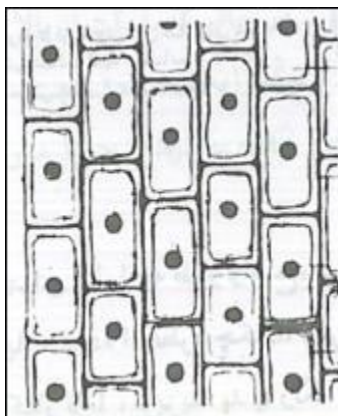


پاسخ کل فعالیت های علوم تجربی هفتم | فصل ۱۱: سلول و سازمان بندی آن

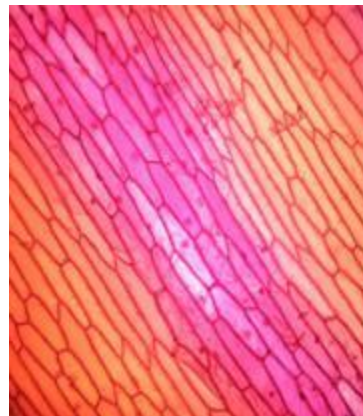
نام و نام خانوادگی:	آموزشگاه:	نوع آزمون:	۱
کلاس:	طراح سوال:	زمان آزمون:	

فعالیت صفحه ۹۳

با میکروسکوپی که در مدرسه دارید، روپوست برگ بعضی گیاهان، پوست داخلی و خارجی پیاز را مشاهده و شکل سلول های آنها را رسم کنید.



رو پوست برگ



پوست پیاز

فعالیت صفحه ۹۴

به شکل های زیر نگاه کنید. درباره شباهت های آنها در گروه خود گفت و گو کنید.
همه ی این سلول ها دارای پوشش هستند همچنین همگی هسته دارند و در قسمت بین غشا و هسته ی همه آنها فضایی وجود دارد.



گفت و گو کنید صفحه ۹۵

درباره عبارت زیر در گروه خود گفت و گو کنید.
سلول های ماهیچه ای با سلول های عصبی کاملاً متفاوت اند.
هر سلول بر حسب کاری که انجام می دهد، اندازه و شکل خاصی پیدا می کند.

پاسخ کل فعالیت های علوم تجربی هفتم | فصل ۱۱: سلول و سازمان بندی آن

نام و نام خانوادگی:	آموزشگاه:	نوع آزمون:
کلاس:	طراح سوال:	زمان آزمون:

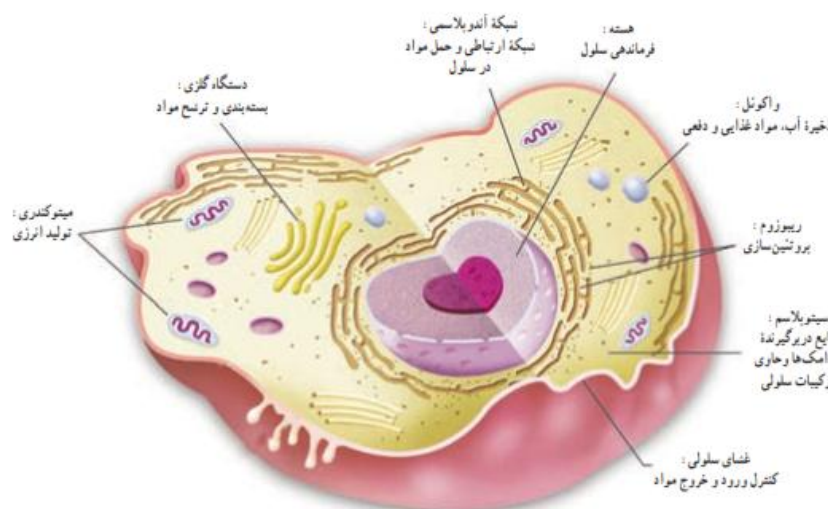
سلول های عصبی کار انتقال پیام عصبی را بر عهده دارند و اغلب بلند و رشته مانند هستند و سلول های ماهیچه ای که وظیفه ی حرکت دادن اندام های مختلف بدن را بر عهده دارند، دراز هستند. بنابراین می توان نتیجه گرفت که سلول ها در شکل ، اندازه و نوع کارشان با هم تفاوت دارند، اما با وجود این تفاوت ها، همه ی سلول ها در داشتن سه بخش اصلی غشای پلاسمایی، سیتوپلاسم و هسته شبیه به هم هستند و نمی توان گفت سلول های عصبی و ماهیچه ای کاملاً متفاوت هستند.

