

نام و نام خانوادگی:	بسمه تعالی	تاریخ:
امتحان زیست شناسی فصل ۷	اداره ی آموزش و پرورش	زمان امتحان : ۳۰ دقیقه
پایه دوازدهم	آزمون مجازی	دبیر مربوطه :

یا به اندازه آرزویت تلاش کن یا به اندازه تلاشت آرزو کن!

ردیف	سوالات	بارم
۱	<p>۱- درست یا نادرست بودن عبارات زیر را با ذکر دلیل مشخص کنید. انمره</p> <p>الف- برای انتقال ژن، بهتر است از پلازمیدی استفاده شود که تنها یک جایگاه تشخیص آنزیم داشته باشد.</p> <p>ب- آنزیم لیگاز با پیوند فسفودی استر، DNA و پلازمید برش داده شده را به یکدیگر متصل می کند.</p> <p>ج- پلازمید را به عنوان کروموزوم کمکی نیز می شناسند، زیرا اغلب حاوی ژن هایی مقاوم به آنتی بیوتیک هاست که در کروموزوم اصلی وجود ندارند.</p> <p>د- تا کنون گزارشی مبنی بر خطرناک بودن فراورده های زیستی گزارش نشده است.</p>	۲
۲	<p>آنزیم ECOR1 پس از اثر بر جایگاه تشخیص آنزیم در DNA و پلازمید در کل: ۱ نمره</p> <p>الف- چند جایگاه شناسایی می کند؟</p> <p>ب- چند پیوند فسفودی استر را می شکند؟</p> <p>پ- انتهای چسبنده حاصل چند پیوند هیدروژنی دارد؟</p> <p>توالی جایگاه تشخیص آنزیم ECOR1 را بنویسید.</p>	۱
۳	<p>مراحل مهندسی ژنتیک برای ایجاد سلول تراژن یا کلون کردن (همسانه سازی) را به ترتیب نام ببرید.</p>	۱
۴	<p>الف- جهت مهندسی بافت از چه نوع سلول هایی استفاده می شود؟ چرا؟ ۱ نمره</p> <p>ب- در مهندسی پروتئین اهداف ساخت پروتئین تغییر یافته، چیست؟ ۱ نمره</p>	۲
۵	<p>الف- مزیت فن آوری DNA نو ترکیب در صنعت داروسازی چیست ؟ مثال بزنید ۱ نمره</p> <p>ب- مهمترین مرحله در ساخت انسولین به روش مهندسی ژنتیک چیست؟ چرا؟ ۱ نمره</p>	۲
۶	<p>۴ مورد از اهمیت تولید جانوران تراژنی در زیست فناوری را نام ببرید؟ ۱ نمره</p> <p>مراحل ۵ گانه تولید پروتئین های انسانی با استفاده از گوسفند های تراژنی را به ترتیب فقط نام ببرید. ۱</p> <p>*بچه ها هیچ کسی بیشتر از خودتون باعث سعادت و موفقیتتون نیست*</p>	۲