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 شیمی (۱)				
مشخصات کلی	شماره طرح درس: ۲۹	موضوع درس: جانداران مؤثر درتغذیهٔ گیاهی	تاریخ اجرا:	مدت اجرا:۱جلسه ۹۰دقیقه ای
	مجری:	کلاس: دهم تجربی	تعداد فراگیران:۳۰	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	دانش آموزان با جانداران مؤثر در تغذیهٔ گیاهی و برخی از روش های به دست آوردن مواد غذایی در گیاهان آشنایی پیدا کنند.
اهداف مرحله‌ای	۱- دانش آموزان با همزیستی قارچ ریشه ای و همزیستی گیاه با باکتری های تثبیت کننده ی نیتروژن آشنا شوند. ۲- -فراگیران به روش تغذیهٔ گیاهان گوشتخوار و انگل پی ببرند.

هدف‌های 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	عرصه ارتباط با			
			عنصر	خود	خدا	خلق	خلقت
	۱-۱- دانش آموزان با مشاهده ی گیاه شبدر و آزولا در مزارع کشاورزی وتالاب ها به قدرت و توانایی خدا ایمان و اعتقاد داشته باشند.	مهارت های اخلاقی	ایمان		*		
	۱-۲- دانش آموزان با توجه و مقایسه انواع موجودات همزیست با گیاهان، در مورد قانون نظام مند زندگی موجودات زنده نظر دهند.	شناختی- درک و فهم	تعقل				*
	۱-۳- دانش آموزان انواع همزیست ها در گیاهان را	شناختی-	علم				*

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

	بیان کنند.	درک و فهم						
	۱-۴- دانش آموزان دو گروه مهم باکتری های تثبیت کننده نیتروژن را نـام ببرند.	شناختی- دانش	علم					*
	۱-۵- فراگیران گیاهان آزولا و شـبدر را مشـاهده و سـاختار ریختـی ایـن گیاهـان بطـور کامـل تشـریح کنند.	شناختی- کاربردی	عمل					*
	۱-۶- دانش آموزان طرح سادۀ قـارچ ریشـه ای را ترسـیم نمـوده و نحـوه قرارگیری قارچ ریشه ای در ریشه گیاه را توسط شکل ترسـیمی توضـیح دهند.	شناختی- کاربردی	عمل					*
	۱-۷- فراگیران دلیل مفید بودن حضور گیاه آبزی آزولا در مزارع بـرنج راتحلیل نمایند.	شناختی- تجزیه تحلیل	علم					*
	۱-۸- فراگیران دلیل معضل بودن گیاه آزولا برای تالاب ها را تحلیل نمایند.	شناختی- تجزیه تحلیل	علم					*
	۱-۹- دانش آموزان با قراردادن برگ آزولا زیر میکروسکوپ سـیانوباکتر را شناسایی کنند.	شناختی- کاربردی	عمل					*
	۲-۱- دانش آموزان با رعایت سکوت فـیلم تغذیـه گیاهـان گوشـتخوار را مشاهده کنند و نظرات خود را بصورت گروهی بیان کنند.	شناختی- درک و فهم	علم					*
	۲-۲- دانش آموزان روش تغذیۀ گیاهان گوشتخوار و گیاهان انگل را با هـم مقایسه کنند.	شناختی- ارزشیابی	علم					*
	۲-۳- فراگیران ساختار ریختی گیاه سس را مشاهده و یافته ها ی خـود را گزارش نمایند.	شناختی- کاربردی	عمل					*
	۲-۴- دانش آموزان در مورد اثر قارچ ریشه ای بـر رشـد گیـاه آزمایشـی طراحی کنند.	شناختی- کاربردی	عمل					*

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

	۵-۲- دانش آموز با علاقه در کارهای گروهی شرکت کند و نظرات خـود را بیان کرده و سکوت را رعایت کند.	مهارت های اخلاقی	اخلاق					*
رئوس مطالب	۱- قارچ ریشه ای ۲- باکتری ریزوبیوم ۳- سیانوباکتری ۴- گیاهان گوشت خوار ۵- گیاهان انگل							
مواد و های‌رسانه آموزشی	کتاب درسی، کتابهای بیولوژی سولومون و کمپبل، وایت برد و ماژیک، اسپیکر، پروژکتور،پرده، پی دی اف کتاب درسی، کامپیوتر ،تصاویر، فیلم ومطالب مرتبط با درس طراحی شده در Auto play media ، سایت آپارات (حالت ضبط شده فیلم سایت)، گیاهان(شبدر، آزولا و سس)، دستکش لاتکس، میکروسکوپ، لام و لامل، آبی متیل							
پیش‌بینی رفتار ورودی	۱- فراگیران انواع روابط بین جاندران یک بوم سازگان را توضیح می دهد. ۲- دانش آموزان رده بندی و ساختار گیاهان، آغازیان و باکتری ها را شرح می دهند. ۳- دانش آموزان ساقه، ریشه و برگ گیاه را توضیح می دهند. ۴- فراگیـران مـواد مغـذی مـورد نیـاز گیاهـان را نـام مـی برنـد و نقـش ایـن مـواد را در گیاهـان توضـیح مـی دهند.							
ایجاد ارتباط اولیه	۱- سلام و احوالپرسی و بیان کردن مطالبی که متناسب با مناسبت های آن روز باشد. ۲- توجه به وضعیت ظاهری کلاس و وضع جسمی و روحی دانش آموزان ۳- حضور و غیاب و بررسی تکالیف جلسه قبل و دادن نمره گزارش کار جلسه قبل به دانش آموزان و تشویق تعدادی از آنها							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

گروه‌بندی مدل و ساختار کلاسی	شش گروه پنج نفره (گروهها ناهمگن در گروه و همگن باگروههای دیگر) ترجیحا در صورت امکان فضای آموزشی به شکل U 

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

روش ایجاد و تداوم انگیزه	۱- با نشان دادن تصویر انسان و پرورش دام و طرح سوال : چرا انسان دام و طیور پرورش می دهد؟  ۲- نشان دادن تصویر یک کودک که خاک می خورد و طرح سوال: به نظر شما چرا بعضی از کودکان تمایل به خوردن گل وماسه دارند؟  ۳- نمایش تصویر کرم انگل روده انسان و طرح سوال: آیا کرم انگل روده دارای دستگاه گوارش است؟ 	زمان:متناوب

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	۱- ساختار ریشه، ساقه و برگ گیاهان را توضیح دهید. ۲- مواد مغذی مورد نیاز گیاهان را نام ببرید و نقش آنها را بیان کنید. ۳- تثبیت نیتروژن را توضیح دهید. ۴- دو عنصر مهمی که در ساختار پروتئین ها و مواد وراثتی شرکت می کنند را نام ببرید. ۵- گیاهان مواد مورد نیاز خود را چگونه جذب می کنند؟	زمان ۵ دقیقه
روش‌های تدریس	روش اصلی : توضیحی و نمایشی روش فرعی: مشارکتی وبحث گروهی	
ب: فعالیت‌های مرحله حین تدریس		
آماده‌سازی	معلم، فراگیران، محیط و رسانه ها ۱- آماده بودن معلم(مطالعه ،داشتن طرح درس) ۲- آماده کردن ذهنی فراگیران با عنوان کردن آیه تعاون  ۳- آماده کردن ذهنی فراگیران با طرح سوال های نظیر: نمونه ایی از رابطه همزیستی جانوران را نام ببرند؟ نمونه ایی از رابطه همزیستی بین گیاه و جانور را نام ببرند؟ چرا بعضی افراد بویژه کودکان، تمایل به خوردن خاک یا مهر دارند؟ ۴- -آماده سازی نمونه میکروسکوپی آزولا ، میکروسکوپ، کامپیوتر و پروژکتور	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

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 ازفیلم گیاه حشره خوار به نمایش درآمده از طریق رسانه الکترونیکی آپارات 	مشاهده فعال و طرح نظرات یا پاسخ به سوالات و نظرات
	سوال در مورد فیلم گیاه حشره خوار	بیان پاسخ و دیدگاه و اطلاعات
	ارائه جدولی از عناصر مورد نیاز گیاه و توضیح جدول	گوش دادن فعال دانش آموزان به همراه طراح سوال
	آوردن گیاه شبدر ، آزولا و گیاه سس به کلاس و ارائـه به دانش آموزان و درخواست از گروه ها برای بحـث در مورد ساختار سـه گیـاه و تکمیـل توضـیحات دانـش آموزان	حضور یک گروه یا نماینده گروه در پای تابلو و شرح توضیحات
	تقسیم بندی مباحث درس در بین گروه ها و دعـوت از آنها برای ارائه توضیح هر مورد	بحث در مورد قارچ ریشه و ارائه آن با پوستر(که توسط دانش آموز از قبل تهیه گردید) برای سایر گروهها و شنیدن فعالانـه توضیحات سایر گروهها در مورد روش های دیگر تغذیه گیاهان

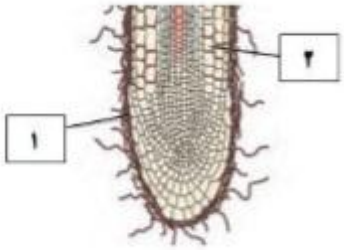
www.asemankafinet.ir

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

	ارائه توضیحات تکمیلی معلم در مورد انواع رابطه همزیستی گیاهان با قارچ ریشه، باکتریهای تثبیت کننده نیتروژن و همچنین گیاهان گوشتخوار و گیاهان انگل به همراه نمایش فیلم و تصاویر مربوطه و ارائه نمونه میکرو سکوپی آزولا	مشاهده فیلم و تصویر، نمونه ماکروسکوپی گیاهان شبدر، آزولا ،سس و نمونه میکروسکوپی آزولا زیر میکروسکوپ برای مشاهده سیانوباکتر و سوال کردن
	طرح سوال از طرف معلم مانند: - گیاه سس کدام ساختار گیاه را ندارند؟ - آیا سیانوباکتر را در نمونه میکروسکوپی آزولا مشاهده کردند؟ شکل سیانوباکتر را رسم کنند.	بیان پاسخ سوالات
	باتوجه به شکل (ب) صفحه ۱۲۲ در مورد اثر قارچ ریشه ای بر رشد گیاه آزمایشی طراحی کنند	ارائه گزارش طراحی آزمایش از سوی دانش آموزان و بیان نتایج یافته ها در جلسه آینده
	مدت‌زمان: ۵۰ دقیقه	
فعالیت‌های خلاقانه دانش آموزان	با عنوان کردن سوالات متنوع و مثالهایی خارج از کتاب در رابطه با درس و برپایی ایستگاه تفکر در کلاس، سعی می شود شرایطی بوجود آید تا خلاقیت دانش آموزان شکوفا گردد .خلاقیت می تواند در حد طراحی آزمایش و یا بیان آموخته ها به صورت کاربردی در زندگی باشد.	
ج: فعالیت هایی تکمیلی		

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) ۱- مهم ترین انواع همزیست ها را نام ببرید. ۲- چرا گیاه با وجود داشتن ریشه برای جذب آب و املاح، نیاز به رابطه همزیستی با قارچ دارد؟ ۳- دو نوع باکتری تثبیت کننده نیتروژن، همزیست با گیاهان را نام ببرید. ۴- علت تناوب کشت در زمین های کشاورزی را بیان کنید؟ ۵- چرا گیاهان گوشتخوار با وجود عمل فتوسنتز ، حشره خواری می کنند. ۶- دو نمونه گیاه انگل نام ببرید. ب: ارزشیابی تراکمی ۱- در قارچ ریشه ای، قارچ، مواد آلی را از ..... گیاه می گیرد و برای گیاه، مواد معدنی و به خصوص..... فراهم می کند. ۲- علت وجود گیاهان شاداب همزیست با قارچ ریشه ای در خاک های فقیر را بیان کنید؟ ۳- انواع قارچ ریشه را در شکل زیر نامگذاری کنید.  ۴- در ریشهٔ گیاه شبدر و در محل برجستگی هایی به نام ..... نوعی باکتری تثبیت کنندهٔ نیتروژن به نام ..... زندگی می کند. ۵- چرا سیانوباکتری های همزیست درون ساقه و دمبرگ گیاه گونرا زندگی می کنند و در ریشه این گیاه قرار ندارند؟ ۶- ویژگی های گیاهان گوشتخوار را بنویسید.(سه مورد) ۷- روش تغذیه گیاه سس را بنویسید.	زمان: در طول تدریس ۱۰ 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

جمع‌بندی و ساخت دانش جدید	**۱) جمع بندی درس:** جمع بندی درس توسط دانش آموزان و تکمیل آن توسط معلم که بصورت Powerpoint مرور کرده تا یادگیری تقویت شود. تعیین تکلیف (عمومی - گروهی - انفرادی) : ۱- انفرادی : درس را برای جلسه آینده آماده کنید و طرح چند سوال با جوابیه از درس مربوطه ۲- گروهی : الف) هر یک از گروهها آدرس سایت هایی که دارای انیمیشن یا تصاویر مرتبط با موضوع درس هستند را جستجو کرده و آن را در کلاس عنوان کنند. ب) هر یک از گروهها در مورد اثر قارچ ریشه ای بر رشد گیاه آزمایشی طراحی کنند و آن را در کلاس شرح دهند. ۳- عمومی : الف) مطالب مربوط به درس جدید را در اینترنت پیدا کرده و خلاصه ی مطالبی راکه اضافه بر متن کتاب یاد گرفتند در کلاس ارائه دهند . ب) خارج از وقت کلاس یا در منزل در صورت برخورد با مشکل در سی می توانند از طریق ایمیل ، وبلاگ و تلگرام از معلم راهنمایی بخواهند. ۴- آدرس ایمیل معلم: babolzist@chmail.com ۵- آدرس معلم وبلاگ: biobabol.blogfa.com ۶- شماره تلگرام معلم:۰۹۱۱۳۱۳۰۲۸۹ ۷- کنترل و رفع اشکال ۸- تشویق گروه ها بوسیله معلم	زمان: ۱۰دقیقه
تعیین تکالیف و اقدامات بعدی	معرفی کتاب ۱-کتاب بیولوژی کمپبل انتشارات خانه زیست شناسی ۲- کتاب بیولوژی سولومون جلد چهارم انتشارات خانه زیست شناسی معرفی سایت http://www.daneshnameh.roshd.ir در این سایت در مورد سلولها ، بافتها، اندامهای گیاه و نحوه تغذیه گیاهان مطالبی عنوان شده است.	زمان: ۳دقیقه

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

معرفی منابع		زمان: ۲ دقیقه

www.asemankafinet.ir