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

ماه	هفته	جلسه	درس	موضوع و عنوان درس	هدف کلی هر جلسه	وسایل کمک آموزشی	روش ارزش یابی پیش نهادی	فعالیت های تکلمیلی
ماه مهر	اول هفته	اول	مرور مطالب علوم سال چهارم	یادآوری مطالب سال گذشته	آماده کردن ذهن دانش آموزان برای فراگیری مطالب جدید و همچنین مرور مطالب آموخته شده	استفاده از کتاب درسی	پرسیدن، آزمون عملکردی	
		دوم	صفحات یک تا سه	عوامل موثر در فرود آمدن فرفره همچنین آشنایی با نحوه ساختن فرفره	بررسی تاثیر ویژگیهای فرفره در زمان فرود آمدن و رسیدن آن به زمین ،یادگیری نحوه ساختن فرفره	کتاب درسی ، فرفره، زمان سنج	مشاهده و انجام آزمایش	انجام آزمایش و فعالیت کتاب در خانه و ارایه گزارش به کلاس
		سوم	صفحات چهار و پنج	آزمایش تغییر پهنای فرفره	بررسی تاثیرپهنای فرفره در زمان فرود آمدن آن	فرفره با پهنای بال متفاوت و زمان سنج	مشاهده و انجام آزمایش	انجام آزمایش صفحات چهار و پنج و ارایه گزارش به کلاس
	دوم هفته	چهارم	صفحه شش	آزمایش فرفره با اندازه بالهای متفاوت	بررسی تاثیر طول بال فرفره در زمان فرود آمدن آنها بر روی زمین	فرفره با اندازه بالهای متفاوت و زمان سنج	مشاهده و انجام آزمایش	انجام آزمایش صفحه شش و ارایه گزارش به کلاس
		پنجم	مرور فصل اول و ارزشیابی		ارزشیابی از میزان یادگیری دانش آموزان و میزان موفقیت آنها در فراگیری مطلب		پرسیدن ویا آزمون عملکردی	
		ششم	صفحات هفت و هشت	تغییرات مواد	مشاهده تغییرات مواد در زندگی روزمره و بیان چند نمونه از این تغییرات	کتاب درسی ، استفاده از مواد در دسترس برای نشان دادن تغییر	پرسیدن	انجام مشاهدات بیشتر برای دیدن تغییرات مواد در محیط و بیان مشاهدات
	سوم هفته	هفتم	صفحه نه	ساختن بادبادک و آشنایی با تغییر	آموزش نحوه ساختن بادبادک و آشنایی با تغییرات فیزیکی	مواد و وسایل لازم برای ساختن	مشاهده	انجام فعالیت های دیگری که در آنها تغییر فیزیکی صورت می گیرد .

		هشتم	صفحه ده	فیزیکی تغییر شیمیایی	آشنایی با معنا و مفهوم تغیر شیمی	بادبادک کتاب درسی	پرسیدن و یا آزمون عملکردی	انجام آزمایش صفحه ده
		نهم	صفحات یازده و دوازده	انجام آزمایش و فعالیت ها برای فهم بهتر تغییرات فیزیکی و شیمیایی	فهم و تثبیت یادگیری و آشنایی با مثال های بیشتر تغییرات فیزیکی و شیمیایی	کتاب درسی	پرسیدن و یا مشاهده	مشاهده چند نمونه دیگر از تغییرات در محیط و بیان فیزیکی یا شیمیایی بودن تغییر آنها
ماه آبان	هفته چهارم	دهم	صفحات سیزده و چهارده	نحوه تهیه نوشیدنی گازدار، سرعت تغییرات و تغییرات زندگی	آشنایی با چگونگی درست کردن نوشیدنی گازدار ،آشنایی با تغییرات کند وتند و همچنین آشنایی با تغییرات محیط و چگونگی ایجاد تغییرات توسط انسان	کتاب درسی	پرسیدن	انجام آزمایش صفحه سیزده در خانه ب کمک بزرگترها و ارایه گزارش به کلاس
		یازدهم	صفحات پانزده و شانزده	انجام فعالیت های کتاب	آشنایی با انواع تغییراتی که انسان در ایجاد آنها نقش دارد یا ندارد، بررسی مفید یا مضر بودن این تغییرات	کتاب درسی	پرسیدن	تهیه لیستی از تغییراتی که انسان در ایجاد آن دخالت دارد ،تهیه لیستی که انسان در آن تغییرات نقشی ندارد
		دوازدهم	ارزشیابی از فصل دوم	مرور فصل دوم	سنجش میزان موفقیت دانش آموزان در فراگیری فصل	کتاب درسی	پرسیدن یا آزمون عملکردی فصل	
	هفته پنجم	سیزدهم	صفحات هفدهم و هجدهم	رنگین کمان و نحوه درست کردن رنگین کرمان	آشنایی با نحوه درست کردن رنگین کمان	کتاب درسی و آب فشان برای درست کردن رنگین کمان	مشاهده و پرسیدن	درست کردن رنگین کمان در خانه
		چهاردهم	صفحه نوزده	روش های دیگر درست کردن رنگین کمان	آشنایی با سایر روش های درست کردن رنگین کمان	لوله خودکار ،منشور، اینه و یک ظرف شفاف شیشه ای حاوی آب	مشاهده	درست کردن رنگین کمان با وسایل ذکر شده در خانه
		پانزدهم	صفحات بیست و بیست و یک	ذره بین و کاربرد آن	آشنایی با ذره بین و ویژگی های آن و همچنین کاربرد آن در زندگی روزمره	ذره بین و کتاب درسی	پرسیدن	استفاده از ذره بین برای مطالعه روزنامه و نوشته های ریز
	هفته ششم	شانزدهم	صفحه	انجام آزمایش	نشان دادن اینکه با استفاده از ذره	شمع،ذره بین ،متر	مشاهده	انجام چندین باره آزمایش برای اطمینان و

