

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید . [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)**

طرح درس روزانه درس زیست شناسی (۲)					
مشخصات کلی	شماره طرح درس: ۹	موضوع درس: گیرنده های حسی جانوران	تاریخ اجرا:	مدت اجرا: یک جلسه ۹۰ دقیقه ای	
	مجری:	کلاس: یازدهم تجربی	تعداد فراگیران: ۲۸ نفر	مکان:	
<b>الف: قبل از تدریس</b>					
اهداف بر اساس تلفیقی از هدف نویسی برنامه درسی ملی و طبقه بندی جدید بلوم					
سطح هدف	اهداف و پیامدها				
هدف کلی	آشنایی فراگیران با چگونگی گیرنده های حسی در سایر موجودات جانوری				
اهداف مرحله ای	(۱) فراگیران بایستی انواع گیرنده در برخی موجودات غیر انسان (بی مهرگان و سایر مهره داران) را بشناسند. (۲) فراگیران بایستی انواع گیرنده در سایر موجودات را با انسان مقایسه کنند . (۳) فراگیران در مورد چگونگی عملکرد و محل گیرنده ها در برخی موجودات آگاهی پیدا می کنند.				
هدف های رفتاری آموزش	اهداف (با رعایت توالی محتوای درسی) انتظارات در پایان آموزش		حیطه و سطح در بلوم	عناصر برنامه درسی ملی تعقل، ایمان، علم، عمل و اخلاق	
			عنصر	عرصه ارتباط با	
			خود	خدا	خلق
			خلقت		
	۱-۱) فراگیران با تفکر و مقایسه گیرنده حسی جانوران، دیدگاه خود را در مورد پیچیدگی حیات، بیان کنند.		شناختی - درک و فهم	تعقل	*
	۱-۲) فراگیران با مطالعه در طبیعت، وجود خدا به عنوان خالق بی همتا و هدایتگر عالم، ایمان داشته باشند.		مهارت اخلاقی	ایمان	*

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید . [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)**

			*	علم	شناختی - درک و فهم	۳-۱) فراگیران در مورد محرک های گیرنده های حسی موجودات، اطلاعات خود را بیان نمایند.	
			*	علم	شناختی - کاربرد	۴-۱) فراگیران ساختار گیرنده حسی در ماهی را، با رسم شکل توضیح دهند.	
			*	علم	شناختی - کاربرد	۵-۱) فراگیران ساختار گیرنده شیمیایی در حشره را، با رسم شکل توضیح دهند.	
			*	علم	شناختی - کاربرد	۶-۱) فراگیران ساختار گیرنده مکانیکی و نوری در حشره را، را با رسم شکل توضیح دهند	
			*	علم	شناختی - درک و فهم	۷-۱) فراگیران ساختار گیرنده فروسرخ مار را توضیح دهند.	
			*	تعقل	شناختی- تجزیه و تحلیل	۸-۱) فراگیران بتوانند نوع گیرنده های متفاوت (اعم از شیمیایی، مکانیکی و...) در موجودات را شناسایی کند و آنها را با هم مقایسه کنند.	
			*	علم	شناختی- تجزیه و تحلیل	۹-۱) فراگیران بتوانند به ترتیب بخش های متفاوت سیستم عصبی مرکزی را در ماهی شناسایی کنند و علت تفاوت در ساختار و اندازه آن را در بخش های متفاوت توضیح دهند.	
			*	تعقل	شناختی- تجزیه و تحلیل	۱۰-۱) فراگیران بتوانند به ترتیب بخش های متفاوت سیستم عصبی مرکزی را در ماهی و انسان با هم مقایسه کنند و شباهت ها و تفاوت ها را بیان نمایند.	
			*	تعقل	شناختی- تجزیه و تحلیل	۱۱-۱) فراگیران بتوانند ضمن برشمردن تفاوت بخش های متفاوت سیستم عصبی مرکزی در ماهی و انسان علت تفاوت ها را بیان نمایند.	
						انواع گیرنده حسی در موجودات بی مهره و مهره دار چگونگی عملکرد گیرنده های حسی در موجودات غیر از انسان	<b>رئوس مطالب</b>

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید . [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)**

	<p>کتاب درسی، وایت برد، ماژیک، تخته هوشمند، لپ تاپ، پروژکتور، پرده، چارت های کمک درسی، فیلم های آموزشی، مولاژ بدن ماهی</p>	<p><b>مواد و های رسانه آموزشی</b></p>
	<p>فراگیران انواع گیرنده حسی و نوع محرک های متفاوت گیرنده ها را بشناسند . فراگیران، انواع گیرنده در انسان را شرح دهد . فراگیران چگونگی انجام پتانسیل عمل در اثر تحریک گیرنده ها را شرح دهد.</p>	<p><b>پیش بینی رفتار ورودی</b></p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"><b>زمان ۵ دقیقه</b></p>	<p>ارتباط معلم با دانش آموزان، سلام و احوالپرسی، حضور و غیاب، برقراری ارتباط عاطفی با بیان چگونگی تاثیر محرک صدای معلم بر گیرنده های مکانیکی گوش فرا گیر که این صدا می تواند برای آنان گوش نواز و دلچسب باشد یا برعکس . ارتباط فراگیران با همدیگر از طریق بسته های اولیه . ارتباط با محتوا، نگاه کلی به مطالب کتاب، پخش فیلم، نمایش چارت های مرتبط، گوش دادن به توضیحات معلم، رسم نقشه مفهومی از مطالب توسط معلم، تدریس با استفاده از تخته هوشمند و تخته وایت برد، قرارگیری در گروه های ۴ نفره به صورت یو شکل</p>	<p><b>ایجاد ارتباط اولیه</b></p>
	<p>دانش آموزان در گروه های ۴ نفره به صورت نیم دایره و رو به تخته وایت برد در کلاس قرار گیرند، معلم در وسط و روبروی گروه ها قرار می گیرد.</p>	<p><b>گروه بندی مدل و ساختار کلاسی</b></p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"><b>زمان:متناوب</b></p>	<p>از فراگیر خواسته می شود در مورد گیرنده های حسی در موجوداتی غیر از موارد کتاب مسائل بیاورد، استفاده از فیلم های مرتبط با گیرنده ها در سایر موجودات</p>	<p><b>روش ایجاد و تداوم انگیزه</b></p>

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید . [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)**

دقیقه ۷ زمان	(۱) انواع گیرنده ها را توضیح دهند. (۲) چگونگی تولید پتانسیل عمل را بیان کنند.		<b>ارزشیابی آغازین</b>
روش تدریس اصلی : توضیحی نمایش روش تدریس فرعی : مشارکتی ، بحث گروهی			<b>روش های تدریس</b>
<b>ب: فعالیتهای مرحله حین تدریس</b>			
زمان ۱۵ دقیقه	ابتدا معلم به کمک ویدیو پروژکتور قطعه ای کوتاه از یک فیلم در مورد گرده افشانی گیاهان توسط زنبورها و شکار یک موش توسط مار زنگی و بخشی در مورد جیرجیرک ها را نمایش می دهد . سپس سوالات زیر را از گروهها درباره فیلم و مباحث کتاب پرسیده می شود . ۱- حشرات چگونه می توانند گل های مورد علاقه خود را شناسایی نمایند؟ ۲- تفاوت تصویر آنچه که ما با چشم خود از گل ها می بینیم با آنچه زنبور می بیند، را بیان نمایید . ۳- در فیلم تصاویری از شکار توسط مار زنگی مشاهده کردید ، به نظر شما چگونه یک مار در تاریکی مطلق شکار خود را تشخیص می دهد . ۴- علت تولید صدای بلند در جیرجیرک ها چیست و این حشرات چگونه صدا را دریافت می کنند؟		<b>آماده سازی</b>
فعالیتهای معلم - دانش آموز: این فعالیتهای به صورت تلفیقی مطرح می شود و تفکیک آن به معنای مجزا بودن فعالیتهای معلم و دانش آموز است و منطقی به نظر نمی رسد و به همین خاطر از خط چین استفاده شده است			
فعالیت های دانش آموزان		فعالیت های معلم	
گروه ها با کمک معلم پاسخ های نوشته شده را مطالعه نقد و بررسی می کنند تا پاسخهای صحیح و کامل تر انتخاب شوند.		پاسخ های را گروه ها به سوالات مرحله ارزشیابی داده اند بر روی تخته وایت برد می نویسند.	
<b>ارائه درس جدید</b>			

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید . [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)**

<p>از دانسته های خود و با هم گروهی های خود به معلم در نوشتن این مطالب به دبیر کمک می کنند.</p>	<p>با همیاری گروه ها انواع گیرنده ها و نوع محرک های آنها نوشته می شود گیرنده های مکانیکی: (محرک هایی مانند لمس، فشار، خارش، قفلک برخی حس های ویژه مانند صورت) گیرنده های شیمیایی (محرک های مانند گرما) گیرنده های دمایی (محرک سرما و گرما) گیرنده های نوری (محرک نور) گیرنده های درد (محرک های مکانیکی مانند بریدگی، سرما یا گرمای شدید، محرک های شیمیایی)</p>	
<p>با هم گروهی های خود به معلم در نوشتن محل گیرنده کمک و نظرات خود را در هر مورد ارائه می کنند.</p>	<p>محل گیرنده را در انسان در یک ستون در دنباله مطالب بالا در انسان بر روی تخته می نویسد و سپس ستونی را برای محل گیرنده در سایر موجودات در ادامه در نظر می گیرد.</p>	
<p>با کمک هم گروهی های خود در متن کتاب به دنبال جانوران مهره دار و بی مهره ها و نوع گیرنده گشته و مطالب را به دبیر ارجاع می دهند تا روی تخته نوشته شوند.</p>	<p>از دانش آموزان می خواهد که با توجه به مطالب این صفحات کتاب عنوان جانورانی که در کتاب آورده شده و نوع گیرنده را پیدا کند.</p>	

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید . [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)**

<p>با کمک معلم شباهت‌ها و تفاوت‌های میان جاندارانی را که در طبیعت دیده اند مثال می‌زند و سوالات خود را از معلم می‌پرسند.</p>	<p>حال محل گیرنده ها و طرز کار هر یک برای دانش آموزان بیان می‌شود در این قسمت از تخته هوشمند نیز استفاده می‌شود که صفحه مورد نظر در پی دی اف کتاب باز شده و زیر و بم تصاویر کتاب :مانند عملکرد گیرنده خط جانبی در ماهی، گیرنده شیمیایی در موهای حسی پای ملخ، گیرنده مکانیکی صدا در ملخ و محل آن، گیرنده نوری و چشم‌های مرکب در حشره، گیرنده فرسرخ و محل دقیق آن در مورد زندگی به وسیله تصویرهای کتاب و یا تصاویر اضافه ای که دبیر با خود روی تخته هوشمند آورده توضیح داده می‌شود.</p>	
<p>مدت زمان: ۵۰ دقیقه</p>		
<p><b>توجه:</b> (انجام آزمایش برای این درس در کلاس، آزمایشگاه یا خانه صورت می‌گیرد و مشاهده نتایج در کلاس درس هفته بعدی خواهد بود).</p>		
<p>هر کدام از گروه‌های مختلف می‌توانند یکی از رؤس مطالب را مرور کرده و خلاصه‌ای از آن را در کلاس برای معلم و بقیه دانش آموزان بیان کنند و یا با ذکر مثال‌هایی در موجودات دیگر به ذکر گیرنده ها در موجوداتی بپردازند که قبلا مطالعه کرده‌اند یا با چشم خود در طبیعت دیده اند.</p>	<p><b>فعالیت‌های خلاقانه دانش آموزان</b></p>	

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید . [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)**

<p>زمان: در طول تدریس ۸ دقیقه</p>	<p>الف): تکمیلی (در جریان تدریس) در حین تدریس سوالات شفاهی از گروه ها پرسیده می شود. ب): ارزشیابی تراکمی از دانش آموزان می خواهیم سوالات زیر را به صورت گروهی پاسخ دهند. الف گیرنده ها را در خط جانبی ماهی را با شکل توضیح دهند. ب) محل گیرنده های مربوط به مزه در حشره و چگونگی عملکرد آن را توضیح دهنده. ج) گیرنده مکانیکی در پای حشره چگونه عمل می کند؟ د) ساختار چشم حشره و گیرنده نوری در آن چگونه است؟ ه) گیرنده فروسرخ و چگونگی عملکرد آن را بیان کنید.</p>	<p>ارزشیابی</p>
<p>دقیقه ۴: زمان:</p>	<p>۱- سایر موجودات نیز مانند انسان به محرک های محیطی پاسخ می دهند. ۲- این محرک ها توسط گیرنده های مختلف دریافت می شوند. ۳- همیشه محل دریافت گیرنده در موجودات مشابه نیست اما با وجود این مورد، ساختار شبیه به همند و عملکرد مشابهی دارند و اختلافات در جزئیات می باشد. ۴- برخی از موجودات گیرنده هایی به مراتب قوی تر از انسان دارند و بسیار بیشتر به آن پاسخ می دهند، حتی برخی حشرات در برخی دریافت ها از انسان قوی ترند و به برخی محرک ها پاسخ قوی می دهند.</p>	<p>جمع بندی و ساخت دانش جدید</p>

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید . [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)**

<p>زمان: ۲ دقیقه</p>	<p>از دانش آموزان خواسته می شود در مورد جانورانی که در برخی تحریک هابسپار خاص یا قوی عمل می کنند تحقیق کرده و مطالبی را برای جلسه بعد به صورت فیلم بر روی سی دی و یا به صورت شفاهی آماده نماید تا در کلاس ارائه کند ضمن اینکه:</p> <p>به فعالیت صفحه ۳۶ پاسخ دهد که کاری تحقیقی هم می باشد</p> <p>صفحات ۳۳ تا ۳۶ کتاب درسی را با دقت مطالعه کنند.</p> <p>اعضای برتر هر گروه موظفند در رفع اشکالات سایر اعضا همکاری نمایند و در صورت مشکل با دبیر در آن مورد بحث و تبادل نظر نمایند.</p> <p>به علت پایان یافتن فصل برای آزمون کتبی که از کل فصل حواس به عمل می آید آماده باشند.</p> <p>در مورد دستگاه حرکتی که در جلسه بعد تدریس می شود به مرور مطالب مرتبط در سال های قبل بپردازند.</p>	<p>تعیین تکالیف و اقدامات بعدی</p>
<p>زمان: ۱ دقیقه</p>	<p>فیزیولوژی پزشکی گایتون - دکتر فرخ شادان - ویرایش سیزدهم - صفحه ۹۳۳ - ۹۴۴</p> <p>کتاب بیولوژی کمپبل (مبحث حواس)</p> <p>کتاب بیولوژی سولومون (مبحث حواس)</p> <p>سایت رشد <a href="http://www.roshd.ir">www.roshd.ir</a></p>	<p>معرفی منابع</p>