

عنوان درس: تولیدمثل غیرجنسی تاریخ تدریس: ۱۳۹۶/۲/۱۳				پایه سوم متوسطه دوم مدت تدریس: ۳۰ دقیقه استان کهگیلویه و بویراحمد	ماده درسی: زیست شناسی تهیه کننده: مریم ستوده شهرستان دنا صفحات تدریس ۱۹۹-۲۰۲	
هدف کلی: آشنایی دانش آموزان با تولید مثل غیرجنسی گیاهان.						
اهداف جزئی: ۱- آشنایی با مفهوم تولیدمثل رویشی، ۲- آشنایی با انواع تولید مثل غیرجنسی، ۳- توانایی تکثیر گیاهان به روش رویشی.						
عرصه‌ها				پس از تدریس این درس انتظار داریم دانش آموزان بتوانند:	حیطه ها و اهداف	اقدامات قبل از تدریس
طبیعت	دیگران	خود	خدا			
*				۱- به دلیل پیوستگی موضوع در مورد ساختار گیاه که قبلا خوانده اند تفکر کنند.	تعقل	
*		*		۲- در مورد تولید مثل رویشی و تفاوت آن با تولید مثل جنسی بیندیشند.		
*		*		۳- پیرامون انواع تولید مثل رویشی تعقل کنند. و نوع تولید مثل گیاهان پیرامون خود را مورد بحث و بررسی قرار دهند.		
*			*	۱- باور داشته باشند که پیچیدگی‌های بیکران دنیای گیاهان نشانه بزرگی و عظمت خداوند است.	ایمان	
		*		۲- به یادگیری درس مورد نظر علاقه داشته باشند.		
		*	*	۳- شکرگذار نعمت‌های خداوند باشند.		
		*		۱- تولید مثل رویشی را توضیح دهند.	علم	
		*		۲- بتوانند اندام‌های مورد استفاده در تولید مثل رویشی را بیان کنند.		
*		*		۳- شیوه‌های جدید تولید مثل رویشی را نام ببرند.		

		*		<p>۱- بتواند گیاهی را به روش رویشی تکثیر کند.</p> <p>۲- بتوانند در پیوند زدن درختان به پدر خود کمک کند.</p>	عمل	
		*		۳- گیاه پیاز را تشریح کند.		
	*			۱- نسبت به شیوه‌های تکثیر گیاهان به منظور ایجاد محیطی سبز و شاداب علاقه نشان دهند.	اخلاق	
		*	*	۲- اطرافیان خود را به تولید مثل رویشی گیاهان تشویق کند.		
				استفاده از تولید محتوا، پرسش و پاسخ، بارش مغزی، سخنرانی، بحث گروهی، مشاهده مستقیم.	روش تدریس	
زمان				تولید محتوا، کتاب درسی، تخته، ماژیک، پیاز خوراکی، زنجبیل و سیب زمینی.	امکانات و رسانه های آموزشی	
۴ دقیقه				<p>سلام واحوال بررسی، قرائت قرآن.</p> <p>دقت در وضعیت روحی و جسمی دانش آموزان، حضور و غیاب، توجه به وضعیت کلاس، دادن بازخورد تکالیف جلسه قبل.</p> <p>معلم به نشان دادن تصاویری از گیاهان از دانش آموزان میپرسد آیا شیوه تولید مثل این گیاهان را میدانند؟ و ذکر میکند که در این جلسه به این موضوع پی خواهیم برد.</p>	ایجاد ارتباط و انگیزه سازی	اقدامات زمان تدریس
۴ دقیقه				<p>به منظور پیش بینی رفتار ورودی دانش آموز برگزار می‌گردد.</p> <p>در این مرحله سوالات زیر نمایش داده میشوند و دانش آموزان به سوالات پاسخ می‌دهند.</p> <p>۱- قسمت‌های زایشی و رویشی را در گیاه مقابل مشخص کنید.</p> <p>۲- چه بخش هایی از گیاه در تولید مثل جنسی نقش دارند؟</p> <p>۳- آیا همه گیاهان به شیوه جنسی تولید مثل میکنند؟</p>	ارزشیابی تشخیصی	