		بیست و دو		بین می توان تصویر اجسام را بر روی صفحه نشان داد.	،کبریت و صفحه کاغذ		فهم بیشتر
	هفدهم	صفحات بیست و سه و بیست و چهار	کاربرد عدسی ها و انجام آزمایش	آشنایی با کاربرد عدسی ها در زندگی روزمره	استفاده از وسایلی که در آنها عدسی به کار رفته و کتاب درسی	پرسیدن	تهیه لیستی از وسایلی که در آنها عدسی به کار رفته است
	هجدهم	ارزشیابی از فصل سوم	مرور فصل سوم	دریافت بازخورد از میزان یادگیری دانش آموزان	کتاب درسی	پرسیدن یا آزمون از فصل	
هفته هشتم	نوزدهم	صفحات بیست و پنج و بیست و شش	برگی از تاریخ ، آشنایی با فسیل	آشنایی با فسیل، فواید آن	کتاب درسی	پرسیدن	مطالعه مطالبی راجبه فسیل و پرسش از بزرگتر ها
	بیستم	صفحات بیست و هفت و بیست و هشت	انجام آزمایش	آشنایی و مشاهده تفاوت و شباهت یک جسم واقعی با اثر آن بر روی گل	ظرف ، گل مجسمه سازی ،اب،ذره بین و خط کش و قاشق	مشاهده و انجام آزمایش	مقایسه چندین جسم واقعی و اثر آنها بر روی خاک و بیان شباهت ها و تفاوت های آن ها
	بیست ویکم	صفحه بیست و نه	دایناسور ها و اطلاعت دریافتی از فسیل آنها	آشنایی با دایناسور ها از طریق مشاهده فسیل آنها و دریافت اطلاعاتی راجبه آنها	کتاب درسی	مشاهده و پرسیدن	مشاهده چندین فسیل دیگر از جانوران بیان اطلاعت دریافتی از انها
هفته هشتم	بیست و دوم	صفحات سی و سی و یک	مانند زمین شناسان	پیدا کردن آثار جانداران از خاک	خاک،قاشق ،دستکش،ذره بین،دفترچه و ...	مشاهده	بررسی انواع خاک و پیدا کردن آثار جانداران از داخل آنها
	بیست و سوم	صفحات سی و دو و سی و سه	معنا و مفهوم فسیل	آشنایی با نحوه تشکیل فسیل و شرایط تشکیل آن	کتاب درسی و تصاویری از فسیل جانداران مختلف	پرسیدن	
	بیست و چهارم	صفحه سی و چهار	رمز گشایی	آشنایی با اینکه فسیل ها چه اطلاعاتی در اختیار انسان قرار می	کتاب درسی و تصاویری از فسیل	مشاهده و پرسیدن	مشاهده انواع فسیل و بیان میزان اطلاعت دریافتی از انها

