



کد درس: ۰۴

نام درس: آناتومی و فیزیولوژی

پیش نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۳ واحد (۲ واحد نظری-۱ واحد عملی)

نوع واحد: نظری-عملی

هدف کلی درس: شناخت لازم از آناتومی و فیزیولوژی دستگاه های مختلف بدن و عملکرد آن به منظور درک بهتر از بیماریها و مصدومیت ها

شرح درس: درس آناتومی و فیزیولوژی شامل مطالب مربوط به دستگاههای بدن انسان و شناخت فیزیولوژی و کارکرد آن جهت آشنایی با اختلالات آنها در حد نیاز دانشجو و آشنایی با ساختمان بدن انسان
رئوس مطالب: (۳۳ ساعت نظری)

- تعریف کالبد شناسی، تقسیمات کالبد شناسی بدن انسان، سلول و بافتهای تشکیل دهنده، انواع بافت (پوششی غدد، غشا، عضلانی، همبند، چربی، الاستیک، لیفی، غضروفی، استخوانی)
- دستگاه حرکتی:
- الف- استخوان: تقسیم بندی استخوانها، استخوانهای جمجمه، درزها، ملاجها، صورت، جناغ، دنده ها، ستون فقرات، لگن، استخوانهای اندامهای طرفی فوقانی و تحتانی
- ب: مفاصل: انواع مفاصل، طبقه بندی مفاصل، شانه، آرنج، مچ، زانو
- ج: عضلات: عضلات سر و صورت (در حد آشنایی)، سینه، شکم، پشت، اندامهای طرفی فوقانی و تحتانی،
- دستگاه گردش خون: ساختمان قلب، عروق خونی بزرگ متصل به قلب، عروق و اعصاب ویژه قلب، شریانها، وریدها، عروق و غدد لنفاوی، ساختمان خون
- دستگاه تنفس: حلق، حنجره، تارهای صوتی، نای، برونش، ریه، عروق ریه
- دستگاه گوارش: دهان، دندان، حلق، لوزه، مری، معده، روده کوچک، روده بزرگ، پرده صفاق، کبد، کیسه صفرا، لوزالمعده
- دستگاه ادراری: ساختمان کلیه، لگنچه، حالب، مثانه، مجرای ادرار
- دستگاه تولید مثل: لگن، میان دوره، محتویات لگن، مهبل، رحم، تخمدان، جفت، بند ناف، جریان خون جنین، پستان، دستگاه تولید مثل مرد، بیضه، اپیدیدیم، کیسه منی، پروستات
- دستگاه غدد داخلی: ساختمان غدد (هیپوفیز، تیروئید، پاراتیروئید، تیموس، فوق کلیوی)
- دستگاه عصبی: اعصاب مرکزی (نخاع، مغز)، پرده های مغز، قشر مغزی و حسی، تالاموس، هیپوتالاموس، اعصاب سمپاتیک و پاراسمپاتیک
- اندام های حواس: ساختمان حس بینایی، کره چشم، پرده های چشم، اعصاب چشم، ساختمان حس شنوایی، گوش خارجی، میانی و استخوانهای آن، داخلی، چشایی و بویایی و لامسه، ساختمان پوست، ضمائم پوست
- استفاده از مولاژ، پوستر، اسلاید، وسایل سمعی و بصری به طور عملی هنگام تدریس
- اعمال سلول، اعمال انواع بافت های بدن
- اعمال استخوانها، مکانیسم حرکت، مفصل، خواص کلی یک مهره متحرک، عضلات، تحریک پذیری، رباط
- فیزیولوژی دستگاه گردش خون: قلب، سیکل قلب، صداهای قلب، تحریک قلب، خصوصیات عضله قلب، ریتم قلب، بازدهی قلب، جریان خون بزرگ (عمومی)، جریان خون کوچک (ششی)، ساختمان خون، سلولهای خونی، هموگلوبین، گروه بندی خون، عمل گلبولها (قرمز، سفید، پلاکت) انعقاد خون، پلاسما، فشارخون شریانی، سرخ رگ ها، سیاه رگ ها، عروق لنفاوی، مجاری لنفاوی، غشای سروز، طحال، دستگاه رتیکوئندوتلیال، گردش خون محیطی

- دستگاه تنفس: عروق خونی ششی، پرده جنب، فیزیولوژی تنفس، تنفس داخلی (بافتی)، تنفس خارجی (ریوی)، ظرفیت هوای شش ها، دفعات تنفس مکانیسم تنفس
- دستگاه گوارش: دهان و دندان، عمل جویدن، غدد بزاقی، معده و عمل گوارشی آن، روده باریک و گوارش غذا در آن، صفرا، شیره لوزالمعده، جذب، روده بزرگ و عمل آن، پرده صفاق، اعمال کبد، کیسه صفرا و لوزالمعده
- متابولیسم مواد غذایی (هیدرات دو کربن، چربی، پروتئین)، متابولیسم بازال مایعات بدن داخل سلولی، خارج سلولی، الکترولیت ها، املاح، ویتامین ها، فیزیولوژی کلیه، حالب، مثانه و مجرای ادرار تشکیل ادرار تنظیم اسید و باز، رفع مواد زاید بدن، کلیه و فشارخون
- اعمال غدد مترشحه داخلی، اعمال هورمونهای هیپوفیز، تیروئید، پاراتیروئید تیموس، فوق کلیوی، فیزیولوژی دستگاه تناسلی در زن، تخمدان، تخمک گذاری، هورمونهای تخمدان، بارور شدن تخمک ماده، بلوغ یائسگی، پستان، فیزیولوژی پستان، فیزیولوژی دستگاه تناسلی مرد، بیضه ها، اپیدیدیم، عمل پروستات، فیزیولوژی دستگاه عصبی، مایع مغزی نخاعی، جریان مغزی نخاعی و اعمال آن، عملکرد مخ، مخچه، قشر مغز، اعصاب حسی حرکتی، عمل نخاع شکی، عمل رفلکس، اتصال عصب، اعصاب نخاعی و اعمال آن
- اندامهای حس: فیزیولوژی حس بینایی انکسار چشم، پرده ها چشم و اعمال آن، فیزیولوژی حس شنوایی، شنوایی و تعادل، فیزیولوژی حس چشایی، حس بویایی، لامسه، عمل تنظیم حرارتی پوست، عرق، عمل محافظتی پوست

رفوس مطالب: (۳۴ ساعت عملی)

- آشنایی با آناتومی میکروسکوپی سیستم های بدن انسان
 - آشنایی با آناتومی ساختارهای بدن در حدی که برای کارشناس علوم آزمایشگاهی لازم است.
 - متناسب با واحد تئوری کار با مولاژ و در تعدادی جلسات مشاهده عمومی بر روی جسد
- منابع اصلی درس:

- ۱- کتب آناتومی و فیزیولوژی - آخرین چاپ
 - ۲- آناتومی و فیزیولوژی، مهدی نورانی - آخرین چاپ
 - ۳- کتابهای آناتومی عمومی و اطلس های آناتومی - آخرین چاپ
- شیوه ارزشیابی دانشجوی:
- ۲۰٪ حضور در کلاس
 - ۸۰٪ انجام تکالیف در زمان مقرر و موفقیت در آزمون تکوینی و پایانی (در طول و پایان دوره)

