

| | |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| شماره جلسه: جلسه ی ۱ | تاریخ برگزاری: ۱۴۰۲/۰۷/۰۵ |
| مدت جلسه(دقیقه): ۲۰ دقیقه | محل برگزاری: دانشکده پزشکی کلاس ۱۰۲ |
| مدرس: آرش رفیعی نیا | |
| موضوع جلسه: مقدمه بر هورمون ها | |

هدف کلی: آشنایی با انواع طبقه بندی هورمونها، ساختمان شیمیایی هورمونها

کمک آموزشی: کامپیوتر، ویدئو پرژکتور، ماژیک و وایت برد، اینترنت، پاور پوینت

بستر ارائه: حضوری -

های ارائه روش: سخنرانی تعاملی، سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ، تدریس در گروه های کوچک

وظایف فراگیر: حضور دانشجو در کلاس قبل از حضور استاد و عدم ترک کلاس تا پایان وقت آن ضروری است و در غیر اینصورت غیبت محسوب می شود.

مطالعه مطالب جلسه □ قبل و آمادگی لازم برای کویز در هر جلسه

□ مشارکت در فعالیت های آزمایشگاه و کلاس

□ شرکت در بحث گروهی و پرسش و پاسخ

| اهداف | حیطه | ردیف |
|---|---------------------|------|
| آشنایی با انواع ساختار هورمون و مسیرهای انتقال پیام | شناختی | ۱ |
| | عاطفی (نگرشی) | ۲ |
| | روان حرکتی (مهارتی) | ۳ |

| شماره جلسه: جلسه ی ۲ | تاریخ برگزاری: ۱۴۰۲/۰۷/۱۲ | |
|--|-------------------------------------|--|
| مدت جلسه(دقیقه): ۲۰ دقیقه | محل برگزاری: دانشکده پزشکی کلاس ۱۰۲ | |
| مدرس: آرش رفیعی نیا | | |
| موضوع جلسه: هورمون های هیپوتالاموس و هیپوفیز خلفی وقدامی: | | |
| هدف کلی: آشنایی با ساختار شیمیایی هورمونهای مترشحه از هیپوفیز قدامی، نقش هورمونهای مترشحه از هیپوفیز قدامی بر متابولیسم پروتئینها، چربیها و کربوهیدراتها، ساختار شیمیایی هورمونهای مترشحه از هیپوفیز خلفی، نقش هورمونهای مترشحه از هیپوفیز خلفی، | | |
| کمک آموزشی: کامپیوتر، ویدئو پرژکتور، مایژیک و وایت بورد، اینترنت، پاور پوینت | | |
| بستر ارائه: حضوری - | | |
| های ارائه روش: سخنرانی تعاملی، سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ، تدریس در گروه های کوچک | | |
| وظایف فراگیر: حضور دانشجوی در کلاس قبل از حضور استاد و عدم ترک کلاس تا پایان وقت آن ضروری است و در غیر اینصورت غیبت محسوب می شود. مطالعه مطالب جلسه □ قبل و آمادگی لازم برای کوئیز در هر جلسه □ مشارکت در فعالیت های آزمایشگاه و کلاس □ شرکت در بحث گروهی و پرسش و پاسخ | | |
| ردیف | حیطه | اهداف |
| ۱ | شناختی | آشنایی با بیماریهای مربوط به هورمونهای مترشحه از هیپوفیز قدامی، چگونگی سنتز هورمون رشد |
| ۲ | عاطفی (نگرشی) | |
| ۳ | روان حرکتی (مهارتی) | |

| | |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| شماره جلسه: جلسه ی ۳ | تاریخ برگزاری: ۱۴۰۲/۰۷/۱۹ |
| مدت جلسه (دقیقه): ۲۰ دقیقه | محل برگزاری: دانشکده پزشکی کلاس ۱۰۲ |
| مدرس: آرش رفیعی نیا | |
| موضوع جلسه: هورمون های پانکراس | |

هدف کلی: آشنایی کلی با هورمونهای اندوکرینی جزایر لانگرهانس پانکراس با تاکید بر انسولین و گلوکاگون، ساختار شیمیایی هورمون انسولین

کمک آموزشی: کامپیوتر، ویدئو پرژکتور، ماژیک و وایت برد، اینترنت، پاور پوینت

بستر ارائه: حضوری -

های ارائه روش: سخنرانی تعاملی، سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ، تدریس در گروه های کوچک

وظایف فراگیر: حضور دانشجو در کلاس قبل از حضور استاد و عدم ترک کلاس تا پایان وقت آن ضروری است و در غیر اینصورت غیبت محسوب می شود.

