



فصل ۶

از انرژی به ماده

فعالیت ۴. از تنفس یاخته ای

## فصل ۶

فعالیت ۱. بازتاب بخش سبز نور مرئی از گیاه.

فعالیت ۲. در مقایسه با نمودار شکل ۳ مشخص می شود که سبزینه ها بیشترین تاثیر را در فتوسنتز دارند.

فعالیت ۳. الف. در محل نورهای قرمز و آبی بیشترین میزان اکسیژن تولید می شود. می توان هر یک از طیف های نور مرئی را جداگانه به کار برد و نتایج حاصل از این آزمایش ها را مقایسه کرد. در واقع در این آزمایش باید گروه شاهد و تیمار طراحی کرد.

ب. با توجه به میزان بیشتر اکسیژن در قسمت های قرمز و سبز که مربوط به سبزینه هاست، پاسخ این پرسش مثبت است.

فعالیت ۴. افزایش اکسیژن سبب کاهش فتوسنتز می شود

فعالیت ۵. الف. فتوسنتز گیاه ب از نوع کم است که با افزایش نور، اسید ساخته شده در شب به سمت استفاده در چرخه کالوین می رود و در نتیجه میزان اسیدی بودن عصاره گیاه کاهش می یابد.

ب. برش گیری از برگ آنها و مشاهده ساختار بافتی برگ. بله. همان طور که گفتیم ساختار بافتی به شناسایی آنها کمک می کند. همچنین گیاهان کم را می توان بر اساس آبدار و گوشتی بودن برگ و ساقه تشخیص داد.

۲. اصلاح نمودار ۱. محور افقی میزان کربن دی اکسید جو را نشان می دهد. افزایش کربن دی اکسید جو اثر مثبت بیشتری بر گیاهان C<sub>3</sub> دارد. نمودار ۲ نشان می دهد که گیاهان C<sub>4</sub> در شدت های بیشتر نور عملکرد بهتری در مقایسه با گیاهان C<sub>3</sub> دارند.