



اطلاعات دوره						
نیمسال تحصیلی	محل برگزاری	مقطع تحصیلی دانشجویان	رشته تحصیلی	تعداد واحد		نام درس
				عملی	نظری	
نیمسال دوم ۱۴۰۲-۱۴۰۳	ساختمان آموزشی	کارشناسی	اتاق عمل	۰/۵	۰/۵	بافت شناسی
اطلاعات مدرس						
نام و نام خانوادگی مدرس مسئول: (زهرا نادری) آدرس و شماره تلفن دفتر: ۲۰۷-۵۲۵۲۳۲۲۴ آدرس ایمیل: (zahra.naderi1993@gmail.com)						
شرح درس						
در این درس دانشجویان با بافت های اصلی سازنده بدن (پوششی، پیوندی، عضلانی و عصبی) آشنا می شود.						
اهداف دوره						
<b>هدف کلی دوره:</b> پس از گذراندن این درس دانشجویان باید اطلاعات جامعی از بافت های اصلی سازنده بدن داشته باشند و بتوانند انواع بافت ها را در لام های میکروسکوپی از هم تشخیص دهند.						
نحوه ارزشیابی و محاسبه نمره کل						
۱- حضور و شرکت فعال در کلاس/ تکالیف دانشجویان/ پرسش و پاسخ (۱۰ درصد) ۳- آزمون میان ترم (۲۰ درصد) ۴- آزمون پایان ترم (۷۰ درصد)						
منابع						
۱- بافت شناسی انسانی عمومی دکتر محمد مهدی حسن زاده طاهری ۲- بافت شناسی دکتر جعفر سلیمانی راد ۳- کتاب بافت شناسی پایه جان کوئیرا ۴- لام های میکروسکوپی انواع بافت ها						
مواد و وسایل آموزشی						
۱- کتاب ۲- پروژکتور ۳- پاورپوینت ۴- وایت برد						



شماره جلسه	تاریخ جلسه	اهداف میانی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه: اهداف آموزشی شناختی، عاطفی، روانی حرکتی)	روش تدریس <sup>۱</sup>	فعالیت های یادگیری/تکالیف دانشجوی	نحوه ارزشیابی <sup>۲</sup>
۱	۴۰۲/۱۱/۲۸	تکنیک های بافت شناسی	(۱) موضوع مورد مطالعه ی علم بافت شناسی را بیان نماید. (۲) قدرت تمایز را در چشم انسان و میکروسکوپیهای نوری و الکترونی مقایسه کند. (۳) مراحل آماده سازی یک بافت را برای مطالعه به ترتیب نام ببرد. (۴) روش های نمونه برداری برای مطالعات بافت شناسی را توضیح دهد. (۵) دلایل ثابت نمودن بافت را پس از نمونه برداری بیان کند. (۶) انواع فیکساتیوها را بشناسد و عملکرد آن ها را بدانند. (۷) چند نمونه از فیکساتیوهای ساده و مرکب را نام ببرد. (۸) چگونگی اعمال آگیری، شفاف سازی و آغشته سازی را توضیح دهد. (۹) دلیل رنگ گرفتن هسته و سیتوپلاسم را در رنگ آمیزی H&E بیان کند. (۱۰) چند نمونه از رنگ آمیزی های اختصاصی را بیان نماید.	سخنرانی پرسش و پاسخ در بخش گفت و گوها	حضور فعال /شرکت در گفت و گوها	پرسش و پاسخ/Quiz

<sup>۱</sup> روش تدریس متناسب با هدف آموزشی میتواند شامل: سخنرانی، مباحثه ای -گروهی کوچک، نمایشی - حل مسئله - پرسش و پاسخ - گردش علمی، آزمایشی و .... انتخاب گردد.

<sup>۲</sup>آزمونها بر اساس اهداف میتوانند به صورت آزمون ورودی (آگاهی از سطح آمادگی دانشجویان) مرحله ای یا تکوینی (در فرایند تدریس با هدف شناسایی قوت و ضعف دانشجویان) و آزمون پایانی یا تراکمی (پایان یک دوره یا مقطع آموزشی با هدف قضاوت در مورد تسلط دانشجویان) برگزار گردد.



			<p>۱۱) اجزاء نوری میکروسکوپ معمولی را نام ببرد و کار هر قسمت را بداند.</p> <p>۱۲) ویژگی های خاص هرکدام از میکروسکوپ های نوری را توضیح دهد.</p> <p>۱۳) حد اقل یک نمونه رنگ فلئورسنت را نام ببرد و مورد استفاده ی آن را مشخص کند.</p> <p>۱۴) تفاوت های اساسی میکروسکوپ نوری و الکترونی را بیان نماید.</p> <p>۱۵) شیمی بافتی را توضیح داده و راه شناسائی مواد آلی بافت را بیان نماید.</p> <p>۱۶) راه های نشاندار کردن آنتی بادی ها در مطالعات ایمونوهیستوکمستری بداند.</p> <p>۱۷) هرکدام از روش های کشت سلول، تفکیک اجزاء سلولی و رادیواتوگرافی را توضیح دهد.</p>			
پرسش و پاسخ/Quiz	حضور فعال /شرکت در گفت وگوها	سخنرانی پرسش و پاسخ در بخش گفت وگوها	<p>۱) بافت را تعریف کند و انواع بافت های اصلی را نام ببرد.</p> <p>۲) انواع بافت های اپی تلیال را نام ببرد و بافت اپی تلیال پوششی را تعریف کند.</p> <p>۳) ساختار فیزیکی و شیمیایی تیغه</p>	بافت پوششی	۴۰۲/۱۲/۱۲	۲



