

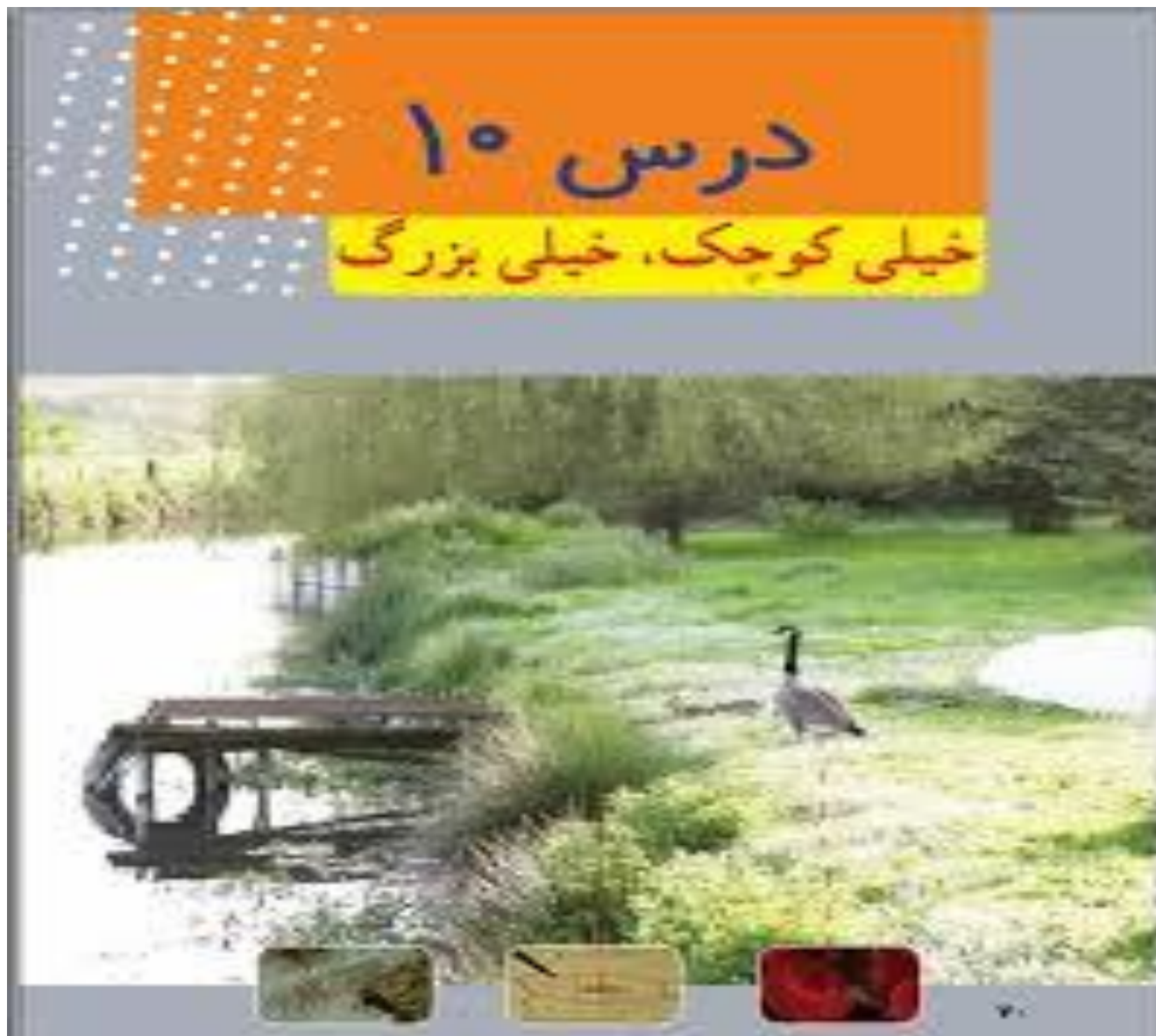


درسنامه و آزمون
علوم پایه ششم
بهمن ماه

وزارت آموزش و پرورش
اداره کل آموزش و پرورش استان همدان
معاونت آموزش ابتدایی
اداره تکنولوژی و گروه های آموزشی



درس دهم: خیلی کوچک و خیلی بزرگ



برای دیدن سلول یا همان یاخته از وسیله ای به نام میکروسکوپ استفاده می شود در بدن انسان میلیاردها یاخته وجود دارد اما بیشتر جانداران یک یاخته دارند.



