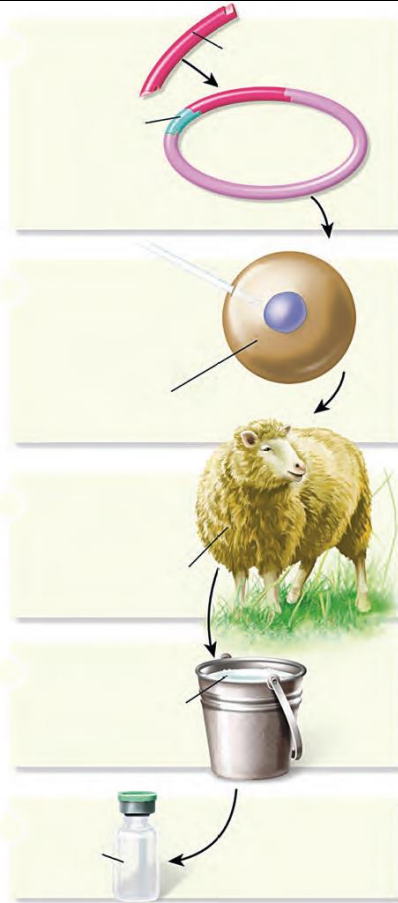


بارم	سوال	ردیف
۱	<p>درست یا غلط بودن جملات زیر را با ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <p>۱- با انتقال ژن از یک ریز اندامگان به ریز اندامگان دیگر دوره زیست فناوری کلاسیک شروع شد</p> <p>۲- در مهندسی ژنیک قطعه ای از دنا یاخته مستقیماً به یاخته ای دیگر منتقل می شود</p> <p>۳- مرحله ۵ مهندسی ژنتیک در ارتباط با ایمنی زیستی می باشد</p> <p>۴- هدف از همسانه سازی دنا تولید یک ژن در مقدار زیاد است.</p>	۱
۲	<p>جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید</p> <p>۱- ----- قسمتی از سامانه دفاعی باکتری هاست.</p> <p>۲- لبه چسبنده شامل یک جفت نوکلئوتید --- و نوکلئوتیدهای انفرادی --- و --- و --- است.</p> <p>۳- درون --- و برخی --- مثل --- دیسک وجود دارد.</p> <p>۴- نتیجه برش دیسک با انزیم ---</p>	۲
۱۶	<p>پاسخ مناسب را بیابید</p> <p>۱- به دو روش بر تعداد دنا ی نو ترکیب بشدت افزوده می شود؟</p> <p>۲- هدف از مهندسی پروتئین چیست؟</p> <p>۳- چرا تولید امیلازهای مقاوم به گرما ضرورت دارد؟</p> <p>۴- چرا اینترفرون ساخته شده با مهندسی ژنتیک نسبت به نوع طبیعی آن فعالیت بسیار کمی دارد/</p> <p>۵- سه کاربرد مهندسی بافت رانام ببرید.</p> <p>۶- چند نوع یاخته بنیادی مغز استخوان وجود دارد و چه کارهایی انجام می دهد؟</p> <p>۷- چگونه می توان گیاهان مقاوم به افت را تولید کرد/</p> <p>۸- فرق پیش انسولین با انسولین فعال چیست/</p> <p>۹- روش تولید واکسن نو ترکیب چیست؟</p> <p>۱۰- مراحل ژن درمانی چیست؟</p> <p>۱۱- چهار کاربرد جانوران تراژن</p>	۳

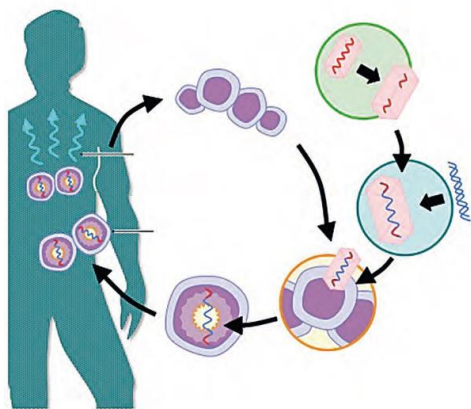
نامگذاری کنید.

