان ، پروتئو گلیکان و گلیکو پرو تیئین را بیان نماید	۲					۱۵	
	می بایستی ساختمان و اجزاء سازنده دیسک بین مهره‌ای، نوع کلاژن و غضروف موجود در آن، حلقه فیبری، هسته مغزی و ترکیبات آنها را با ۱۵ در صد خطا توضیح بدهد.	شناختی	۲					
استخوان	می بایستی بافت استخوان را تعریف نماید. اجزاء سازنده آن را با ۹۰ در صد صحت توضیح دهد	شناختی	۲				۵	
							۳۵	

سلولهای استخوانی: استئو بلاست ، استئوسیت و استئو کلاست	میایستی مورفولوژی هر سلول را جداگانه در زمان فعالیت و غیر آن بداند. مکان قرار گیری هر یک را جدا بداند. نقش هر یک را جدا بداند. همچنین منشاء آنها را جداگانه بتواند توضیح بدهد.	شناختی ۲				
منابع : بافت شناسی پزشکی جان کوئیرا		تاریخ تنظیم: پاییز ۴۰۰		عرصه آموزش: کلاس درس		مدت جلسه: ۲ ساعت (۱۱۰ دقیقه)

- ۱- **حیطه شناختی** «دانش، ادراک، کاربرد، تجزیه و تحلیل، ترکیب، ارزشیابی»
۲- حیطه عاطفی (نگرشی و...) «دریافت، واکنش، ارزشگذاری، سازماندهی ارزش ها، درونی شدن ارزش ها»
۲- حیطه روان حرکتی «تقلید، اجرای مستقل، دقت و سرعت، هماهنگی حرکات، عادی شدن»

فرم طرح درس

طرح درس جلسه شماره ۶	عنوان درس: بافت شناسی	تعداد واحد: ۱/۵	رشته تحصیلی: داروسازی	ترم: ۱	موضوع درس: استخوانسازی و مفاصل
اهداف کلی: شناخت انواع بافتهای غضروفی و انواع سلولهای موجود در بافت استخوان		گروه آموزشی: آناتومی			تدوین کننده: دکتر فهیمه محمد قاسمی
فعالیت های قبل از تدریس:		فعالیت های حین تدریس			فعالیت های بعد از تدریس
رئوس مطالب (اهداف جزئی)	هدف های رفتاری: فراگیر پس از پایان درس قادر خواهد بود	حیطه طبقه	نحوه ارائه درس	استاد- دانشجو	روش - رسانه - وسیله زمان «دقیقه» شیوه ارزشیابی و فعالیت های تکمیلی

- ماتریکس استخوان - پریوستوم و آندوستوم - انواع استخوان استخوان اولیه و ثانویه	میایستی اجزاء سازنده ماتریکس استخوان همراه با نسبت آنها و تفاوت آن را با بافت همبندی حقیقی بیان نماید می ایستی خصوصیات مورفولوژیک ضریع و سلولهای آن را و رشته های شاری و اهمیت و نقش آن را با ۱۵٪ خطا شرح دهد میایستی انواع استخوان متراکم و اسفنجی و نواحی قرار گیری آنها و انواع تیغه های موجود در استخوان متراکم و نحوه افتراق آنها را با هم میایستی بتواند دلیل نامگذاری اولیه و ثانویه و مورفولوژی آنها را با میکروسکوپ نوری و شباهت و تفاوت بین آنها را با ۹۰ درصد صحت توضیح دهد.	۲ شناختی ۲ شناختی ۲ شناختی ۲ شناختی	۱- ذکر نام خداوند، احوالپرسی، حضور و غیاب، بررسی وضعیت روانی و عاطفی کلاس ۲- آماده سازی (ایجاد انگیزه) ۳- ارائه درس جدید ۳-۱- ارزشیابی تشخیصی (سنجش آغازین) ۳-۲- تدریس هدف های رفتاری جدید ۳-۳- ارزشیابی تکوینی برای هدف (حد تسلط) ۳-۴- جمع بندی پایان درس ۳-۵- ارزشیابی پایان درس (تشخیص هدف های کلی طرح درس)	استاد استاد استاد استاد استاد استاد استاد استاد استاد	آماده سازی و ایجاد انگیزه سنجش - کاهپیوتر + دستگاه اسلاید + تخته	۲۰ ۱۰ ۴۰ ۳۰	ارزشیابی تشخیصی ارزشیابی تکوینی با طرح نمونه سوالات در بین اسلاید ها ارزشیابی پایان ترم
--	--	---	--	--	---	---	--

