این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

طرح درس روزانه درس زیست شناسی(۱)				
مشخصات کلی	شماره طرح درس: ۶	موضوع درس: نخاع و دستگاه عصبی محیطی و دستگاه عصبی جانوران	تاریخ اجرا:	مدت اجرا:۹۰دقیقه
	مجری:	کلاس: یازدهم تجربی	تعداد فراگیران:۲۷	مکان:

الف: قبل از تدریس

اهداف بر اساس تلفیقی از هدف نویسی برنامه درسی ملی و طبقه‌بندی جدید بلوم

سطح هدف	اهداف و پیامدها
هدف کلی	آشنایی با نخاع و عملکرد دستگاه عصبی محیطی در انسان و مقایسه ی ان با سایر جانوران
اهداف مرحله‌ای	۱. دانش آموزان با ساختار نخاع آشنا شوند. ۲. با تعریف عصب و انواع آن آشنا شوند. ۳. مسیر انعکاس های نخاعی و نورونهای درگیر در آن را فرا بگیرند. ۴. نحوه ی تاثیر اعصاب پیکری و خود مختار را بر قسمت ها ی مختلف بدن توضیح دهند. ۵. با دستگاه عصبی در جانوران دیگر آشنا شوند.

هدف‌های رفتاری آموزش	اهداف (با رعایت توالی محتوای درسی) انتظارات در پایان آموزش حیطه و سطح در بلوم	حیطه و سطح در بلوم	عناصر برنامه درسی ملی تعقل، ایمان، علم، عمل و اخلاق				
			عنصر	عرصه ارتباط با			
				خود	خدا	خلق	خلقت
	دانش آموزان با تفکر در ساختار حیرت انگیز دستگاه عصبی و آفرینش هدفمند انسان به وجود خداوند به عنوان خالق بی همتا ، ایمان و اعتقاد قلبی داشته باشند.	مهارت های اخلاقی	ایمان	*	*		

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

	اندیشه در اینکه چگونه با دنیای اطرافمان ارتباط برقرار میکنیم؟ چگونه از بدنمان در رویایی با خطرات محیطی محافظت میکنیم؟ چه توانایی ها، لذت ها و ،اندامهای حسی و حرکتی ، وجود دستگاه عصبی لذت در اثر استشمام ، قابلیت هایی را به ما داده است؟(توان حفظ و یادگیری بوهای خوش، چشیدن غذا، نوازش گل و ...)	شناختی – درک و فهم	تعقل	*				*
	علاقه مندی به شناخت بیشتر در مورد دستگاه عصبی در بدن دیگر موجودات روی زمین	شناختی – دانش	علم	*				*
	با ساختار نخاع، آشنا شده و بتواند بخش های مختلف آن را نام ببرد	شناختی – دانش	علم	*				
	بتواند مغز و نخاع را از نظر ظاهری مقایسه کرده و محل قرار گیری آنها را نام ببرد	شناختی – درک و فهم	علم	*				
	برش عرضی مغز و نخاع را مقایسه کند	شناختی – درک و فهم	علم	*				
	وظایف نخاع و اعصاب نخاعی را توضیح دهد	شناختی – درک و فهم	علم	*				
	وظیفه ی ریشه ی پشتی عصب نخاعی و ریشه ی شکمی آن را بداند	شناختی – درک و فهم	علم	*				
	از روی یک مولاژ نخاع، بخش های مختلف را شناسایی کرده و در مورد آنها توضیح دهد	ترکیب – تجزیه و تحلیل	عمل	*				
	نقش مغز و نخاع را به عنوان مراکز عصبی و نقش اعصاب محیطی را به عنوان رابط بین مغز و نخاع و قسمتهای دیگر بدن تشخیص داده و شرح دهد.	شناختی – درک و فهم	علم	*				

