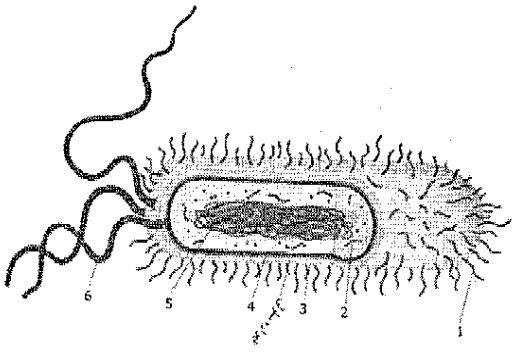
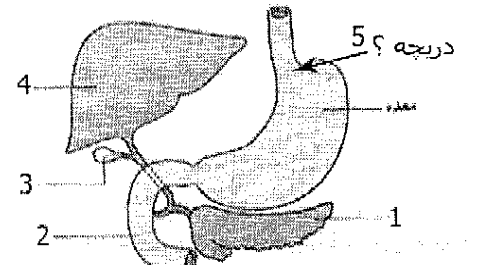


نوبت امتحان: نوبت اول	نام و نام خانوادگی:	سازمان آموزش و پرورش استان مرکزی
مدت امتحان: ۷۰ دقیقه	شماره دانش آموز:	اداره آموزش و پرورش ناحیه یک اراک
صفحه: ۱	نام درس: زیست شناسی و آزمایشگاه ۱	دبیرستان و مرکز پیش دانشگاهی
نام دبیر: سبحانی	تاریخ امتحان:	شاهد ۲ امام خمینی

بارم	توجه: در همین برگه جواب دهید.	ردیف
۷۵/۰	<p>کدام ترکیب زیر ماده آلی نیست؟ چرا.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{c} \text{H} \\ \\ \text{H}-\text{C}-\text{H} \\ \\ \text{H} \end{array}$ </div> <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{c} \text{O} \\ \\ \text{HO}-\text{P}-\text{OH} \\ \\ \text{O} \end{array}$ </div> </div>	۱
۱	الف- ظرفیت اتم کربن است و می تواند پیوند کووالانسی با اتم های هیدروژن برقرار نماید.	۲
۱	ب- مونوساکاریدهای ۵ کربنی و ۶ کربنی نامیده می شوند. واکنش های زیر را کامل کنید.	۳
	$\text{.....} + \text{.....} \rightleftharpoons \text{گلوکز} + \text{گلوکز}$ $\text{آب} + \text{ساکارز} \rightleftharpoons \text{.....} + \text{.....}$	
۱	الف- مونومرهای سازنده کاتالاز و گلیکوژن کدامند؟ ب- علت مایع بودن چربیهای گیاهی کدام است؟	۴
۷۵/۰	الف- پوشش بخشهای جوان گیاه ب - کلسترول ج- ذخیره انرژی در سلول	۵
۷۵/۰	برای مشاهده حرکت يك سلول باکتری کدام میکروسکوپ را پیشنهاد می کنید؟ چرا؟	۶
۱	الف- عامل محدود کننده اندازه سلول نسبت سطح به حجم است چرا؟ ب- مهمترین تفاوت سلول های پروکاریوتی و یوکاریوتی در چیست؟	۷
۱/۵	شکل زیر يك سلول باکتری را نشان می دهد موارد مشخص شده را نام گذاری کنید.	۸
۱/۵	 <p>ماده A در جهت شیب غلظت و ماده B در خلاف شیب غلظت وارد سلول می شود. الف- کدامیک می تواند O₂ باشد. ب- انتقال کدامیک با مرگ سلول متوقف می شود. ج- روش انتقال کدامیک فعال است.</p>	۹
۱	هر يك از اعمال زیر بر عهده کدام اندامك سلولي می باشد. الف- تولید هورمونهای استروئیدی ب- غشاء سازی ج - هضم سلولهای پیر د- سم زدایی	۱۰
۱	ویژگیهای سلول کلانشیم و اسکرانشیم را در دو مورد مقایسه کنید.	۱۱

سازمان آموزش و پرورش استان مرکزی اداره آموزش و پرورش ناحیه یک اراک دبیرستان و مرکز پیش دانشگاهی شاهد ۲ امام خمینی		نام و نام خانوادگی: شماره دانش آموز: نام درس: زیست شناسی و آزمایشگاه ۱ تاریخ امتحان:		نوبت امتحان: نوبت اول مدت امتحان: ۷۰ دقیقه صفحه: ۲ نام دبیر: سبحانی	
ردیف	سوال	بارم	پاسخ	نمره	توضیحات
۱۲	الف- دو نوع سلولهای که در کنار سلولهای آوند آبکشی وجود دارند را نام ببرید. ب- نقش آکسون در سلولهای عصبی چیست؟	۱			
۱۳	الف- دو نمونه از سلولهای تمایز یافته رویوستی را بنویسید؟ ب- نوع بافت پوشش در مری و خانه های ششی از کدام نوع است؟	۱			
۱۴	نوع بافت پیوندی را در موارد زیر مشخص کنید. الف- سخت ترین نوع بافت پیوندی است و دارای رشته های کلاژن زیاد است. ب- نوعی بافت پیوندی که ماده ی بین سلولی آن مایع است و سلولها در آن شناور هستند. ج- نوعی بافت پیوندی که وظیفه عایق کردن بدن و ذخیره انرژی را داراست. د - بافت پیوندی با ماده ی بین سلولی قابل انعطاف و رشته های کشسان فراوان.	۱			
۱۵	دو تفاوت تراکتیدها و عناصر آوندی را بنویسید؟	۰/۵			
۱۶	صفرا چیست؟ سه وظیفه آنرا بنویسید؟	۱			
۱۷	الف- در جانداران علفخوار غیرنشخوارکننده میکروبهایی تجزیه کننده سلولز در چه بخشی از لوله گوارشی زندگی می کنند. ب- وظیفه هزارلا در نشخوارکنندگان چیست؟	۱			
۱۸	در شلل مقابل موارد مشخص شده را نامگذاری کنید.	۱/۲۵			
۱۹	شخصی دچار سرطان معده بوده و پزشک بخشی از معده او را برداشته است با توجه به این مسئله به سوالات زیر جواب دهید. الف- چرا بعد از مدتی این شخص به کم خونی مبتلا شده است؟ ب- به نظر شما پزشک کدام قسمت معده او را برداشته است. (با ذکر دلیل)	۱			
۲۰	الف- آنزیم پپسینوژن و پتیلین به ترتیب از کجا ترشح می شود. ب- هنگام بلع غذا راه بینی و نای چگونه بسته می شود.	۱			

موفق و پیروز باشید