				دهد		جانداران مختلف	
ماه آذر	نهم هفته	بیست و پنجم	ارزشیابی از فصل چهارم	مرور فصل چهارم	سنجش میزان موفقیت دانش اموزان در فراگیری فصل چهارم	کتاب درسی	پرسیدن یا آزمون کتبی
		بیست و ششم	صفحات سی و پنج و سی و شش	حرکت بدن	آشنایی با ساختار اندام های حرکتی بدن (ماهیچه و اسکلت)	کتاب درسی	پرسیدن
		بیست و هفتم	صفحات سی و شش و سی و هفت	انجام آزمایش مدلی برای حرکت و همچنین مقایسه ماهیچه های بازو	آشنایی با نحوه عملکرد ماهیچه ها با استفاده از مدل ساخته شده و همچنین آشنایی با تغییرات ماهیچه های بازو	مدل ساخته شده بازو ، کتاب درسی	پرسیدن
	دهم هفته	بیست و هشتم	صفحه سی و هشت	معرفی ماهیچه	آشنایی با کارهای ماهیچه، آشنایی با ماهیچه های ارادی و غیر ارادی	انواع تصاویر ماهیچه های بدن و کتاب درسی	مشاهده و و پرسیدن
		بیست و نهم	صفحه سی و نه	معرفی اسکلت	آشنایی با اسکلت و استخوان بندی بدن	کتاب درسی ، تصویر اسکلت	پرسیدن
	یازدهم هفته	سی ام	صفحه چهل	معرفی مفصل و غضروف و ستون مهره ها	آشنایی با مفصل و غضروف و وظایف آنها	کتاب درسی ، تصاویری از مفصل و ستون مهره ها	پرسیدن و مشاهده
		سی و یک	تعطیل	ــ			
		سی و دو	صفحات چهل و یک و جهل و دو	مراقبت از استخوان	آشنایی با چگونگی مراقبت از استخوان و عوامل موثر در رشد و نمو آن	کتاب درسی	پرسیدن
	دوازدهم هفته	سی وسه	صفحات چهل و سه و چهل و چهار	معرفی مغز و نخاع	آشنایی با مغز و وظایف آن، آشنایی با سلول عصبی	کتاب درسی و تصویری از سلول عصبی	پرسیدن
		سی وچهارم	مرور فصل پنجم	ارزشیابی از فصل پنجم	آگاهی از میزان یادگیری دانش آموزان	کتاب درسی	پسیدن و یا آزمون کتبی
		سی وپنجم	صفحات چهل و پنج	چه خبر ۱	آشنایی با ساختار چشم و بخش های مختلف آن	کتاب درسی و تصویری بزرگ	پرسیدن و یا مشاهده

	انجام فعالیت صفحه سی و پنج و سی و شش
	کار با مدل ساخته شده برای مشاهده عملکرد ماهیچه ها
مشاهده تصاویر انواع ماهیچه ها و آشنایی با وظایف آنها	
انجام فعالیت صفحه سی و نه	
مشاهده تصاویری از مفصل و غضروف و ستون مهره ها	
انجام فعالیت صفحه چهل و دو	
مشاهده تصاویری از مغز و نخاع و سلول های عصبی و مشخص کردن بخش های مختلف آن	
انجام فعالیت صفحه چهل و شش	

			و چهل و شش			شده چشم انسان		
		سی و ششم	صفحه چهل و هفت	نحوه دیدن و معرفی بخش های مختلف چشم	آشنایی با بخش های مختلف چشم و همچنین شرایط دیدن اجسام	کتاب درسی	پرسیدن	انجام فعالیت صفحه چهل و هفت
ماه دی	هفته پانزدهم	سی و هفتم	صفحه چهل و هشت	نقش عدسی ها در دیدن اجسام	آشنایی با دوربینی و نزدیک بینی و نقش عدسی ها در کمک به دیدن بهتر و واضح تر اجسام	کتاب درسی ، عینک	پرسیدن	
		سی و هشتم	صفحات چهل و نه و پنجاه	حفظ سلامت چشم و شنیدن	آشنایی با نحوه مراقبت از چشم و و آشنایی با اینکه چگونه بهتر بشنویم	کتاب درسی ، لیوان یک بار مصرف	پرسیدن	انجام فعالیت صفحه پنجاه
	هفته شانزدهم	سی و نهم	صفحه پنجاه یک و پنجاه و دو	معرفی ساختن گوش و حفظ سلامت آن	آشنایی با ساختار گوش و نحوه شنیدن، آشنایی با چگونگی مراقبت از گوش	کتاب درسی و تصویری از بخش های مختلف گوش	پرسیدن	ارایه گزارشی از چگونگی مراقبت از گوش
		چهلم	مرور فصل ششم	ارزشیابی از فصل شش	آگاهی از میزان یادگیری دانش آموزان	کتاب درسی	آزمون	
		چهل ویکم	صفحات پنجاه و سه و پنجاه و چهار	چه خبر ۲ آشنایی با مزه های غذا	آشنایی با چگونگی احساس کردن بوها ک مزه ها	کتاب درسی	پرسیدن	انجام فعالیت صفحه پنجاه و چهار و ارایه بازخورد به کلاس
		چهل و دوم	صفحات پنجاه و پنج و پنجاه و شش	چشیدن	آشنایی با حس چشیدن و نحوه احساس کردن مزه غذا ها	کتاب درسی ، تصویری از زبان	پرسیدن	انجام آزمایش کنید صفحه پنجاه و شش
	هفته هفدهم	چهل و سوم	صفحه پنجاه و هفت	بوییدن	آشنایی با حس بوییدن و نحوه احساس کردن بو	کتاب درسی	پرسیدن	ارایه گزارشی از نقش بو ها در حفظ انسان از خطر
		چهل و چهارم	صفحات پنجاه و هشت و	لمس کردن	آشنایی با ساختار پوست	کتاب درسی	پرسیدن	ارایه گزارشی از وظایف بخش های مختلف پوست

