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

نام درس: شگفتی‌های برگ	پایه : ششم ابتدایی	مدرسه:	مدرس:	زمان
هدف کلی:	آشنایی دانش‌آموزان با برگ			
اهداف جزئی:	شناختی: -دانش‌آموز با تعریف سبزینه (کلروفیل) آشنا شود. -دانش‌آموز با نقش سبزینه آشنا شود. -دانش‌آموز با نحوه غذاسازی در برگ آشنا شود. -دانش‌آموز با تعریف فتوسنتز آشنا شود. -دانش‌آموز با فواید فتوسنتز آشنا شود. مهارتی: -دانش‌آموز با انجام آزمایش سبزینه گیاه را از آن خارج کند و به نقش آن در غذاسازی پی ببرد. نگرشی: -دانش‌آموز به ارزش، اهمیت و تاثیر گیاهان در تولید غذا و نقش زیست محیطی آن‌ها پی ببرد و نسبت به حفاظت گیاهان حساس باشد.			
وسایل مورد نیاز:	تعدادی برگ، (بشربزرگ و کوچک، الکل، چراغ الکلی، محلول ید، شمع، گلدان در صورت موجود بودن)، کتاب درسی			
روش تدریس:	پرسش و پاسخ، سخنرانی، بارش مغزی			

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

ایجاد انگیزه:	به هر گروه از دانش‌آموزان تعدادی برگ سبز از گیاهان مختلف می‌دهم.	۵
ارزشیابی آغازین:	سوال:" به برگ‌هایی که در دست دارید خوب نگاه کنید و هر چه درباره آن‌ها به ذهنتان می‌آید بیان کنید."را روی تخته کلاس می‌نویسم و از یکی از دانش‌آموزان میخواهم آن را با صدای بلند بخواند. سپس از آن‌ها میخواهم در گروه‌های خود مشورت کنند و نتیجه بحث را اعلام نمایند. از هرگروه یک نفر بلند می‌شود و جملاتی در مورد برگ می‌گوید و من روی تخته یادداشت می-کنم. سپس از پاسخ خود آن‌ها برای شروع تدریس استفاده می‌کنم. پاسخ دانش‌آموزان احتمالا اینگونه باشد: -اندازه آن‌ها با هم متفاوت است. -شکل آن‌ها با هم فرق دارد. -رنگ آن‌ها سبز است.	۵

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 تدریس:	به دنبال ارزشیابی آغازین : آفرین بچه‌ها. تمام چیزایی که در مورد برگ گفتید درست است. امروز میخواهیم در مورد سبز بودن برگ صحبت کنیم. اما این سبز بودن برگ داستان دارد. موافقید با همه دیگه داستانش رو بشنویم؟ تایید دانش-آموزان. بچه‌ها برگ یک دوست خیلی خوبی داره به نام" سبزینه". یک روز که برگ میخواست آشپزی کنه پیش سبزینه میره و بهش میگه:" سبزینه مهربون تو که به من رنگ سبز رو میدی، تو که دوست خوب منی میای امروز کمکم کنی؟ آخه میخوام غذا درست کنم. سبزینه قبول می‌کنه و میگه هرکاری که بتونم برات انجام می‌دم. برگ به سبزینه میگه: "میتونی نور خورشید رو واسم نگه داری تا ازش استفاده کنم؟" سبزینه قبول میکنه و برگ هم خوشحال میشه و ازش تشکر میکنه و میره سراغ آشپزی. یک بار مواد مورد نیاز برای غذا درست کردن رو مرور میکنه: مواد لازم: نورخورشید، آب و مواد محلول در آن، کربن دی اکسید. برگ شروع به آشپزی میکنه یک غذای خوشمزه و شیرین درست میکنه. چون برگ مهربونه از غذایی که درست کرده به بقیه موجودات هم می‌دهد. خب بچه‌ها چی از این داستان متوجه شدید؟ پاسخ دانش‌آموزان: -سبزینه باعث میشه رنگ گیاهان سبز باشه -سبزینه در غذا سازی به برگ کمک می‌کنه.	۲۵

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

	-خب چه کمکی می‌کنه؟ نور خورشید رو توی خودش نگه میداره. -برگ از غذایی که درست کرده به بقیه دوستاش هم میده. خب بچه ها آفرین درسته. الان دوست دارم باهمدیگه برای آشپزی برگ یک اسم انتخاب کنیم. به نظرتون اسم غذاسازی برگ رو چی بذاریم؟ اگر پاسخی که به فتوسنتز نزدیک باشد دریافت نکردیم می‌توانیم به صورت سوالی پاسخ را مطرح کنیم. بچه‌ها به نظرتون اسم غذاسازی برگ رو می‌تونیم فتوسنتز بذاریم؟ بله. آره خیلی خوبه بچه‌ها. فتوسنتز اسم خوبیه چون برگ با نور خورشید غذاسازی میکنه میتونیم این اسم رو براش انتخاب کنیم چون فتو یعنی نور. سپس کارت هایی که روی آن کلمه فتوسنتز، فتو به معنی نور، سنتز به معنی ساختن را روی تخته می‌چسبانم تا دانش‌آموزان آن را بهتر به خاطر بسپارند. بچه ها راستی سبزینه یه اسم دیگه هم داره. اگر دانش‌آموزان گفتند که خوب است اگر هم نگفتند خودمان بیان می‌کنیم. اسم دیگه سبزینه، کلروفیل هست بچه‌ها. خب بچه‌ها اگه موافقید با هم دیگه سبزینه رو نگاه کنیم. اشاره به برگ اسفناج‌هایی می‌کنم که اول زنگ بهشون دادم و از آن‌ها میخواهم که آن را قطعه قطعه کنند تا مایع سبز رنگی از آن خارج شود. سپس از آن‌ها میخواهم آن را روی یک برگه بمالند.(با این کار دانش‌آموز بهتر مفهوم سبزینه را درک خواهد کرد.)	

