

بسمه تعالی
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان کهگیلویه و بویراحمد
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
دفتر نظارت و ارزشیابی
فرم طرح درس

نام و نام خانوادگی مدرس: دکتر امرالله روزبهی آخرین مدرک تحصیلی: دکتری تخصصی رشته تحصیلی: علوم تشریحی
رتبه دانشگاهی: استاد گروه آموزشی: علوم تشریحی

رشته تحصیلی فراگیران: پزشکی مقطع: دکتری حرفه ای ترم: ۹۹۱ تعداد فراگیران: ۷۷

عنوان درس به طور کامل: علوم تشریحی اسکلتی عضلانی
نوع درس: تئوری عملی کار آموزی تعداد واحد: ۰/۶ واحد
زمان شروع کلاس: زمان خاتمه کلاس: تاریخ امتحان:

نحوه ارزشیابی: حضور و غیاب فعالیت آزمایشگاهی OSLE
 OSCE (ارزشیابی بالینی) Logbook (کارنامه عملکرد) Portfolio (پوشه کار)
 Direct Observation (مشاهدات مستقیم) شفاهی تشریحی چهارگزینه ای

شرحی از درس: شاخه ای از علوم زیستی است که به شناسایی قسمت‌های مختلف بدن و ارتباط ساختمانی آن‌ها با همدیگر می‌پردازد. در تقسیم‌بندی مرسوم در آموزش پزشکی، آناتومی به سه زیر شاخه گروس آناتومی (Gross Anatomy) با محوریت جسد و ساختارهای قابل مشاهده با چشم، بافت‌شناسی (Histology) با محوریت مقاطع تثبیت‌شده بافتی و جنین‌شناسی (Embryology) با محوریت نحوه تشکیل جنین و رویان تقسیم‌بندی می‌شود. علم تشریح جزء مهم و ضروری ای از علوم پایه همه رشته های علوم پزشکی است. بدون درک درست از بررسی و ساختار میکروسکوپی و ماکروسکوپی بدن علوم پایه و اساس علم پزشکی مفهوم درستی پیدا نخواهد کرد. یادگیری صحیح این علوم کمک موثری به درک درستی از فیزیولوژی ارگان ها و مشکلات بالینی ایجاد خواهد نمود.

منابع اصلی تدریس درس مورد نظر:

- (۱) آناتومی گری دانشجویی آخرین چاپ
- (۲) اطلس نتر
- (۳) بافت‌شناسی انسانی جان کوئیرا آخرین چاپ
- (۴) اطلس دیفیوره
- (۵) جنین‌شناسی لانگمن آخرین چاپ
- (۶) فیلم های آموزشی استاد مربوطه

اهداف کلی درس:

- ۱) در پایان این دوره انتظار می رود که دانشجویان بتوانند اطلاعات تشریحی پایه از آناتومی **دستگاه اسکلتی عضلانی** را، کسب نمایند. در این راستا سعی می شود ارتباطات موضوعی مفاهیم تدریس شده به نحوی باشد که درک آناتومی دستگاه مذکور با جزئیات و کاربردهای بالینی آن در ترم های آینده تسهیل شود.
- ۲) در پایان این دوره انتظار می رود که دانشجویان چگونگی استفاده از **دانش علوم تشریحی در بالین** و حل مسائل بالینی را فرا بگیرند.
- ۳) در طول این دوره انتظار می رود که دانشجویان با استفاده از کلیشه های رادیولوژی و **CT Scan** و **MRI** عناصر آناتومیک دستگاه اسکلتی عضلانی را در حالت آناتومی طبیعی بدن انسان تشخیص بدهند.
- ۴) در طول این دوره انتظار می رود که دانشجویان به تدریج برای یادگیری از نظر **توانمندی های شناختی و مهارتی** آماده تر شوند و **علاقه مندی** خود را نشان دهند.
- ۵) در طول این دوره انتظار می رود که دانشجویان در طول کلاس **توجه** لازم را نموده و سؤال های مرتبط با درس بپرسند.
- ۶) در طول این دوره انتظار می رود که دانشجویان به **ارزش های** حاکم بر درس باور داشته و علاوه بر مباحث اصلی، از منابع معرفی شده مطالعه نمایند.
- ۷) در طول این دوره انتظار می رود که دانشجویان در بحث کلاسی **مهارت های ارتباطی** خود را تقویت کرده و در **گروه مشارکت فعال** داشته باشد و اقدام به انجام تکالیف نمایند.
- ۸) در طول این دوره انتظار می رود که دانشجویان **مسئولیت یادگیری** خود و همکلاسی ها را به عهده گرفته و در پیشبرد اهداف آموزش با همکلاسی ها و استاد مربوطه **تعامل** سازنده نمایند.

*جلسه اول

نام مدرس:

عنوان مبحث: آناتومی ستون مهره ها و عضلات پشت

اهداف اختصاصی:

دانشجو باید:

- ۱) ویژگی های آناتومیک ستون مهره ها (اعم از مجموع تعداد مهره ها و به تفکیک نواحی مختلف آناتومیک، وضعیت انحناهای ستون مهره ها در برش های سهمی و تاجی) را از طریق تطبیق تصاویر اطلس با مولاژ ستون مهره ها توضیح دهد.
- ۲) مجاورت ستون مهره ها با ارگان های مختلف را با بهره گیری از تصاویر اطلس و مولاژ نشان داده و بیان کند.
- ۳) رباط های حمایت کننده از مفاصل بین مهره ها را با بهره گیری از تصاویر اطلس و مولاژ نشان داده و بیان کند.
- ۴) حرکات امکانپذیر در مفاصل بین مهره های بخش های مختلف ستون مهره ها را بر روی مولاژ نشان دهد.
- ۵) لند مارک های سطحی مهم ستون مهره ها را با بهره گیری از تصاویر اطلس و مولاژ نشان داده و بیان کند.
- ۶) تصاویر اطلس و مولاژها را با رادیوگرافی های ستون مهره ها تطبیق داده و موارد خواسته شده را نامگذاری کند.
- ۷) ترجمه انگلیسی اصطلاحات ستون مهره ها را از روی تصاویر اطلس پیدا کرده و به استاد نشان دهد.
- ۸) مبدا، مقصد، عصب دهی و عملکرد عضلات پشت را با بهره گیری از تصاویر اطلس و مولاژ نشان داده و بیان کند.
- ۹) مبدا، مقصد، عصب دهی و عملکرد عضلات متصل کننده اندام فوقانی به ستون مهره ها (شامل ذوزنقه ای، پهن پشتی، بالابرنده کتف، مربعی کوچک و بزرگ) را با بهره گیری از تصاویر اطلس و مولاژ نشان داده و بیان کند.
- ۱۰) عوارض عملکردی عضلات پشت را با توجیه آناتومیک شرح و بر روی مولاژ نشان دهد.
- ۱۱) مولاژهای مرتبط با ستون مهره ها و عضلات پشت را که دارای برش های طولی و عرضی هستند با یکدیگر مطابقت داده و موارد خواسته شده را نامگذاری کند.
- ۱۲) تصاویر شماتیک ستون مهره ها و عضلات پشت را از اطلس آناتومی با مولاژها و رادیوگرافی های همین ناحیه تطبیق داده و موارد خواسته شده را نامگذاری کند.
- ۱۳) محدوده هر درماتوم در ناحیه پشت را بر روی مولاژ نشان دهد.
- ۱۴) ترجمه انگلیسی اصطلاحات ستون مهره ها و عضلات پشت را از تصاویر اطلس یافته و به استاد نشان دهد.
- ۱۵) قادر باشد پاسخ پرسش های استاد را از منابع آموزشی پیدا کرده و پاسخ دهد.
- ۱۶) با رفتار احترام آمیز با استاد و همکلاسی ها تعامل کند.
- ۱۷) در یافتن پاسخ پرسش های هدایت گر استاد، به همکلاسی های خود کمک کند.
- ۱۸) در حین پرسش و پاسخ درون کلاسی قادر باشد موارد مهم را با پرسش های صحیح و بیان واضح از همکلاسی ها و استاد بپرسد.
- ۱۹) علاقه مندی و مشارکت در بحث های کلاسی و گروهی را از خود نشان داده و به پیشرفت یادگیری کمک نمایند.

حیطه : شناختی ■ عاطفی ■ روانی حرکتی

روش آموزشی: سخنرانی، کار در گروه های کوچک

وسيله کمک آموزشی: وایت برد، سیستم صوتی و تصویری، مجموعه اسلایدهای آموزشی، مولاژ، کتاب های مرجع و اطلس موجود در دپارتمان علوم تشریحی

*جلسه دوم

نام مدرس:

عنوان مبحث: استخوان شناسی اندام فوقانی

اهداف اختصاصی:

دانشجو باید:

- ۱) نواحی آناتومیک اندام فوقانی را مشخص و نام استخوان هر بخش را ذکر کرده و بر روی مولاژ نشان دهد.
- ۲) ویژگی های آناتومیک استخوان کتف را از طریق تطبیق تصاویر اطلس با مولاژ نشان داده و بیان کند.
- ۳) ویژگی های آناتومیک استخوان ترقوه را از طریق تطبیق تصاویر اطلس با مولاژ نشان داده و بیان کند.
- ۴) ویژگی های آناتومیک استخوان بازو را از طریق تطبیق تصاویر اطلس با مولاژ نشان داده و بیان کند.
- ۵) ویژگی های آناتومیک استخوان زدنزبرین را از طریق تطبیق تصاویر اطلس با مولاژ نشان داده و بیان کند.
- ۶) ویژگی های آناتومیک استخوان زدنزیرین را از طریق تطبیق تصاویر اطلس با مولاژ نشان داده و بیان کند.
- ۷) ویژگی های آناتومیک استخوان های مچ دست را از طریق تطبیق تصاویر اطلس با مولاژ نشان داده و بیان کند.

- ۸) مولاژهای اندام فوقانی را که دارای برش های طولی و عرضی هستند با یکدیگر مطابقت داده و موارد خواسته شده را نامگذاری کند.
- ۹) تصاویر شماتیک استخوان های اندام فوقانی را از اطلس آناتومی با مولاژهای استخوان و رادیوگرافی های آن تطبیق داده و موارد خواسته شده را نامگذاری کند.
- ۱۰) ترجمه انگلیسی اصطلاحات مربوط به استخوان های اندام فوقانی را از تصاویر اطلس یافته و به استاد نشان دهد.
- ۱۱) با استفاده از اختصاصات آناتومیک هر استخوان قادر به درجاگذاری (side determination) صحیح استخوان در بدن انسان باشد.
- ۱۲) قادر باشد پاسخ پرسش های استاد را از منابع آموزشی پیدا کرده و پاسخ دهد.
- ۱۳) با رفتار احترام آمیز با استاد و همکلاسی ها تعامل کند.
- ۱۴) در یافتن پاسخ پرسش های هدایت گر استاد، به همکلاسی های خود کمک کند.
- ۱۵) در حین پرسش و پاسخ درون کلاسی قادر باشد موارد مبهم را با پرسش های صحیح و بیان واضح از همکلاسی ها و استاد بپرسد.
- ۱۶) علاقه مندی و مشارکت در بحث های کلاسی و گروهی را از خود نشان داده و به پیشرفت یادگیری کمک نمایند.

حیطه : شناختی ■ عاطفی ■ روانی حرکتی ■

روش آموزشی: سخنرانی، کار در گروه های کوچک

وسيله کمک آموزشی: وایت برد، سیستم صوتی و تصویری، مجموعه اسلایدهای آموزشی، مولاژ، کتاب های مرجع و اطلس موجود در دپارتمان علوم تشریحی

*جلسه سوم

نام مدرس:

عنوان مبحث: استخوان شناسی اندام تحتانی

اهداف اختصاصی:

دانشجو باید:

- ۱) نواحی آناتومیک اندام تحتانی را مشخص و نام استخوان هر بخش را ذکر کرده و بر روی مولاژ نشان دهد.
- ۲) ویژگی های آناتومیک استخوان ران را از طریق تطبیق تصاویر اطلس با مولاژ نشان داده و بیان کند.
- ۳) ویژگی های آناتومیک استخوان درشت نی را از طریق تطبیق تصاویر اطلس با مولاژ نشان داده و بیان کند.
- ۴) ویژگی های آناتومیک استخوان نازک نی را از طریق تطبیق تصاویر اطلس با مولاژ نشان داده و بیان کند.
- ۵) ویژگی های آناتومیک استخوان های مچ پا را از طریق تطبیق تصاویر اطلس با مولاژ نشان داده و بیان کند.
- ۶) مولاژهای اندام تحتانی را که دارای برش های طولی و عرضی هستند با یکدیگر مطابقت داده و موارد خواسته شده را نامگذاری کند.
- ۷) تصاویر شماتیک استخوان های اندام تحتانی را از اطلس آناتومی با مولاژهای استخوان و رادیوگرافی های آن تطبیق داده و موارد خواسته شده را نامگذاری کند.
- ۸) ترجمه انگلیسی اصطلاحات مربوط به استخوان های اندام تحتانی را از تصاویر اطلس یافته و به استاد نشان دهد.
- ۹) با استفاده از اختصاصات آناتومیک هر استخوان قادر به درجاگذاری (side determination) صحیح استخوان در بدن انسان باشد.
- ۱۰) قادر باشد پاسخ پرسش های استاد را از منابع آموزشی پیدا کرده و پاسخ دهد.
- ۱۱) با رفتار احترام آمیز با استاد و همکلاسی ها تعامل کند.
- ۱۲) در یافتن پاسخ پرسش های هدایت گر استاد، به همکلاسی های خود کمک کند.
- ۱۳) در حین پرسش و پاسخ درون کلاسی قادر باشد موارد مبهم را با پرسش های صحیح و بیان واضح از همکلاسی ها و استاد بپرسد.
- ۱۴) علاقه مندی و مشارکت در بحث های کلاسی و گروهی را از خود نشان داده و به پیشرفت یادگیری کمک نمایند.