		پنجاه و نه						
	هفته شانزدهم	صفحه شصت مرور فصل هفتم صفحات شصت و یک و شصت و دو و شصت و سه	چهل و پنجم چهل و ششم چهل و هفتم	لمس کردن ارزشیابی از فصل هفتم کارها آسان می شود ۱	انجام آزمایش مربوطه دریافت بازخورد از میزان یادگیری دانش آموزان معرفی الاکلنگ و نحوه برقرار تعادل در آن	کتاب درسی و مواد لازم برای آزمایش کتاب درسی کتاب درسی ،خط کش ،پاک کن، لیوان یک بار مصرف	مشاهده و انجام آزمایش آزمون و یا پرسیدن مشاهده و پرسیدن	تکرار آزمایش برای اطمینان از نتایج بدست آمده رفتن به پارک و کار با الاکلنگ و سعی در برقراری تعادل
		صفحات شصت و سه و شصت و چهار	چهل و هشتم	معرفی الاکلنگ به عنوان یک اهرم	ساختن الاکلنگ در کلاس و برقراری تعادل با استفاده از وسایل گوناگون	وسایل لازم برای ساختن الاکلنگ	مشاهده	انجام کاوشگر صفحه شصت و چهار
ماه بهمن	هفته هفدهم	صفحه شصت و پنج	چهل و نهم	معرفی اهرم	آشنایی با بخش های مختلف اهرم	کتاب درسی ، تخته کلاس و استفاده از الاکلنگ ساخته شده	پرسیدن و مشاهده	مشخص کردن بخش های مختلف الاکلنگ از روی شکل
		صفحه شصت و شش	پنجاهم	کاربرد اهرم ها	آشنایی با کاربرد اهرم ها در زندگی روزمره	کتاب درسی و آوردن اهرم های گوناگون و کوچک به کلاس	پرسیدن	ذکر اهرم های گوناگون و کاربرد آنها در زندگی روزمره
		مرور فصل هشتم	پنجاه و یکم	ارزشیابی از فصل هشت	آشنایی و آگاهی از میزان فراگیری دانش آموزان	کتاب درسی	پرسیدن و یا آزمون کتبی	
	هفته هجدهم	صفحات شصت و هفت و	پنجاه و دوم	کارها آسان می شود ۲	اهمیت ابزار در آسان شدن کارها ، اهمیت سطح شیبدار در کم شدن نیروها	کتاب درسی	پرسیدن	ارایه لیستی از ابزارهایی که در زندگی روزمره مورد استفاده قرار میگیرند و بیان کاربرد آنها

