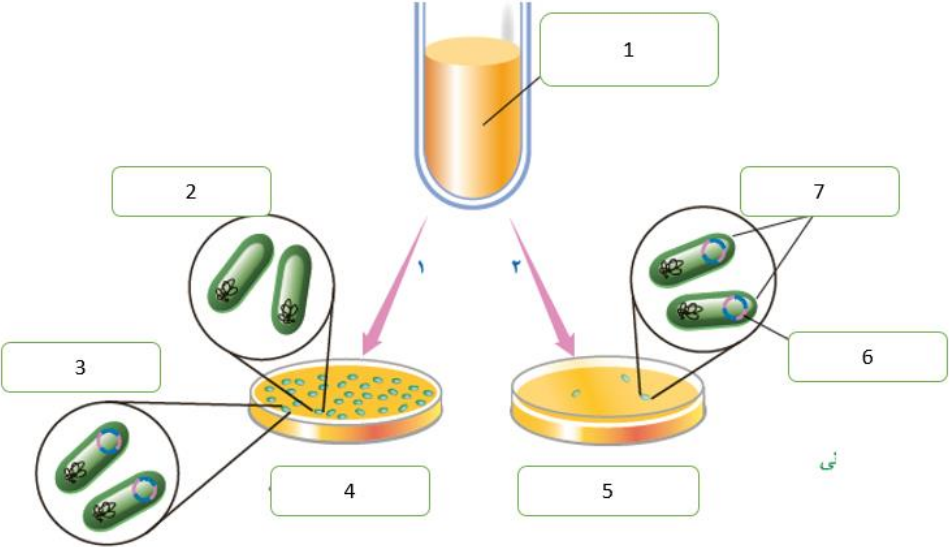


بارم	سوال	ردیف
۱	<p>درست یا غلط بودن جملات زیر را با ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <p>۱- نتیجه ژن درمانی تولید جاندار تراژن است.</p> <p>۲- زیست فناوری بیشتر برای شناسایی بیماریهایی با دوره کمون کوتاه کاربرد دارد.</p> <p>۳- ناقل واکسن نو ترکیب می تواند نوعی باکتری باشد.</p> <p>۴- برای تولید انسولین باید دو زیر واحد در دون یک باکتری به هم متصل شوند تا واکسن فعال تولید شود.</p>	۱
۲	<p>جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید</p> <p>۱- برخی --- پروتئین هایی تولید می کنند که حشرات مضر را می کشد.</p> <p>۲- قادر به تشکیل همه بافت های بدن جنین هستند .</p> <p>۳- ساخته های بنیادی کبد به ----- و یا ----- تبدیل می شوند .</p> <p>۴- می توان مدت زمان فعالیت پلاسمین را با ----- افزایش داد.</p>	۲
۱۶	<p>پاسخ مناسب را بیابید</p> <p>۱- علت کمتر فعال بودن اینترفرون ساخته شده به روش مهندسی پروتئین نسبت به نوع طبیعی آن چیست؟</p> <p>۲- چگونه دمای نو ترکیب ساخته می شود ؟</p> <p>۳- ویژگی جایگاه تشخیص آنزیم محدود کننده چیست؟</p> <p>۴- از چه جاندارانی به عنوان ناقل استفاده می شود ؟</p> <p>۵- مراحل مهندسی ژنتیک را برای یک گیاه نام ببرید.</p> <p>۶- زیست فناوری نوین را توضیح دهید .</p>	۳
	<p>کدام مرحله مهندسی ژنیک است و نامگذاری کنید.</p> 	۷

ردیف	سوال	بارم
۱	<p>درست یا غلط بودن جملات زیر را با ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <p>۱- نتیجه ژن درمانی تولید جاندار تراژن است. غ در ژن درمانی ژن سالم جایگزین ژن بیمار همان جاندار می شود</p> <p>۲- زیست فناوری بیشتر برای شناسایی بیماریهایی با دوره کمون کوتاه کاربرد دارد. غ طولانی</p> <p>۳- ناقل واکسن نوترکیب می تواند نوعی باکتری باشد. ص</p> <p>۴- برای تولید انسولین باید دو زیر واحد در دون یک باکتری به هم متصل شوند تا واکسن فعال تولید شود. غ در محیط آزمایشگاه</p>	۱
۲	<p>جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید</p> <p>۱- برخی باکتری های خاکری-- پروتئین هایی تولید می کنند که حشرات مضر را می کشد.</p> <p>۲- یاخته های بنیادی جنینی--- قادر به تشکیل همه بافت های بدن جنین هستند .</p> <p>۳- یاخته های بنیادی کبد به -یاخته کبدی ----- و یا ---- مجرای صفراوی----- تبدیل می شوند .</p> <p>۴- می توان مدت زمان فعالیت پلاسمین را با --- جایگزینی یک اسید آمینه با آمینواسید دیگر----- افزایش داد.</p>	۲
۳	<p>پاسخ مناسب را بیابید</p> <p>۱- علت کمتر فعال بودن اینترفرون ساخته شده به روش مهندسی پروتئین نسبت به نوع طبیعی آن چیست؟ علت این کاهش فعالیت، تشکیل پیوندهای نادرست در هنگام ساخته شدن آن در باکتری است . پیوندهای نادرست باعث تغییر در شکل مولکول و در نتیجه کاهش فعالیت آن می شوند</p> <p>۲- چگونه دمای نوترکیب ساخته می شود ؟ برش دیسک با آنزیم، آن را به یک قطعه دمای خطی تبدیل می کند که دارای دو انتهای چسبنده است . همچنین قطعه دمای خارجی نیز دو انتهای چسبنده دارد . برای اتصال دمای مورد نظر به دیسک از آنزیم لیگاز (اتصال دهنده) استفاده می شود . این آنزیم پیوند فسفودی استر بین دو انتهای مکمل را ایجاد می کند . به مجموعه دمای ناقل و ژن جاگذاری شده در آن، دمای نوترکیب گفته می شود</p> <p>۳- ویژگی جایگاه تشخیص آنزیم محدود کننده چیست؟ توالی نوکلئوتیدهای هر دو رشته دنا از دو سمت مخالف یکسان خوانده می شود.</p> <p>۴- از چه جاندارانی به عنوان ناقل استفاده می شود ؟ معمولاً درون باکتری ها و بعضی قارچ ها مثل مخمرها وجود دارد</p> <p>۵- مراحل مهندسی ژنتیک را برای یک گیاه نام ببرید. ۱ تعیین صفت یا صفات مطلوب ۲ استخراج ژن یا ژن های صفت مورد نظر 3 آماده سازی و انتقال ژن به گیاه 4 تولید گیاه تراژنی 5 بررسی دقیق ایمنی زیستی و اثبات بی خطر بودن برای سلامت انسان و محیط زیست 6 تکثیر و کشت گیاه تراژنی با رعایت اصول ایمنی زیستی .</p> <p>۶- زیست فناوری نوین را توضیح دهید . این دوره با انتقال ژن از یک ریزاندامگان به ریزاندامگان دیگر آغاز شد . دانشمندان توانستند با تغییر و اصلاح خصوصیات ریزاندامگان ها ترکیبات جدید را با مقادیر بیشتر و کارایی بالاتر تولید کنند.</p>	۱۶
۷	<p>ن کدام مرحله مهندسی ژنتیک است و نامگذاری کنید.</p> 	