۷



۲۰

بارم	سوال	ردیف
۱	<p>درست یا غلط بودن جملات زیر را با ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <p>۱- با انتقال ژن از یک ریز اندامگان به ریز اندامگان دیگر دوره زیست فناوری کلاسیک شروع شد غ نوین</p> <p>۲- در مهندسی ژنیک قطعه ای از دنا یاخته مستقیما به یاخته ای دیگر منتقل می شود غ بوسیله ناقل</p> <p>۳- مرحله ۵ مهندسی ژنتیک در ارتباط با ایمنی زیستی می باشد ص</p> <p>۴- هدف از همسانه سازی دنا تولید یک ژن در مقدار زیاد است. ص</p>	۱
۲	<p>جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید</p> <p>۱- ---- آنزیم های محدود کننده ---- قسمتی از سامانه دفاعی باکتری هاست.</p> <p>۲- لبه چسبنده شامل یک جفت نوکلئوتید --C- و --G- و نوکلئوتیدهای انفرادی T.T.A.A است.</p> <p>۳- درون -باکتری----- و برخی -قارچ ها ----- مثل --مخمرها----- دیسک وجود دارد.</p> <p>۴- نتیجه برش دیسک با آنزیم --- برش دیسک با آنزیم، آن را به یک قطعه دنا ی خطی تبدیل می کند که دارای دو انتهای چسبنده است . همچنین قطعه دنا ی خارجی نیز دو انتهای چسبنده دارد-----</p>	۲
۱۶	<p>پاسخ مناسب را بیابید</p> <p>۱- به دو روش بر تعداد دنا ی نو ترکیب بشدت افزوده می شود؟ ۱- تکثیر باکتری ۲- تکثیر دنا مستقل از باکتری</p> <p>۲- هدف از مهندسی پروتئین چیست؟ تغییر در ویژگی های یک پروتئین و بهبود عملکرد آن</p> <p>۳- چرا تولید امیلازهای مقاوم به گرما ضرورت دارد؟ بسیاری از مراحل تولید صنعتی در دماهای بالا انجام می شود.</p> <p>۴- چرا اینترفرون ساخته شده با مهندسی ژنتیک نسبت به نوع طبیعی آن فعالیت بسیار کمی دارد/پیوندهای نادرست باعث تغییر در شکل مولکول و در نتیجه کاهش فعالیت آن می شوند.</p> <p>۵- سه کاربرد مهندسی بافت رانام ببرید. کشت بافت و پیوند پوست ۲- در زمینه تولید و پیوند اعضا</p> <p>۶- چند نوع یاخته بنیادی مغز استخوان وجود دارد و چه کارهایی انجام می دهد؟ سه نوع رده میلوئیدی رده لنفوئیدی انواع دیگری از یاخته های بنیادی در مغز استخوان وجود دارند که می توانند به رگ های خونی، ماهیچه اسکلتی و قلبی تمایز پیدا کنند.</p> <p>۷- چگونه می توان گیاهان مقاوم به افت را تولید کرد/برخی از باکتری های خاکزی، پروتئین هایی تولید می کنند که حشرات مضر برای گیاهان زراعی را می کشند . این باکتری ها در مرحله ای از رشد خود نوعی پروتئین سمی می سازند که ابتدا به صورت مولکولی غیرفعال است . این مولکول در بدن حشره فعال شده، حشره را از بین می برد. برای تولید گیاه مقاوم به آفت، ابتدا ژن مربوط به این سم از ژنوم باکتری جداسازی و پس از همسانه سازی به گیاه مورد نظر انتقال داده می شود</p> <p>۸- فرق پیش انسولین با انسولین فعال چیست/مولکول انسولین فعال، از دو زنجیره کوتاه پلی پپتیدی به نام های A و B تشکیل شده است که به یکدیگر متصل هستند. پیش هورمون به صورت یک زنجیره پلی پپتیدی است و با جداسدن بخشی از توالی به نام زنجیره C به هورمون فعال تبدیل می شود.</p> <p>۹- روش تولید واکسن نو ترکیب چیست؟ در این روش، ژن مربوط به پادگین (آنتی ژن) سطحی عامل بیماری زا به یک باکتری یا ویروس غیربیماری زا منتقل می شود</p> <p>۱۰- مراحل ژن درمانی چیست؟</p> <p>۱۱- چهار کاربرد جانوران تراژن مطالعه عملکرد ژن های خاص در بدن مثل ژن های عوامل رشد و نقش آنها در رشد بهتر دام ها کاربرد آنها به عنوان مدلی برای مطالعه بیماری های انسانی از قبیل انواع سرطان، آلزایمر و بیماری ام.اس تولید پروتئین های انسانی یا داروهای خاص در بدن آنها، به عنوان مثال دام های تراژنی می توانند</p>	۳



	<p>نامگذاری کنید.</p> <p>۱- جایگاه شروع همانندسازی</p> <p>۲- تخم لقاح یافته گوسفند که دیسک نو ترکیب را دریافت کرده است.</p> <p>۳- گوسفند تراژن حاصل از تخم لقاح یافته دارای ژن مورد نظر</p> <p>۴- شیر حاوی پروتئین انسانی</p> <p>۵- پروتئین انسانی گرفته شده از شیر</p>	۷
		۲۰