



مرکز ملی پرورش استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان
مرکز آموزش استعدادهای درخشان ماندگار شهید بهشتی تنکابن
سوالات آزمون خرداد سال تحصیلی ۴۰۲-۴۰۱

جای مهر

نمره به عدد :

نمره به حروف :

نام دبیر مصحح :

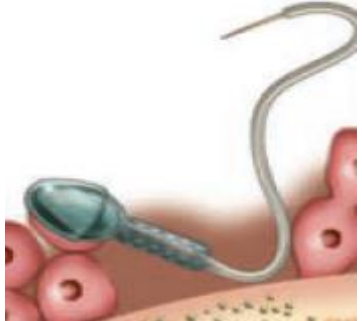
سوالات درس : **زیست شناسی** پایه : یازدهم رشته : تجربی ساعت امتحان : ۱۰ صبح تاریخ امتحان : ۴۰۲/ ۳/ ۱۷

نام و نام خانوادگی دانش آموز: نام دبیر: سپیدی .. مدّت پاسخگویی: ۷۰ دقیقه ۴ صفحه

ردیف	شرح سؤال	بارم
۱	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید :</p> <p>* در مرحله دو برش تشریح مغز گوسفند، بابرش رابط سه گوش به دو تالاموس می رسیم که توسط دو رابط به یکدیگر متصلند)</p> <p>* افزایش قند خون در انسان سالم ، باعث افزایش ترشح انسولین و افزایش سنتز گلیکوژن در یاخته های کبد می شود ()</p> <p>* در خطوط دفاعی انسان ، پروتئین ها در هر سه خط و گلبول های سفید در دو خط و لنفوسیت ها در یک خط ، عمل می کنند)</p> <p>* در هر متافازی ، کروموزوم ها دو کروماتیدی و در هر آنافازی ، هر کروموزوم دارای یک سانترومر می باشد ()</p> <p>* در کاریوتیپ مردان، کروموزوم سمت چپ ردیف اول، تعداد نوکلئوزوم های کمتری نسبت به کروموزوم سمت راست دارد)</p> <p>* تعداد مولکول دنا در اسپرماتید برابر با دومین گویچه قطبی و تعداد سانترومر در اووسیت ثانویه برابر با اسپرم می باشد ()</p> <p>* یاخته های دانه بالغ ذرت همانند یاخته های دانه نابالغ لوبیا ، دارای دو نوع مجموعه کروموزومی می باشند ()</p> <p>* اگر بذر گندم را مرطوب کنیم و در سرما قرار دهیم، دوره رویشی آن کوتاه می شود و زودتر گل می دهد()</p>	۲
۲	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب داخل پرانتز، کامل کنید:</p> <p>* در انعکاس عقب کشیدن دست ، سیناپس بین نورونی ، تحریکی می باشد (یک - دو - سه - چهار)</p> <p>* در چشم انسان ، با زجاجیه ، ارتباط مستقیم ندارد (جسم مژگانی - لکه زرد - عدسی - نقطه کور - عنبیه)</p> <p>* گرده افشانی (از گیاهان کشاورزی و درختان میوه به کمک جانورانی انجام می شود که در هر بنداز بدن، یک گره عصبی دارند (بسیاری - همه - برخی)</p> <p>* غده ای که در تنظیم ریتم های شبانه روزی نقش دارد، به نزدیک تر است (بخش بزرگتر برجستگی های ۴ گانه - بخش کوچکتر برجستگی های ۴ گانه - مرکز عصبی تقویت اغلب اطلاعات حسی)</p> <p>* ایمنی حاصل از سرم، است (فعال طبیعی - غیر فعال طبیعی - فعال مصنوعی - غیر فعال مصنوعی - همانند تزریق واکسن)</p> <p>* استخوان جزء استخوان های جانبی نمی باشد (کشک - ترقوه - مهره آسه - قوزک خارجی پا - کتف - زندزیرین)</p> <p>* تعداد برگچه ها ، در یک برگ گیاه از بقیه ، کمتر است (مو - سیب زمینی - گیاه حساس - توت فرنگی - آکاسیا)</p> <p>* ترشح هورمون تحت تأثیر هیپوتالاموس نمی باشد (T₃ - کورتیزول - پروژسترون - گلوکاکون - LH - تستوسترون)</p>	۲
۳	<p>پاسخ کوتاه دهید:</p> <p>* کدام تنظیم کننده رشد، هورمون جوانی است؟ () * یک گیاه علفی چند ساله ، مثال بزنید ()</p> <p>* کدام پستاندار ، رحم ندارد ؟ () * در دیواره لوله اسپرم ساز انسان، کدام سلول بزرگتر است؟ ()</p> <p>* کدام بیگانه خوار، در افزایش نفوذ پذیری رگ هانقش دارد؟ () * کدام هورمون در تمایز لنفوسیت ها نقش دارد؟ ()</p> <p>* جایگاه پردازش نهایی اطلاعات ورودی به مغز؟ () * نقش یاخته رویشی در دانه گرده رسیده لاله؟ ()</p>	۲
۴	<p>دو عامل برای تعیین میزان اندوخته غذایی تخمک جانوران را بنویسید</p>	۰.۵
۵	<p>دو تفاوت وقایع پروفاز و تلوفاز میتوز چیست؟</p>	۰.۵
جمع	ادامه در صفحه ی دوم	۷

<p>۲</p>	<p>هر یک از تعاریف زیر مربوط به کدام اصطلاح علمی زیست شناسی است :</p> <ul style="list-style-type: none"> * نوعی تنظیم کننده رشد دریاخته گیاهی که در مرگ یاخته ای نقش دارد :..... * پدیده ای در زنان که به علت از کار افتادن تخمدان ها ، عادت ماهانه متوقف می شود :..... * به لایه بیرونی بلاستوسیست می گویند که سرانجام در تشکیل جفت نقش دارد : * مرحله ای از تقسیم میتوز می باشد که در آن ، سه نوع دوک برای اولین بار قابل تشخیص است : * نوعی گلبول سفید با یک هسته دمبلی شکل که واجد دانه های روشن درشت می باشد : * نوعی پیک شیمیایی دوربرد که شواهد روز افزونی برنقش آن در دستگاه ایمنی و حفظ تعادل آب به دست آمده است: * نوعی پروتئین انقباضی در نوار تیره سارکومر که واحد های آن کروی می باشد:..... * نوعی بیماری چشم در انسان که در آن پرتوهای نوری به طور نامنظم به هم می رسند : 	<p>۶</p>
<p>۲</p>	<p>برای هر یک از جملات نادرست زیر ، یک مثال نقض بنویسید :</p> <ul style="list-style-type: none"> * قسمت هایی از میکروب به دارینه های انشعاب دار یاخته های دندرتی متصل می شوند که به یاخته های ایمنی غیرفعال، تحویل گردند: * یاخته های یک گیاه چوبی چند ساله نمی توانند تعداد کروموزوم هایی برابر با یاخته انسان داشته باشند :..... * مورچه نگهبان که از درخت آکاسیا محافظت می کند، نمی تواند گیاه را در مقابل جانداري که در زمان جنینی دارای کوریون و آمیون هستند ، حفاظت کند: * انواع مختلف اسید آبسزیک ، در شرایط نامساعد محیط ، مانع رویش دانه و رشد جوانه ها می شوند:..... * در هر جانور دارای تولید مثل جنسی ، در مراحل گامت زایی ، ساختار کروماتیدی تشکیل می شود: * هر جانوری که اجسام را به صورت تصویر موزاییکی می بیند، رأس عدسی مخروطی شکل آن به سمت قرنيه است: * همه ناقل هایی که وارد فضای سیناپسی شدند، یا دوباره جذب می شوند یا توسط آنزیم ها ، تجزیه می شوند : * هرمهره داری که دارای اسکلت درونی است ، مجموعه ای از یاخته های استخوانی در دوایر متحدالمركز، سازماندهی شدند: 	<p>۷</p>
<p>۵/۱</p>	<p>چند مورد زیر درست است ؟</p> <p>الف) دو نوع لارو روی گیاه تنباکو که دارای جثه متفاوت هستند، رژیم غذایی یکسانی دارند</p> <p>ب) بسیاری از گیاهان با تولید موادی که برای گیاهان دیگر سمی هستند، از رویش دانه در اطراف خود جلوگیری می کنند</p> <p>ج) گیاه سیب زمینی که دارای آمیزش دو گانه است، از سه نوع ساقه آن ، در یک نوع ، ریشه تشکیل می شود</p> <p>د) در گل ماده کدو ، رنگ کلاله با رنگ گلبرگ و تخمدان متفاوت ولی با رنگ خامه ، یکسان است</p> <p style="text-align: center;"> ۱(۱) ۲(۲) ۳(۳) ۴(۴) صفر </p>	<p>۸</p>
<p>۱</p>	<p>الف) شکل زیر مربوط به یاخته جانوری است یا گیاهی؟ چرا؟.....</p> <p>ب) نوع تقسیم آن ، میوز است یا میتوز؟ چرا؟.....</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>۹</p>
<p>۱</p>	<p>الف) از کاربوتیپ، چگونه تشخیص می دهید که فرد مبتلا به داون و جنسیت آن دختر می باشد؟</p> <p>ب) وزیکول سمینال ، کدام قند را به اسپرم ها اضافه می کند؟.....</p> <p>ج) در یک دوره جنسی زن ، حداکثر رشد دیواره رحم حدوداً چندمین روز چرخه می باشد؟.....</p>	<p>۱۰</p>
<p>جمع ۶/۵</p>	<p>ادامه سوالات در صفحه ی سوم</p>	

۰.۵	۱۱ چگونه هورمون HCG باعث مانع افزایش FSH می شود؟
۰.۵	۱۲ الف) نقش های لایه زله ای اطراف سلول تخم قورباغه؟ (۱) حفاظت (۲) تغذیه (۳) ب) در ضمن حرکت جنین در لوله فالوپ، جنین در چه مرحله ای، کمترین فاصله را با طناب پیوندی و عضلانی دارد؟
۰.۵	۱۳ الف) بخش خوراکی هریک از گیاهان زیر، کدام بخش گیاه می باشد؟ پیاز خوراکی: توت فرنگی:
۰.۵	۱۴ الف) در آمیزش دو گانه تنباکو، کدام یاخته شرکت کننده در لقاح، گامت محسوب نمی شود: ب) برای برهم کنش دو تنظیم کننده رشد که یکی محرک و یکی بازدارنده است، یک مثال بزنید
۰.۵	۱۵ عملی که برای هر هورمون زیر ذکر شده، برای دو مورد <u>نادرست</u> است، آن ها را مشخص کنید: الف) عامل چیرگی رأسی: اکسین ب) حفظ تعادل آب در گیاه: آبسزیک اسید ج) ایجاد ساقه از یاخته های تمایز یافته: سیتوکینین د) شادابی گل ها: سیتوکینین ه) عامل نارنجی: مخوطی از اکسین ها و) خراب شدن میوه ها: اتیلن ز) میوه بدون دانه: جیبرلین ح) افزایش تعداد سلول در نور گرایی: اکسین
۰.۵	۱۶ الف) در شکل زیر، محل اثر جیبرلیک اسید را مشخص کنید ب) شکل زیر، دانه تک لپه است یا دولپه؟ 
جمع ۳	ادامه سوالات در صفحه ی چهارم

۱۵.		۱۷
۱۵.	<p>(الف) علت عدم موفقیت این اسپرم چیست؟.....</p> <p>(ب) هسته این اسپرم ، به کدام سلول نزدیک تر است ، نام ببرید:</p> 	۱۸
۱	<p>نقشه مفهومی زیر را تا تشکیل تخم زا در گیاه ، ادامه دهید:</p> <p>برچه ← تخمدان ←</p>	۱۹
۱۵.	<p>غلط های علمی ، پاراگراف زیر را مشخص کنید:</p> <p>«در مردان ، غده پیازی میزراهی که یک جفت می باشد در فاصله بین دو محل اتساع میزراه قرار دارد که در افزایش حجم مایع منی نقشی ندارد و با لوله اسپرم بر ارتباط مستقیم ندارد»</p>	۲۰
۱	<p>شکل یک برچه با تخمک وارونه را رسم کنید که در آن لوله گرده به طور کامل تشکیل شده باشد و اجزای زیر را در آن نامگذاری کنید:</p> <p>تخم زا - هسته یاخته رویشی - خامه - اسپرم</p>	۲۱
۲۰	<p>سلا منی و موفقیت نما (رزوی ماسه) - دپارتمان زیست شناسی</p>	

۱- نادرست ، درست ، درست ، درست ، درست ، اگر منظور فقط دانه هسته ای باشد درست اما اگر دانه کلی سلول باشد نمیتواند
راهم شامل می شود نادرست می شود نادرست ، درست

۲- سه ، عنبیه ، بسیاری ، بخش بزرگتر در سنگی های چهارگانه ، غیر فعال طبیعی ، ممبره آسم ، ~~پلک~~ ، گلوکولون

۳- سیتو کینین ، زنبق ، پلاچی پوس ، سر تولی ، ماستوسیت ، تیموسین ، قشر مزج ، تشکیل لوله کرده

۴- ۱- ارتباط غذایی بین مادر و جنین ۲- دوره جنینی

۵- ۱- در روز فاز پوشش هسته شروع به تجزیه می کند اما در تکوفاز پوشش هسته تشکیل می شود ۲- در پرو فاز رسته
های فامین کوتاه و ضخیم اما در تکوفاز باز می شود

۶- اتیلین ، یادگیری ، تروفوبلاست ، پرو متافاز ، انوزیوفیل ، پرواکتین ، اکتین ، آستیکمانتیس

۷- نادرست سلول های داریه ای چهاری انشعاب داریه ای دارند داریه های انشعاب دار ،
نادرست (از میون) کا پستانداران کوچک ، درست ، زنبور نر نادرست چون ممکن است با سرعت خیلی کمی
و تعداد کمی خود از فضای سینه ای بیرون برت شوند نادرست قاعده آن به سمت قشر مزج است ، کوسه داریه ای
اسکلتی غشرونی است

۱- کرب

۹- الف) جانوری چون میانه دارد ب) میوز چون کروموزوم تک کلومانیسی دارد

۱۰- الف) یک کروموزوم (۲۱ اضافه و پلاز با شرب) خروکوز (کمی قبل از ۲۱ مثل ۲۲

۱۱- ~~تعداد سلول در یک فرد~~ یا تا مقدار مشخصی با افزایش سن در بدن باقی میماند و بعد از آن شروع به کاهش می کند و در نهایت در پیری تقریباً نصف می شود.

۱۲- الف) به هم چسباندن ب) مورولا

۱۳- با زئ = برگ ها نوع فرگی = میوه

۱۴- الف = سلول دوهسته ای ب) اکسین و سیلوکدینین در رشد ساقه در ریشه کال

۱۵- و = جلوگیری از فراب شدن آنها با استفاده در زمان مناسب ج = رشد با افزایش اندازه در افزایش تعداد

ظا الف = ردیف سلولی اطراف (لاپلاکوتن دار ب) تک لایه

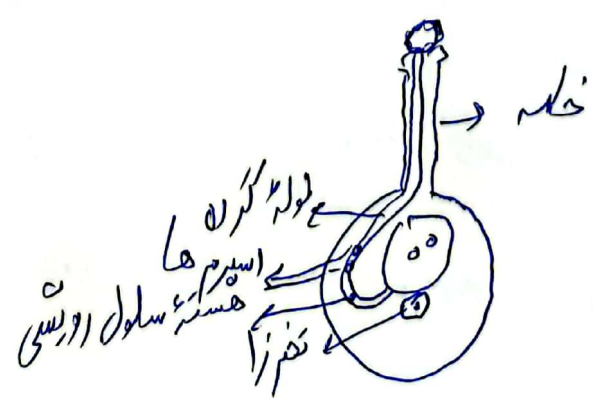
۱۷- فاقد بو قوی که رنگ قوی ندارند، تعداد گل زیاده و فاقد شیر قوی

۱۸ الف = قبلاً اسپرم دیگری وارد و لایه محافظ تشکیل شده ب) سلول های انبساطی اطراف

۱۹- بریم ← قهقران ← تفنگ ← سلول ۲۱ از بافت خورش در استان ← چهار سلول

← یک سلول باقی مانده در استان ← سلول دوهسته ای + تخمزا

۲۰- در بالای اولین اتساع می باشد نه بین آن دو





اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد