



جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
آموزش و پرورش شهرستانهای استان تهران



جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
معاونت آموزش متوسطه
دفتر آموزش متوسطه نظری
دبیرخانه کشوری راهبری درس زیست شناسی



طرح درس روزانه درس زیست شناسی (۲)

مشخصات کلی	شماره طرح درس:	موضوع درس: بینایی	تاریخ اجرا:	مدت اجرا: ۵۰ دقیقه
	مجری: دبیرخانه کشوری زیست شناسی (جمالی نسب)	کلاس:	تعداد فراگیران:	مکان:

الف: قبل از تدریس

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

سطح هدف	اهداف و پیامدها																			
هدف کلی	آشنایی دانش آموزان با ساختار چشم و نقش آن و شناخت اجزای آن و عملکرد آنها و عوامل تاثیرگذار بر فعالیت آنها																			
اهداف مرحله ای	<p>آشنا شدن دانش آموزان با ساختار کره چشم</p> <p>آشنا شدن دانش آموزان با جنس لایه های چشم و عملکرد آنها</p> <p>شناخت محیطهای شفاف چشم و نقش آنها در بینایی</p> <p>آشنا شدن دانش آموزان با نقش پلک ه و مژه ها و سایر بخشهای محافظتی چشم</p> <p>آشنا شدن دانش آموزان با چگونگی عملکرد چشم در بینایی</p> <p>آشنا شدن دانش آموزان با ساختار گیرنده های مخروطی و استوانه ای و چگونگی عملکرد آنها در بینایی</p> <p>آشنا شدن دانش آموزان با پدیده تطابق</p> <p>آشنا شدن دانش آموزان با بیماریهای چشم</p>																			
هدف های رفتاری آموزشی	<p>اهداف (با رعایت توالی محتوای درسی)</p> <p>انتظارات در پایان آموزش</p>																			
	<p>عناصر برنامه درسی ملی</p> <p>تعقل، ایمان، علم، عمل و اخلاق</p>																			
	<p>حیطه و سطح در بلوم</p>																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">عنصر</th> <th colspan="4">عرصه ارتباط با</th> </tr> <tr> <th>خود</th> <th>خدا</th> <th>خدا</th> <th>خدا</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>تعلل</td> <td>*</td> <td>*</td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> <tr> <td>دانش</td> <td></td> <td></td> <td>*</td> <td>*</td> </tr> </tbody> </table>	عنصر	عرصه ارتباط با				خود	خدا	خدا	خدا	تعلل	*	*	*	*	دانش			*	*
عنصر	عرصه ارتباط با																			
	خود	خدا	خدا	خدا																
تعلل	*	*	*	*																
دانش			*	*																
	<p>شناختی - درک و فهم</p> <p>دانش آموز بتواند لایه های سازنده چشم و اجزای درون آنها را نام ببرد</p>																			
	<p>شناختی - درک و فهم</p> <p>دانش آموز بتواند عملکرد هر یک از بخشهای چشم را توضیح دهد</p>																			

*	*	*	علم	شناختی - درک و فهم	دانش آموز بتواند نقش گیرنده های مخروطی و استوانه ای در شبکیه را شرح دهد	
	*	*	علم	شناختی - درک و فهم	دانش آموز ویژگی های عدسی چشم را در قدرت بینایی بیان کند	
*		*	دانش	شناختی - درک و فهم	دانش آموز با محیطهای شفاف چشم آشنا شود	
*	*	*	کاربرد	شناختی - ترکیب	دانش آموز عملکرد ماهیچه های به کاررفته در چشم را بشناسد	
*		*	دانش	شناختی - دانش	دانش آموز عوامل موثر بر کاهش عملکرد بینایی را بشناسد	
*		*	علم	ایمان	دانش آموز به قدرت خداوند متعال در نظام آفرینش پی ببرد	
		*	عمل	کاربرد	دانش آموز قادر به پاسخگویی به سوالات و فعالیت های این درس باشد و نتیجه گیری کلی کند.	
<p>بینایی ساختار کره چشم اثر نور بر شبکیه تطابق بق بیماریهای چشم</p>						رئوس مطالب
<p>کتاب درسی - انیمیشن و کلیپ آموزشی - وایت برد و فیلم آموزشی تهیه شده توسط اپلیکیشنهای مجاز مثل شاد</p>						مواد و رسانه های آموزشی
<p>قبل از تدریس این جلسه دانش آموز باید بتواند: گیرنده های حسی را به یاد بیاورد. با کار و عملکرد گیرنده های حسی آشنا شده باشد. با انواع حواس آشنا باشد و عملکرد آنها را درک کرده باشد.</p>						پیش بینی رفتار ورودی
زمان: ۵ دقیقه	<p>با ذکر نام ویاد خدا و صلوات بر محمد و آل محمد - و ذکر یک جمله انگیزه بخش. و حضور و غیاب دانش آموزان کلاس را شروع کرده و با چند سوال از درس قبلی میزان یادگیری دانش آموزان را می سنجیم.</p>					ایجاد ارتباط اولیه
<p>بعلت شرایط همه گیری ویروس کرونا، کلاس درس بصورت مجازی در اپلیکیشن شاد برگزار میشود و گروه بندی دانش آموزان در گروه های ۴ نفره در بستر فضای مجازی و اپلیکیشن های کمکی مانند واتساپ انجام شده و پس از همفکری در گروه ها، سرگروه ها نتایج را در شاد ارسال می کنند.</p>						گروه بندی ، مدل و ساختار کلاسی
<p>تهران، بزرگراه بعثت، خیابان شهید رجایی، خیابان شهید سمیعی، مقابل درب شمالی پارک بعثت. کدپستی: ۱۱۸۷۶۱۳۹۳۳</p>						

