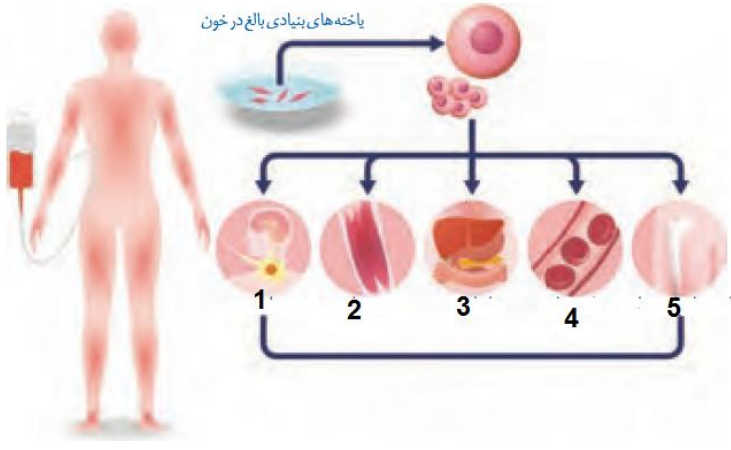


بارم		
۱	<p>جملات درست یا نادرست را مشخص کنید</p> <p>(الف) تمایز یاخته های بنیادی جنینی را در محیط آزمایشگاهی چنان کنترل می کنند که بتوانند همه انواع یاخته های بدن را به وجود بیاورند. (ب) بسیاری از بیماری های ژنی به علت عدم توانایی بدن در ساختن یک نوع پروتئین خاص است. (ج) در مهندسی ژنتیک برای تولید همه پروتئین های انسانی از باکتری ها استفاده می شود. (د) برای تولید گیاهان مقاوم به آفت پس از انتقال ژن مربوط به سم باکتریایی به گیاه، پیش سم غیر فعال توسط گیاه تولید می شود.</p>	۱
۲	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید</p> <p>(الف) پزشکان در اولین تجربه خود برای ژن درمانی ابتدا..... را از جدا کرده و در خارج از بدن کشت دادند. (ب) مولکول انسولین فعال از دو..... به نام های A و B تشکیل شده است که..... هستند.</p>	۲
۴/۷۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۷۵ ۰/۷۵ ۰/۵ ۰/۵	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید .</p> <p>(۱) برداشتن قسمتی از ژن یک پروتئین در مهندسی پروتئین جز کدام نوع از تغییرات می باشد؟ (۲) یاخته های دارای آمیلاز مقاوم به گرما در کجا وجود دارند؟ (۳) آنزیم ECORI چند پیوند فسفو دی استر را می شکند؟ (۴) تفاوت اینترفرون ساخته شده در مهندسی ژنتیک با اینترفرون طبیعی در چیست؟ (۵) برای تولید گیاه تراژن از کدام پلازمید استفاده می کنیم؟ (۶) آمیلاز در صنایع غذایی چه کاربردی دارد؟ (۷) دو انتهای چسبنده ایجاد شده توسط آنزیم ECORI چه ویژگی دارند؟ (۸) تفاوت پلاسمین ساخته شده در مهندسی ژنتیک با پلاسمین طبیعی در چیست؟ (۹) یکی از آنزیم های پرکاربرد در صنعت چه نام دارد؟</p>	۳
۱	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>۱. در جایگاه تشخیص آنزیم ECORI چند نوکلئوتید A وجود دارد؟ (الف) ۲ تا (ب) ۴ تا (ج) ۶ تا (د) بین ۴ تا ۶ تا</p> <p>۲. علت ارائه شدن تعاریف متعدد برای زیست فناوری چیست؟ (الف) جدید و نو بودن زیست فناوری (ب) ماهیت زیست فناوری (ج) نا شناخته بودن زیست فناوری (د) اطلاعات کم در رابطه با زیست فناوری</p> <p>۳. در مغز استخوان چند نوع یاخته بنیادی وجود دارد؟ (الف) یک نوع (ب) دو نوع (ج) ۴ نوع (د) چندین نوع</p> <p>۴. یاخته های بنیادی را از کجا تهیه می کنند؟ (الف) استخوان دست (ب) استخوان ران (ج) جمجمه (د) ب و ج</p>	۴

۱/۷۵	 <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)</p> <p>ب) این شکل چه پدیده ای را نشان می دهد؟</p>	۵
۲/۵	<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) پروتئین دفاعی با فعالیت ضد ویروسی ب) تجزیه مولکول های نشاسته به قطعات کوچکتر پ) افزایش حداکثری سرعت واکنش و تمایل آنزیم برای اتصال به پیش ماده ت) تمایز و تشکیل رگ های خونی، ماهیچه های قلبی و اسکلتی ث) سرعت تکثیر کم یا عدم تکثیر در محیط کشت</p> <p>۱- مهندسی پروتئین ۲- اینترفرون ۳- یاخته عضلانی ۴- بلاستوسیت ۵- مغز استخوان ۶- آمیلاز</p>	۶
۲		۷ دیسک چیست؟
۱/۵		۸ یک تعریف برای ناقل همسانه سازی ارائه دهید:
۱/۵		۹ نقش طبیعی ژن مقاومت به پادزیست در باکتری چیست؟
۱/۵		۱۰ چگونه می توان با هزینه پایین تر نسبت به روش های قدیمی پلاستیک قابل تجزیه زیستی تولید نمود؟
۰/۵		۱۱ قبل از انجام تغییرات بر روی پروتئین چه شناختی باید از پروتئین وجود داشته باشد؟
جمع ۲۰	موفق باشید	

زیست دوازدهم ، فصل هفتم: فناوری های نوین زیستی

بارم	پاسخنامه	
۱	الف) غلط. فعلا در محیط آزمایشگاه امکان پذیر نیست ب) درست ج) غلط. بعضی از پروتئین های خاص توسط جانداران تراژنی تولید می شوند. د) درست	۱
۲	الف) لنفوسیت- خون ب) زنجیره کوتاه پلی پپتیدی- به یکدیگر متصل	۲
۴/۷۵	۱) تغییرات کلی ۲) چشمه های آب گرم ۳) ۲ تا ۴) فعالیت بسیار کم تر ۵) Ti ۶) تولید شوینده ها و نساجی ۷) مشابه -معکوس و مکمل ۸) طول اثر پلاسمایی کم تر ۹) آمیلاز	۳
۱	۱-ب ۲-ب ۳-د ۴-د	۴
۱/۷۵	الف) ۱-یاخته عصبی ۲-یاخته ماهیچه ای ۳-اندام ها ۴-یاخته خونی ۵-یاخته استخوانی ب) تمایز یاخته های بنیادی به انواع یاخته ها و بافت ها	۵
۲/۵	الف: ۲ ب: ۶ پ: ۱ ت: ۵ ث: ۳ واژه اضافی ۴	۶
۲	یکی از انواع ناقل های همسانه سازی که حلقوی و دو رشته ای است و معمولا در باکتری ها و بعضی قارچ ها مثل مخمر ها یافت می شود.	۷
۱/۵	توالی های دنا خارج کروموزومی هستند که می توانند مستقل از کروموزوم اصلی تکثیر شوند.	۸
۱/۵	این توانایی را به باکتری می دهد که پادزیست را به مواد غیر کشنده و قابل استفاده برای خود تبدیل کند.	۹
۱/۵	با وارد کردن ژن های تولید کننده پلاستیک از باکتری به گیاه	۱۰
۰/۵	شناخت از ساختار و عملکرد پروتئین	۱۱

موفق باشید