www.asem

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

	نقش اعصاب پیکری و خود مختار را با اجرای نمایش یا تعریف یک تجربه ی واقعی توضیح دهد	دانشی - مهارتی کاربرد	عمل	*			
	با رسم شکل یا ساخت مدل، نورون های موجود در ریشه ی پشتی، شکمی و بخش خاکستری نخاع ، عملکرد و انواع سیناپس بین آنها را توضیح دهد.	دانشی - کاربرد	عمل	*			
	شبکه ی عصبی هیدر و دستگاه عصبی در پلاناریا و حشرات را توضیح دهد	دانشی	علم	*			*
	دستگاه عصبی بی مهرگان و مهره داران را مقایسه کند.	شناختی – درک و فهم	علم	*			*
	با ر سم شکل و تفسیر آن، یا روایت یک داستان و متن ادبی کوتاه مسیر عبور و برگشت پیام را از نقاط مختلف بدن به فرماندهان بدن بیان کند	مهارتی	عمل	*			*
	نحوه ی عمل ماهیچه های متقابل را توضیح دهد	دانشی	علم	*			
	به تفاوتهای فردی، میزان حافظه، مهارتهای مختلف مثل توانایی تکلم عالی، حل مسائل و .....، خود و دیگران را به دیده ی احترام بنگرد و شکرگزارسالمتی باشد . (نگرشی)	مهارت های اخلاقی	اخلاق	*	*		
	مهارت هایی مثل مشاهده ، مقایسه ، تعمیم ،استدلال، نتیجه گیری و تفسیر مفاهیم را در خود و همکالسی ها تقویت کند	مهارت تجزیه و درک و – تحلیل فهم	عمل	*	*	*	*
	دانش آموزان با تفکر و مقایسه دستگاه عصبی جانوران، دیدگاه خود را در مورد پیچیدگی حیات در کره زمین بیان کنند	نگرشی	تعقل	*	*	*	*
	روحیه ی همکاری، تعاون و همیاری را حین اجرای	نگرشی	اخلاق	*		*	

www.asem

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

	فعالیت های گروهی مختلف تقویت کند.						
رئوس مطالب	عملکرد دستگاه عصبی مرکزی و محیطی در بدن انسان، عملکرد نخاع، اعمال انعکاسی، بخش پیکری و خود مختار، دستگاه عصبی جانوران						
مواد و های رسانه آموزشی	کتاب درسی زیست شناسی ۲ – کتاب آزمایشگاه علوم تجربی ۲ - تخته هوشمند – مولاژ مغز و نخاع، فیلم و انیمیشن های مربوط به مراکز عصبی و اعصاب محیطی- چکش – چشم بند – چراغ قوه						
پیش‌بینی رفتار ورودی	از دانش آموزان انتظار می رود که از جلسات قبل با ساختار مغز و بخشهای مختلف آن به طور کامل آشنا باشند. از فعالیت تشریح مغز با ساختار نخاع و بخش خاکستری و سفید آن آشنا باشند. با انواع نورون آشنایی کامل داشته و نحوه ی ارتباط آنها و انواع سیناپس ها مهاری ، تحریکی و غیر فعال را بشناسد. از دانسته های پیشین خود در دوران ابتدایی و متوسطه ی اول و کتاب زیست شناسی (۱)راجع به ماهیچه های بدن و ارتباط اعصاب با آنها استفاده کند.						
ایجاد ارتباط اولیه	ارتباط معلم با دانش آموزان :سلام و احوال پرسی، حضور غیاب، بررسی کلی حالات روحی و روانی و فیزیکی دانش آموزان و بررسی کلی وضعیت فضا و ساختار کلاس، برقراری رابطهی عاطفی با بیان نقش دستگاه عصبی در زندگی و روابط اجتماعی (مثل هم اکنون که ما با هم در حال گفتگو هستیم)و... ارتباط دانش آموزان با هم از طریق تشکیل گروه یا بحثهای اولیه و فعالیتهای گروهی ارتباط دانش آموزان با محتوا :نگاه کلی به کتاب، پخش فیلم، نمایش پوستر و...						زمان ۵ دقیقه
گروه‌بندی مدل و ساختار کلاسی	گروهبندی براساس سطح علمی دانش آموزان صورت میگیرد و اعضای گروه پیوستاری از سطح علمی میباشد .مدل کلاسی گروهی بوده و با ساختاری U شکل در کالس طبق طرح زیرگروهها قرار میگیرند.						
روش ایجاد و تداوم انگیزه	آوردن پوستر به کلاس، نمایش فیلم یا تصویر، نمایش دست سازه های دانش آموزان. می توان از قبل با چند نفر از دانش آموزان برای آوردن وسایل و روشن کردن تخته هماهنگی لازم را انجام داد تا مدیریت زمان صورت گرفته و حس مسئولیت پذیری آنها را تقویت نمود.						زمان:۵ دقیقه

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

ارزشیابی آغازین	انواع نورون را نام ببرید؟ عملکرد نورون ها را توضیح دهید؟ انواع سیناپس فعال، غیر فعال، مهاری و تحریکی را توضیح دهید؟ در مورد دستگاه عصبی محیطی و مرکزی به طور کلی توضیح دهید نحوه ی ارتباط مغز با نقاط مختلف بدن را توضیح دهید.	زمان ۱۰ دقیقه
روش‌های تدریس	روش تدریس به صورت توضیحی نمایشی با مشارکت گروهها و به صورت فعال می باشد.	

ب: فعالیت‌های مرحله حین تدریس

آماده‌سازی	تهیه نمودن فیلم و پوستر، تجهیزات آزمایشگاهی و دست سازه های مرتبط با بحث مورد نظر، فراهم نمودن امکانات و وسایل مورد نیاز برای نمایش فیلم و نصب پوستر، آماده سازی ذهن دانش آموزان با طرح سوال یا یک داستان کوتاه و	زمان ۵ دقیقه

ارائه درس جدید

فعالیت‌های معلم- دانش‌آموز: این فعالیت‌ها به‌صورت تلفیقی مطرح می‌شود و تفکیک آن به معنای مجزا بودن فعالیت‌های معلم و دانش‌آموز است و منطقی به نظر نمی‌رسد و به همین خاطر از خط‌چین استفاده‌شده است

فعالیت‌های معلم	فعالیت‌های دانش آموزان
ایجاد انگیزه با استفاده از یک تصویر یا یک فیلم ، یا روایت یک داستان	مشاهده فعال و طرح نظرات یا پاسخ به سؤاالت و نظرات
سؤال در مورد ساختار نورون ها ، محل استقرار آنها در بدن و عملکرد آنها	بحث گروهی دانشآموزان و ارائه نتایج، مدل ها و دست سازه ها
ارائه پوستر یا اسلاید تصویر نخاع، توضیح بخشهای مختلف به همراه عملکرد آن و مسیر عصبی انعکاس نخاعی سوختن نوک انگشت، سوق دادن دانش آموزان به این موضوع که آیا تمام فعالیت های غیر ارادی ، انعکاس محسوب می شوند؟	گوش دادن فعال دانشآموزان به همراه طرح سوال و شرکت در بحث با بیان تجربیات خود در مورد انعکاس

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

	توضتیح اعصتتاب پیکری و آزمایش انعکاس زردپی زیر زانو با ارجاع به کتاب آزمایشگاه علوم تجربی۲ توضتیح آزمایش انعکاس نوری مردمک با ارجاع به کتاب آزمایشتگاه علوم تجربی۲ برای توضیح عملکرد اعصاب خود مختار	حضتور یک گروه یا نماینده گروه در پای تابلو و انجام آزمایش با چکش پزشکی برای چن دانش آموز و مشاهده ی دقیق. انجام آزمایش ۲ با استفاده از دستور کار آزمایش از صفحه ی ۵۲ کتاب آزمایشگاه علوم تجربی ۲
	بررسی و نظارت بر فرآیند آزمایش در کلاس یا آزمایشگاه و ارزیابی و ارائه بازخورد	اصلاح، تجدید نظر و دقت در انجام آزمایش، رعایت بهداشت، احترام به عقاید دیگران، شرکت فعال در کارهای گروهی، مقایسه ی میزان پرش ساق پا در افراد مختلف و توضیح مسیر انعکاس و بررسی تاثیر اضطراب و عملکرد مغز در نتیجه ی آزمایش.
	توضیح اعصاب خود مختار و ارائه ی یک خاطره یا یک داستان برای بیان عملکرد این اعصاب و تاثیر آنها بر ماهیچه های صاف قلبی و غدد.	مشارکت دانش آموزان در ارائه ی مثال و تجربیات خود در شرایط محیطی مختلف مثلا جلسه ی امتحان. هنگام فکر کردن به غذا یا استشمام بوی آن و...
	ارائه ی یک فیلم آموزشی کوتاه در مورد پلاناریا و هیدر و بخش تصاویری از دستگاه عصبی ملخ و توضیح در مورد این جانوران به عنوان جانوران بی مهره	مشاهده فعال و طرح نظرات یا پاسخ به سؤالات و تجزیه تحلیل و ترکیب با دانسته های پیشین در مورد دستگاه عصبی انسان به عنوان یک مهره دار و مقایسه ی بین دستگاه عصبی مهره داران و بی مهرگان از نظر جایگاه و عملکرد
	مدت‌زمان: ۴۵ دقیقه	

توجه:

انجام آزمایش برای این درس در کلاس، آزمایشگاه یا خانه صورت می گیرد و مشاهده نتایج در کلاس درس هفته بعدی خواهد بود

