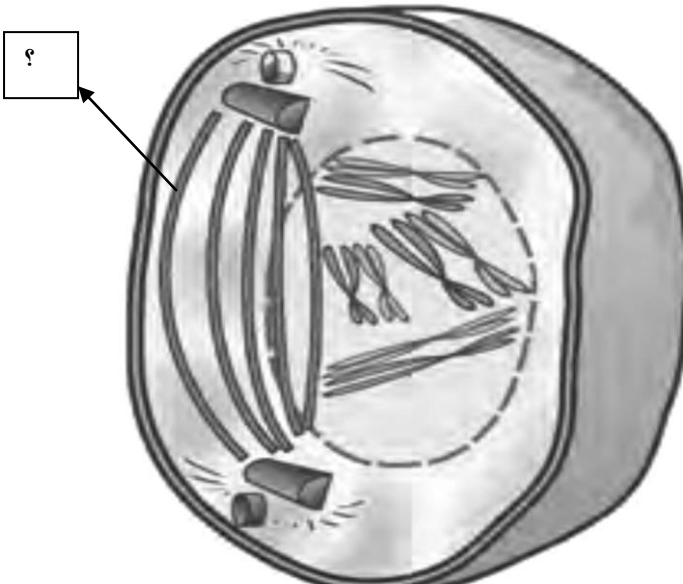
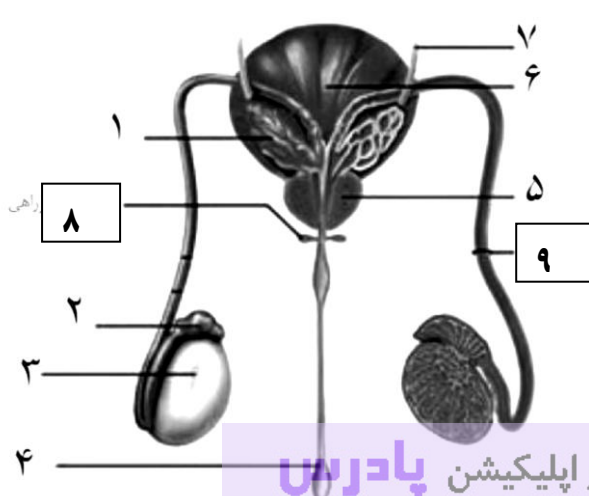
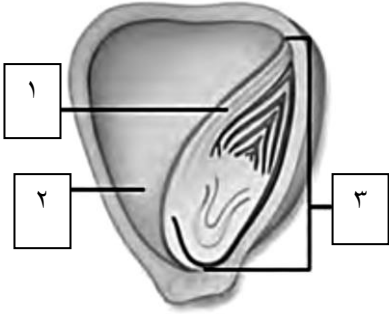
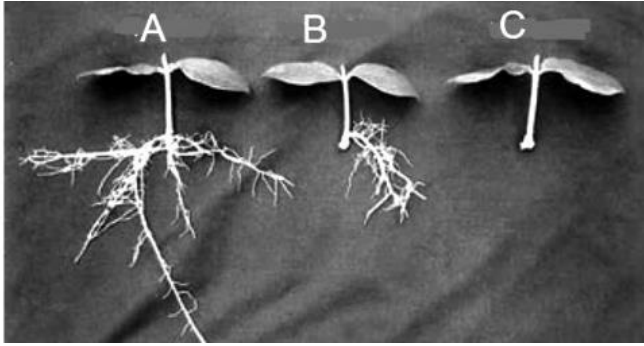


ش سندلی (ش داوطلب): نام و نام خانوادگی: نام پدر: نام دبیر: مهرایی	نام واحد آموزشی: دبیرستان غیردولتی آوای فرهنگ پایه: یازدهم رشته: تجربی سال تحصیلی: ۱۴۰۱-۱۴۰۰	نوبت امتحانی: خرداد ماه تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳ / ۲۱ تعداد برگ سوال: ۴ صفحه	ساعت امتحان: ۸ صبح وقت امتحان: ۸۰ دقیقه
---	--	--	--

سوال	توجه: در همین برگه پاسخ دهید	بارم																
۱	درستی و نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید(بدن ذکر دلیل) ۱. در هر بار فعالیت پمپ سدیم پتاسیم ، سه یون سدیم از یاخته عصبی خارج و دو یون پتاسیم وارد آن میشوند. ۲. در بخش حلزونی گوش داخلی سه مجرای نیم دایره ای شکل عمود برهم وجود دارد. ۳. در کم خونی های شدید، مغز زرد می تواند به مغز قرمز تبدیل شود. ۴. از بخش برون ریز لوزالمعده دو هورمون به نام های گلوکاگون و انسولین ترشح میشوند. ۵. در بدن لارو ستاره دریایی یاخته هایی به نام آمیب با خوردن ذره های خارجی و بیگانه خواری در دفاع از جاندار نقش دارند. ۶. فام تن های موجود در اسپرماتوسیت اولیه برخلاف فام تن های موجود در دومین جسم قطبی مضاعف شده نیستند. ۷. نقطه واریسی متافازی یاخته را از سلامت «دنا» مطمئن میکند. ۸. گل ساختاری تخصص نیافته است که اجزای لازم برای تولیدمثل جنسی گیاه را دارد.	۲																
۲	هر یک از عبارات در ستون (الف) با یکی از کلمات در ستون (ب) ارتباط دارد. آنها را مشخص کنید.(یک کلمه در ستون (ب) اضافیست)	۱,۵																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>الف</th> <th>ب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱.ضربه گیر دستگاه عصبی مرکزی</td> <td>a.آسه یاخته های عصبی</td> </tr> <tr> <td>۲.عصب بینایی</td> <td>b.دیابت شیرین</td> </tr> <tr> <td>۳.استخوان نامنظم</td> <td>c.فرومون</td> </tr> <tr> <td>۴.تجزیه پروتئین ها و کاهش مقاومت بدن</td> <td>d.مایع مغزی نخاعی</td> </tr> <tr> <td>۵.هیستامین</td> <td>e.لنفوسیت Tکشنده</td> </tr> <tr> <td>۶.پرپورین</td> <td>f.گشاد شدن رگها</td> </tr> <tr> <td></td> <td>h.ستون مهره</td> </tr> </tbody> </table>	الف	ب	۱.ضربه گیر دستگاه عصبی مرکزی	a.آسه یاخته های عصبی	۲.عصب بینایی	b.دیابت شیرین	۳.استخوان نامنظم	c.فرومون	۴.تجزیه پروتئین ها و کاهش مقاومت بدن	d.مایع مغزی نخاعی	۵.هیستامین	e.لنفوسیت Tکشنده	۶.پرپورین	f.گشاد شدن رگها		h.ستون مهره	
الف	ب																	
۱.ضربه گیر دستگاه عصبی مرکزی	a.آسه یاخته های عصبی																	
۲.عصب بینایی	b.دیابت شیرین																	
۳.استخوان نامنظم	c.فرومون																	
۴.تجزیه پروتئین ها و کاهش مقاومت بدن	d.مایع مغزی نخاعی																	
۵.هیستامین	e.لنفوسیت Tکشنده																	
۶.پرپورین	f.گشاد شدن رگها																	
	h.ستون مهره																	
۳	یک وظیفه برای هر یک از موارد زیر بنویسید.(فقط یک وظیفه برای هر مورد) پل مغزی: زجاجیه:..... مایع مفصلی:..... آلدوسترون:..... یاخته دارینه ای:.....	۱,۲۵																
۴	هر یک از عبارتهای زیر معادل چه واژه ای است؟ ۱. پاسخ سریع و غیر ارادی ماهیچه ها در پاسخ به محرک ها = ۲. پدیده ای است که وقتی گیرنده ها مدتی در معرض محرک ثابتی قرار گیرند، پیام عصبی کمتری ایجاد می کنند = ۳. استوانه هایی هم مرکز از تیغه های استخوانی اند که در بافت استخوانی فشرده است = ۴. بیماری ای است که در آن فعالیت بیشتر غده تیروئید منجر به بزرگ شدن این غده می شود = ۵. فرایند عبور گویچه های سفید را از دیواره مویرگ ها =	۱,۲۵																
۵	در مورد سندروم داون به سوالات زیر پاسخ دهید. پسر مبتلا به سندروم داون دارای چند کروموزوم غیر جنسی می باشند؟ کروموزوم اضافی در افراد سندروم داون مربوط به کروموزوم شماره چند می باشد؟	۰,۵																