مدت جلسه: ۲ ساعت (۱۰۰ دقیقه)	عرصه آموزش: کلاس درس			تاریخ تنظیم: پاییز ۴۰۰			منابع: بافت شناسی پزشکی جان کوئیرا	

- ۱- **حیطه شناختی** «دانش، ادراک، کاربرد، تجزیه و تحلیل، ترکیب، ارزشیابی»
- ۲- **حیطه عاطفی (نگرشی و...)** «دریافت، واکنش، ارزشگذاری، سازماندهی ارزش ها، درونی شدن ارزش ها»
- ۲- **حیطه روان حرکتی** «تقلید، اجرای مستقل، دقت و سرعت، هماهنگی حرکات، عادی شدن»

فرم طرح درس

۱- **حیطه شناختی** «دانش، ادراک، کاربرد، تجزیه و تحلیل، ترکیب، ارزشیابی» ۲- **حیطه عاطفی (نگرشی و...)** «دریافت، واکنش، ارزشگذاری، سازماندهی ارزش ها، درونی شدن ارزش ها»

۲- **حیطه روان حرکتی** «تقلید، اجرای مستقل، دقت و سرعت، هماهنگی حرکات، عادی شدن»

طرح درس جلسه شماره ۷		عنوان درس: بافت شناسی نظری		تعداد واحد: ۱/۵	رشته تحصیلی: داروسازی		ترم: اول	موضوع درس: بافت عصبی	
اهداف کلی: آشنایی با ساختار بافت عصبی و نقش آن در تنظیم			گروه آموزشی: آناتومی			تدوین کننده: دکتر عسگری			
فعالیت های قبل از تدریس:			فعالیت های حین تدریس				فعالیت های بعد از تدریس		
رئوس مطالب (اهداف جزئی)	هدف های رفتاری:	حیطه	طبقه	نحوه ارائه درس	استاد دانشجو	روش ها- رسانه- وسیله	زمان «دقیقه»	شیوه ارزشیابی و فعالیت های تکمیلی	
شناخت کلی از بافت عصبی	- تقسیم بندی دستگاه اعصاب مرکزی و محیطی را از لحاظ آناتومی بیان نماید. - اجزای بافت عصبی را نام ببرد.	شناختی شناختی	دانش دانش	- ذکر نام خداوند، احوالپرسی و حضور و غیاب	استاد- دانشجو	وایت برد کامپیوتر	۱۰ ۵	-آزمون ورودی	
شناخت نورون	- قسمتهای مختلف یک نورون را به عنوان واحد عملکردی بافت عصبی توضیح دهد.	شناختی	ادراک	-دقت به وضعیت روانی و عاطفی دانشجویان در		دستگاه اسلاید	۱۵	- برگزاری کوئیز هر دو هفته یکبار	
شناخت ساختمان نورون	- تفاوت شکل و عمل و عمل زوائد نورون را بیان نماید.	شناختی	ادراک	آغاز کلاس (مخصوصا وقتی که در ساعت بعد از کلاس من کوئیز یا میان ترم داشته باشند)	استاد	ماژیک با رنگهای مختلف در صورت امکان فیلم	۱۰	طرح پرسشهای شفاهی	
شناخت عمل نورون	- جریانهای سیتوپلاسمی را در آکسون شرح دهد.	شناختی	ادراک	- قبل از تدریس هدفهای	استاد-	ویدئویی	۱۰	در حین تدریس و احتساب	