زمان: متناوب	پخش یک کلیپ در مورد چشم و اهمیت آن در زندگی انسان	روش ایجاد و تداوم انگیزه
زمان: ۲ دقیقه	با طراحی سوالاتی در زمینه ی بحث ، با جلب توجه به تصاویر موجود در متن ، با استفاده از پرسش های زمینه محور، زمینه ی مناسب برای شروع تدریس را فراهم می کنیم . (۱) منظور از گیرنده بینایی چیست؟ (۲) چگونه در روز قادر به دیدن رنگها هستیم اما در تاریکی شب فقط تصویر کلی وبدون رنگ می بینیم؟	ارزشیابی آغازین
تلفیقی از سخنرانی- پرسش و پاسخ- توضیحی- دریافت مفهوم - نمایشی و آزمایشی		روش های تدریس
ب: فعالیت های مرحله حین تدریس		
زمان: ۳ دقیقه	نمایش انیمیشن مربوط به ساختار و عملکرد چشم	آماده سازی

فعالیت‌های معلم- دانش‌آموز: این فعالیت‌ها به صورت 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 استفاده شده است.

فعالیت‌های دانش‌آموزان	فعالیت‌های معلم
<p>نشان دادن عکس العمل مناسب هنگام دیدن فیلم‌ها و کلیپ‌های انیمیشنی و تصاویر مطرح کردن نظرات خود بعد از دیدن فیلم و تصاویر مربوط به در پاسخ دادن به سوالات مطرح شده با مشارکت و همراهی کردن گروه مطرح کردن سوالاتی که در ذهن شکل گرفته</p>	<p>پخش ویدیوی آموزشی: فرآیند بینایی و عملکرد چشم طرح سوالات متناسب با متن درس: ویژگی‌های یک چشم سالم چیست؟ منظور از تطابق چیست؟ وعدم قدرت تطابق به چه معناست؟ محیط‌های شفاف چشم از خارج به داخل کدامند؟ و هر کدام در کدام لایه‌های چشم قرار گرفته‌اند؟ و....</p>
<p>همفکری و مشورت با اعضای گروه یافتن پاسخ‌های مناسب و صحیح پاسخ دهی به سوالات با رعایت نوبت و احترام به حقوق دیگران</p>	<p>طرح سوالات هوشمندانه برای هدایت دانش‌آموز به مبحث اصلی: آیا مقدار زجاجیه تاثیری بر اندازه کره چشم دارد؟ آیا کم یا زیاد بودن آن در ایجاد بیماری‌های چشم نقش دارد؟ علت تفاوت عملکرد لکه زرد و نقطه کور در چشم چیست؟</p>
<p>حل تمرین درک مطالب گفته شده خلاصه کردن درس توسط دانش‌آموزان به صورت نمودار درختی</p>	<p>تمرین زیر را در دفتر خود بنویسید و پاسخ آن را بیابید؟ راه درمان هر یک از بیماری‌های چشم کدام است؟ نزدیک بینی دوربینی آستیگماتیسم پیرچشمی</p>
<p>مدت زمان: ۲۵ دقیقه</p>	

ارائه درس جدید

توجه:

(انجام آزمایش برای این درس در کلاس، آزمایشگاه یا خانه صورت می‌گیرد و مشاهده نتایج در کلاس درس هفته بعدی خواهد بود)

هر کدام از گروه‌های مختلف می‌توانند رئوس مطالب را مرور کرده و خلاصه‌ای از آن را در کلاس برای معلم و بقیه دانش‌آموزان بیان کنند و یا با خواندن متن درس و درک مفهوم بینایی، اجزا و ساختارهای چشم، با استفاده از مواد مختلف دست‌سازه‌ای از جمله خمیر بازی برای ساختار و اجزای چشم بسازند.

**فعالیت‌های
خلاقانه
دانش‌آموزان**

ج: فعالیت‌های تکمیلی

<p>توجه</p>	<p>الف: تکوینی (در جریان تدریس) بعد از پایان تدریس، دانش‌آموزان خلاصه‌ای از مطالب گفته شده را با استفاده از رسم نموداری ساده توصیف کنند. سوالات از طریق نرم‌افزار نمایش داده می‌شود و دانش‌آموزان هر گروه به سوالات پاسخ می‌دهند.</p>	<p>و</p>
-------------	--	----------

	<p>ب: ارزشیابی تراکمی</p> <p>از دانش آموزان پاسخ فعالیت های موجود در متن را می پرسیم . با طرح سوال بصورت فردی یا گروهی از دانش آموزان مروری بر درس ارائه شده می کنیم . دراختار و عملکرد اجای مختلف چشم وهمچنین سایر بیماریهای چشم بتوانند تجسس و تحقیق و پژوهش کنند.</p>	
زمان: ۵ دقیقه	<p>توضیح کلی درس بررسی مفاهیم گفته شده رفع اشکالات دانش آموزان</p>	<p>جمع بندی ساخت دانش جدید</p>
زمان: ۲ دقیقه	<p>فردی: یادگیری مطالب درس این جلسه برای جلسه بعدی گروهی: تحقیق در مورد نقش استفاده بیش از حد از کامپیوتر وموبایل وتأثیر آن بر ایجا دبیماریهای چشم وانجام دادن تکالیف مرتب کردن پوشه کار گروهی</p>	<p>تعیین تکالیف و اقدامات بعدی</p>
زمان: ۱ دقیقه	<p>سایت رشد کتاب های کمک درسی کتاب آناتومی انسان وفیزیولوژی پزشکی</p>	<p>معرفی منابع</p>