مطالعه مطالب جلسه □ قبل و آمادگی لازم برای کویز در هر جلسه

□ مشارکت در فعالیت های آزمایشگاه و کلاس

□ شرکت در بحث گروهی و پرسش و پاسخ

| اهداف | حیطه | ردیف |
|--|---------------------|------|
| آشنایی با نقش هورمون انسولین بر متابولیسم پروتئینها، چربیها و کربوهیدراتها، عملکرد سوماتواستاتین | شناختی | ۱ |
| | عاطفی (نگرشی) | ۲ |
| | روان حرکتی (مهارتی) | ۳ |

| | |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| شماره جلسه: جلسه ی ۴ | تاریخ برگزاری: ۱۴۰۲/۰۷/۲۶ |
| مدت جلسه(دقیقه): ۲۰ دقیقه | محل برگزاری: دانشکده پزشکی کلاس ۱۰۲ |
| مدرس: آرش رفیعی نیا | |
| موضوع جلسه: هورمون های تیروئیدی | |

هدف کلی: آشنایی با مراحل تولید و ترشح هورمونهای تیروئید، ساختار هورمون های تیروئیدی، مکانیسم سنتز هورمونهای تیروئیدی،

کمک آموزشی: کامپیوتر، ویدئو پرژکتور، ماژیک و وایت برد، اینترنت، پاور پوینت

بستر ارائه: حضوری -

های ارائه روش: سخنرانی تعاملی، سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ، تدریس در گروه های کوچک

وظایف فراگیر: حضور دانشجویان در کلاس قبل از حضور استاد و عدم ترک کلاس تا پایان وقت آن ضروری است و در غیر اینصورت غیبت محسوب می شود.

امطالع مطالب جلسه □ قبل و آمادگی لازم برای کونیز در هر جلسه

□ مشارکت در فعالیت های آزمایشگاه و کلاس

□ شرکت در بحث گروهی و پرسش و پاسخ

| اهداف | حیطه | ردیف |
|---|---------------------|------|
| آشنایی با اهمیت تبدیل تیروکسین به تری یدو تیرونین، اعمال هورمون تیروئید با تاکید بر فعالیت متابولیک سلولی، و بر متابولیسم کربوهیدراتها، چربی و پروتئین، عوامل تنظیم کننده ترشح هورمون تیروئید، اثرات فیدبکی هورمون تیروئید بر هیپوفیز و هیپوتالاموس، مواد ضد تیروئیدی و مکانیسم عمل آنها، هیپر تیروئیدیسم و هیپو تیروئیدیسم | شناختی | ۱ |
| | عاطفی (نگرشی) | ۲ |
| | روان حرکتی (مهارتی) | ۳ |

دانشکده علوم پزشکی سیرجان
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

سیستم اندوکرین (۲۴۱۱۰۴۵)

| شماره جلسه: جلسه ی ۵ | تاریخ برگزاری: ۱۴۰۲/۰۸/۰۳ | |
|--|-------------------------------------|------|
| مدت جلسه(دقیقه): ۲۰ دقیقه | محل برگزاری: دانشکده پزشکی کلاس ۱۰۲ | |
| مدرس: آرش رفیعی نیا | | |
| موضوع جلسه: هورمون های قشری و مرکزی غده آدرنال | | |
| هدف کلی: آشنایی با انواع مینرالوکورتیکوئیدها و گلوکوکورتیکوئیدهای قشر فوق کلیه با تاکید بر آلدوسترون و کورتیزول، ساختار شیمیایی هورمونهای قشری غده آدرنال | | |
| کمک آموزشی: کامپیوتر، ویدئو پرژکتور، مایژیک و وایت بورد، اینترنت، پاور پوینت | | |
| بستر ارائه: حضوری - | | |
| های ارائه روش: سخنرانی تعاملی، سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ، تدریس در گروه های کوچک | | |
| وظایف فراگیر: حضور دانشجویان در کلاس قبل از حضور استاد و عدم ترک کلاس تا پایان وقت آن ضروری است و در غیر اینصورت غیبت محسوب می شود. مطالعه مطالب جلسه □ قبل و آمادگی لازم برای کوئیز در هر جلسه □ مشارکت در فعالیت های آزمایشگاه و کلاس □ شرکت در بحث گروهی و پرسش و پاسخ | | |
| اهداف | حیطه | ردیف |
| آشنایی با اختلالات مربوط به هورمونهای قشری غده آدرنال با تاکید بر کم کاری قشر فوق کلیه (آدیسون) و پر کاری قشر فوق کلیه (کوشینگ) | شناختی | ۱ |
| | عاطفی (نگرشی) | ۲ |
| | روان حرکتی (مهارتی) | ۳ |