شناخت نحوه انتقال سیگنال از یک نورون به نورون دیگر	- مفهوم سیناپس را شرح دهد. - انواع سیناپس را بیان می کند.	شناختی شناختی	دانش دانش	رفتاری با کمک چندین سوال مطالب یاد گرفته دروس قبل را مورد ارزیابی قرار می دهد (آزمون رفتار ورودی)	دانشجو	۱۰ ۱۰	نمره آن در مجموع نمرات یک دانشجو
شناخت سلولهای گلیال	انواع نوروگلی های اعصاب محیطی و مرکزی را نام ببرد	شناختی	دانش	تدریس هدفهای رفتاری با کمک اسلایدهای کامپیوتری و استفاده از وایت برد			
شناخت عصب محیطی	-انواع فیبرهای عصبی را نام ببرد.	شناختی	دانش				
شناخت ساختمان و کار دستگاه اعصاب مرکزی	-لایه های مننژ را توضیح دهد. -اجزای ماده خاکستری و سفید را در مخ و مخچه و نخاع بیان نماید.	شناختی شناختی	ادراک ادراک	- ترسیم شکل با اندازه و رنگبندی مناسب جهت تفهیم مطالب - عدم سکون در یک قسمت از کلاس و استفاده از تغییر صوت به هنگام تدریس برای جلوگیری از یکنواختی			
شناخت نحوه تولید و ترکیب مایع مغزی - نخاعی	- ترکیب مایع مغزی - نخاعی و محل های تولید آن را بیان نماید. - نقش شبکه کرویید را در تولید مایع مغزی - نخاعی شرح دهد.	شناختی شناختی	ادراک ادراک	- نوشتن سر فصل مطالب - هر جلسه بر روی تخته تا آخر کلاس			

				برای جلوگیری از سردرگمی دانشجویان و علاقه مند نمودن آنها به گوش دادن محتوی درس هر جلسه				
					شناختی دانش	شناختی	- قسمتهای مختلف دستگاه اعصاب محیطی را نام ببرد. - ساختار یک فیبر عصب محیطی را شرح دهد.	شناخت ساختار دستگاه اعصاب محیطی
مدت جلسه: ۱۰۰ دقیقه (۲ ساعت)	عرصه آموزش: کلاس درس			تاریخ تنظیم: پاییز ۴۰۰			منابع: بافت شناسی جان کوئیرا	

۱- **حیطه شناختی** «دانش، ادراک، کاربرد، تجزیه و تحلیل، ترکیب، ارزشیابی»
۲- حیطه عاطفی (نگرشی و...) «دریافت، واکنش، ارزشگذاری، سازماندهی ارزش ها، درونی شدن ارزش ها»

۲- حیطه روان حرکتی « تقلید، اجرای مستقل، دقت و سرعت، هماهنگی حرکات، عادی شدن»

معیار: ۱۰٪ خطا و در حد یک دانشجوی پزشکی

طرح درس جلسه شماره: ۸	عنوان درس: بافت شناسی نظری	تعداد واحد: ۱/۵	رشته تحصیلی: داروسازی	ترم: ۱	موضوع درس: بافت عضلانی
-----------------------	----------------------------	-----------------	---------------------------------	--------	------------------------

اهداف کلی: آشنایی با ساختار انواع عضله و نقش آنها در حرکات بدن		گروه آموزشی: آناتومی				تدوین کننده: دکتر عسگری	
فعالیت های قبل از تدریس:				فعالیت های حین تدریس			فعالیت های بعد از تدریس
رئوس مطالب (اهداف جزئی)	هدف های رفتاری:	حیطه	طبقه	نحوه ارائه درس	استاد دانشجو	روش ها- رسانه- وسیله	زمان «دقیقه»
شناخت کلی از بافت عضلانی	-انواع بافت عضلانی را نام ببرد - ساختار یک فیبر عضله اسکلتی را از لحاظ میکروسکوپی نوری بیان نماید.	شناختی	دانش ادراک	مثل بافت عصبی		مثل بافت عصبی	۵ ۵
	- ساختار یک فیبر عضله اسکلتی را از لحاظ میکروسکوپی نوری بیان نماید	شناختی	ادراک				۱۰
	- زیر واحدهای ساختاری رشته های ضخیم میوزین و نازک اکتین را کاملاً شرح دهد.	شناختی	ادراک				۱۰
شناخت سازمان بندی رشته های عضله اسکلتی	- اجزای نوارهای A و I و H و خطوط Z و M را باهم مقایسه نماید.	شناختی	تجزیه و تحلیل				
شناخت فرایند انقباضی	- عصب دهی عضله مخطط را بیان نماید - لوله های عرضی (T Tubule) و تریاد را در سلول عضله مخطط شرح دهد.	شناختی	ادراک				
شناخت نقش درک عضلانی و اندامهای تاندونی در فرایند انقباض عضلانی و حرکت	نقش دوکهای عضلانی و اندامهای تاندونی گلژی را در عضله مخطط بیان نماید.	شناختی	ادراک				
مقایسه منابع انرژی برای انقباض عضله قلبی و مخطط	- دستگاه تولید انرژی در عضله مخطط را با عضله قلبی مقایسه کند.	شناختی	ادراک				

مقایسه ساختار عضله قلبی و مخطط	- تفاوت‌های ساختاری و مورفولوژیکی عضله قلبی را با عضله مخطط بیان نماید.	شناختی	ادرا ک				
مقایسه ساختار عضله صاف با سایر انواع	- ساختار میکروسکوپی عضله صاف را در مقایسه با انواع دیگر شرح دهد. - تفاوت نحوه انقباض و عوامل شروع کننده انقباض را در عضله صاف با دیگر انواع بیان نماید.	شناختی	ادرا ک				
شناخت ترمیم در بافت عضلانی	- نحوه ترمیم و یا عدم ترمیم را در هر سه عضله شرح دهد.	شناختی	ادرا ک				
منابع : بافت شناسی جان کوئیرا	تاریخ تنظیم: پاییز ۴۰۰	عرصه آموزش: کلاس درس	مدت جلسه: ۱۰۰ دقیقه				

- ۱- **حیطه شناختی** «دانش، ادراک، کاربرد، تجزیه و تحلیل، ترکیب، ارزشیابی»
۲- حیطه عاطفی (نگرشی و...) «دریافت، واکنش، ارزشگذاری، سازماندهی ارزش ها، درونی شدن ارزش ها»
۲- حیطه روان حرکتی « تقلید، اجرای مستقل، دقت و سرعت، هماهنگی حرکات، عادی شدن»

طرح درس جلسه شماره ۹	عنوان درس : بافت شناسی	تعداد واحد: ۱/۵	رشته تحصیلی: داروسازی	ترم:	موضوع درس: گوارش
اهداف کلی: شناخت ساختار و عمل اعضای اصلی دستگاه گوارش	گروه آموزشی: آناتومی	تدوین کننده: دکتر عسگری			
فعالیت های قبل از تدریس:	فعالیت های حین تدریس		فعالیت های بعد از تدریس		

رئوس مطالب (اهداف جزئی)	هدف های رفتاری: فراگیر پس از پایان درس قادر خواهد بود	حیطه	طبقه	نحوه ارائه درس	استاد دانشجو	روش ها- رسانه- وسیله	زمان «دقیقه»	شیوه ارزشیابی و فعالیت های تکمیلی
شناخت ساختمان مری شناخت ساختمان معده شناخت غدد مخاطی معده شناخت آناتومی معده شناخت کلیات ساختمانی روده کوچک شناخت آناتومی روده کوچک شناخت آناتومی روده بزرگ	- لایه های مختلف مری را توضیح دهد. - ساختار میکروسکوپی پرده مخاطی معده را شرح دهد. - نحوه تولید اسید و پپسین را توسط سلولهای جداری و اصلی توضیح دهد. - قسمتهای مختلف معده (کاردیا، پیلور و جسم معده) را با هم مقایسه نماید. - قسمتهای مختلف پرده مخاطی روده کوچک را نام برد - ویژگیهای بارز پرده مخاطی قسمتهای دئودنوم ، ژژنوم و ایلئوم را بیان نماید. - قسمتهای مختلف روده بزرگ را نام برد.	شناختی	ادراک				۱۰	
		"	"				۱۰	
		"	"				۱۰	
		"	کاربرد				۱۰	
		"	دانش				۵	
		شناختی	ادراک				۱۰	
		"	دانش				۵	
منابع: بافت شناسی پایه پزشکی جان کوئرا		تاریخ تنظیم: پاییز ۴۰۰			عرصه آموزش: دانشکده پزشکی		مدت جلسه: ۱۰۰ دقیقه	
ایه								

طرح درس جلسه شماره : ۱۰		عنوان درس :تشریح تنفس		تعداد واحد: ۱/۵		رشته تحصیلی: داروسازی		ترم:		موضوع درس: بافت شناسی سیستم تنفسی	
اهداف کلی: آشنایی با بافت شناسی سیستم تنفسی						گروه آموزشی: علوم تشریح			تدوین کننده: -دکتر دکتر عسگری		
فعالیت های قبل از تدریس:						فعالیت های حین تدریس			فعالیت های بعد از تدریس		
رئوس مطالب (اهداف جزئی)		هدف های رفتاری: فراگیر پس از پایان درس قادر خواهد بود		حیطه	طبقه	نحوه ارائه درس	استاد/دانشجو	روش ها- رسانه- وسیله	زمان «دقیقه»	شیوه ارزشیابی و فعالیت های تکمیلی	

شناخت ساختمان کلی و اپیتلیوم تنفسی	اجزای دستگاه تنفس از بینی تا آلوئول های هوایی و پرده جنب را نام ببرد. اپی تلیوم تنفسی را با ذکر سلولهای آن شرح دهد	شناختی	۲	سوال و پرسش اولیه- توضیح با پاورپوینت و ارائه سوال و تکلیف جهت کار در منزل	استاد - دانشجو	آماده سازی و ایجاد انگیزه	۱۰	ارزشیابی تشخیصی ارزشیابی تکوینی با طرح نمونه سوالات در بین اسلاید ها ارزشیابی پایان ترم
شناخت بخش های مختلف بینی و ساختار بافت شناسی	دانشجو بتواند اجزای مختلف بینی و ساختار بافت شناسی آن را توضیح دهد	شناختی	۳	۳	۳	۳	۲۰	
حنجره	دانشجو بتواند اجزای مختلف حنجره و ساختار بافت شناسی آن را توضیح دهد. تارهای صوتی واقعی و کاذب را بداند.	شناختی	۳	۳	۳	۳	۱۰	
شناخت ساختمان بافتی نای و برونش	تفاوت ساختاری نای را با برونشیه های اولیه و ثانویه بیان نماید .	شناختی	۳	۳	۳	۳	۱۵	
برونشیول	ساختار بافتی برونشیول ها و انواع آن و تفاوت های آنها را با هم بداند	شناختی	۳	۳	۳	۳	۲۰	
آلوئول	ساختار آلوئول- سلولهای تشکیل دهنده. دیواره بین آلوئولی و سد خونی- هوایی را شرح دهد.	شناختی	۳	۳	۳	۳	۲۰	
منابع : بافت شناسی جان کوئیرا ادیت ۲۰۱۶		تاریخ تنظیم: پاییز ۴۰۰		عرصه آموزش: ----		مدت جلسه: ۱۱۰		

طرح درس جلسه شماره ۱۱:	عنوان درس: بافت شناسی نظری	تعداد واحد: ۱/۵	رشته تحصیلی: داروسازی	ترم: ۱	موضوع درس: دستگاه محافظتی (پوست)
------------------------	----------------------------	-----------------	-----------------------	--------	----------------------------------

اهداف کلی: آشنایی با ساختمان بافتی دستگاه محافظتی (پوست)			گروه آموزشی: آناتومی				تدوین کننده: دکتر عسگری	
فعالیت های قبل از تدریس:				فعالیت های حین تدریس				فعالیت های بعد از تدریس
رئوس مطالب (اهداف جزئی)	هدف های رفتاری: فراگیر پس از پایان درس قادر خواهد بود	حیطه	طبقه	نحوه ارائه درس	استاد - دانشجو	روش - رسانه - وسیله	زمان «دقیقه»	شیوه ارزشیابی و فعالیت های تکمیلی
شناخت ساختمان کلی پوست	لایه های پوست را نام ببرد .	شناختی	۲	۱- ذکر نام خداوند، احوالپرسی، حضور و غیاب، بررسی وضعیت روانی و عاطفی کلاس	استاد	آماده سازی و ایجاد انگیزه	۱۰	ارزشیابی تشخیصی
شناخت ساختمان بافتی اپیدرم	ساختار سلولی اپیدرم را بیان کند .	شناختی	۲					ارزشیابی تکوینی با طرح نمونه سوالات در بین اسلاید ها
شناخت اپیدرم پوست ضخیم و نازک	تفاوت اپیدرم رادر پوست ضخیم و نازک توضیح دهد .	شناختی	۲	۲- آماده سازی (ایجاد انگیزه)	استاد	سخنرانی - کاهپیوتر + دستگاه	۵	
شناخت ساختمان سلولی	نحوه تشکیل ملانین در ملانوسیت ها را شرح دهد .	شناختی	۲	۳- ارائه درس جدید	استاد - دانشجو	اسلاید + تخته	۵	ارزشیابی پایان ترم
ملانوسیت				۳-۱- ارزشیابی تشخیصی (سنجش آغازین)	استاد		۵	
هیستوپاتولوژی ملانین	ارتباط آلبیسم - لک و پیس و بیماری آدیسون را با پوست شرح دهد .	شناختی	۲	۳-۲- تدریس هدف های رفتاری جدید	استاد - دانشجو		۵	
شناخت ساختمان سلول مرکل و لانگرهانس	نقش سلولهای مرکل و لانگرهانس را شرح دهد.	شناختی	۲	۳-۳- ارزشیابی تکوینی برای هدف (حد تسلط)	استاد - دانشجو		۵	
شناخت چگونگی ایجاد رنگ پوست	عوامل ایجاد کننده رنگ پوست را بیان کند .	شناختی	۲	۳-۴- جمع بندی پایان درس	دانشجو		۵	
شناخت ساختمان بافتی درم	قسمتهای مختلف درم شرح دهد .	شناختی	۲	۳-۵- ارزشیابی پایان درس (تشخیص هدف های کلی طرح درس)	استاد		۱۰	
شناخت ساختمان گیرنده های پوست	گیرنده های حسی پوست را نام ببرد .	شناختی	۲					
شناخت ساختمان بافتی مو	ساختار فولیکول مو را شرح دهد .	شناختی	۲					
شناخت ساختمان بافتی ناخن	ساختار ناخن را شرح دهد .	شناختی	۲				۵	
شناخت ساختمان بافتی غده چربی	غده چربی و نحوه ترشح چربی را شرح دهد .	شناختی	۲				۱۰	
شناخت ساختمان بافتی غده	ساختمان انواع غده عرق و نوع ترشحات آنها را	شناختی	۲				۱۰	

عرق	توضیح دهد .								
منابع : بافت شناسی پزشکی جان کوئیرا		تاریخ تنظیم: پاییز ۴۰۰		عرصه آموزشی: کلاس درس		مدت جلسه: ۲ ساعت			