اطلاعات جمع آوری کنید صفحه ۹۵

در یک فعالیت گروهی و با مراجعه به اینترنت در مورد بزرگترین سلول ها تحقیق و نتیجه را به کلاس گزارش کنید. بزرگترین سلول ها مربوط به گیاهان هستند، یعنی سلول های گیاهی بزرگتر از جانوری اند. سلول های پارانشیم در گیاهان از همه بزرگترند و در سلول های جانوری، سلول تخمک جانوران ساده بزرگترین سلول است و سلول تخمک انسان و پرند بسیار دشت می باشند.

فعالیت صفحه ۹۷

با توجه به شکل، بخش های یک کارخانه را با سلول مقایسه و جدول زیر را کامل کنید.



بخش های سلولی	بخش های کارخانه	فرآیند
غشای پلاسمایی	درها و دروازه های کارخانه	ورود و خروج مواد
میتو کندری	منبع انرژی (موتورخانه)	تولید انرژی
ریبوزوم	بخش مخلوط و پخت	پروتئین سازی
دستگاه گلژی	بخش بسته بندی و توزیع	بسته بندی و پخش
هسته	اداره مدیریت	کنترل و مدیریت

نام و نام خانوادگی:	آموزشگاه:	نوع آزمون:	۳
کلاس:	طراح سوال:	زمان آزمون:	

واکونل	انبار	ذخیره آب، مواد غذایی و دفع
--------	-------	----------------------------

آزمایش کنید صفحه ۹۷

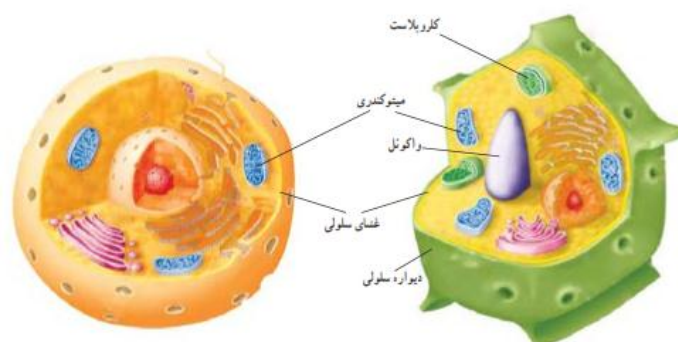
وسایل و مواد: گیاه خزه، سیب زمینی، میکروسکوپ، تیغه و تیغک، چوب بستنی، آبی متیل، لوگول.

روش انجام آزمایش:

- ۱- برگ خزه را روی تیغه قرار دهید و زیر میکروسکوپ مشاهده کنید. لکه‌های سبز رنگ در سلول‌ها همان کلروپلاست‌ها هستند که بدون رنگ آمیزی مشاهده می‌شوند.
 - ۲- همانند سال گذشته نمونه‌ای از سلول‌های پوششی دهان را تهیه کنید و روی نمونه چند قطره آبی متیل یا لوگول بریزید. پس از چند دقیقه نمونه را زیر میکروسکوپ مشاهده کنید و سه بخش اصلی سلول یعنی غشا، هسته و سیتوپلاسم را در آن تشخیص دهید.
 - ۳- سیب زمینی را دو قسمت کنید و لبه کارد را روی آن بکشید. مایع روی لبه کارد را روی تیغه شیشه‌ای منتقل و مقداری لوگول به آن اضافه کنید. پس از چند دقیقه با میکروسکوپ آن را مشاهده کنید. لکه‌های تیره رنگ، پلاست های ذخیره‌ای هستند. چه ماده‌ای در آنها ذخیره شده است؟ برای پاسخ خود دلیل بیاورید.
- نشاسته، زیرا لوگول برای شناسایی نشاسته به کار می‌رود. در واقع لوگول جذب مولکول‌های نشاسته شده و باعث دیده شدن آنها می‌گردد.
- ۴- شکل آنچه را که در هر مرحله دیدید، رسم کنید. در مورد آنها با گروه خود مشورت کنید.

فعالیت صفحه ۹۸

با توجه به شکل بالا جدول را کامل کنید.



سلول جانوری	سلول گیاهی	مشخصه
-------------	------------	-------

پاسخ کل فعالیت های علوم تجربی هفتم | فصل ۱۱: سلول و سازمان بندی آن

نام و نام خانوادگی:	آموزشگاه:	نوع آزمون:	۴
کلاس:	طراح سوال:	زمان آزمون:	

کلروپلاست	دارد	ندارد
دیواره ی سلولی	دارد	ندارد
میتو کندری	دارد	دارد
واکوئل مرکزی	دارد	ندارد