حیطه : شناختی ■ عاطفی ■ روانی حرکتی ■

روش آموزشی: سخنرانی، کار در گروه های کوچک

وسيله کمک آموزشی: وایت برد، سیستم صوتی و تصویری، مجموعه اسلایدهای آموزشی، مولاژ، جسد، کتاب های مرجع و اطلس موجود در دپارتمان علوم

تشریحی

*جلسه چهارم

نام مدرس:

عنوان مبحث: مفاصل اندام فوقانی و تحتانی

اهداف اختصاصی:

دانشجو باید:

- ۱) استخوان های تشکیل دهنده کمر بند شانه ای را نام برده و بر روی مولاژ نشان دهد.
- ۲) ساختارهای شرکت کننده در کمر بند شانه ای و استحکامات مفصل (کپسول و رباط ها) را از طریق تطبیق تصاویر اطلس با مولاژ نشان داده و بیان کند.
- ۳) انواع حرکات امکانپذیر در کمر بند شانه ای را با استفاده از مولاژ نشان دهد.
- ۴) رباط های اطراف استخوان کتف را نام برده و اهمیت ساختاری آنها از طریق تطبیق تصاویر اطلس با مولاژ نشان داده و بیان کند.
- ۵) نوع مفصل شانه، سطوح مفصلی، رباط های مفصلی حمایت کننده و بورس های اطراف مفصل شانه را از طریق تطبیق تصاویر اطلس با مولاژ نشان داده و بیان کند.
- ۶) انواع حرکات امکانپذیر در مفصل شانه و عضلات عمل کننده در این مفصل را با استفاده از مولاژ نشان دهد.
- ۷) نوع مفصل آرنج، سطوح مفصلی، رباط های مفصلی مفصل آرنج را از طریق تطبیق تصاویر اطلس با مولاژ نشان داده و بیان کند.
- ۸) انواع حرکات امکانپذیر در مفصل آرنج و عضلات عمل کننده در این مفصل را با استفاده از مولاژ نشان دهد.
- ۹) نوع مفاصل رادیو اولنار فوقانی و تحتانی و سطوح مفصلی، رباط های مفصلی را از طریق تطبیق تصاویر اطلس با مولاژ نشان داده و بیان کند.
- ۱۰) انواع حرکات امکانپذیر در مفاصل رادیو اولنار فوقانی و تحتانی و عضلات عمل کننده را با استفاده از مولاژ نشان دهد.
- ۱۱) نوع مفصل مچ دست (رادیو کارپال)، سطوح مفصلی، رباط های مفصلی حمایت کننده را از طریق تطبیق تصاویر اطلس با مولاژ نشان داده و بیان کند.
- ۱۲) انواع حرکات امکانپذیر در مفصل مچ دست (رادیو کارپال) و عضلات عمل کننده را با استفاده از مولاژ نشان دهد.
- ۱۳) مفاصل دست (اینتر کارپال، کارپومتاکارپال، متاکارپوفالانژیال و اینترفالانژیال) و نوع آنها را نام برده و بر روی مولاژ نشان دهد.
- ۱۴) حرکات امکانپذیر در مفاصل دست (اینتر کارپال، کارپومتاکارپال، متاکارپوفالانژیال و اینترفالانژیال) و عضلات عمل کننده را با استفاده از مولاژ نشان دهد.
- ۱۵) نوع مفصل لگن، سطوح مفصلی، رباط های مفصلی حمایت کننده و مجاورات مفصل لگن با استراکچر های اطراف را از طریق تطبیق تصاویر اطلس با مولاژ نشان داده و بیان کند.
- ۱۶) انواع حرکات امکانپذیر در مفصل لگن و عضلات عمل کننده را با استفاده از مولاژ نشان دهد.
- ۱۷) نوع مفصل زانو، سطوح مفصلی، رباط های مفصلی، بورس های اطراف مفصل زانو را از طریق تطبیق تصاویر اطلس با مولاژ نشان داده و بیان کند.
- ۱۸) انواع حرکات امکانپذیر در مفصل زانو و عضلات عمل کننده را با استفاده از مولاژ نشان دهد.
- ۱۹) نوع مفصل مچ پا، سطوح مفصلی، رباط های مفصلی حمایت کننده را از طریق تطبیق تصاویر اطلس با مولاژ نشان داده و بیان کند.
- ۲۰) انواع حرکات امکانپذیر در مفصل مچ پا و عضلات عمل کننده را با استفاده از مولاژ نشان دهد.
- ۲۱) نوع مفاصل تیبیوفیبولار فوقانی، میانی و تحتانی، سطوح مفصلی، رباط های مفصلی حمایت کننده را از طریق تطبیق تصاویر اطلس با مولاژ نشان داده و بیان کند.
- ۲۲) انواع حرکات امکانپذیر در مفاصل تیبیوفیبولار فوقانی، میانی و تحتانی و عضلات عمل کننده را با استفاده از مولاژ نشان دهد.
- ۲۳) مفاصل پا (اینترتارسال، تارسومتاتارسال، اینترمتاتارسال، متاتارسوفالانژیال و اینترفالانژیال) و نوع آنها را نام برده و بر روی مولاژ نشان دهد.
- ۲۴) حرکات امکانپذیر در مفاصل پا (اینترتارسال، تارسومتاتارسال، اینترمتاتارسال، متاتارسوفالانژیال و اینترفالانژیال) و عضلات عمل کننده را با استفاده از مولاژ نشان دهد.
- ۲۵) قادر باشد مولاژ مفاصل اندام فوقانی و تحتانی را نظیر به نظیر مقایسه کرده و شباهت ها و تفاوت ها را توضیح دهد.
- ۲۶) تصاویر شماتیک مفاصل اندام فوقانی و تحتانی را از اطلس آناتومی با مولاژها و رادیوگرافی های همین ناحیه تطبیق داده و موارد خواسته شده را نامگذاری کند.
- ۲۷) ترجمه انگلیسی اجزاء مفاصل اندام فوقانی و تحتانی را از تصاویر اطلس یافته و به استاد نشان دهد.
- ۲۸) با استفاده از اختصاصات آناتومیک هر مفصل قادر به درجاگذاری (side determination) صحیح مفصل در بدن انسان باشد.
- ۲۹) قادر باشد پاسخ پرسش های هدایت گر استاد را از منابع آموزشی پیدا کرده و پاسخ دهد.
- ۳۰) با رفتار احترام آمیز با استاد و همکلاسی ها تعامل کند.
- ۳۱) در یافتن پاسخ پرسش های هدایت گر استاد، به همکلاسی های خود کمک کند.
- ۳۲) در پرسش و پاسخ درون کلاسی قادر باشد موارد مبهم را با پرسش های صحیح و بیان واضح از همکلاسی ها و استاد بپرسد.
- ۳۳) علاقه مندی و مشارکت در بحث های کلاسی و گروهی را از خود نشان داده و به پیشرفت یادگیری کمک نمایند.

