

ردیف	سوال به همراه پاسخنامه	بارم
۱	از ویژگی های جانداران ۴ مورد را نام ببرید.	۱
۲	<p>شکل مقابل را تکمیل کنید.</p> <p>الف) ۱- ۲- ۳- ۴-</p> <p>ب) شماره ۳ را تعریف کنید؟</p> <p>ج) ویژگی های حیات در این سطح پدیدار می شود؟</p>	۳
		
۳	از ویژگی مشترک همه یاخته ها ، دو مورد را بنویسید.	۱
۴	<p>در مورد تامین غذای کافی به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) دوروش افزایش کمیت و کیفیت غذای انسان را بنویسید.</p> <p>ب) چگونه می توان خصوصیات گیاهان خودرو را به گیاهان زراعی منتقل کرد؟</p>	۲
۵	<p>اصطلاحات زیر را تعریف کنید:</p> <p>الف) اندامک ها با دو مثال</p> <p>ب) زیست بوم</p>	۱
۶	<p>صحیح یا غلط بودن جملات را مشخص کنید:</p> <p>۱- یاخته های عصبی پروانه مونارک با استفاده از جایگاه ماه جهت خود را تشخیص می دهد.</p> <p>۲- با استفاده از اطلاعات دنا بیماری های وراثتی شناسایی می شود.</p> <p>۳- در زیست شناسی فرایندهایی را بررسی می کنیم که به طور مستقیم قابل مشاهده باشد.</p> <p>۴- سفید بودن خرس قطبی از ویژگی های پاسخ به محیط در جانداران است.</p> <p>۵- تعدادی یاخته که با هم همکاری می کنند یک بافت را بوجود می آورند.</p> <p>۶- ترکیب اتم و مولکول و تولید مولکول جدید از ویژگی های سامانه پیچیده است.</p> <p>۷- برای جز نگری سامانه زنده از اطلاعات رشته های دیگر مثل علوم رایانه استفاده می کنند.</p> <p>۸- امروزه می توان مولکول هایی مثل پروتئین ها را در یاخته کشته شده شناسایی کرد.</p> <p>۹- برای بهبود مقاومت گیاهان به بیماری های ویروسی از مهندسی ژن شناسی استفاده می کنند.</p> <p>۱۰- از پیامدهای جنگل زدایی کاهش تنوع زیستی و فرسایش خاک است.</p> <p>۱۱- استخراج سوخت های زیستی باعث آلودگی محیط زیست می شود.</p> <p>۱۲- به کمک پزشکی تشخیصی از بیماری های ارثی و غیر ارثی شخص مطلع می شوند.</p>	۶
۷	دانشمندان به کمک انتخاب مصنوعی چه شاخص هایی را در گیاهان افزایش می دهند؟ ۲ مورد	۱
۸	از علل خشک شده دریاچه ارومیه ۲ مورد را نام ببرید.	۱

۴	<p>جاهای خالی را پر کنید.</p> <p>الف) از انواع سوخت های زیستی می توان به ----- و ----- اشاره کرد.</p> <p>ب) گازوئیل زیستی ----- و -----.</p> <p>ج) میزان خدمات هر بوم سازگان به میزان ----- بستگی دارد.</p> <p>د) اجتماعات پیچیده میکروبی در خاک در ----- و ----- نقش مهمی دارد.</p> <p>ه) جاندارانی که ژن های افراد گونه های دیگر را در خود دارند ----- نام دارند.</p> <p>و) زیست شناسان با ----- می توانند ارتباطات سامانه ها را کشف کنند.</p> <p>ز) اجتماعات میکروبی ----- نام دارند و بر ----- انسان موثرند.</p> <p>ح) در هر بوم سازگان جمعیت ها در تعاملند و یک ----- را بوجود می آورند.</p>	۹
جمع ۲۰	موفق باشید	

بارم	پاسخنامه	
۱	۱- تولید مثل ۲- پاسخ به محیط ۳- سازش با محیط ۴- رشد و نمو	۱
۳	الف) ۱- یاخته ۲- دستگاه ۳- جمعیت ۴- بوم سازگان ب) مجموع جانداران یک گونه که در یک جا زندگی می کنند یک جمعیت را می سازند. ج) یاخته	۲
۱	۱- همه غشاهایی دارند که عبور مواد را بین یاخته و محیط اطراف تنظیم می کند. ۲- اطلاعات لازم برای زندگی یاخته در مولکول دنا ذخیره شده است.	۳
۲	الف) شناخت بیشتر گیاهان ، شناخت روابط گیاهان زراعی و محیط زیست ب) ژن دلخواه را شناسایی و از این گیاهان استخراج و بوسیله مهندسی ژن شناسی به دنا گیاهان زراعی منتقل کرد.	۴
۱	الف) اجزای عملکردی یاخته مثل راکیزه و هسته که جایگاه دنا است. ب) از چند بوم سازگان تشکیل می شود.	۵
۶	۱-غ ۲-ص ۳-غ ۴-غ ۵-ص ۶-ص ۷-غ ۸-غ ۹-ص ۱۰-ص ۱۱-غ ۱۲-غ	۶
۱	۱- گیاهانی را که مقدار بیشتری سلولز تولید می کنند. ۲- فراهم کردن آنزیم مهندسی شده برای تجزیه بهتر سلولز	۷
۱	۱- خشکسالی ۲- بی توجهی به قوانین طبیعت	۸
۴	الف) گازوئیل زیستی و الکل ب) مواد سرطان زا ندارد و باعث باران اسیدی نمی شود. ج) تولیدکنندگان آن د) تهیه مواد مغذی و حفاظت از گیاهان در برابر افت ها و بیماری ها ه) تراژن د) کل نگری ز) میکروبیوم- سلامت ج) اجتماع	۹
۲۰		

موفق باشید