دانشکده علوم پزشکی سیرجان
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

سیستم اندوکرین (۲۴۱۱۰۴۵)

شماره جلسه: جلسه ی ۶
مدت جلسه (دقیقه): ۲۰ دقیقه
مدرس: معین سالاری
موضوع جلسه: آشنایی دانشجویان با آناتومی غدد هیپوتالاموس، هیوفیز و ادرنال

تاریخ برگزاری: ۱۴۰۲/۰۸/۰۷

محل برگزاری: دانشکده پزشکی کلاس ۱۰۲

هدف کلی: دانشجویان با ساختار غدد هیپوتالاموس، هیوفیز و ادرنال آشنا شود.

کمک آموزشی: کامپیوتر، ویدئو پرژکتور، ماژیک و وایت برد، پاور پوینت

بستر ارائه: حضوری -

های ارائه روش: سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ، تدریس در گروه های کوچک

وظایف فراگیر:

| اهداف | حیطه | ردیف |
|---|---------------------|------|
| دانشجو بتواند: - نحوه تکوین و ویژگی های غده هیپوتالاموس را بشناسد. - نحوه تکوین و ویژگی های غده هیوفیز را بشناسد. - - نحوه تکوین و ویژگی های غده ادرنال را بشناسد. | شناختی | ۱ |
| | عاطفی (نگرشی) | ۲ |
| | روان حرکتی (مهارتی) | ۳ |

شماره جلسه: جلسه ی ۷
مدت جلسه (دقیقه): ۲۰ دقیقه
مدرس: آرش رفیعی نیا
موضوع جلسه: هورمون های مرکزی فوق کلیه
تاریخ برگزاری: ۱۴۰۲/۰۸/۱۰
محل برگزاری: دانشکده پزشکی کلاس ۱۰۲

هدف کلی: آشنایی با ساختار شیمیایی هورمونهای مرکزی فوق کلیه، مکانیسم اثر هورمونهای مرکزی فوق کلیه

کمک آموزشی: کامپیوتر، ویدئو پرژکتور، ماژیک و وایت برد، اینترنت، پاور پوینت

بستر ارائه: حضوری -

های ارائه روش: سخنرانی تعاملی، سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ، تدریس در گروه های کوچک

وظایف فراگیر: حضور دانشجویان در کلاس قبل از حضور استاد و عدم ترک کلاس تا پایان وقت آن ضروری است و در غیر اینصورت غیبت محسوب می شود.

مطالعه مطالب جلسه قبل و آمادگی لازم برای کویز در هر جلسه
مشارکت در فعالیت های آزمایشگاه و کلاس
شرکت در بحث گروهی و پرسش و پاسخ

| اهداف | حیطه | ردیف |
|---|---------------------|------|
| آشنایی با عوامل تنظیم کننده ترشح هورمونهای مرکزی فوق کلیه، عملکرد هورمونهای مرکزی فوق کلیه، اثر کورتیزول بر متابولیسم پروتئینها، چربیها و کربوهیدراتها، تنظیم ترشح هورمونهای مرکزی فوق کلیه | شناختی | ۱ |
| | عاطفی (نگرشی) | ۲ |
| | روان حرکتی (مهارتی) | ۳ |

دانشکده علوم پزشکی سیرجان
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

سیستم اندوکرین (۲۴۱۱۰۴۵)

شماره جلسه: جلسه ی ۸
مدت جلسه(دقیقه): ۲۰ دقیقه
مدرس: معین سالاری
موضوع جلسه: آشنایی دانشجویان با آناتومی غدد پانکراس، تیروئید و پاراتیروئید

تاریخ برگزاری: ۱۴۰۲/۰۸/۱۴

محل برگزاری: دانشکده پزشکی کلاس ۱۰۲

هدف کلی: دانشجویان با ساختار غدد پانکراس، تیروئید و پاراتیروئید آشنا شوند.

