نام ونام خانوادگی:	آموزشگاه: گاما	نوع آزمون:
کلاس:	طراح سوال: گروه علوم تجربی ۶	زمان آزمون:

۱

درس۱۱ شگفتی های برگ

آزمایش کنید صفحه‌ی۷۷

۱- بر روی یک قاشق نشاسته، قطره قطره محلول ید بریزید. مشاهدات خود را یاداشت کنید و در کلاس گزارش دهید.

رنگ نشاسته تغییر می‌کند و به رنگ آبی تیره یا بنفش تبدیل می‌شود.

۲- برگی را در یک بشر (ظرف شیشه‌ای آزمایش گاهی) کوچک بگذارید و آن قدر الکل روی آن بریزید تا روی آن را بپوشاند. حال این بشر را در یک بشر بزرگ‌تر که تا نیمه از آب پر شده است، بگذارید. این بشر را آنقدر حرارت دهید که تمام رنگ سبز برگ خارج شود و شما آن را در بشر کوچک ببینید برگ را با احتیات از بشر خارج کنید و آن را با آب بشویید. سپس برگ را در یک بشقاب بگذارید و محلول ید را روی آن بریزید. چه مشاهده می‌کنید؟

برگ آبی می‌شود واین نشان دهند آن است که در برگ نشاسته وجود دارد.

ایستگاه فکر صفحه‌ی۷۸

نتایج دو آزمایش قبل را که انجام داده‌اید، با یک دیگر مقایسه کنید چه نتیجه‌ای می‌گیرید؟

چون در دو آزمایش با افزودن محلول ید به نشاسته و برگ، رنگ آبی تیره ظاهر می‌شود، می‌توان نتیجه گرفت که برای تشخیص وجود نشاسته در یک ماده، باید از محلول ید استفاده کنیم. همچنین برگ گیاهان که محل غذا سازی گیاه است دارای ماده نشاسته است یعنی گیاهان با استفاده از کربن دی‌اکسید و نور خورشید انواع قند، مانند: نشاسته، گلوکوز و ... و نیز اکسیژن تولید می‌کنند.

جمع آوری اطلاعات صفحه‌ی۷۹

آیا می‌دانید در قسمت های مختلف گیاه چه مواد غذایی وجود دارد؟

در این مورد اطلاعات جمع آوری و جدول زیر را کامل کنید:

	دانه نشاسته دار	دانه روغن دار	ساقه نشاسته دار	میوه نشاسته دار	میوه روغن دار
مثال ۱	گندم - جو	تخمه‌ی آفتاب گردان	سیب زمینی	موز	نارگیل
مثال۲	حبوبات	سویا – بادام زمینی	-	خربزه – انبه	زیتون

گفت‌وگو کنید صفحه‌ی۷۹

به تصاویر زیر به دقت نگاه کنید و در باره آن‌ها با یکدیگر گفت‌وگو کنید و نتیجه گیری کنید.

- شمع زیر ظرف شیشه‌ای خاموش شده است:

به علت عدم رسیدن اکسیژن کافی، خاموش شده است. زیرا در اثر عمل سوختن شمع، کربن‌دی‌اکسید محیط