وسيله کمک آموزشی: وایت برد، سیستم صوتی و تصویری، مجموعه اسلایدهای آموزشی، مولاژ، کتاب های مرجع و اطلس موجود در دپارتمان علوم تشریحی

*جلسه پنجم

نام مدرس:

عنوان مبحث: ناحیه صدری، کمر بند شانه ای، محدوده زیر بغل و محتویات آن

اهداف اختصاصی:

دانشجو باید:

- ۱) محدوده ناحیه صدری را بر روی مولاژ و جسد نشان داده و با تصاویر اطلس مطابقت دهد.
- ۲) مبداء، مقصد، عصب دهی و عملکرد عضلات ناحیه صدری را بر روی مولاژ و جسد نشان داده و با تصاویر اطلس مطابقت دهد.
- ۳) ساختار آناتومیک پستان و عروق تغذیه کننده آن را با بهره گیری از تصاویر اطلس و مولاژ نشان داده و بیان کند.
- ۴) مولاژهای مرتبط با ناحیه صدری را که دارای برش های طولی و عرضی هستند با یکدیگر مطابقت داده و موارد خواسته شده را نامگذاری کند.
- ۵) مبداء، مقصد، عصب دهی و عملکرد عضلات ناحیه اسکاپولار را بر روی مولاژ و جسد نشان داده و با تصاویر اطلس مطابقت دهد.
- ۶) با استفاده از تصاویر اطلس فضاهای بین عضلات ناحیه اسکاپولار را بر روی مولاژ و جسد نشان داده و با تصاویر اطلس مطابقت دهد.
- ۷) مولاژهای مرتبط با کمر بند شانه ای را که دارای برش های طولی و عرضی هستند با یکدیگر مطابقت داده و موارد خواسته شده را نامگذاری کند.
- ۸) تصاویر شماتیک از کمر بند شانه ای را از اطلس آناتومی با مولاژها و رادیوگرافی های همین ناحیه تطبیق داده و موارد خواسته شده را نامگذاری کند.
- ۹) حدود و جداره های آگزایلا را بر روی مولاژ و جسد نشان داده و با تصاویر اطلس مطابقت دهد.
- ۱۰) موقعیت غلاف آگزایلاری را بر روی مولاژ و جسد نشان داده و با تصاویر اطلس مطابقت دهد.
- ۱۱) مجاورت و شاخه های شریان آگزایلاری را بر روی مولاژ و جسد نشان داده و با تصاویر اطلس مطابقت دهد.
- ۱۲) مجاورت و شاخه های ورید آگزایلاری را بر روی مولاژ و جسد نشان داده و با تصاویر اطلس مطابقت دهد.
- ۱۳) ساختمان و شاخه های شبکه براکیال را بر روی مولاژ و جسد نشان داده و با تصاویر اطلس مطابقت دهد.
- ۱۴) مولاژهای مرتبط با ناحیه زیر بغل و محتویات آن را که دارای برش های طولی و عرضی هستند با یکدیگر مطابقت داده و موارد خواسته شده را نامگذاری کند.
- ۱۵) تصاویر شماتیک از ناحیه زیر بغل و محتویات آن را از اطلس آناتومی با مولاژها و رادیوگرافی های همین ناحیه تطبیق داده و موارد خواسته شده را نامگذاری کند.
- ۱۶) ترجمه انگلیسی ساختارهای آناتومیک موجود در ناحیه صدری، زیر بغل و کمر بند شانه ای را از تصاویر اطلس یافته و به استاد نشان دهد.
- ۱۷) قادر باشد پاسخ پرسش های هدایت گر استاد را از منابع آموزشی پیدا کرده و پاسخ دهد.
- ۱۸) با رفتار احترام آمیز با استاد و همکلاسی ها تعامل کند.
- ۱۹) در یافتن پاسخ پرسش های هدایت گر استاد، به همکلاسی های خود کمک کند.
- ۲۰) در پرسش و پاسخ درون کلاسی قادر باشد موارد مبهم را با پرسش های صحیح و بیان واضح از همکلاسی ها و استاد بپرسد.
- ۲۱) علاقه مندی و مشارکت در بحث های کلاسی و گروهی را از خود نشان داده و به پیشرفت یادگیری کمک نمایند.

حیطه : شناختی ■ عاطفی ■ روانی حرکتی ■

روش آموزشی: سخنرانی، کار در گروه های کوچک

وسيله کمک آموزشی: وایت برد، سیستم صوتی و تصویری، مجموعه اسلایدهای آموزشی، مولاژ، جسد، کتاب های مرجع و اطلس موجود در دپارتمان علوم

تشریحی

*جلسه ششم

نام مدرس:

عنوان مبحث: قدام و خلف بازو و حفره آرنجی، قدام و خلف ساعد

اهداف اختصاصی:

دانشجو باید:

- ۱) کمپارتمنت های بازو و عضلات هر بخش را بر روی مولاژ و جسد نشان داده و با تصاویر اطلس مطابقت دهد.
- ۲) مبداء، مقصد، عصب دهی و عملکرد عضلات ناحیه قدام بازو را بر روی مولاژ و جسد نشان داده و با تصاویر اطلس مطابقت دهد.
- ۳) مبداء، مقصد، عصب دهی و عملکرد عضلات ناحیه خلف بازو را بر روی مولاژ و جسد نشان داده و با تصاویر اطلس مطابقت دهد.
- ۴) نحوه خونرسانی و تخلیه وریدی بازو شامل نام عروق، مسیر عبور و مجاورت مهم آنها را بر روی مولاژ و جسد نشان داده و با تصاویر اطلس مطابقت دهد.

- ۵) مولاژهای مرتبط با نواحی قدام و خلف بازو را که دارای برش های طولی و عرضی هستند با یکدیگر مطابقت داده و موارد خواسته شده را نامگذاری کند.
- ۶) تصاویر شماتیک از نواحی قدام و خلف بازو را از اطلس آناتومی با مولاژها و رادیوگرافی های همین ناحیه تطبیق داده و موارد خواسته شده را نامگذاری کند.
- ۷) درماتوم های نواحی قدام و خلف بازو را بر روی مولاژ و جسد نشان دهد.
- ۸) لند مارک های سطحی مهم را بر روی مولاژ و جسد نشان دهد.
- ۹) محدوده حفره آرنجی و عناصر آناتومیک موجود در آن را بر روی مولاژ و جسد نشان داده و با تصاویر اطلس مطابقت دهد.
- ۱۰) کمپارتمنت های ساعد و عضلات هر بخش را بر روی مولاژ و جسد نشان داده و با تصاویر اطلس مطابقت دهد.
- ۱۱) مبداء، مقصد، عصب دهی و عملکرد عضلات سطحی ناحیه قدام ساعد را بر روی مولاژ و جسد نشان داده و با تصاویر اطلس مطابقت دهد.
- ۱۲) مبداء، مقصد، عصب دهی و عملکرد عضلات عمقی ناحیه قدام ساعد را بر روی مولاژ و جسد نشان داده و با تصاویر اطلس مطابقت دهد.
- ۱۳) مبداء، مقصد، عصب دهی و عملکرد عضلات سطحی ناحیه خلف ساعد را بر روی مولاژ و جسد نشان داده و با تصاویر اطلس مطابقت دهد.
- ۱۴) مبداء، مقصد، عصب دهی و عملکرد عضلات عمقی ناحیه خلف ساعد را بر روی مولاژ و جسد نشان داده و با تصاویر اطلس مطابقت دهد.
- ۱۵) نحوه خونرسانی و تخلیه وریدی ساعد شامل نام عروق، مسیر عبور و مجاورت مهم آنها را بر روی مولاژ و جسد نشان داده و با تصاویر اطلس مطابقت دهد.
- ۱۶) مولاژهای مرتبط با نواحی قدام و خلف ساعد را که دارای برش های طولی و عرضی هستند با یکدیگر مطابقت داده و موارد خواسته شده را نامگذاری کند.
- ۱۷) تصاویر شماتیک از نواحی قدام و خلف ساعد را از اطلس آناتومی با مولاژها و رادیوگرافی های همین ناحیه تطبیق داده و موارد خواسته شده را نامگذاری کند.
- ۱۸) درماتوم های نواحی قدام و خلف ساعد را بر روی مولاژ و جسد نشان دهد.
- ۱۹) لند مارک های سطحی مهم را بر روی مولاژ و جسد نشان دهد.
- ۲۰) ترجمه انگلیسی ساختارهای آناتومیک موجود در نواحی بازو، ساعد و حفره آرنجی را از تصاویر اطلس یافته و به استاد نشان دهد.
- ۲۱) قادر باشد پاسخ پرسش های هدایت گر استاد را از منابع آموزشی پیدا کرده و پاسخ دهد.
- ۲۲) با رفتار احترام آمیز با استاد و همکلاسی ها تعامل کند.
- ۲۳) در یافتن پاسخ پرسش های هدایت گر استاد، به همکلاسی های خود کمک کند.
- ۲۴) در پرسش و پاسخ درون کلاسی قادر باشد موارد مبهم را با پرسش های صحیح و بیان واضح از همکلاسی ها و استاد بپرسد.
- ۲۵) علاقه مندی و مشارکت در بحث های کلاسی و گروهی را از خود نشان داده و به پیشرفت یادگیری کمک نمایند.

حیطه : شناختی ■ عاطفی ■ روانی حرکتی ■

روش آموزشی: سخنرانی، کار در گروه های کوچک

وسيله کمک آموزشی: وایت برد، سیستم صوتی و تصویری، مجموعه اسلایدهای آموزشی، مولاژ، جسد، کتاب های مرجع و اطلس موجود در دپارتمان علوم تشریحی

*جلسه هفتم

نام مدرس:

عنوان مبحث: قدام و داخل ران، ناحیه سیرینی و خلف ران

اهداف اختصاصی:

دانشجو باید:

- ۱) محدوده کمپارتمنت های قدام و داخل ران و عضلات هر بخش را بر روی مولاژ و جسد نشان داده و با تصاویر اطلس مطابقت دهد.
- ۲) مبداء، مقصد، عصب دهی و عملکرد عضلات قدام ران را بر روی مولاژ و جسد نشان داده و با تصاویر اطلس مطابقت دهد.
- ۳) مبداء، مقصد، عصب دهی و عملکرد عضلات داخل ران را بر روی مولاژ و جسد نشان داده و با تصاویر اطلس مطابقت دهد.
- ۴) نحوه خونرسانی و تخلیه وریدی کمپارتمنت های قدامی و داخلی ران شامل نام عروق، مسیر عبور و مجاورت مهم آنها را بر روی مولاژ و جسد نشان داده و با تصاویر اطلس مطابقت دهد.
- ۵) محدوده مثلث رانی و عناصر این محدوده را بر روی مولاژ و جسد نشان داده و با تصاویر اطلس مطابقت دهد.
- ۶) محدوده کانال ادداکتور و محتویات آن را بر روی مولاژ و جسد نشان داده و با تصاویر اطلس مطابقت دهد.

