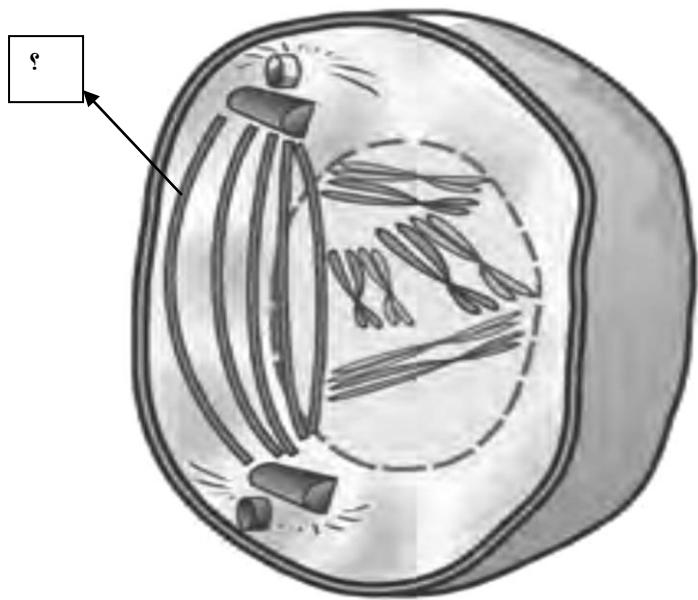


<p>محل مهر یا امضای مدیر</p> <p>سوال</p>	<p>جمهوری اسلامی ایران</p> <p>اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران</p> <p>اداره آموزش و پرورش منطقه ۵ تهران</p>																	
<p>ساعت امتحان: ۸ صبح</p> <p>وقت امتحان: ۸۰ دقیقه</p> <p>تاریخ امتحان: ۲۱ / ۳ / ۱۴۰۱</p> <p>تعداد برگ سوال: ۴ صفحه</p>	<p>نوبت امتحانی: خرداد ماه</p> <p>رشته: تجربی</p> <p>پایه: یازدهم</p> <p>سال تحصیلی: ۱۴۰۰-۱۴۰۱</p>																	
<p>نام دبیر: مهرابی</p>	<p>ش صندلی (ش داوطلب):</p> <p>نام و نام خانوادگی:</p> <p>سوال امتحان درس: زیست‌شناسی</p>																	
<p>بارم</p>	<p>توجه: در همین برگه پاسخ دهید</p>																	
<p>۱</p>	<p>درستی و نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید (بدن ذکر دلیل)</p> <p>۱. در هر بار فعالیت پمپ سدیم پتابسیم، سه یون سدیم از یاخته عصبی خارج و دو یون پتابسیم وارد آن میشوند.</p> <p>۲. در بخش حلقه گوش داخلی سه مجرای نیم دایره ای شکل عمود برهم وجود دارد.</p> <p>۳. در کم خونی های شدید، مغز زرد می تواند به مغز قرمز تبدیل شود.</p> <p>۴. از بخش برون ریز لوزالمعده دو هورمون به نام های گلوکagon و انسولین ترشح میشوند.</p> <p>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.</p> <p>۶. فام تن های موجود در اسپرماتوسیت اولیه برخلاف فام تن های موجود در دومین جسم قطبی مضاعف شده نیستند.</p> <p>۷. نقطه وارسی متافازی یاخته را از سلامت «دینا» مطمئن میکند.</p> <p>۸. گل ساختاری تخصص نیافته است که اجزای لازم برای تولید مثل جنسی گیاه را دارد.</p>																	
<p>۱,۵</p>	<p>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)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">ب</th> <th style="text-align: center;">الف</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a.آسه یاخته های عصبی</td> <td>۱. ضربه گیر دستگاه عصبی مرکزی</td> </tr> <tr> <td>b.دیابت شیرین</td> <td>۲. عصب بینایی</td> </tr> <tr> <td>c.فرومون</td> <td>۳. استخوان نامنظم</td> </tr> <tr> <td>d.مایع مغزی نخاعی</td> <td>۴. تجزیه پروتئین ها و کاهش مقاومت بدن</td> </tr> <tr> <td>e.لنفوسيت کشنه</td> <td>۵. هیستامین</td> </tr> <tr> <td>f.