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

	در اینجا تعدادی سؤال از دانش‌آموزان می‌پرسم که کامل کننده تدریس می-باشد. خب بچه‌ها من توی داستان گفتم که برگ برای آشپزی نور خورشید، آب و مواد محلول در آب و کربن دی اکسید. نیاز داره. حالا من این سوالات رو میپرسم شما توی گروه‌هاتون در موردشون مشورت کنین و بعد نتایجتون رو اعلام کنید. -آب و مواد محلول در آن چگونه به برگ می رسند؟ -کربن دی اکسید چگونه وارد برگ می‌شود؟ می‌توانید برای پاسخ دادن به سؤالات از برگ کمک بگیرید. به ساختار آن دقت کنید. اگر دانش‌آموزان پاسخ نزدیک به بحث دادند بهتر اگر نه من آن‌ها را هدایت می‌کنم. به آن‌ها رگ برگ های موجد در برگ را نشان می‌دهم و می‌گویم بچه ها این ها شبیه چه هستند؟ لوله کشی درسته؟ بچه‌ها درواقع آب و مواد محلول در آن که از ریشه گیاه گرفته میشه از طریق همین لوله کشی ها که آوند هستند به برگ می‌رسند و برگ از این مواد در غذاسازی استفاده می-کند. برای پاسخ به سوال دوم، به بچه‌ها می‌گویم که بچه‌ها در سطح برگ یه سوراخ های خیلی کوچیکی هست که با میکروسکوپ دیده میشن. به این سوراخای خیلی کوچیک میگن روزنه. کربن دی اکسید از طریق روزنه وارد برگ میشه و برگ از اون استفاده میکنه. (قابل ذکر است معلم ابتدا پاسخ‌های گروه‌ها را می‌شنود سپس توضیحات تکمیلی بالا را می‌دهد.)	

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

	سپس آزمایشات کتاب را انجام می‌دهیم. مثلا یک گروه در مقابل بقیه آزمایش را انجام می‌دهند. و سپس از دانش‌آموزان میخواهم به صورت گروهی مشاهدات خود را بیان کنند. خب بچه‌ها گفتیم که گیاهان از غذایی که درست می‌کنند خودشون هم استفاده می‌کنند. اما بعضی از گیاهان علاوه بر غذایی که خودشون می‌سازند به غذای دیگری هم نیاز دارند. خب به نظرتون چی کار می‌کنن؟ در اینجا به دانش‌آموزان فرصت فکر کردن و مشورت در گروه داده می‌شود. ممکن است دانش‌آموزان به این موضوع اشاره کنند که از جانوران دیگر می‌گیرند. درصورت پاسخ مورد نظر: آفرین بچه‌ها یه جورایی درست جواب دادید. بعضی از گیاهان برای این کار برگاشون به شکل خاصی درآمده است مانند تله که می‌تواندحشرات و حتی جانوران کوچک را شکار کند و از مواد بدن آن‌ها استفاده کند. اشاره به تصاویر کتاب. خب بچه‌ها کتابتون رو باز کنید(ص۷۹) جمع آوری اطلاعات رو توی خونه انجام بدید برای جلسه آینده. هر کی انجام داد امتیاز میگیره. سپس متن گفت و گو کنید را یکبار می‌خوانم و از آن‌ها می‌خواهم در گروه درباره‌ی آن مشورت کنند و سپس نتیجه گیری خود را اعلام کنند.	
ارزشیابی پایانی:	خب بچه‌ها حالا ازتون می‌خوام به سؤالاتم گوش بدید تا بتونید به آن‌ها پاسخ بدید. -رنگ سبز گیاهان به خاطر چیه؟سبزینه -سبزینه یا چی؟ کلروفیل -خب سبزینه گفتیم چی کار میکنه؟ توی غذا سازی به برگ کمک میکنه.	۵

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

	خب چطور کمک میکنه؟نور خورشید رو جذب میکنه. به غذاسازی برگ چی میگن؟ فتوسنتز فتوسنتز یعنی؟ فتو یعنی نور سنتز یعنی ساختن. برای غذاسازی برگ چه چیزایی نیاز هست؟ آب و مواد محلول در آن، نور خورشید، دی اکسید کربن. آفرین معلومه درس رو خوب یادگرفتین.	
تعیین تکلیف:	-جمع آوری اطلاعات را به عنوان تکلیف می‌دهم و به آن‌ها می‌گویم هر کسی که درست انجام داد امتیاز میگیره.	۵

لازم به ذکر است که این طرح درس در سه جلسه باید اجرا شود.چون مباحث و آزمایشات زیادی وجود دارند.

www.asemankafinet.ir