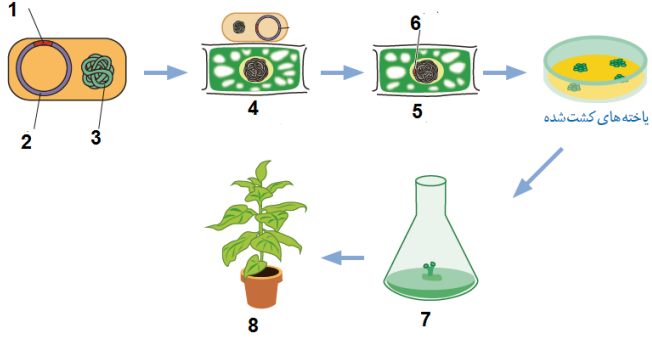


ردیف	سوال به همراه پاسخنامه	بارم
۱	<p>جملات درست یا نادرست را مشخص کنید</p> <p>(الف) یاخته های بنیادی جنینی و خارج جنینی می توانند حاصل از یاخته بنیادی مورولا باشند.</p> <p>(ب) یاخته های گرما دوست در چشمه های آب گرم دارای اینترفرون مقاوم به گرما هستند.</p> <p>(ج) تشکیل لخته در سیاهرگ های ششی، مغز و قلب سبب سگته مغزی و قلبی می گردد.</p> <p>(د) در مغز استخوان فقط دو نوع یاخته بنیادی وجود دارد.</p>	۱
۲	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید</p> <p>(الف) آمیلاز در صنایع غذایی.....و..... کاربرد دارد.</p> <p>(ب) لخته های خون..... در بدن توسط آنزیم..... تجزیه می شوند.</p>	۲
۳	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید .</p> <p>(۱) یاخته های گرما دوست در چه مکان هایی یافت می شوند؟</p> <p>(۲) علت ارائه شدن تعاریف متعدد برای زیست فناوری چیست؟</p> <p>(۳) به جداسازی یک یا چند ژن و تکثیر آنها چه می گویند؟</p> <p>(۴) در جایگاه تشخیص آنزیم ECORI چند نوکلئوتید A وجود دارد؟</p> <p>(۵) آنزیم مورد استفاده برای اتصال دناى مورد نظر به پلازمید چه نام دارد؟</p> <p>(۶) مهندسی پروتئین چه تاثیری بر میزان فعالیت و اثرات درمانی پلاسمین می گذارد؟</p> <p>(۷) قبل از انجام تغییرات بر روی پروتئین چه شناختی باید از پروتئین وجود داشته باشد؟</p> <p>(۸) انتهای از مولکول دنا که یک رشته آن بلندتر از رشته مقابل است چه نام دارد؟</p> <p>(۹) در پلازمید چند جایگاه آغاز همانند سازی وجود دارد؟</p>	۴/۷۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۷۵ ۰/۷۵ ۰/۵ ۰/۵
۴	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>۱. آنزیم ECORI چند پیوند فسفو دی استر را می شکند؟ الف) ۲ تا      ب) ۴ تا      ج) ۶ تا      د) بین ۴ تا ۶ تا</p> <p>۲. دو انتهای چسبنده ایجاد شده توسط آنزیم ECORI چه ویژگی دارند؟ الف) مشابه ب) معکوس هم      ج) مکمل هم      د) همه موارد</p> <p>۳. برای تولید گیاه تراژن از کدام پلازمید استفاده می کنیم؟ الف) Pbr322      ب) Y      ج) Ti      د) لاند</p> <p>۴. یکی از آنزیم های پرکاربرد در صنعت چه نام دارد؟ الف) پلاسمین      ب) آمیلاز      ج) لیپاز      د) همه موارد</p>	۱