<p>۱</p>	<p>با توجه به شکل پاسخ دهید.</p> <p>۱. سلولی که در شکل زیر میبینید در کدام مرحله از تقسیم میوز میباشد؟</p> <p>۲. نام بخش مشخص شده با علامت سوال را بنویسید</p> <p>۳. وقایعی که در این مرحله انجام میشود را بنویسید. (۲ مورد)</p> 	<p>۶</p>
<p>۰,۵</p>	<p>علت نادرستی جمله زیر را بنویسید. (توضیح کوتاهی بنویسید)</p> <p>در یاخته های گیاهی تقسیم سیتوپلاسم با ایجاد فرورفتگی در وسط آن شروع می شود.</p>	<p>۷</p>
<p>۰,۵</p>	<p>نتیجه انجام هر یک از موارد زیر را بنویسید</p> <p>الف) تخریب رشته های دوک تقسیم در آزمایشگاه :</p> <p>ب) تجزیه پروتئین اتصالی در ناحیه سانترومر:</p>	<p>۸</p>
<p>۱,۵</p>	<p>پاسخ مناسب دهید.</p> <p>۱. یک مثال از مرگ برنامه ریزی شده یاخته ای بنویسید.</p> <p>۲. نتیجه تکثیر بی رویه ی یاخته های رنگدانه دار پوست ایجاد چیست؟</p> <p>۳. برای تشخیص بعضی از ناهنجاری های کروموزومی از چه چیزی استفاده می شود؟</p> <p>۴. در مردان FSH کدام یاخته ها را تحریک می کند؟</p> <p>۵. تفاوت اساسی تخمک زایی و اسپرم زایی در چیست؟</p> <p>۶. نام یک یاخته موجود در دیواره لوله اسپرم ساز را بنویسید که وظیفه ای مشابه درشت خوارها (ماکروفازها) ی حبابکی داشته باشند؟</p>	<p>۹</p>
<p>۱</p>	<p>با توجه به شکل پاسخ دهید.</p> <p>۱. ترشح مایعی غنی از فروکتوز برای اسپرم ها وظیفه کدام بخش است؟ (شماره مورد نظر ذکر شود)</p> <p>۲. دو ویژگی ترشحات بخش شماره ۸ را بنویسید.</p> <p>۳. اسپرمها برای اینکه توانایی حرکت بدست آورند در کدام بخش مدتی میمانند؟ (شماره مورد نظر ذکر شود)</p> 	<p>۱۰</p>

۰.۵	اولین جسم قطبی و دومین جسم قطبی را از نظر محل بوجود آمدن با هم مقایسه کنید.	۱۱
۲.۷۵	<p>کلمه مناسب را از پرانتز انتخاب کنید.</p> <p>۱. (کورئون - آمیون) نوعی پرده جنینی است که به دیواره رحم مادر نفوذ میکند و (باعث - مانع) اختلاط خون جنین و مادر میشود.</p> <p>۲. به طور معمول در یک فرد جوان (هنگام - قبل) عمل جایگزینی ترشح پروژسترون از (جسم سفید - جسم زرد) آغاز شده است.</p> <p>۳. حداکثر اندوخته خونی دیواره داخلی رحم در (مرحله فولیکولی - مرحله لوتال) دیده میشود.</p> <p>۴. از (شروع - بعد) جایگزینی بلاستوسیت نتیجه تست سنجش (FSH - HCG) مثبت میشود.</p> <p>۵. یاخته بزرگتر دانه گرده رسیده با (رشد - تقسیم) خود (اسپرم - لوله گرده) را میسازد.</p> <p>۶. یاخته های بافت خورش در تخمک گیاه شبدر (تک لاد - دو لاد) میباشند.</p>	۱۲
۱	<p>پرسشهای چهارگزینه ای</p> <p>۱. مار حاصل از بکر زایی و زنبور حاصل از بکر زایی میباشد.</p> <p>الف) هاپلوئید - دیپلوئید ب) هاپلوئید - هاپلوئید ج) دیپلوئید - دیپلوئید د) دیپلوئید - هاپلوئید</p> <p>۲. چند مورد از عبارات زیر نا درست است؟</p> <p>- زنبق با داشتن غده نوعی گیاه علفی چندساله محسوب میشود.</p> <p>- کال می تواند به گیاهانی تمایز یابد که از نظر ژنی یکسان اند.</p> <p>- یاخته جنسی نر در گیاه داوودی وسیله حرکتی دارد.</p> <p>- میوه درخت هلو برخلاف میوه سیب حاصل رشد نهج است.</p> <p>الف) یک مورد ب) دو مورد ج) سه مورد د) چهار مورد</p> <p>۳. کشف کدام ویژگی در گیاهان، امکان بهره برداری از زمین هایی را فراهم کرد که اکثر سال با برف و یخ پوشیده شده اند؟</p> <p>الف) پاسخ به گرانش زمین ب) پاسخ به دما ج) پاسخ به نور د) پاسخ به</p> <p>۴. کدام عبارت درست است؟</p> <p>الف) شکستن شب با یک جرقه نوری باعث گل دادن یک گیاه روز کوتاه می شود.</p> <p>ب) یکی از دلایل خراب شدن میوه ها هنگام ذخیره یا انتقال، تولید اتیلن در آنهاست.</p> <p>ج) میوه های نارس همیشه مزه ناخوشایندی دارند.</p> <p>د) گیاه گندم همانند خیار از گیاهان دو ساله اند.</p>	۱۳
۱.۷۵	<p>تعریف اصطلاحات زیر را بنویسید.</p> <p>۱. دانه رست:</p> <p>۲. قلمه زدن:</p> <p>۳. زمین گرایی:</p> <p>۴. چیرگی راسی:</p>	۱۴
۱	<p>۱. یک ویژگی گیاهانی که گرده افشانی آنها را باد انجام میدهد را بنویسید.</p> <p>۲. در چه صورتی بافت درون دانه یا آندوسپرم به صورت مایع دیده میشود؟</p> <p>۳. یاخته های کیسه رویانی که در لقاح با یاخته های از جنسی نر شرکت می کنند را نام ببرید (دو مورد)</p>	۱۵

۰,۵	<p>۱. نام بخش شماره سه را بنویسید.</p> <p>۲. کدام شماره ذخیره غذایی این دانه (دانه بالغ) محسوب میشود؟ (شماره مورد نظر نوشته شود)</p>	۱۶
۰,۲۵	 <p>به نظر شما برای اینکه گیاه از حالت C به حالت A تبدیل شود استفاده از کدام تنظیم کننده رشدی را بهتر است؟ دلیل انتخاب خود را بنویسید.</p>	۱۷
۱,۲۵	 <p>عبارات زیر را به طور مناسب تکمیل کنید.</p> <p>۱. برگ در پاسخ به افزایش نسبت اتیلن به اکسین تولید میکند.</p> <p>۲. رویان غلات در هنگام رویش دانه، مقدار فراوانی می سازند. این هورمون بر خارجی ترین لایه درون دانه اثر می گذارد.</p> <p>۳. امروزه زیست شناسان در تلاش اند با گیاهان را نسبت به اتیلن غیر حساس کنند.</p> <p>۴. از تنظیم کننده های رشد در گیاهان است که در مرگ یاخته ای نقش دارد.</p> <p>۵. ترکیب فراری که از یاخته های آسیب دیده برگ تنباکو، متصاعد می شود توسط نوعی شناسایی می شود.</p>	۱۸

مجموع ۲۰ نمره



جمهوری اسلامی ایران
اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره آموزش و پرورش منطقه ۵ تهران