			شصت و هشت						
	پنجاه و سوم	صفحات شصت و نه و هفتاد	کاربرد سطح شیبدار در زندگی	آشنایی با اهمیت سطح شیبدار	ساختن سطح شیبدار با استفاده از وسایلی مانند تخته، نخ و .. کتاب درسی	مشاهده و پرسیدن	انجام کاوشگر ی صفحه شصت و نه و هفتاد		
	پنجاه و چهارم	صفحه هفتاد و یک	معرفی گوه و فواید سطح شیبدار	آشنایی با گوه و همچنین آشنایی با فواید سطح شیبدار	کتاب درسی	پرسیدن	انجام فعالیت صفحه هفتاد و یک	هفته نوزدهم	
	پنجاه و پنجم	صفحه هفتاد ودو	مقایسه کوه و سطح شیبدار ، معرفی انواع گوه	آشنایی با گوه های مختلف و همچنین آشنایی با تفاوت و شباهت گوه و سطح شیبدار	کتاب درسی، استفاده از گوه	پرسیدن	معرفی و بیان انواع گوه و کاربرد آنها		
	پنجاه و ششم	صفحات هفتاد و سه و هفتاد و چهار	معرفی پیچ	آشنایی با انواع پیچ و کاربرد آنها	کتاب درسی ، چند نمونه پیچ	پرسیدن	معرفی انواع پیچ و کارد آنها		
	پنجاه و هفتم	صفحات هفتاد و چهار و هفتاد و پنج	معرفی قرقره	آشنایی با قرقره و کاربرد آنها در زندگی	کتاب درسی ، چند نمونه از تصاویر قرقره	پرسیدن	ساختن قرقره و دیدن اینکه چگونه انجام کارها را آسان می کند	هفته بیستم	
	پنجاه و هشتم	صفحه هفتاد و شش	معرفی چرخ و محور	آشنایی با چرخ و محور و کاربر آنها در زندگی	کتاب درسی	پرسیدن	بیان وسیله هایی ک در آنها چرخ و محور به کار رفته است		
	پنجاه و نهم	مرور فصل نهم	ارزشیابی	آگاهی از میزان یادگیری دانش آموزان	کتاب درسی	پرسیدن یا آزمون عملکردی			
	شصتم	صفحات هفتاد و هفت و هفتاد و	خاک با ارزش	تشکیل خاک	کتاب درسی و نمونه خاک	پرسیدن	انجام فعالیت صفحه هفتاد و هشت		

		هشت					
ماه اسفند	هفته بیست و یک	صفحه هفتاد و نه صفحه هشتاد	عوامل موثر در خرد شدن خاک تاثیر دما در خرد شدن سنگ ها	آشنایی با عوامل خرد کننده خاک آشنایی با تاثیر دما در خرد شدن سنگ ها	کتاب درسی کتاب درسی	پرسیدن پرسیدن	انجام فعالیت صفحه هفتاد و نه ارایه گزارشی از نحوه تشکیل خاک در کوهستان ها
		صفحه هشتاد و یک	تاثیر اندازه دانه ها در ته نشینی	آشنایی با تاثیر اندازه دانه های خاک در سرعت ته نشینی و میزان گل الودگی	انواع خاک با دانداره ذره های متفاوت	مشاهده و انجام آزمایش	انجام آزمایش صفحه هشتاد و یک
	هفته بیست و دو	صفحه هشتاد و دو	گیاخاک	آشنایی با نحوه تشکیل گیاخاک	کتاب درسی	پرسیدن	انجام فعالیت صفحه هشتاد و دو
		صفحه هشتاد و سه	نفوذ پذیری خاک	آشنایی با میزان نفوذ پذیری خاک های مختلف	انواع خاک ، اب ، خط کش ، دستکش، دفترچه یادداشت	مشاهده و انجام آزمایش	انجام آزمایش صفحه هشتاد و سه
	هفته بیست	صفحه هشتاد و چهار	فرسایش خاک	آشنایی با تعریف فرسایش خاک و عوامل موثر در فرسایش	کتاب درسی	پرسیدن	ارایه گزارشی از عوامل موثر بر فرسایش خاک و راه جلوگیری از آن
		مرور فصل دهم	ارزشیابی از فصل دهم	بررسی میزان یادگیری دانش آموزان	کتاب درسی	پرسیدن یا آزمون کتبی	
		صفحات هشتاد و پنج و هشتاد و شش	عوامل موثر در رشد گیاهان	آشنایی با عوامل موثر در رشد گیاهان	کتاب درسی	پرسیدن	
		صفحه هشتاد و هفت	تاثیر آب بر رشد گیاهان	آشنایی با تاثیر آب بر روی رشد گیاهان	آب معمولی، اب مقطر،دستکش،گلدان ،خاک	مشاهده و انجام آزمایش	انجام آزمایش صفحه هشتاد و و هفت