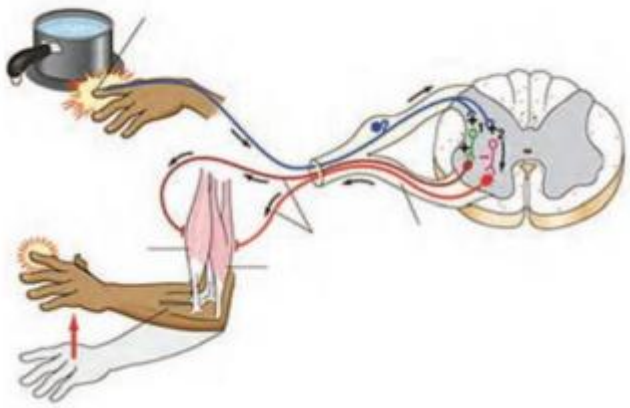
www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

فعالیت‌های خلاقانه دانش آموزان	در این مورد تلاش می شود موقعیت و شرایطی بوجود آید تا خلاقیت دانش آموزان به عر صه ی ظهور بر سد . این فعالیت ها ممکن است با بیان آموخته ها به صورت کاربردی در زندگی باشد و یا حتی به صورت طرح یک دیدگاه مطرح شود لازم به توضیح است خلاقیت چیزی نیست که از قبل تعیین شود بلکه چیزی هست که فی البداهه خلق میشود و می تواند به صورت دست سازه ها، ارائه ی راهکار برای جلوگیری از آسیب های دستگاه عصبی و درمان آنها و.. تجلی پیدا کند.

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

ارزشیابی	الف: تکوینی (در جریان تدریس) مفهوم اعمال انعکاسی را درک کرده و چگونگی انجام اعمال انعکاسی را در بدن با ذکر مثال تفسیر کند. اعمال انعکاسی را از اعمال غیر ارادی و ارادی دیگر تمیز داده و با آنها مقایسه کند. ماهیت اعمال انعکاسی را با برشمردن ویژگیهای آن معرفی کند. تفاوت اعمال انعکاسی و دیگر اعمال ارادی و غیر ارادی را با ارائه دلایل منطقی به اثبات می رساند. مسیرحرکت نورونهای حسی و حرکتی را در مسیرهای رفت و برگشت نشان می دهد. عملکرد مغز و نخاع را در فعالیتهای ارادی و انعکاسی تشخیص می دهد. با رسم شکل یا استفاده از تکه های مقوا و ماژیک، نموداری از دستگاه عصبی ترسیم کنند. ب: ارزشیابی تراکمی (ترجیحاً به صورت کتبی صورت میگیرد) ۱- شکل زیر برش عرضی نخاع و مسیر انعکاس سوختن نوک انگشت را نشان می دهد، بخش های مورد نظر را نام گذاری کنید؟  ۲- سیناپس های تحریکی مسیر انعکاس سوختن نوک انگشت در بخش خاکستری نخاع را نام ببرید؟ ۳- دستگاه عصبی نوعی جانور با تنفس نایدیسی را با جانوری دارای حفره ی گوارشی منشعب مقایسه کنید؟	زمان: در طول تدریس ۱۰ دقیقه

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

جمع‌بندی و ساخت دانش جدید	جمع بندی درس توسط دانشآموزان و تکمیل آن توسط معلم به منظور ارائه بازخورد ارزشیابی نگاه کلی به دانشهای جدید آموخته شده جمع بندی نظرات دانش آموزان و ترمیم آموزش	زمان:۵دقیقه
تعیین تکالیف و اقدامات بعدی	فردی :رسم شکل نخاع و مسیر انعکاس سوختن نوک انگشت برای برخی از دانش آموزان دارای مهارت طراحی و نقاشی به صورت بزرگتر جهت نصب در تابلوی کلاس. گروهی :انجام آزمایش عمومی :مطالعه درس اقدامات برای جلسه تدریس بعدی: مانند تهیه ی تصویر، فیلم کوتاه، انیمیشن تهیه گزارش: نتایج آزمایش انجام شده به صورت مکتوب یا الکترونیکی (فیلم و تصویر) ارائه شود. تحقیق: دانش آموزان علاقه مند در مورد مشکلا ت معلولین و بیماران قطع نخاعی و بیماران مبتلا به آسیب ها ی مغزی و ارائه ی راهکار برای کم شدن تعداد مبتلایان یا کم کردن درد و رنج آنها به صورت مکتوب یا الکترونیکی	زمان: ۳ دقیقه
معرفی منابع	بافت شناسی پایه جان کوئیرا فیزیولوژی پزشکی گایتون	زمان: ۲ دقیقه

www.asemankafinet.ir