- ۷) مولاژهای مرتبط با ناحیه قدام و داخل ران که دارای برش های طولی و عرضی هستند با یکدیگر مطابقت داده و موارد خواسته شده را نامگذاری کند.
- ۸) تصاویر شماتیک از ناحیه قدام و داخل ران را از اطلس آناتومی با مولاژها و رادیوگرافی های همین ناحیه تطبیق داده و موارد خواسته شده را نامگذاری کند.
- ۹) لند مارک های سطحی مهم موجود در قدام و داخل ران را بر روی مولاژ و جسد نشان دهد.
- ۱۰) درماتوم های نواحی قدام و داخل ران را بر روی مولاژ و جسد نشان دهد.
- ۱۱) مبداء، مقصد، عصب دهی و عملکرد عضلات سرینی را بر روی مولاژ و جسد نشان داده و با تصاویر اطلس مطابقت دهد.
- ۱۲) مبداء، مقصد، عصب دهی و عملکرد عضلات عمقی باسن را بر روی مولاژ و جسد نشان داده و با تصاویر اطلس مطابقت دهد.
- ۱۳) نحوه خونرسانی و تخلیه وریدی ناحیه سرینی شامل نام عروق، مسیر عبور و مجاورات مهم آنها را بر روی مولاژ و جسد نشان داده و با تصاویر اطلس مطابقت دهد.
- ۱۴) مبداء، مقصد، عصب دهی و عملکرد عضلات خلف ران را بر روی مولاژ و جسد نشان داده و با تصاویر اطلس مطابقت دهد.
- ۱۵) نحوه خونرسانی و تخلیه وریدی ناحیه خلفی ران شامل نام عروق، مسیر عبور و مجاورات مهم آنها را بر روی مولاژ و جسد نشان داده و با تصاویر اطلس مطابقت دهد.
- ۱۶) ساختارهای آناتومیک که از سوراخ های سیاتیک بزرگ و کوچک عبور می کنند و مجاورات ساختارها نسبت به یکدیگر را بر روی مولاژ و جسد نشان دهد.
- ۱۷) مولاژهای مرتبط با ناحیه سرینی و خلف ران را که دارای برش های طولی و عرضی هستند با یکدیگر مطابقت داده و موارد خواسته شده را نامگذاری کند.
- ۱۸) تصاویر شماتیک از ناحیه سرینی و خلف ران را از اطلس آناتومی با مولاژها و رادیوگرافی های همین ناحیه تطبیق داده و موارد خواسته شده را نامگذاری کند.
- ۱۹) لند مارک های سطحی مهم موجود در ناحیه سرینی و خلف ران را بر روی مولاژ و جسد نشان دهد.
- ۲۰) درماتوم های نواحی سرینی و خلف ران را بر روی مولاژ و جسد نشان دهد.
- ۲۱) ترجمه انگلیسی ساختارهای آناتومیک موجود در نواحی قدام، داخل و خلف ران و ناحیه سرینی را از تصاویر اطلس یافته و به استاد نشان دهد.
- ۲۲) قادر باشد پاسخ پرسش های هدایت گر استاد را از منابع آموزشی پیدا کرده و پاسخ دهد.
- ۲۳) با رفتار احترام آمیز با استاد و همکلاسی ها تعامل کند.
- ۲۴) در یافتن پاسخ پرسش های هدایت گر استاد، به همکلاسی های خود کمک کند.
- ۲۵) در پرسش و پاسخ درون کلاسی قادر باشد موارد مبهم را با پرسش های صحیح و بیان واضح از همکلاسی ها و استاد بپرسد.
- ۲۶) علاقه مندی و مشارکت در بحث های کلاسی و گروهی را از خود نشان داده و به پیشرفت یادگیری کمک نمایند.

حیطه: شناختی ■ عاطفی ■ روانی حرکتی ■

روش آموزشی: سخنرانی، کار در گروه های کوچک

وسيله کمک آموزشی: وایت برد، سیستم صوتی و تصویری، مجموعه اسلایدهای آموزشی، مولاژ، جسد، کتاب های مرجع و اطلس موجود در دیپارتمان علوم تشریحی

*جلسه هشتم

نام مدرس:

عنوان مبحث: حفره پوپلیتئال و ساق پا (خلف، قدام و خارج)

اهداف اختصاصی:

دانشجو باید:

- ۱) محدوده حفره پوپلیتئال و عناصر این محدوده و مجاورات آنها نسبت به یکدیگر را بر روی مولاژ و جسد نشان داده و با تصاویر اطلس مطابقت دهد.
- ۲) مولاژهای مرتبط با حفره پاپلیتئال که دارای برش های طولی و عرضی هستند با یکدیگر مطابقت داده و موارد خواسته شده را نامگذاری کند.
- ۳) تصاویر شماتیک از حفره پاپلیتئال را از اطلس آناتومی با مولاژها و رادیوگرافی های همین ناحیه تطبیق داده و موارد خواسته شده را نامگذاری کند.
- ۴) محدوده کمپارتمنت های خلف ساق پا و عضلات هر بخش را بر روی مولاژ و جسد نشان داده و با تصاویر اطلس مطابقت دهد.
- ۵) مبداء، مقصد، عصب دهی و عملکرد عضلات سطحی خلف ساق را بر روی مولاژ و جسد نشان داده و با تصاویر اطلس مطابقت دهد.
- ۶) مبداء، مقصد، عصب دهی و عملکرد عضلات عمقی خلف ساق را بر روی مولاژ و جسد نشان داده و با تصاویر اطلس مطابقت دهد.
- ۷) محدوده کمپارتمنت قدام ساق پا و عضلات آن را بر روی مولاژ و جسد نشان داده و با تصاویر اطلس مطابقت دهد.

- ۸) مبداء، مقصد، عصب دهی و عملکرد عضلات قدام ساق پا را بر روی مولاژ و جسد نشان داده و با تصاویر اطلس مطابقت دهد.
- ۹) محدوده کمپارتمنت جانبی ساق پا و عضلات هر بخش را بر روی مولاژ و جسد نشان داده و با تصاویر اطلس مطابقت دهد.
- ۱۰) مبداء، مقصد، عصب دهی و عملکرد عضلات جانبی ساق پا را بر روی مولاژ و جسد نشان داده و با تصاویر اطلس مطابقت دهد.
- ۱۱) نحوه خونرسانی و تخلیه وریدی کمپارتمنت های سطحی و عمقی خلف ساق پا شامل نام عروق، مسیر عبور و مجاورت مهم آنها را بر روی مولاژ و جسد نشان داده و با تصاویر اطلس مطابقت دهد.
- ۱۲) نحوه خونرسانی و تخلیه وریدی کمپارتمنت قدامی ساق پا شامل نام عروق، مسیر عبور و مجاورت مهم آنها را بر روی مولاژ و جسد نشان داده و با تصاویر اطلس مطابقت دهد.
- ۱۳) نحوه خونرسانی و تخلیه وریدی کمپارتمنت جانبی ساق پا شامل نام عروق، مسیر عبور و مجاورت مهم آنها را بر روی مولاژ و جسد نشان داده و با تصاویر اطلس مطابقت دهد.
- ۱۴) مولاژهای مرتبط با نواحی آناتومیک ساق پا را که دارای برش های طولی و عرضی هستند با یکدیگر مطابقت داده و موارد خواسته شده را نامگذاری کند.
- ۱۵) تصاویر شماتیک از نواحی آناتومیک ساق پا را از اطلس آناتومی با مولاژها و رادیوگرافی های همین ناحیه تطبیق داده و موارد خواسته شده را نامگذاری کند.
- ۱۶) لند مارک های سطحی مهم موجود در حفرة پوپلیتال، خلف، قدام و جانبی ساق پا را بر روی مولاژ و جسد نشان دهد.
- ۱۷) درماتوم های نواحی پوپلیتال و خلف، قدام و جانبی ساق پا را بر روی مولاژ و جسد نشان دهد.
- ۱۸) ترجمه انگلیسی ساختارهای آناتومیک موجود در نواحی خلف، قدام و جانب ساق پا را از تصاویر اطلس یافته و به استاد نشان دهد.
- ۱۹) قادر باشد پاسخ پرسش های هدایت گر استاد را از منابع آموزشی پیدا کرده و پاسخ دهد.
- ۲۰) با رفتار احترام آمیز با استاد و همکلاسی ها تعامل کند.
- ۲۱) در یافتن پاسخ پرسش های هدایت گر استاد، به همکلاسی های خود کمک کند.
- ۲۲) در پرسش و پاسخ درون کلاسی قادر باشد موارد مبهم را با پرسش های صحیح و بیان واضح از همکلاسی ها و استاد بپرسد.
- ۲۳) علاقه مندی و مشارکت در بحث های کلاسی و گروهی را از خود نشان داده و به پیشرفت یادگیری کمک نمایند.

حیطه : شناختی ■ عاطفی ■ روانی حرکتی ■

روش آموزشی: سخنرانی، کار در گروه های کوچک

وسيله کمک آموزشی: وایت برد، سیستم صوتی و تصویری، مجموعه اسلایدهای آموزشی، مولاژ، جسد، کتاب های مرجع و اطلس موجود در دپارتمان علوم تشریحی

*جلسه نهم

نام مدرس:

عنوان مبحث: آناتومی مچ دست و دست، آناتومی مچ پا و پا

اهداف اختصاصی:

دانشجو باید:

- ۱) ویژگی های آناتومیک استخوان کف دست را از طریق تطبیق تصاویر اطلس با مولاژ نشان داده و بیان کند.
- ۲) ویژگی های آناتومیک استخوان انگشتان دست را از طریق تطبیق تصاویر اطلس با مولاژ نشان داده و بیان کند.
- ۳) قادر باشد جزئیات آموخته شده در خصوص استخوان های کف دست و انگشتان آن را از طریق تطبیق دادن تصاویر اطلس و مولاژ با تصاویر رادیوگرافی توضیح دهد.
- ۴) طرز تشکیل تونل مچ دست و عناصر آناتومیک عبوری از آن را از طریق تطبیق تصاویر اطلس با مولاژ نشان داده و بیان کند.
- ۵) ساختار فلکسور و اکستنسور رتیناکولوم و ساختمان های عبوری از عمق آن ها را از طریق تطبیق تصاویر اطلس با مولاژ نشان داده و بیان کند.
- ۶) تقسیمات آناتومیک ناحیه کف دست را از طریق تطبیق تصاویر اطلس با مولاژ نشان داده و بیان کند.
- ۷) ویژگی های نیام کف دستی و نواحی چسبندگی آن را از طریق تطبیق تصاویر اطلس با مولاژ نشان داده و بیان کند.
- ۸) مبداء، مقصد، عصب دهی و عملکرد عضلات نواحی تناره، هیپوتنار و کف دست را بر روی مولاژ نشان داده و با تصاویر اطلس مطابقت دهد.
- ۹) نحوه خونرسانی و تخلیه وریدی دست شامل نام عروق، مسیر عبور و مجاورت مهم آنها را بر روی مولاژ نشان داده و با تصاویر اطلس مطابقت دهد.
- ۱۰) تصاویر شماتیک از ساختار مچ دست و دست را از اطلس آناتومی با مولاژها و رادیوگرافی های همین ناحیه تطبیق داده و موارد خواسته شده را نامگذاری کند.
- ۱۱) درماتوم های نواحی کف و پشت دست را بر روی مولاژ نشان دهد.

- ۱۲) لند مارک های سطحی مهم را بر روی دست خود نشان دهد.
- ۱۳) ویژگی های آناتومیک استخوان کف پا را از طریق تطبیق تصاویر اطلس با مولاژ نشان داده و بیان کند.
- ۱۴) ویژگی های آناتومیک استخوان انگشتان پا را از طریق تطبیق تصاویر اطلس با مولاژ نشان داده و بیان کند.
- ۱۵) جزئیات آناتومیک قوس های کف پائی و نگهدارنده های آن ها را از طریق تطبیق تصاویر اطلس با مولاژ نشان داده و بیان کند.
- ۱۶) قادر باشد جزئیات آموخته شده در خصوص استخوان های کف پا و انگشتان آن را از طریق مطابقت دادن تصاویر اطلس با تصاویر رادیوگرافی توضیح دهد.
- ۱۷) ساختار رتیناکولوم های اطراف مچ پا و ساختمان های عبوری از عمق آن ها را از طریق تطبیق تصاویر اطلس با مولاژ نشان داده و بیان کند.
- ۱۸) تقسیمات آناتومیک ناحیه کف پا را از طریق تطبیق تصاویر اطلس با مولاژ نشان داده و بیان کند.
- ۱۹) ویژگی های نیام کف پائی و نواحی چسبندگی آن را از طریق تطبیق تصاویر اطلس با مولاژ نشان داده و بیان کند.
- ۲۰) مبداء، مقصد، عصب دهی و عملکرد عضلات چهار لایه کف پا را بر روی مولاژ نشان داده و با تصاویر اطلس مطابقت دهد.
- ۲۱) نحوه خونرسانی و تخلیه وریدی پا شامل نام عروق، مسیر عبور و مجاورت مهم آنها را بر روی مولاژ نشان داده و با تصاویر اطلس مطابقت دهد.
- ۲۲) تصاویر شماتیک از ساختار مچ پا و پا را از اطلس آناتومی با مولاژها و رادیوگرافی های همین ناحیه تطبیق داده و موارد خواسته شده را نامگذاری کند.
- ۲۳) درماتوم های نواحی کف و پشت پا را بر روی مولاژ نشان دهد.
- ۲۴) لند مارک های سطحی پا را بر روی مولاژ نشان دهد.
- ۲۵) ترجمه انگلیسی ساختارهای آناتومیک موجود در مچ ها، دست و پا را از تصاویر اطلس یافته و به استاد نشان دهد.
- ۲۶) قادر باشد پاسخ پرسش های هدایت گر استاد را از منابع آموزشی پیدا کرده و پاسخ دهد.
- ۲۷) با رفتار احترام آمیز با استاد و همکلاسی ها تعامل کند.
- ۲۸) در یافتن پاسخ پرسش های هدایت گر استاد، به همکلاسی های خود کمک کند.
- ۲۹) در پرسش و پاسخ درون کلاسی قادر باشد موارد مبهم را با پرسش های صحیح و بیان واضح از همکلاسی ها و استاد بپرسد.
- ۳۰) علاقه مندی و مشارکت در بحث های کلاسی و گروهی را از خود نشان داده و به پیشرفت یادگیری کمک نمایند.