	بیست هفته	هفتادم	صفحات هشتاد و هشت و هشتاد و نه	تاثیر نوع آب بر رشد گیاهان	آشنایی با تاثیر نوع آب بر روی رشد گیاهان و اینکه بدانند کدام آب برای رشد گیاهان بهتر است	آب شور، اب معمولی، اب مقطر ، گلدان و خاک	مشاهده و انجام آزمایش	انجام آزمایش صفحات هشتاد و هشت و هشتاد و نه
		هفتادویکم	صفحه نود	تاثیر خاک بر روی رشد گیاهان	آشنایی با خاک های مختلف و بررسی تاثیر آنها بر روی رشد گیاهان	کتاب درسی، گلدان ، انواع خاک	مشاهده و انجام آزمایش	انجام آزمایش صفحه نود
		هفتاد و دوم	صفحه نود و یک و نود ودو	تاثیر هوا بر رشد گیاهان	آشنایی با تاثیر هوا د ر رشد گیاهان	کتاب درسی	پرسیدن	انجام آزمایش صفحه نود و یک
ماه فروردین	بیست هفته	هفتاد وسوم	تعطیل					
		هفتاد و چهارم	تعطیل					
		هفتاد و پنجم	تعطیل					
	بیست هفته	هفتاد و ششم	تعطیل					
		هفتاد و هفتم	تعطیل					
		هفتاد و هشتم	تعطیل					
	بیست هفته	هفتاد و نهم	مرور اجمالی بحث آخر	بیان عوامل موثر بر رشد گیاهان	یادآوری مطالب بیان شده	کتاب درسی	پرسیدن	
	بیست و هفته	هشتادم	صفحه نود و دو	تاسیر نور بر رشد کیاهان	آشنایی با تاثیر نور در رشد گیاهان	کتاب درسی	پرسیدن	کاشتن دو گیاه، یکی درهای تاریک و دیگری در هوای معمولی و بررسی میزان رشد هر یک و ارایه گزارش به کلاس
		هشتاد و یکم	مرور فصل	ارزشیابی از فصل یازدهم	ارزشیابی از مطالب بیان شده	کتاب درسی	پرسیدن و یا آزمون عملکردی	
		هشتاد و دوم	صفحه نود وسه و نود و	از خاک تا ریشه	آشنایی با نحوه کار ریشه	کتاب درسی	پرسیدن	انجام فعالیت صفحه نود و چهار

			چهار						
		هشتاد و سوم	صفحه نود و پنج	معرفی ریشه و تار کشنده	آشنایی با تار کشنده و نحوه عملکرد آن	کتاب درسی	پرسیدن	مشاهده تار کشنده گیاهان مختلف و آوردن نمونه هایی از آن به کلاس	
		هشتاد و چهارم	صفحه نود وشش	از ریشه تا ساقه	آشنایی با اوند و وظیفه آن	کتاب درسی	پرسیدن	مشاهده اوند گیاهان مختلف و آوردن نمونه هایی از آن به کلاس	
ماه اردیبهشت	بیست و یکم هفته	هشتاد و پنجم	صفحه نود و هفت	راه ورود هوا به گیاهان	آشنایی با نحوه هوا رسانی به گیاهان توسط روزنه	کتاب درسی، نمونه برگ گیاهان ،میکروسکوپ	مشاهده و پرسیدن	مشاهده و بررسی روزنه گیاهان مختلف	
		هشتاد و ششم	صفحه نود و هشت	معرفی روزنه	آشنایی با روزنه گیاهان و وظیفه آنان	کتاب درسی	مشاهده و پرسیدن	آوردن برگ های مخلف به کلاس و بررسی روزنه های آنان	
		هشتاد و هفتم	مرور فصل	ارزشیابی از فصل دوازدهم		کتاب درسی	پرسیدن یا آزمون عملکردی		
	بیست و یکم هفته	هشتاد و هشتم	مرور فصل یک و دو			کتاب درسی	پرسیدن یا آزمون عملکردی		
		هشتاد و نهم	مرور فصل سه و چهار			کتاب درسی	پرسیدن یا آزمون عملکردی		
		نودم	مرور فصل پنجم و شش			کتاب درسی	پرسیدن یا آزمون عملکردی		
	بیست و دوم هفته	نود و یکم	مرور فصل هفتم و هشتم			کتاب درسی	پرسیدن یا آزمون عملکردی		
		نود و دوم نود و سوم	مرور فصل نهم و دهم مرور فصل یازدهم و دوازدهم			کتاب درسی کتاب درسی	پرسیدن یا آزمون عملکردی پرسیدن یا آزمون عملکردی		
	بیست و سوم هفته	نود چهارم							

	نود و پنجم						
	نود و ششم						

نام ونام خانوادگی اعضای گروه: