

نمونه پیشنهادی طرح درس ماهانه زیست شناسی پایه دوازدهم تجربی  
 آشنایی با نحوه نگارش طرح درس ماهانه زیست شناسی پایه دوازدهم تجربی  
 متوسطه دوم به معلم این امکان را می‌دهد تا بتواند مطالب مطرح شده در این کتاب  
 را به بهترین شکل ممکن تدریس نماید. طرح درس ماهانه، برنامه آموزشی معلم  
 را برای ۴ هفته نشان می‌دهد و این فرصت را در اختیار معلم می‌گذارد که بتواند  
 تقسیم بندی مناسبی از مطالب درسی را برای آموزش در هر جلسه و هر هفته  
 داشته باشد.

معلمان باید برای تمام ماه‌های آموزشی خود طرح درس ماهانه بنویسند و به این  
 شکل، برنامه آموزشی خود را بر اساس یک برنامه مدون و از قبل آماده شده پیش  
 ببرند. شما هم می‌توانید به کمک نمونه پیشنهادی طرح درس ماهانه زیست  
 شناسی پایه دوازدهم تجربی متوسطه دوم که در جدول زیر آورده شده است، برای  
 سایر ماه‌های آموزشی خود طرح درس ماهانه بنویسید.

بسمه تعالی				
نمونه پیشنهادی طرح درس ماهانه زیست شناسی دوازدهم تجربی متوسطه دوم				
نام درس:		نام مدرسه:		تعداد دانش‌آموزان:
نام دبیر:		مدت زمان تدریس: یک ماه		شماره کلاس:
محل اجرا:				
نحوه تدریس: پرسش و پاسخ، نمایشی، تلفیقی				
چیدمان دانش‌آموزان: سنتی، u شکل				
لوازم و تجهیزات مورد نیاز تدریس: کتاب درسی، تخته وایت برد یا تخته گچی، ماژیک‌های رنگی، ویدیو پروژکتور				
ماه	تاریخ	شماره و عنوان درس	هدف	فعالیت‌های تکمیلی
مهر	هفته اول	یادآوری مطالب سال قبل و شروع آموزش فصل اول:	آشنایی با دانش‌آموزان و آموزش مطالب درس جدید نوکلئیک اسیدها آموزش مبحث عامل اصلی انتقال صفات وراثتی، مولکول دنا است	معلم باید با دانش‌آموزان آشنا شود و سعی کند سطح علمی کلاس را بسنجد. معلم باید دانش‌آموزان را با دنا و نقش آن در بدن آشنا کند.

<p>معلم باید به دانش‌آموزان درباره ساختار دنا توضیح دهد و درباره دو رشته پلی نوکلئوتیدی مطالب لازم را بیان نماید. معلم باید درباره انواع رنا که شامل رنا ی پیک، رنا ی ناقل و رنا ی رناتنی است، توضیحات لازم را به دانش‌آموزان ارائه نماید و در صورت نیاز برای انتقال بهتر مطالب این بخش از درس، از نمایش فیلم‌های آموزشی یا تصاویر بهره بگیرد.</p>	<p>آموزش مبحث ساختار نوکلئیک اسیدها آموزش مبحث استفاده از پرتو ایکس برای تهیه تصویر از دنا آموزش مبحث مدل مولکولی دنا آموزش مبحث نکات کلیدی مدل واتسون و کریک آموزش مبحث رنا و انواع آن آموزش مبحث ژن چیست؟ آموزش مبحث دخالت نوکلئوتیدها در واکنش‌های سوخت و سازی</p>	<p>مولکول‌های اطلاعاتی</p>		
<p>معلم باید درباره مفهوم همانند سازی با دانش‌آموزان صحبت کند و انواع همانند سازی که شامل همانند سازی حفاظتی، همانند سازی نیمه حفاظتی و همانند سازی غیرحفاظتی (پراکنده) می‌باشد را به آن‌ها معرفی نماید. معلم باید درباره عوامل موثر در همانند سازی توضیحات لازم را به دانش‌آموزان ارائه کند. معلم باید دانش‌آموزان را با فعالیت‌های آنزیم دنا بسپاراز آشنا کند. معلم باید درباره مولکول‌هایی به نام دیسک (پلازمید) و ویژگی‌هایی که به باکتری‌ها می‌دهند توضیحات لازم را برای دانش‌آموزان بازگو کند.</p>	<p>آموزش مبحث همانند سازی دنا آموزش مبحث عوامل و مراحل همانند سازی آموزش مبحث دوراهی همانند سازی آموزش مبحث فعالیت‌های آنزیم دنا بسپاراز آموزش مبحث همانند سازی در پروکاریوت‌ها و یوکاریوت‌ها</p>	<p>درس دوم:</p>	<p>هفته دوم</p>	

<p>همچنین توضیحاتی درباره دمای هسته‌ای و دمای سیتوپلاسمی به دانش‌آموزان ارائه نماید.</p>				
<p>معلم باید درباره کربوکسیل و آمینواسید که واحدهای سازنده پروتئین‌ها هستند، توضیحات لازم را بیان کرده و دانش‌آموزان را به خوبی با ویژگی‌های ساختاری این گروه‌های عاملی آشنا کند. معلم باید مفهوم واژه‌های پیوند پپتیدی و سنتز آبدی را برای دانش‌آموزان بیان کرده و ویژگی‌های آمینواسیدهای مختلف را ارائه نماید. آموزش ساختارهای مختلف آمینواسید اهمیت بسیار زیادی دارد و معلم می‌تواند از فیلم‌های آموزشی و نمایش تصاویر نیز برای این کار استفاده کند.</p>	<p>آموزش مبحث پروتئین‌ها آموزش مبحث ساختار آمینواسیدها آموزش مبحث پیوند پپتیدی آمینواسیدها را به یکدیگر متصل می‌کند. آموزش مبحث سطوح مختلف ساختاری در پروتئین‌ها آموزش مبحث ساختار اول پروتئین توالی آمینواسیدها آموزش مبحث ساختار دوم الگوهای پیوندهای هیدروژنی آموزش مبحث ساختار سوم تاخورد و متصل به هم آموزش مبحث ساختار چهارم آرایش زیر واحدها</p>	<p>درس سوم: پروتئین‌ها</p>	<p>هفته سوم</p>	
<p>معلم باید دانش‌آموزان را با جایگاه فعال، پیش ماده و فراورده آشنا کرده و درباره آنزیم‌ها نکات لازم را بیان نماید. فعالیت کلاسی صفحه ۱۸ انجام شود. فعالیت کلاسی صفحه ۲۰ انجام شود. ارزشیابی مهر ماه به صورت فردی یا گروهی انجام شود.</p>	<p>آموزش مبحث نقش پروتئین‌ها آموزش مبحث آنزیم‌ها آموزش مبحث ساختار آنزیم‌ها آموزش مبحث عملکرد اختصاصی آنزیم‌ها آموزش مبحث عوامل مؤثر بر فعالیت آنزیم‌ها آموزش مبحث pH محیط آموزش مبحث دما آموزش مبحث غلظت آنزیم و پیش ماده آموزش مبحث کاربرد آنزیم‌ها در صنعت</p>	<p>ادامه درس سوم: پروتئین‌ها</p>	<p>هفته چهارم</p>	

--	--	--	--	--

میلاد سببه مجازی آی نو