حیطه: شناختی عاطفی روانی حرکتی

روش آموزشی: سخنرانی، کار در گروه های کوچک

وسيله کمک آموزشی: وایت برد، سیستم صوتی و تصویری، مجموعه اسلایدهای آموزشی، مولاژ، کتاب های مرجع و اطلس موجود در دپارتمان علوم تشریحی

*جلسه دهم

نام مدرس:

عنوان میبخت: آناتومی سطحی و رادیولوژی اندام فوقانی و تحتانی

اهداف اختصاصی:

دانشجو باید:

- ۱) لند مارک های سطحی مهم در اندام فوقانی را از طریق مطابقت دادن تصاویر اطلس و مولاژ با تصاویر رادیوگرافی توضیح دهد.
- ۲) نبض شریان های راجع را در نواحی مختلف اندام ها در فرد زنده شناسائی کند.
- ۳) قادر به تشخیص زاویه تصویر X Ray گرفته شده از دست (زوایای قدامی - خلفی و جانبی) باشد و آن را با تصاویر اطلس و مولاژ مطابقت دهد.
- ۴) همه استخوان ها و بخش های قابل مشاهده در تصویر را از طریق مطابقت دادن تصاویر اطلس و مولاژ با تصاویر رادیوگرافی توضیح دهد.
- ۵) مجاورت استخوان ها در مفاصل را با بهره گیری از تصاویر اطلس و مولاژ مربوطه نامگذاری کند.
- ۶) در صورت وجود صفحه اپی فیزی در تصویر رادیوگراف استخوان آن را به استاد نشان دهد.
- ۷) در تصویر X Ray قدامی خلفی از مفصل شانه اختصاصات آناتومیک انتهایی فوقانی استخوان بازو، کتف، ترقوه و بخش فوقانی قفسه سینه را از طریق مطابقت دادن تصاویر اطلس و مولاژ با تصاویر رادیوگرافی توضیح دهد.
- ۸) در تصویر X Ray قدامی خلفی و جانبی از مفصل آرنج اختصاصات آناتومیک انتهایی تحتانی استخوان بازو، انتهایی فوقانی استخوان های زند زیرین و زیرین و مفصل رادیوولنار فوقانی را از طریق مطابقت دادن تصاویر اطلس و مولاژ با تصاویر رادیوگرافی توضیح دهد.
- ۹) در تصویر X Ray قدامی خلفی از دست انتهایی تحتانی استخوان های زند زیرین و زیرین، همه استخوان های مچ دست، اختصاصات استخوان اسکفونید مثل تکمه و قلاب استخوان همیت، پنج استخوان کف دستی، چهارده استخوان انگشتان، استخوان های کنجیدی، مفصل رادیوولنار تحتانی و مفاصل دست را از طریق مطابقت دادن تصاویر اطلس و مولاژ با تصاویر رادیوگرافی توضیح دهد.

- ۱۰) در تصویر X Ray جانبی از دست استخوان های لونیت، اسکفونید، کاپیتیت و تراپزیوم را از طریق مطابقت دادن تصاویر اطلس و مولاژ با تصاویر رادیوگرافی توضیح دهد.
- ۱۱) تصاویر X Ray اندام فوقانی در وضعیت های طبیعی را با تصاویر از وضعیت های غیر طبیعی (شکستگی ها و در رفتگی ها، تورم و عفونت) مقایسه کرده و تفاوت ها را بیان کند.
- ۱۲) لند مارک های سطحی مهم در اندام تحتانی را از طریق مطابقت دادن تصاویر اطلس و مولاژ با تصاویر رادیوگرافی توضیح دهد.
- ۱۳) قادر به تشخیص زاویه تصویر X Ray گرفته شده از پا (زوایای قدامی- خلفی و جانبی) باشد و آن را با تصاویر اطلس و مولاژ مطابقت دهد.
- ۱۴) همه استخوان ها و بخش های قابل مشاهده در تصویر را از طریق مطابقت دادن تصاویر اطلس و مولاژ با تصاویر رادیوگرافی توضیح دهد.
- ۱۵) مجاورت استخوان ها در مفاصل را با بهره گیری از تصاویر اطلس و مولاژ مربوطه نامگذاری کند.
- ۱۶) در صورت وجود صفحه اپی فیزی در تصویر رادیوگراف استخوان آن را به استاد نشان دهد.
- ۱۷) در تصویر X Ray قدامی خلفی از مفصل لگن اختصاصات آناتومیک استخوان لگن، انتهای فوقانی استخوان ران، مجاورت طبیعی سر استخوان ران با استابولوم، سمفیس پوبیس و مفصل ساکروایلیاک را از طریق مطابقت دادن تصاویر اطلس و مولاژ با تصاویر رادیوگرافی توضیح دهد.
- ۱۸) در تصویر X Ray قدامی خلفی و جانبی از مفصل زانو اختصاصات آناتومیک انتهای تحتانی استخوان ران، کشکک زانو، انتهای فوقانی استخوان های درشت نی و نازک نی، استخوان های کنجی در صورت وجود و مفصل تیبیوفیولار فوقانی را از طریق مطابقت دادن تصاویر اطلس و مولاژ با تصاویر رادیوگرافی توضیح دهد.
- ۱۹) در تصویر X Ray از مفصل مچ پا اختصاصات آناتومیک استخوان های تالوس و پاشنه پا (به ویژه در نمای جانبی)، استخوان های قایقی و مکعبی در همه نماها، استخوان های میخی (واضح در نمای dorsoplantar)، استخوان های کف پا و انگشتان (واضح در نمای dorsolateral)، استخوان های کنجی در صورت وجود و مفاصل پا را از طریق مطابقت دادن تصاویر اطلس و مولاژ با تصاویر رادیوگرافی توضیح دهد.
- ۲۰) تصاویر X Ray اندام تحتانی در وضعیت های طبیعی را با تصاویر از وضعیت های غیر طبیعی (شکستگی ها و در رفتگی ها، تورم و عفونت) مقایسه کرده و تفاوت ها را بیان کند.
- ۲۱) قادر باشد پاسخ پرسش های هدایت گر استاد را از منابع آموزشی پیدا کرده و پاسخ دهد.
- ۲۲) با رفتار احترام آمیز با استاد و همکلاسی ها تعامل کند.
- ۲۳) در یافتن پاسخ پرسش های هدایت گر استاد، به همکلاسی های خود کمک کند.
- ۲۴) در پرسش و پاسخ درون کلاسی قادر باشد موارد مبهم را با پرسش های صحیح و بیان واضح از همکلاسی ها و استاد بپرسد.
- ۲۵) علاقه مندی و مشارکت در بحث های کلاسی و گروهی را از خود نشان داده و به پیشرفت یادگیری کمک نمایند.

حیطه: شناختی ■ عاطفی ■ روانی حرکتی ■

روش آموزشی: سخنرانی، کار در گروه های کوچک

وسيله کمک آموزشی: وایت برد، سیستم صوتی و تصویری، مجموعه اسلایدهای آموزشی، مولاژ، جسد، کلیشه های رادیولوژی، کتاب های مرجع و اطلس موجود در دپارتمان علوم تشریحی