گشاد شدن رگها</td> <td>۶. پروفورین</td> </tr> <tr> <td>h.ستون مهره</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ب	الف	a.آسه یاخته های عصبی	۱. ضربه گیر دستگاه عصبی مرکزی	b.دیابت شیرین	۲. عصب بینایی	c.فرومون	۳. استخوان نامنظم	d.مایع مغزی نخاعی	۴. تجزیه پروتئین ها و کاهش مقاومت بدن	e.لنفوسيت کشنه	۵. هیستامین	f.گشاد شدن رگها	۶. پروفورین	h.ستون مهره		<p>۲</p>
ب	الف																	
a.آسه یاخته های عصبی	۱. ضربه گیر دستگاه عصبی مرکزی																	
b.دیابت شیرین	۲. عصب بینایی																	
c.فرومون	۳. استخوان نامنظم																	
d.مایع مغزی نخاعی	۴. تجزیه پروتئین ها و کاهش مقاومت بدن																	
e.لنفوسيت کشنه	۵. هیستامین																	
f.گشاد شدن رگها	۶. پروفورین																	
h.ستون مهره																		
<p>۱,۲۵</p>	<p>یک وظیفه برای هر یک از موارد زیر بنویسید. (فقط یک وظیفه برای هر مورد)</p> <p>پل مغزی: زجاجیه: آلدوسترون:</p> <p>مايع مفصلی: یاخته دارینه ای:</p>	<p>۳</p>																
<p>۱,۲۵</p>	<p>هر یک از عبارتهای زیر معادل چه واژه ای است؟</p> <p>۱. پاسخ سریع و غیر ارادی ماهیچه ها در پاسخ به محرك ها =</p> <p>۲. پدیده ای است که وقتی گیرنده ها مدتی در معرض محرك ثابتی قرار گیرند، پیام عصبی کمتری ایجاد می کنند =</p> <p>۳. استوانه هایی هم مرکز از تیغه های استخوانی اند که در بافت استخوانی فشرده است =</p> <p>۴. بیماری ای است که در آن فعالیت بیشتر غده تیروئید منجر به بزرگ شدن این غده می شود =</p> <p>۵. فرایند عبور گویچه های سفید را از دیواره مویرگ ها =</p>	<p>۴</p>																
<p>۰,۵</p>	<p>در مورد سندروم داون به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>پسر مبتلا به سندروم داون دارای چند کروموزوم غیر جنسی می باشد؟</p> <p>کروموزوم اضافی در افراد سندروم داون مربوط به کروموزوم شماره چند می باشد؟</p>	<p>۵</p>																

با توجه به شکل پاسخ دهید.

۱

۱. سلولی که در شکل زیر مبینی شده در کدام مرحله از تقسیم میوز میباشد؟
۲. نام بخش مشخص شده با علامت سوال را بنویسید
۳. وقایعی که در این مرحله انجام میشود را بنویسید. (۲ مورد)



۰,۵

علم فادرستی جمله زیر را بنویسید. (توضیح کوتاهی بنویسید)
در یاخته های گیاهی تقسیم سیتوپلاسم با ایجاد فرورفتگی در وسط آن شروع می شود.

۷

۰,۵

نتیجه انجام هر یک از موارد زیر را بنویسید
الف) تخریب رشته های دوک تقسیم در آزمایشگاه :
ب) تجزیه پروتئین اتصالی در ناحیه سانترووم:

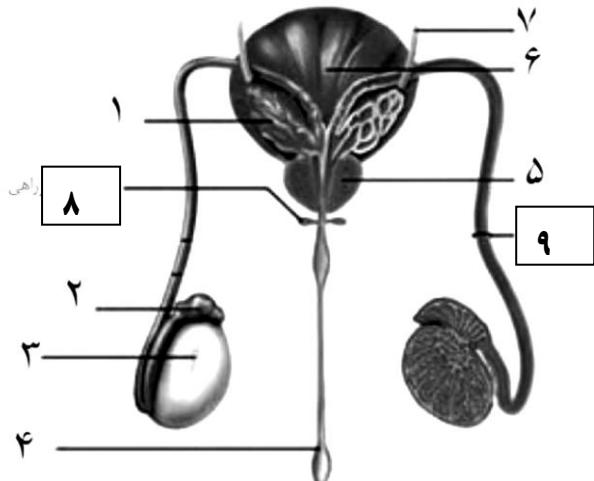
۸

۱,۵

- پاسخ مناسب دهید.
۱. یک مثال از مرگ برنامه ریزی شده یاخته ای بنویسید.
 ۲. نتیجه تکثیر بی رویه ی یاخته های رنگدانه دار پوست ایجاد چیست؟
 ۳. برای تشخیص بعضی از ناهنجاری های کروموزومی از چه چیزی استفاده می شود؟
 ۴. در مردان FSH کدام یاخته ها را تحریک می کند؟
 ۵. تفاوت اساسی تخمک زایی و اسپرم زایی در چیست؟
 ۶. نام یک یاخته موجود در دیواره لوله اسپرم ساز را بنویسید که وظیفه ای مشابه درشت خوارها (ماکروفائزها) ای حبابکی داشته باشند؟

۹

۱



- با توجه به شکل پاسخ دهید.
۱. ترشح مایعی غنی از فروکتوز برای اسپرم ها وظیفه کدام بخش است؟
(شماره مورد نظر ذکر شود)

۱۰

۲. دو ویژگی ترشحات بخش شماره ۸ را بنویسید.

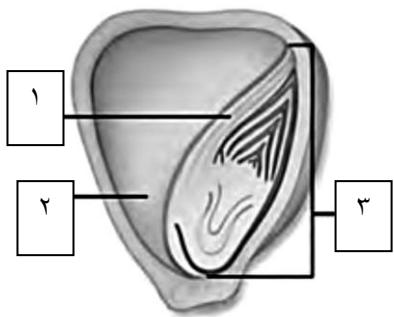
۳. اسپرمها برای اینکه توانایی حرکت بدست آورند در کدام بخش مدتی میمانند؟ (شماره مورد نظر ذکر شود)

۰,۵	اولین جسم قطبی و دومین جسم قطبی را از <u>نظر محل بوجود آمدن</u> با هم مقایسه کنید.	۱۱
۲,۷۵	<p>کلمه مناسب را از پرانتز انتخاب کنید.</p> <p>۱. (کوریون - آمنیون) 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. حداقل انداخته خونی دیواره داخلی رحم در (مرحله فولیکولی - مرحله لوتئال) دیده میشود.</p> <p>۴. از (شروع - بعد) جایگزینی بلاستوسیست نتیجه تست سنجش (FSH - HCG) ثابت 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><u>پرسشهای چهارگزینه ای</u></p> <p>۱. مار حاصل از بکر زایی و زنبور حاصل از بکر زایی میباشد.</p> <p>الف) هاپلوبتید- دیپلوبتید ب) هاپلوبتید- دیپلوبتید ج) دیپلوبتید- هاپلوبتید</p> <p>۲. چند مورد از عبارات زیر <u>نادرست</u> است؟</p> <ul style="list-style-type: none"> - زنبق با داشتن غده نوعی گیاه علفی چندساله محسوب میشود. - کمال می تواند به گیاهانی تمایز یابد که از نظر ژنی یکسان اند. - یاخته جنسی نر در گیاه داودی وسیله حرکتی دارد. - میوه درخت هلو برخلاف میوه سیب حاصل رشد نهنج است. <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 <u>درست</u> 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 مزء 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 افسانی 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 روانی که در لقاح با یاخته های جنسی نر شرکت می کنند را نام ببرید(دو مورد)</p>	۱۵

۱۶

۱. نام بخش شماره سه را بنویسید.

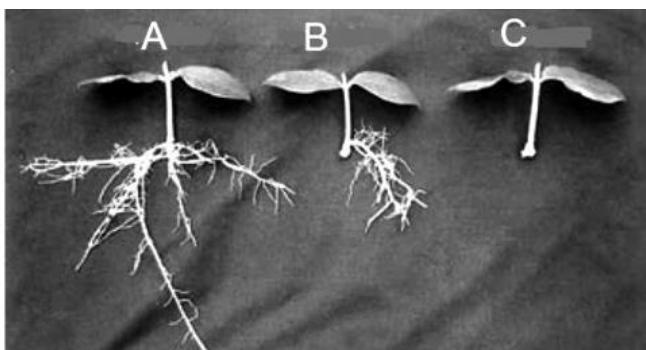
۲. کدام شماره ذخیره غذایی این دانه (دانه بالغ) محسوب میشود؟ (شماره مورد نظر نوشته شود)



۰,۲۵

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.

۱۷



۱,۲۵

عبارات زیر را به طور مناسب تکمیل کنید.

۱. برگ در پاسخ به افزایش نسبت اتیلن به اکسین تولید میکند.

۲. رویان غلات در هنگام رویش دانه، مقدار فراوانی می سازند. این هورمون بر خارجی ترین لایه درون دانه اثر می گذارد.

۳. امروزه زیست شناسان در تلاش اند با گیاهان را نسبت به اتیلن غیر حساس کنند.

۴. از تنظیم کننده های رشد در گیاهان است که در مرگ یاخته ای نقش دارد.

۵. ترکیب فراری که از یاخته های آسیب دیده برگ تنباق، متصاعد می شود توسط نوعی شناسایی می شود.

۱۸

مجموع ۲۰ نمره



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

ساعت لمحان: صبح
تاریخ لمحان: ۲۱ / ۱۳ / ۱۴۰۱
تعداد پرسش راهنمای تصحیح پرسش

نام واحد آموزشی: دبیرستان غیردولتی آلوی قره‌منگ
نام پسر: علی‌محمد
نام مادر: مژده
نوبت امتحانی: خرداد ماه

راهنمای تصحیح دروس ترتیب شناسی
نام پسر: مهرلی
نام مادر: مهرلی
سال تحصیلی: ۱۴۰۰ - ۱۴۰۱

سوال یک	۱	
۱. درست	۱	۲
۲. غلط		
۳. درست	۲	۴
۴. غلط		
۵. غلط	۳	۶
۶. غلط		
۷. غلط	۴	۸
۸. غلط		
۹. پرسش	۵	۱۰
۱۰. پرسش		
۱۱. پرسش	۶	۱۲
۱۲. پرسش		
۱۳. پرسش	۷	۱۴
۱۴. پرسش		
۱۵. پرسش	۸	۱۶
۱۶. پرسش		
۱۷. پرسش	۹	۱۸
۱۸. پرسش		
۱۹. پرسش	۱۰	۲۰
۲۰. پرسش		
۲۱. پرسش	۱۱	۲۲
۲۲. پرسش		
۲۳. پرسش	۱۲	۲۴
۲۴. پرسش		
۲۵. پرسش	۱۳	۲۶
۲۶. پرسش		
۲۷. پرسش	۱۴	۲۸
۲۸. پرسش		
۲۹. پرسش	۱۵	۳۰
۳۰. پرسش		
۳۱. پرسش	۱۶	۳۲
۳۲. پرسش		
۳۳. پرسش	۱۷	۳۴
۳۴. پرسش		
۳۵. پرسش	۱۸	۳۶
۳۶. پرسش		
۳۷. پرسش	۱۹	۳۸
۳۸. پرسش		
۳۹. پرسش	۲۰	۴۰
۴۰. پرسش		
۴۱. پرسش	۲۱	۴۲
۴۲. پرسش		
۴۳. پرسش	۲۲	۴۴
۴۴. پرسش		
۴۵. پرسش	۲۳	۴۶
۴۶. پرسش		
۴۷. پرسش	۲۴	۴۸
۴۸. پرسش		
۴۹. پرسش	۲۵	۵۰
۵۰. پرسش		
۵۱. پرسش	۲۶	۵۲
۵۲. پرسش		
۵۳. پرسش	۲۷	۵۴
۵۴. پرسش		
۵۵. پرسش	۲۸	۵۶
۵۶. پرسش		
۵۷. پرسش	۲۹	۵۸
۵۸. پرسش		
۵۹. پرسش	۳۰	۶۰
۶۰. پرسش		
۶۱. پرسش	۳۱	۶۲
۶۲. پرسش		
۶۳. پرسش	۳۲	۶۴
۶۴. پرسش		
۶۵. پرسش	۳۳	۶۶
۶۶. پرسش		
۶۷. پرسش	۳۴	۶۸
۶۸. پرسش		
۶۹. پرسش	۳۵	۷۰
۷۰. پرسش		
۷۱. پرسش	۳۶	۷۲
۷۲. پرسش		
۷۳. پرسش	۳۷	۷۴
۷۴. پرسش		
۷۵. پرسش	۳۸	۷۶
۷۶. پرسش		
۷۷. پرسش	۳۹	۷۸
۷۸. پرسش		
۷۹. پرسش	۴۰	۸۰
۸۰. پرسش		
۸۱. پرسش	۴۱	۸۲
۸۲. پرسش		
۸۳. پرسش	۴۲	۸۴
۸۴. پرسش		
۸۵. پرسش	۴۳	۸۶
۸۶. پرسش		
۸۷. پرسش	۴۴	۸۸
۸۸. پرسش		
۸۹. پرسش	۴۵	۹۰
۹۰. پرسش		
۹۱. پرسش	۴۶	۹۲
۹۲. پرسش		
۹۳. پرسش	۴۷	۹۴
۹۴. پرسش		
۹۵. پرسش	۴۸	۹۶
۹۶. پرسش		
۹۷. پرسش	۴۹	۹۸
۹۸. پرسش		
۹۹. پرسش	۵۰	۱۰۰
۱۰۰. پرسش		

۱۵	۱. چند لادی شدن ۲. جداشدن فامینک ها از هم	۸
	پاسخ مناسب دهید. ۹ ۱. آفتاب سوختگی ۲. ایجاد ملانوما ۳. کاریوتیپ ۴. یاخته سرتولی ۵. تقسیم نامساوی سیتوپلاسم عسرتولی	
۱	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 کننده ۳. اسپرها برای اینکه توانایی حرکت بدست آورند در کدام بخش مدتی میمانند؟(شماره مورد نظر ذکر شود) بخش شماره ۲	۱۰
۰.۵	اولین جسم قطبی و دومین جسم قطبی را از نظر محل بوجود آمدن با هم مقایسه کنید. اولین جسم قطبی در تخدمان و دومین جسم در لوله فالوپ بوجود می ایند.	۱۱
	سوال ۱۳ ۱) گزینه د ۲) گزینه ج ۳) گزینه ب ۴) گزینه ب	۱۲
	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 رست 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 رأسی بر رشد جوانه های جانبی، چیرگی رأسی می گویند.	۱۳ ۱. کوریون — مانع) ۲. (قبل — جسم زرد) ۳. (مرحله لوئیال) ۴. (بعد — HCG) ۵. (رشد — لوله گرده) ۶. دولاد
	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	۱۵
	۱. رویان ۲. شماره دو (آندوسپرم)	۱۶
	هورمون اکسین که در مقدار زیاد سبب ریشه زایی شده است.	۱۷
	۱. آنزیمهای تجزیه کننده دیواره ۲. جیبرلین-خارجی ترین ۳. تغییر در ژن ۴. سالیسیلیک اسید ۵. زنبور وحشی	۱۸