طرح درس جلسه شماره: ۱۲		عنوان درس :		تعداد واحد: ۱/۵		رشته تحصیلی:	ترم:	موضوع درس: بافت شناسی سیستم ادراری	
اهداف کلی: آشنایی با ساختار بافتی کلیه ها و مجاری ادراری و مثانه			گروه آموزشی: علوم تشریح		تدوین کننده: دکتر عسگری				
فعالیت های قبل از تدریس:			فعالیت های حین تدریس				فعالیت های بعد از تدریس		
رئوس مطالب (اهداف جزئی)	هدف های رفتاری:		حیطه	طبقه	نحوه ارائه درس	استاد/دانشجو	روش ها - رسانه - وسیله	زمان	شیوه ارزشیابی و فعالیت های تکمیلی
شناخت ساختمان بافتی کلیه	فراگیر پس از پایان درس قادر خواهد بود		شناختی	۲	سوال و پرسش اولیه- توضیح با پاورپوینت و ارایه سوال و	استاد - دانشجو	آماده سازی و ایجاد انگیزه	۱۰ دقیقه	ارزشیابی تشخیصی ارزشیابی تکوینی با طرح نمونه سوالات در بین اسلاید ها

ارزشیابی پایان ترم				تکلیف جهت کار در منزل				
ارزشیابی تشخیصی	۱۰	'''	'''	'''	'''	شناختی	مفهوم پودوسیت - شکاف های تصفیه ای - قطب ادراری و قطب شریانی را شرح دهد. فیلتراسیوم گلومرولی و ساختار سد کلیوی را بداند تفاوت سلولهای مزانژئال داخل گلومرولی و خارج گلومرولی را بیان نماید .	اجزای داخل جسمک کلیوی
ارزشیابی تکوینی با طرح نمونه سوالات در بین اسلاید ها	۱۰	'''	'''	'''	'''	شناختی	ویژگیهای بافتی لوله پیچیده نزدیک - لوله پیچیده دور و قوس هنله را بیان نماید	اجزای لوله های نفرون
ارزشیابی پایان ترم	۱۰	'''	'''	'''	'''	شناختی	ساختار یک هرم مدولاری را توضیح دهد . ویژگیهای بافتی لوله ها و مجاری جمع کننده ادراری را توضیح دهد .	شناخت هرم مدولاری و ساختار مجاری جمع کننده
ارزشیابی تشخیصی	۱۵	'''	'''	'''	'''	شناختی	اجزای تشکیل دهنده ساختار جنب گلومرولی و نقش آنها یعنی سیستم رنین-انژیوتانسین-الدوسترون و کنترل فشار را بداند	ساختار جنب گلومرولی
ارزشیابی تکوینی با طرح نمونه سوالات در بین اسلاید ها	۱۰	'''	'''	'''	'''	شناختی	گردش خون کلیه را توضیح دهد .	گردش خون کلیه
ارزشیابی پایان ترم	۱۰	'''	'''	'''	'''	شناختی	بافت بینابینی کلیه را در قشر و مغز کلیه شرح دهد	بافت بینابینی کلیه
ارزشیابی تشخیصی	۱۵	'''	'''	'''	'''	شناختی	ساختار مثانه و لگنچه های کلیه و حالب ها را بیان نماید .	لگنچه - حالب و مثانه

پیشابراه	بخشهای مختلف مجاری ادراری مرد را به همراه پوشش بافتی آنها و همچنین مجرای ادرار زن را توضیح دهد	شناختی	""	""	""	""	ارزشیابی تکوینی با طرح نمونه سوالات در بین اسلایدها	۱۰
منابع : بافت شناسی جان کوئیرا ادیت ۲۰۱۶	تاریخ تنظیم: پاییز ۴۰۰	عرصه آموزش: -----	مدت جلسه: ۱۱۰					