کمک آموزشی: کامپیوتر، ویدئو پرژکتور، ماژیک و وایت بورد، پاور پوینت

بستر ارائه: حضوری -

های ارائه روش: سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ، تدریس در گروه های کوچک

وظایف فراگیر:

| اهداف | حیطه | ردیف |
|---|---------------------|------|
| دانشجو بتواند: - نحوه تکوین و ویژگی های غده پانکراس را بشناسد. - نحوه تکوین و ویژگی های غده تیروئید را بشناسد. - نحوه تکوین و ویژگی های غده پاراتیروئید را بشناسد. | شناختی | ۱ |
| | عاطفی (نگرشی) | ۲ |
| | روان حرکتی (مهارتی) | ۳ |

| | |
|--|-------------------------------------|
| شماره جلسه: جلسه ی ۹ | تاریخ برگزاری: ۱۴۰۲/۰۸/۱۷ |
| مدت جلسه(دقیقه): ۲۰ دقیقه | محل برگزاری: دانشکده پزشکی کلاس ۱۰۲ |
| مدرس: آرش رفیعی نیا | |
| موضوع جلسه: هورمون های تنظیم کننده کلسیم | |

هدف کلی: آشنایی با اهمیت کلسیم در بدن و میزان آن، کلیات هموستاز کلسیم، ساختار شیمیایی هورمونهای تنظیم کننده کلسیم (

کمک آموزشی: کامپیوتر، ویدئو پرژکتور، ماژیک و وایت برد، اینترنت، پاور پوینت

بستر ارائه: حضوری -

های ارائه روش: سخنرانی تعاملی، سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ، تدریس در گروه های کوچک

وظایف فراگیر: حضور دانشجو در کلاس قبل از حضور استاد و عدم ترک کلاس تا پایان وقت آن ضروری است و در غیر اینصورت غیبت محسوب می شود.

مطالعه مطالب جلسه □ قبل و آمادگی لازم برای کوئیز در هر جلسه
□ مشارکت در فعالیت های آزمایشگاه و کلاس
□ شرکت در بحث گروهی و پرسش و پاسخ

| اهداف | حیطه | ردیف |
|--|---------------------|------|
| آشنایی با هورمون پاراتیروئید و کلسیتونین و ۲ و ۱۵ دی هیدروکسی کوله کلسی - فرول، اختلالات مربوط به هورمونهای تنظیم کننده کلسیم (هورمون پاراتیروئید و کلسی تونین و ۲ و ۱۵ دی - هیدروکسی کوله کلسی فرول | شناختی | ۱ |
| | عاطفی (نگرشی) | ۲ |
| | روان حرکتی (مهارتی) | ۳ |

دانشکده علوم پزشکی سیرجان
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

سیستم اندوکرین (۲۴۱۱۰۴۵)

شماره جلسه: جلسه ی ۱۰
مدت جلسه (دقیقه): ۲۰ دقیقه
مدرس: معین سالاری
موضوع جلسه: کلاس عملی- بررسی غدد هیپوتالاموس و هیپوفیز، پانکراس، تیروئید و پاراتیروئید بر روی مولاژ و بدن انسان (کاداور)
تاریخ برگزاری: ۱۴۰۲/۰۸/۲۱
محل برگزاری: موزه آناتومی و آزمایشگاه بافت شناسی

هدف کلی: دانشجو با غدد هیپوتالاموس و هیپوفیز، پانکراس، تیروئید و پاراتیروئید بر روی مولاژ و بدن انسان (کاداور) آشنا شود.

کمک آموزشی: مازیک و وایت بورد

بستر ارائه: حضوری -

های ارائه روش: سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ

وظایف فراگیر:

| اهداف | حیطه | ردیف |
|---|--------------------------|------|
| | شناختی | ۱ |
| | عاطفی (نگرشی) | ۲ |
| دانشجو بتواند: - ویژگی های غده هیپوتالاموس را بر روی مولاژ و کاداور بشناسد. - ویژگی های غده هیپوفیز را بر روی مولاژ و کاداور بشناسد. - ویژگی های غده ادرنال را بر روی مولاژ و کاداور بشناسد. - ویژگی های غده پانکراس را بر روی مولاژ و کاداور بشناسد. - ویژگی های غده تیروئید را بر روی مولاژ و کاداور بشناسد. - ویژگی های غده پاراتیروئید را بر روی مولاژ و کاداور بشناسد. | روان حرکتی (مهارتی) ۳ | |

| | |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| شماره جلسه: جلسه ی ۱۱ | تاریخ برگزاری: ۱۴۰۲/۰۸/۲۴ |
| مدت جلسه(دقیقه): ۲۰ دقیقه | محل برگزاری: دانشکده پزشکی کلاس ۱۰۲ |
| مدرس: آرش رفیعی نیا | |
| موضوع جلسه: هورمون های جنسی | |

هدف کلی: آشنایی با آندروژنها به عنوان هورمونهای مترشحه از بیضه، ساختار شیمیایی آندروژنها، نحوه بیوسنتز و ترشح آندروژنها

کمک آموزشی: کامپیوتر، ویدئو پرژکتور، ماژیک و وایت برد، اینترنت، پاور پوینت

بستر ارائه: حضوری -

های ارائه روش: سخنرانی تعاملی، سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ، تدریس در گروه های کوچک

وظایف فراگیر: حضور دانشجو در کلاس قبل از حضور استاد و عدم ترک کلاس تا پایان وقت آن ضروری است و در غیر اینصورت غیبت محسوب می شود.

امطالع مطالب جلسه □ قبل و آمادگی لازم برای کوئیز در هر جلسه

□ مشارکت در فعالیت های آزمایشگاه و کلاس

□ شرکت در بحث گروهی و پرسش و پاسخ

| اهداف | حیطه | ردیف |
|---|---------------------|------|
| آشنایی با تنظیم سنتز و ترشح آندروژنها، استروژن ها به عنوان هورمون های مترشحه از تخمدانها، ساختار شیمیایی آندروژنها، نحوه بیوسنتز و ترشح آندروژنها، عملکرد آندروژنها، پروژستین ها به عنوان هورمون های مترشحه از تخمدانها، ساختار شیمیایی پروژستینها، نحوه بیوسنتز و ترشح پروژستینها، بیماریهای مربوط به هورمونهای جنسی | شناختی | ۱ |
| | عاطفی (نگرشی) | ۲ |
| | روان حرکتی (مهارتی) | ۳ |

دانشکده علوم پزشکی سیرجان
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

سیستم اندوکرین (۲۴۱۱۰۴۵)

شماره جلسه: جلسه ی ۱۲
مدت جلسه (دقیقه): ۲۰ دقیقه
مدرس: معین سالاری
موضوع جلسه: کلاس عملی- بررسی بافت شناسی (میکروسکوپی) غدد هیپوتالاموس، هیپوفیز و ادرنال
تاریخ برگزاری: ۱۴۰۲/۰۸/۲۸
محل برگزاری: آزمایشگاه بافت شناسی

هدف کلی: دانشجو با بافت شناسی (میکروسکوپی) غدد هیپوتالاموس، هیپوفیز و ادرنال آشنا شود.

کمک آموزشی: ویدئو پرزکتور، مازیک و وایت بورد، پاور پوینت

بستر ارائه: حضوری -

های ارائه روش: سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ

وظایف فراگیر:

| اهداف | حیطه | ردیف |
|--|---------------------|------|
| | شناختی | ۱ |
| | عاطفی (نگرشی) | ۲ |
| دانشجو بتواند: - ویژگی های غده هیپوتالاموس را در زیر میکروسکوپ شرح دهد. -- ویژگی های غده هیپوفیز را در زیر میکروسکوپ شرح دهد. - ویژگی های غده ادرنال را در زیر میکروسکوپ شرح دهد. | روان حرکتی (مهارتی) | ۳ |

دانشکده علوم پزشکی سیرجان
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

سیستم اندوکرین (۲۴۱۱۰۴۵)

شماره جلسه: جلسه ی ۱۳
مدت جلسه (دقیقه): ۲۰ دقیقه
مدرس: معین سالاری
موضوع جلسه: کلاس عملی- بررسی بافت شناسی (میکروسکوپی) غدد پانکراس، تیروئید و پاراتیروئید

تاریخ برگزاری: ۱۴۰۲/۰۹/۰۵

محل برگزاری: آزمایشگاه بافت شناسی

هدف کلی: دانشجو با بافت شناسی (میکروسکوپی) غدد پانکراس، تیروئید و پاراتیروئید آشنا شود.

کمک آموزشی: کامپیوتر، ویدئو پرژکتور، ماژیک و وایت بورد، پاور پوینت

بستر ارائه: حضوری -

های ارائه روش: سخنرانی، بحث گروهی، پرسش و پاسخ

وظایف فراگیر:

| اهداف | حیطه | ردیف |
|---|---------------------|------|
| | شناختی | ۱ |
| | عاطفی (نگرشی) | ۲ |
| دانشجو بتواند: - ویژگی های غده پانکراس در زیر میکروسکوپ را توضیح دهد. - ویژگی های غده تیروئید در زیر میکروسکوپ را توضیح دهد. -- ویژگی های غده پاراتیروئید در زیر میکروسکوپ را توضیح دهد. | روان حرکتی (مهارتی) | ۳ |