۱۵ دقیقه	فعالیت دانش آموزان	فعالیت های معلم	فعالیت های معلم و دانش آموز
	دانش آموزان به ارتباط بین قسمت های گذشته و جدید فصل پی میبرند.	انواع تولید مثل در گیاهان نام برده میشود.	
	به صورت گروهی به مدت ۹۰ ثانیه بحث کرده سپس پاسخ می دهند.	پرسیدن سوال از دانش آموزان جهت ایجاد انگیزش (به نظر شما تولید مثل رویشی گیاهان چگونه صورت می گیرد؟)	
	دانش آموزان اطلاعات را دریافت می کنند در مورد آن تفکر میکنند.	تعریف تولید مثل رویشی، ویژگی ها و انواع آن توضیح داده می شود.	
	دانش آموزان با بحث و گفتگو به این سوال پاسخ میدهند.	سوال: چه ساقه های تغییر شکل یافته ای برای تولید مثل رویشی استفاده می شوند؟	
	دانش آموزان اطلاعات را دریافت میکنند. با تفکر در مورد ساقه توت فرنگی بین اطلاعات علمی و زندگی خود ارتباط برقرار میکنند.	انواع ساقه های تغییر شکل یافته معرفی میشوند سپس به توضیح هر کدام پرداخته میشود. ساقه رونده در توت فرنگی معرفی میشود.	
	دانش آموزان پیاز را برش زده و مشاهده و بررسی می کنند و نتایج را به صورت تجربی دریافت می کنند.	پیاز به عنوان دومین ساقه تغییر شکل یافته توضیح داده میشود و از دانش آموزان خواسته میشود قسمت های مختلف آن را شناسایی کنند.	
	پس از دریافت اطلاعات با مشاهده ریزوم زنجبیل دانش آموزان مفهوم ریزوم را به خوبی درک میکنند.	ریزوم ساقه ای زیر زمینی و افقی است که در زنبق و سرخس مشاهده میشود و نمونه آشنای آن زنجبیل می باشد.	
	دانش آموزان اطلاعات را دریافت میکنند و با مشاهده سیب زمینی جوانه ها را پیدا میکنند.	غده چهارمین ساقه تغییر شکل یافته است که معرفی میشود، سیب زمینی به عنوان نمونه ای از غده معرفی میشود.	
	اطلاعات دانش آموزان طبقه بندی میشود.	انواع ساقه های تغییر شکل یافته جمع بندی میشوند.	

<p>دانش آموزان به سوال پاسخ داده و با هم بحث و گفتگو میکنند.</p>	<p>اکنون به سایر انواع تولید مثل رویشی پرداخته میشود. سوال: تولید مثل رویشی با ساقه معمولی چگونه صورت می گیرد؟ سپس معلم اطلاعات دانش آموزان را تکمیل می کند.</p>		
<p>دانش آموزان به سوال پاسخ داده و با هم بحث و گفتگو میکنند.</p>	<p>سوال: تولید مثل رویشی با برگ معمولی چگونه صورت می گیرد؟ سپس معلم اطلاعات دانش آموزان را تکمیل می کند.</p>		
<p>دانش آموزان مفاهیم را دریافت می کنند. فیلم را تماشا میکنند و برداشت صحیحی نسبت به کشت بافت به دست می آورند.</p>	<p>فن گشت بافت توسط معلم توضیح داده می شود. فیلم فن کشت بافت نمایش داده میشود.</p>		
<p>۴ دقیقه</p>	<p>دانش آموزان به سوالات طرح شده پاسخ می دهند. ۱- هریک از گیاهان زیر توسط چه قسمتی در تولید مثل رویشی تکثیر میشوند؟ (پاسخ دهی به صورت فردی) زنبق:..... سیب زمینی:..... بنفشه آفریقایی:..... گیاه برگ بیدی:..... ۲- اگر شما مزرعه ای داشته باشید که شامل توت فرنگی، پیاز خوراکی و درختان انگور باشد هر کدام را چگونه تکثیر می کنید؟ روش های پیشنهادی خود را بنویسید. (پاسخ دهی به صورت گروهی)</p>	<p>ارزشیابی پایانی</p>	
<p>۱ دقیقه</p>	<p>تولید مثل رویشی توسط ساقه های تغییر شکل یافته، برگ ها، قلمه زدن، پیوند زدن و گشت بافت قابل انجام است.</p>	<p>جمع بندی</p>	

۲ دقیقه	<p>۱- به صورت گروهی یک گیاه را به شیوه رویشی تکثیر نمایند و جلسه آینده در کلاس ارائه نمایند.</p> <p>۲- به صورت گروهی درباره فن گشت بافت تحقیق نموده و نتیجه را به کلاس ارائه نمایند.</p> <p>۳- پاسخی برای تفکر نقادانه صفحه ۲۰۱ به صورت انفرادی برای دبیر به آدرس (maryamsetoudeh@yahoo.com) ایمیل نمایند.</p>	تکلیف خانه	اقدامات پس از تدریس
با آرزوی سلامتی و موفقیت برای دانش آموزان و ذکر صلوات کلاس را خاتمه می دهیم.			