راهنمای تصحیح درس زیست شناسی

نام دبیر: مهرلی

سال تحصیلی: ۱۴۰۱ - ۱۴۰۰

نام واحد آموزشی: دبیرستان غیردولتی آرای قرهنگ

پایه: یازدهم

نوع امتحان: خرداد ماه

رشته: تجربی

ساعت امتحان: صبح

تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۲۱

تعداد برگ راهنمای تصحیح: برگ

۲	سوال دو	الف	سوال یک	۱
		۱. ضربه گیر دستگاه عصبی مرکزی (d. مایع مغزی نخاعی)	۱. درست	
		۲. عصب بینایی (a. آسه یاخته های عصبی)	۲. غلط	
		۳. استخوان نامنظم (h. ستون مهره)	۳. درست	
		۴. تجزیه پروتئین ها و کاهش مقاومت بدن (b. دیابت شیرین)	۴. غلط	
		۵. هیستامین (f. گشاد شدن رگها)	۵. غلط	
		۶. پرفورین (e. لنفوسیت آکشنده)	۶. غلط	
۱,۵	یک وظیفه برای هر یک از موارد زیر بنویسید. (فقط یک وظیفه برای هر مورد) پل مغزی: .. ترشح اشک زجاجیه: حفظ کرووی بودن چشم مایع مفصلی: تسهیل حرکت مفصل آلدوسترون: افزایش سدیم خون یاخته دارینه ای: بیگانه خواری			۳
۱,۲۵	هر یک از عبارتهای زیر معادل چه واژه ای است؟ ۱. پاسخ سریع و غیر ارادی ماهیچه ها در پاسخ به محرک ها = انعکاس ۲. پدیده ای است که وقتی گیرنده ها مدتی در معرض محرک ثابتی قرار گیرند، پیام عصبی کمتری ایجاد می کنند = سازش گیرنده ۳. استوانه هایی هم مرکز از تیغه های استخوانی اند که در بافت استخوانی فشرده است = سامانه هاورس ۴. بیماری ای است که در آن فعالیت بیشتر غده تیروئید منجر به بزرگ شدن این غده می شود = گواتر ۵. فرایند عبور گویچه های سفید را از دیواره مویرگ ها = دیپاندز			۴
۰,۵	پسر مبتلا به سندروم داون دارای چند کروموزوم غیر جنسی می باشند؟ ۴۴ کروموزوم اضافی در افراد سندروم داون مربوط به کروموزوم شماره چند می باشد؟ ۲۱			۵
۱	۱. پروفاز یک ۲. رشته دوک وقایعی که در این مرحله انجام میشود را بنویسید. (۲ مورد) فام تن های همتا از طول در کنار هم قرار م بگیرند و فشرده می شوند. به این ساختار چهار فامینکی، چهارتایه (تتراد) گفته می شود. چهارتایه از ناحیه سانترومر به رشته های دوک متصل میشوند. پوشش هسته در حال تجزیه است.			۶
۰,۵	<u>علت نادرستی</u> جمله زیر را بنویسید. (توضیح کوتاهی بنویسید) در یاخته های گیاهی تقسیم سیتوپلاسم با ایجاد فرورفتگی در وسط آن شروع می شود. چون در یاخته های گیاهی، حلقه انقباضی تشکیل نمی شود. در این یاخته ها نخست ساختاری به نام صفحه یاخته ای در محل تشکیل دیواره جدید، ایجاد می شود			۷

۸	۱.چند لادی شدن ۲.جداشدن فامینک ها از هم	۱.۵
۹	پاسخ مناسب دهید. ۱. آفتاب سوختگی ۲.ایجاد ملانوما ۳.کاربوتیپ ۴.یاخته سرتولی ۵.تقسیم نامساوی سیتوپلاسم ۶.سرتولی	
۱۰	ترشح مایعی غنی از فروکتوز برای اسپرم ها وظیفه کدام بخش است؟ (شماره مورد نظر ذکر شود) بخش یک ۲.دو ویژگی ترشحات بخش شماره ۸ را بنویسید. ترشحات قلیایی و روان کنند ه ۳.اسپرمها برای اینکه توانایی حرکت بدست آورند در کدام بخش مدتی میمانند؟(شماره مورد نظر ذکر شود) بخش شماره ۲	۱
۱۱	اولین جسم قطبی و دومین جسم قطبی را از نظر محل بوجود آمدن با هم مقایسه کنید.اولین جسم قطبی در تخمدان و دومین جسم در لوله فالوپ بوجود می آیند.	۰.۵
۱۲	سوال ۱۳ ۱)گزینه د ۲)گزینه ج ۳)گزینه ب ۴)گزینه ب	
	۱. (گوریون — مانع) ۲. (قبل — جسم زرد) ۳. (مرحله لوتئال) ۴. (بعد — HCG) ۵. (رشد — لوله کرده) ۶. دو لاد	
	سوال ۱۴)تعریف اصطلاحات زیر را بنویسید. ۱.دانه رست: رویان در شرایط مناسب رشد خود را از سر می گیرد و به صورت گیاهی کوچک که به آن دانه رُست می گویند از دانه خارج می شود. ۲.قلمه زدن: یک روش تکثیر رویشی گیاه است که قطعه هایی از ساقه در خاک یا آب، قرار میدهند. ۳.زمین گرایی: رشد جهت دار اندام های گیاه به گرانش زمین، زمین گرایی نامیده می شود. ۴.چیرگی راسی: به اثر بازدارندگی جوانه راسی بر رشد جوانه های جانبی، چیرگی راسی می گویند.	
۱۵	۱.تعداد فراوانی گل های کوچک تولید می کنند و فاقد رنگ های درخشان، بوهای قوی و شیره اند ۲. اگر هسته تخم ضمیمه تقسیم شود، اما تقسیم سیتوپلاسم انجام نگیرد، بافت درون دانه به صورت مایع دیده می شود. ۳. تخم زا و یاخته دو هسته ای	
۱۶	۱.رویان ۲.شماره دو (آندوسپرم)	
۱۷	هورمون اکسین که در مقادیر زیاد سبب ریشه زایی شده است.	
۱۸	۱.آنزیمهای تجزیه کننده دیواره ۲.جیبرلین خارجی ترین ۳.تغییر در ژن ۴.سالیسیلیک اسید ۵.زنبور وحشی	

