

راهنمای فعالیت های فصل هشت ، زیست شناسی ۲، پایه یازدهم

فعالیت ۱

به منظور جمع بندی آموخته ها و نیز گسترش یادگیری و برقراری ارتباط با زندگی طراحی شده است. دانش آموزان در چنین فعالیت هایی این فرصت را دارند تا از نزدیک با مشاغل و تجارب صاحبان مشاغل و نیز انواعی از فعالیت های اقتصادی مرتبط با موضوع مورد مطالعه آشنا شوند.

فعالیت ۲

برای قسمت "الف" می توانید پیاز گل ها ، زمین ساقه زنجبیل و سیب زمینی را به کلاس ببرید. در صورت در اختیار نداشتن گیاه توت فرنگی از تصویر آن استفاده کنید. در این فعالیت مواردی مانند شکل ظاهری، ذخیره ای یا ذخیره ای نبودن ساقه و محل ذخیره را مقایسه کنید.

فعالیت ۳

انتظار داریم دانش آموزان با توجه به آنچه در پایه دهم آموخته اند سامانه بافت زمینه ای را نام ببرند، زیرا این سامانه تعداد فراوانی یاخته نرم آکنه ای دارد. همچنین با توجه به آموخته های خود در باره اتصال یاخته های گیاهی، به ضرورت به کارگیری آنزیم ها برای جدا شدن یاخته ها از هم اشاره کنند.

فعالیت ۴

طبق دستورالعمل اجرا می شود. منظور از گزارش ساختار گل ، توصیف گل از جنبه تعداد، شکل ، رنگ و ... و به عبارتی همه صفاتی است که گل دارد.

فعالیت ۵

رنگ برای گرده افشان هایی که در شب فعال اند ، معنی دار نیست. این گل ها سفید رنگ و دارای بوهای قوی هستند. در انجام قسمت "ب" فعالیت دانش آموزان با توجه به رنگی بودن یا نبودن گلبرگ ها ، وجود شهد یا بو در باره نوع گرده افشانی گیاهان پیرامون خود قضاوت می کنند.

فعالیت ۶

دانش آموزان در پایه های قبل می دانند که برای رویاندن دانه ها باید آنها را ابتدا یک یا دو روز در آب بخیسانند سپس مرطوب نگه دارند تا رشد کنند.

انتظار داریم که دانش آموزان با مشاهده رویش انواع دانه ها پی ببرند که ابتدا ریشه خارج می شود و نتایج مشاهده های خود را با چنین گزاره ای ارائه دهند: **هنگام رویش دانه ، ریشه اولین اندامی است که خارج می شود.**

فعالیت ۷

این فعالیت برای مشاهده برچه در میوه طراحی شده است. هر یک از پره های پرتقال یک برچه را نشان می دهد. همچنین در فلفل دلمه ای و خیار می توانیم مرز برچه ها را مشاهده کنیم . دانش آموزان با ایجاد برش عرضی در میوه ها مفهوم برچه را که در گفتار ۲ آمده است ، بهتر درک می کنند. ممکن است در فلفل دلمه ای برچه ها کاملا از هم جدا نشده باشند.

فعالیت ۸

پاسخ دانش آموزان مبتنی بر ویژگی های ظاهری این میوه ها خواهد بود. میوه هایی که دارای بال یا کرک هستند، با باد و میوه هایی که دارای زوائد خارمانند هستند با چسبیدن به پشم یا موی جانوران در محیط جابه جا می شوند.

فعالیت ۹

در قسمت الف تحقیق دانش آموزان باید شامل اثرات سوء به کارگیری حشره کش ها و سموم دفع آفات بر حشراتی باشد که آفت گیلهای کشته لوری و حصولیات باغی به شمار نمی روند و در عوض برای آنها مفیدند. از تهدیدهای دیگر می توان به امواج رادیویی که مثلا شامل امواج تلفن های همراه می شود، اشاره کرد.

قسمت ب این فعالیت به منظور جمع بندی آنچه در فصل خوانده اند، ارائه شده است. شما می توانید با پرسش های دیگری از این روند، موفقیت دانش آموزان در درک مفاهیم علمی این فصل را ارزیابی کنید.