			<p>ی پایه (Basal lamina را توضیح دهد. ۴) انواع بافت های پوششی را بطور کلی نام ببرد. ۵) انواع بافت های پوششی ساده را با مثال ذکر نماید. ۶) انواع بافت پوششی مطبق را با ذکر مثال برای هر کدام بیان نماید. ۷) ویژگی های بافت پوششی مطبق کاذب را با ذکر مثال برای هر کدام بیان نماید. ۸) خصوصیات سطح آزاد بافت های پوششی را توضیح دهد. ۹) انواع اتصالات سطوح جانبی سلول های اپی تلیال را نام ببرد. ۱۰) اهمیت و کار هر کدام از اتصالات بین سلول ها را بیان نماید</p>			
--	--	--	---	--	--	--



			<p>(۱۱) تفاوت های اساسی اتصالات دسموزومی و همی دسموزومی را بیان کند.</p>			
پرسش و پاسخ/Quiz	حضور فعال /شرکت در گفت وگوها	سخنرانی پرسش و پاسخ در بخش و گفت وگوها	<p>(۱۰) اهمیت و کار هر کدام از اتصالات بین سلول ها را بیان نماید                  (۱۱) تفاوت های اساسی اتصالات دسموزومی و همی دسموزومی را بیان کند.                  (۱۲) چگونگی تشکیل غدد را توضیح دهد.                  (۱۳) انواع غدد برون ریز را از نظر نحوه ی ترشح با ذکر مثال بیان نماید .                  (۱۴) انواع غدد برون ریز را از نظر شکل غده با ذکر مثال بیان نماید.                  (۱۵) انواع غدد ترشچی برون ریز را از نشر نوع ماده ی ترشچی با ذکر مثال بیان نماید.                  (۱۶) انواع غدد برون ریز را از نظر ترکیب شیمیایی ماده ی ترشچی بیان نماید .                  (۱۷) انواع غدد درون ریز را از نظر آرایش سلولی با ذکر مثال نام ببرد.                  (۱۸) مکانیسم های تنظیم فعالیت غدد را توضیح دهد.</p>	بافت پوششی	۴۰۲/۱/۱۸	۳
پرسش و پاسخ/Quiz	حضور فعال /شرکت در گفت وگوها	سخنرانی پرسش و پاسخ در بخش و گفت وگوها	<p>مشاهده نمونه های بافت پوششی</p>	عملی بافت پوششی	۴۰۳/۱/۲۵	۴



<p>پرسش و پاسخ/Quiz</p>	<p>حضور فعال /شرکت در گفت وگوها</p>	<p>سخنرانی پرسش و پاسخ در بخش گفت وگوها</p>	<p>۱) بافت همبندی را تعریف کرده و اجزای آن را نام ببرد                  ۲) انواع سلول های بافت همبند را نام برده و شکل و عمل آنها را بداند                  ۳) واحد سازنده کلاژن را نام ببرد                  ۴) مهمترین سلول های مولد کلاژن را نام ببرد                  ۵) اجزای سازنده رشته های الاستیک و عمده تری محل استقرار آنها را بداند                  ۶) اجزای تشکیل دهنده ماده زمینه ای بافت همبند اصلی را نام ببرد                  ۷) انواع مهم پرتئوگلیکان ها را و محل استقرار هر دسته را بیان کند                  ۸) انواع بافت همبند اصلی و خصوصیات ویژه هر دسته را بیان کند</p>	<p>بافت همبند</p>	<p>۴۰۳/۲/۸</p>	<p>۵</p>
<p>پرسش و پاسخ/Quiz</p>	<p>حضور فعال /شرکت در گفت وگوها</p>	<p>سخنرانی پرسش و پاسخ در بخش گفت وگوها</p>	<p>۱) اجزای تشکیل دهنده خون را ب عنوان بافت همبند نام ببرد                  ۲) انواع پروتئین های پلاسما را با ذکر منشا و کار نام ببرد                  ۳) ویژگی های گلبول های قرمز را بیان کند                  ۴) تقسیم بندی گلبول هایسفید و انواع موجود در هر دسته را بیان کند</p>	<p>بافت همبند اختصاصی</p>	<p>۴۰۳/۲/۱۵</p>	<p>۶</p>



			<p>۵) مراکز خونسازی در بدن را بیان کند</p> <p>۶) اجزای تشکیل دهنده بافت غضروف را بیان کند</p> <p>۷) انواع سلول های بافت استخوان و کار هر کدام را بیان کند</p> <p>۸) روش های استخوان سازی، انواع رشد و مناطق رشد طولی استخوان را مشخص کند</p> <p>۹) ویژگی های بافت چربی سفید و قهوه ای را بیان کند</p> <p>۱۰) مکانیسم آزاد سازی چربی را بداند</p>			
پرسش و پاسخ/Quiz	حضور فعال / شرکت در گفت و گو ها	سخنرانی پرسش و پاسخ در بخش گفت و گوها	مشاهده نمونه لام های بافت همبند اختصاصی	عملی بافت همبند		۷
پرسش و پاسخ/Quiz	حضور فعال / شرکت در گفت و گو ها	سخنرانی پرسش و پاسخ در بخش گفت و گوها	<p>۱) ویژگی های سلول عضله ی مخطط اسکلتی را بیان نماید.</p> <p>۲) ساختمان مولکول های انقباضی را توضیح دهد.</p> <p>۳) علت تشکیل نوارهای تیره و روشن و تغییرات آن</p>	بافت عضلانی	۴۰۳/۲/۲۲	۸



مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

(فرم طرح دوره)

			ها را به هنگام انقباض بدانند.			
			۴) مکانیسم انقباض عضله ی مخطط اسکلتی را توضیح دهد.			
			۵) ساختار شبکه ی سارکوپلاسمیک و لوله های عرضی را در عضله ی مخطط توضیح دهد.			
			۶) پوشش های مختلف بافت عضلانی را بیان نماید.			
			۷) انواع الیاف عضله ی مخطط اسکلتی را با ذکر ویژگی های هر نوع بیان نماید.			
			۸) انواع رشته های عصبی وارده به عضله و کار هر رشته را توضیح دهد .			
			( ساختار سلول عضله ی قلبی و ویژگی های محل ارتباط آن ها با یکدیگر را شرح دهد.			
			۱۰) قسمت های مختلف دیسک بینابینی در عضله ی			





			<p>قلبی و انواع اتصالات آنرا مشخص نماید.</p> <p>(۱۱) تفاوت های شبکه ی سارکوپلاسمیک در عضله ی قلبی و مخطط اسکلتی را توضیح دهد.</p> <p>(۱۲) اجزای تشکیل دهنده ی سیستم هدایتی قلب را بیان نماید.</p> <p>(۱۳) هورمون های مترشحه از قلب را نام ببرد و کار هر کدام را ذکر کند.</p> <p>(۱۴) خصوصیات ساختمانی سلول عضلانی صاف و برخی ویژگی های آن را بیان نماید.</p> <p>(۱۵) آرایش میوفیلیمان های انقباضی را در عضله ی صاف توضیح دهد.</p> <p>(۱۶) تفاوت عضله ی صاف یک واحدی و چند واحدی را با ذکر مثال بیان نماید.</p>		
--	--	--	--	--	--



			۱۷) توانایی ترمیم انواع بافت عضلانی را توضیح دهد			
			مشاهده لام های انواع بافت عضلانی	عملی بافت عضلانی		۹
پرسش و پاسخ/ Quiz	حضور فعال / شرکت در گفت وگوها	سخنرانی پرسش و پاسخ در بخش گفت وگوها	<p>۱) منشاء جنینی بافت عصبی و سلول های اولیه ی تشکیل دهنده ی این بافت را بدانند.</p> <p>۲) ویژگی های سلول عصبی را بیان نماید.</p> <p>۳) انواع رشته های عصبی را با ذکر مثالی برای هر کدام توضیح دهد.</p> <p>۴) چگونگی تشکیل غلاف های میلین و شوان را توضیح دهد.</p> <p>۵) انواع نورون را بر اساس خروج زواید و رشته های عصبی با ذکر مثال بیان نماید.</p> <p>۶) سیناپس را تعریف کند و اجزای آن را مشخص نماید.</p> <p>۷) انواع سیناپس ها را از نظر ساختمان، نحوه ی</p>	بافت عصبی	۴۰۳/۳/۵	۱۰



			<p>انتقال پیام و عملکرد بیان نماید</p> <p>( مکانیسم عمل یک سیناپس را شرح دهد.</p> <p>۹) انواع سلول های بافت پشتیبان عصبی را با ذکر کار هر کدام بیان نماید.</p> <p>۱۰) آرایش ماده ی سفید و خاکستری را در نخاع، مخچه و مخ مقایسه نماید.</p> <p>۱۱) پرده های پوششی مغز و نخاع را توضیح دهد.</p> <p>۱۲) سد خونی- مغزی را توضیح دهد</p> <p>۱۳) ویژگی های پرده های کوروتئید را بیان نماید.</p> <p>۱۴) ترکیب مایع CSF و گردش آن را توضیح دهد.</p> <p>۱۵) انواع اعصاب از نظر نوع رشته های</p>			
--	--	--	---	--	--	--



			<p>موجود در آن را بداند.</p> <p>۱۶) پوشش های اعصاب و خصوصیات هر لایه را توضیح دهد.</p> <p>۱۷) ساختمان یک گانگلیون را توضیح دهد و انواع آن ها را بیان نماید.</p> <p>۱۸) مکانیسم ترمیم عصب را توضیح دهد.</p>			
			مشاهده لام بافت عصبی	عملی بافت عصبی		۱۱