آزمایش کنید:

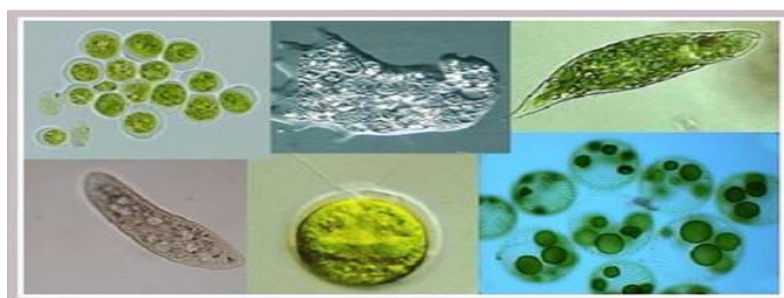
باکمک والدین خود چند شیشه ی کوچک در دار تهیه کنید و از آب مکان های مختلف مثل حوض، برکه، نهر، رودخانه، که ظاهر سبز رنگ دارند پر کنید. وقتی آن ها را زیر میکروسکوپ قرار دهید مشاهده می کنید که در آب برکه موجوداتی که جانداران ساده یا آغازیان نام دارند اغلب تک سلولی و ساختمان ساده تری دارند و جلبک های تک سلولی به علت سبزینه توانایی غذاسازی دارند و اکسیژن آب را افزایش می دهند و نیز قارچ های تک سلولی نیز مشاهده می شود.

اگر با دقت به قطره ی آب زیر میکروسکوپ نگاه کنید رشته های سبز رنگی دیده می شود که این موجودات زنده را جلبک های رشته ای نام دارند.

جلبک های رشته ای ✓✓



موجودات تک یاخته ای وموجودات تک سلولی ✓✓

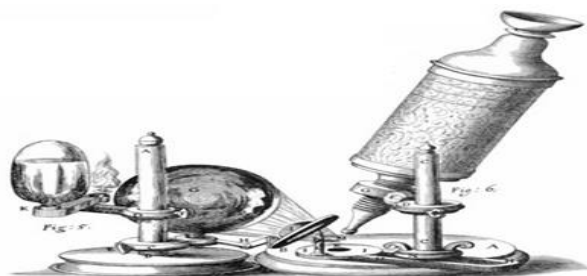


جانداران تک یاخته ای / موجودات زنده تک سلولی

نکته تاریخی

در گذشته های بسیار دور برای دیدن اجسام ریز از ذره بین استفاده می شد که اجسام چند برابر بزرگ نشان داده می شد با قرار دادن چند ذره بین کنار هم میکروسکوپ ساخته شده اولین میکروسکوپ را فردی به نام رابرت هوک ساخت.

در میکروسکوپ ها عدسی وجود دارد که نور از عدسی ها عبور می کند و ما می توانیم به راحتی تصویر را بزرگتر از خود تصویر ببینیم.



تصویر اولین میکروسکوپ



میکروسکوپ امروزی

مشاهده یاخته های گیاهی و جانوری

ابتدا یک گیاه مانند (برگ شمعدانی) (برگ تره) و... را تا بزنید تا بشکند سپس با حرکت مورب یک نیمه روی نیمه دیگر را جدا کنید تکه ای از آن را روی لام (شیشه ی میکروسکوپ) قرار دهید و یک قطره آب روی آن بریزید و لام دیگری روی آن بگذارید و با میکروسکوپ به آن نگاه کنید. غشا یا پوسته و هسته و سیتوپلاسم می بینید هر روزنه را یک جفت سلول لویایی شکل به نام سلول نگهدارنده روزنه احاطه کرده است که باعث باز یا بسته شدن روزنه ها می شوند.

آزمون درس دهم

۱/ اولین میکروسکوپ توسط چه کسی ساخته شد؟

۲/ برای دیدن یاخته ها از چه وسیله ای استفاده می شود؟

۳/ جلبک های تک سلولی به چه دلیل توانایی غذاسازی را دارند؟



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد