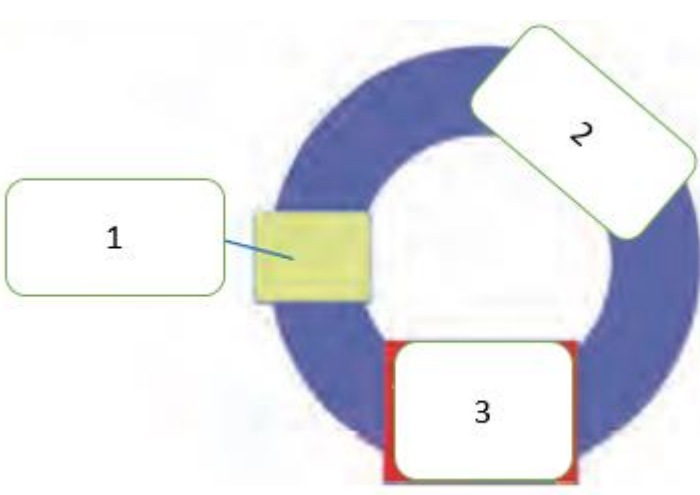


بارم	سوال	ردیف
۱	<p>درست یا غلط بودن جملات زیر را با ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <p>۱- برای درمان بیماری الزایمر از حیوانات استفاده می شود</p> <p>۲- پلاستیک های قابل تجزیه همانند آنزیم های برش دهنده منشا پروکاریوتی دارند.</p> <p>۳- در هر مرحله ای از مهندسی ژنتیک که فعالیت آنزیم دنابسپاراز دیده می شود برخلاف مراحل دیگر پیوندهای فسفودی استر تشکیل می شود .</p> <p>۴- در بدن انسان یاخته های بنیادی بالغ همانند یاخته های بنیادی بلاستوسیسست می توانند به بیش از یک نوع یاخته تمایز یابند.</p>	۱
۲	<p>جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید</p> <p>۱- در دختر ۴ ساله ژن چشما یافته نمی توانست ----- بسازد</p> <p>۲- روش های قبلی تولید واکسن ----- و ----- بود.</p> <p>۳- مهمترین مرحله در ساخت انسولین ----- است.</p> <p>۴- گیاهان مقاوم به افت به روش زیست فناوری شامل ----- و ----- است.</p>	۲
۱۶	<p>پاسخ مناسب را بیابید</p> <p>۱- مهمترین ویژگی یاخته های بینادی جنینی چیست؟</p> <p>۲- چگونه مهندسی بافت در خدمت پزشکی است؟</p> <p>۳- علت کاهش فعالیت اینترفرون به روش مهندسی ژنتیک چیست؟</p> <p>۴- مرحله آخر مهندسی ژنتیک را نام ببرید</p> <p>۵- چگونه دنای نو ترکیب وارد باکتری می شود</p> <p>۶- چرا دیسک ها را فام تن های کمکی می گویند؟</p> <p>۷- آنزیم های برش دهنده در ----- وجود دارند و ----- محسوب می شود</p> <p>۸- زیست فناوری نوین چگونه آغاز شد؟</p>	۳
	<p>تصویر چیست؟ شماره ها را بنویسید.</p> 	۷

ردیف	سوال	بارم
۱	<p>درست یا غلط بودن جملات زیر را با ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <p>۱- برای درمان بیماری الزایمر از حیوانات استفاده می شود ص</p> <p>۲- پلاستیک های قابل تجزیه همانند آنزیم های برش دهنده منشا پروکاریوتی دارند. ص</p> <p>۳- در هر مرحله ای از مهندسی ژنتیک که فعالیت آنزیم دنابسپاراز دیده می شود برخلاف مراحل دیگر پیوندهای فسفودی استر تشکیل می شود. غ</p> <p>مرحله ایجاد دنای نو ترکیب هم پیوند برقرار می شود</p> <p>۴- در بدن انسان یاخته های بنیادی بالغ همانند یاخته های بنیادی بلاستوسیست می توانند به بیش از یک نوع یاخته تمایز یابند. ص</p>	۱
۲	<p>جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید</p> <p>۱- در دختر ۴ ساله ژن چشم یافته نمی توانست --- یک آنزیم مهم دستگاه ایمنی ----- بسازد</p> <p>۲- روش های قبلی تولید واکسن ضعیف کردن میکروب ها، کشتن آنها و یا غیرفعال کردن سموم خالص شده آنها با روش هایی خاص بود</p> <p>۳- مهمترین مرحله در ساخت انسولین ----- تبدیل انسولین غیرفعال به انسولین فعال است</p> <p>۴- گیاهان مقاوم به افت به روش زیست فناوری شامل ذرت، پنبه و سویا</p>	۲
۳	<p>پاسخ مناسب را بیابید</p> <p>۱- مهمترین ویژگی یاخته های بنیادی جنینی چیست؟ چنین یاخته هایی نه تنها قادر به تشکیل همه بافت های بدن جنین هستند، بلکه اگر در مراحل اولیه جنینی جداسازی شوند، می توانند یک جنین کامل را تشکیل دهند</p> <p>۲- چگونه مهندسی بافت در خدمت پزشکی است؟ در زمینه تولید و پیوند اعضا نیز فعالیت می کنند. برای نمونه، جراحان بازسازی کننده چهره می توانند به کمک روش های مهندسی از بافت غضروف برای بازسازی لاله گوش و بینی استفاده کنند. در این روش، یاخته های غضروفی را در محیط کشت روی داربست مناسب تکثیر و غضروف جدید را برای بازسازی اندام آسیب دیده تولید می کنند</p> <p>۳- علت کاهش فعالیت اینترفرون به روش مهندسی ژنتیک چیست؟ تشکیل پیوندهای نادرست در هنگام ساخته شدن آن در باکتری است</p> <p>۴- مرحله آخر مهندسی ژنتیک را نام ببرید <b>جداسازی یاخته های تراژنی</b></p> <p>۵- چگونه دنای نو ترکیب وارد باکتری می شود به این منظور باید در دیواره باکتری منافذی ایجاد شود. این منافذ را می توان با کمک شوک الکتریکی و با شوک حرارتی همراه با مواد شیمیایی ایجاد کرد.</p> <p>۶- چرا دیسک ها را فام تن های کمی می گویند؟ چون حاوی ژن هایی هستند که در فام تن اصلی باکتری وجود ندارند</p> <p>۷- آنزیم های برش دهنده باکتری ها وجود دارند و قسمتی از سامانه دفاعی آنها محسوب می شوند</p> <p>۸- زیست فناوری نوین چگونه آغاز شد؟ <b>این دوره با انتقال ژن از یک ریزاندامگان به ریزاندامگان دیگر آغاز شد.</b></p>	۱۶
۷	<p>تصویر چیست ؟ شماره ها را بنویسید. طرح ساده ای از دیسک و یک ژن خارجی</p> 	