<p>۱/۷۵</p>	 <p>با توجه به شکل به پرسش های زیر پاسخ دهید: الف) شماره های مشخص شده را نام گذاری کنید: .....(۱) .....(۲) .....(۳) .....:۴ .....:۵ .....:۶</p> <p>ب) کدام شماره ها کروموزوم های حلقوی را نشان می دهد؟</p>	<p>۵</p>
<p>۲/۵</p>	<p>هر یک از گزاره ها با یکی از واژه ها ارتباط منطقی دارد. شماره آن را بنویسید: (یک واژه اضافی است)</p> <p>الف) مجموعه دناى ناقل و ژن تلفیق شده در آن ب) جاندارى که از طریق زیست فناوری دارای ترکیب جدیدی از مواد ژنتیکی باشد. پ) قسمتی از مولکول دناى تک رشته ای که بلندتر از رشته مقابل است. ت) برش توالی نوکلئوتیدی خاص در دنا ث) انتقال ژن از یک ریزاندامگان به ریزاندامگان دیگر</p>	<p>۶</p> <p>۱- مهندسی ژنتیک ۲- زیست فناوری نوین ۳- انتهای چسبیده ۴- DNA نو ترکیب ۵- EcoRI ۶- تراژن</p>
<p>۲</p>	<p>چرا اینترفرون ساخته شده در مهندسی ژنتیک نسبت به اینترفرون طبیعی فعالیت کم تری دارد؟</p>	<p>۷</p>
<p>۱/۵</p>	<p>آمیلاز مقاوم به گرما چگونه تولید می شود؟</p>	<p>۸</p>
<p>۱/۵</p>	<p>برای بهبود فعالیت اینترفرون ساخته شده در مهندسی ژنتیک چه اقدامی انجام می دهند؟</p>	<p>۹</p>
<p>۱/۵</p>	<p>در مهندسی بافت پوست ، از چه یاخته هایی پوست جدید تولید می شود؟</p>	<p>۱۰</p>
<p>۰/۵</p>	<p>برای تشکیل غضروف در محیط کشت به روش مهندسی ژنتیک ، آن را روی چه ساختاری تشکیل می دهند؟</p>	<p>۱۱</p>
<p>جمع ۲۰</p>	<p>موفق باشید</p>	

بارم	پاسخنامه	
۱	الف) درست ب) غلط. این یاخته ها دارای آمیلاز مقاوم به گرما هستند. ج) غلط. تشکیل لخته در سرخرگ ها خطر مرگ را در پی دارد. د) غلط. چندین نوع وجود دارد.	۱
۲	الف) تولید شوینده ها- نساجی ب) به طور طبیعی- پلاسمین	۲
۴/۷۵	۱) چشمه های آب گرم ۲) ماهیت زیست فناوری ۳) همسانه سازی دنا ۴) ۴ تا ۵) لیگاز ۶) افزایش زمان فعالیت پلاسمایی و اثرات درمانی ۷) شناخت از ساختار و عملکرد پروتئین ۸) انتهای چسبنده ۹) ۱ جایگاه	۳
۱	۱- الف ۲- د ۳- ج ۴- ب	۴
۱/۷۵	الف) ۱- ژن خارجی ۲- دیسک ۳- فام تن ۴- یاخته گیاه ۵- یاخته نوترکیب ۶- ژن خارجی ب) شماره ۲ و ۳	۵
۲/۵	الف: ۴ ب: ۶ پ: ۳ ت: ۵ ث: ۲ واژه اضافی: ۱	۶
۲	زیرا در هنگام ساخته شدن توسط باکتری پیوند های نادرست تشکیل می شود و این امر باعث تغییر در شکل مولکول و فعالیت آن می شود.	۷
۱/۵	به کمک روش های زیست فناوری طراحی و تولید می شود.	۸
۱/۵	جایگزینی یک آمینو اسید با آمینو اسید دیگر	۹
۱/۵	برای تولید پوست جدید از یاخته های تکثیر شونده پوست در محیط کشت بافت استفاده می شود.	۱۰
۰/۵	داربست مناسب	۱۱

موفق باشید