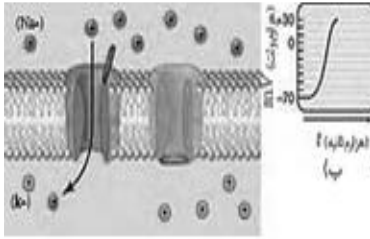


<p>تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۳/۱۷ مدت پاسخگویی : ۹۰ دقیقه تعداد سوالات : ۱۰ طراح : طهماسبی</p>	<p>آموزش و پرورش استان همدان آموزش و پرورش ناحیه ۲ همدان نوبت دوم خرداد ۱۴۰۰ پایه یازدهم تجربی زیست شناسی ۲</p>	<p>نام : نام خانوادگی : نام پدر : شماره دانش آموز : شماره کلاس :</p>
<p>بارم</p>	<p>متن سوالات</p>	<p>ردیف</p>
<p>۳/۵</p>	<p>جملات زیر با کلمات مناسب کامل کنید (هر مورد ۰/۲۵)</p> <p>(۱) یاخته انتقال دهنده عصبی با ناقل عصبی را به فضای سیناپسی رها می کند.</p> <p>(۲) که در امتداد محورنوری چشم قرار دارد، دقت و تیز بینی اهمیت دارد، دارای فراوان ترند.</p> <p>(۳) هورمون علاوه بر تولید شیر در تنظیم دستگاه تولید مثل نقش دارد .</p> <p>(۴) چرمی که از پوست جانوران درست می شود مربوط به پوست است .</p> <p>(۵) در کاریوتیپ انسان هر کروموزوم دارای کروموزوم است بنابراین جاندار است</p> <p>(۶) دوره جنسی در زنان با شروع می شود که همزمان با دختر می باشد.</p> <p>(۷) در اسبک ماهی لقاح از نوع و در بدن جانور انجام می شود</p> <p>(۸) گامت نر در خزه همانند گامت جانوران دارد.</p>	<p>۱</p>
<p>۲/۵</p>	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر مشخص کنید. (هر مورد ۰/۲۵)</p> <p>(۱) کوچکترین استخوان بدن با ارتعاش پرده صماخ می لرزد .</p> <p>(۲) مونوسیت از خون خارج وبه دو نوع سلول بیگانه خوار تبدیل می شود</p> <p>(۳) در چرخه سلولی در مرحله متافاز کروموزمها حداکثر فشردگی را دارند.</p> <p>(۴) در هر واحد نوکلئوزوم (هسته تن) ۴ نوع نوکلئوتید می تواند وجود داشته باشد.</p> <p>(۵) یاخته های دیواره بیضه با ترشحات خود در تمایز اسپرم نقش دارند .</p> <p>(۶) بخشی که قسمتهای ساختار تولیدمثلی نهاندانگان روی آن قرار می گیرد در همه گیاهان یکسان است.</p> <p>(۷) عدد کروموزومی بافت خورش همانند کیسه گرده است.</p> <p>(۸) با حذف مریستم راسی ساقه در محل مریستم جانبی مقدار سیتوکینین افزایش می یابد.</p> <p>(۹) گلهای داودی از اوایل فصل بهار تا پایان تابستان گل دهی را آغاز می کنند.</p> <p>(۱۰) با افزایش نسبت اتیلن به اکسین ریزش برگ آسانتر می شود.</p>	<p>۲</p>

۱- با توجه به شکل مقابل کدام فرایند در نورون اتفاق نمی افتد؟



- ۱) کمتر شدن بار مثبت درون غشاء نسبت به بیرون
- ۲) بیشتر شدن بار مثبت درون غشاء نسبت به بیرون
- ۳) باز شدن ناگهانی کانالهای دریچه دار سدیمی
- ۴) بسته شدن موقت کانال دریچه دار پتاسیمی

۲- هر استخوان

- ۱) فقط دارای ساختار اسفنجی است که در مرکز استخوان قرار دارد
- ۲) بخش محوری فقط در حفاظت از اندام های حساس نقش دارد.
- ۳) هر دو نوع بافت استخوانی را به نسبت متفاوت دارد
- ۴) دارای اعصاب و ورگهای خونی قرار گرفته در مجرای مرکزی است.

۳- کدام عبارت نادرست است؟

- ۱) رشته های دوک تقسیم از میکروتوبول (ریزلوله پروتئینی) ساخته شده اند
- ۲) هر سانتیبول از ۲۷ میکروتوبول (ریزلوله پروتئینی) تشکیل شده است.
- ۳) هر سلول زاینده قورباغه در مرحله ی متافاز میوزا، دوسانتیبول دارد.
- ۴) هر سلول پوست انسان در مرحله پروفاز میتوز، دارای دو جفت سانتیبول است.

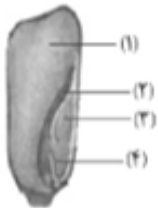
۴- کدام گزینه در مورد هورمون HCG نادرست است؟

- الف) توسط یاخته هایی ترشح می شود که نصف کروموزومهای مادر را دارند.
- ب) قابلیت عبور از جدار مویرگهای مادری را دارد
- ج) مانع از کاهش ترشح پروژسترون در اواخر مرحله چرخه رحمی می شود
- د) بعد از جایگزینی از یاخته های محافظت کننده ترشح می شود

۵- در بیضه یک مرد، یاخته ی حاصل از تقسیم قطعا

- ۱) زامه زا (اسپرما توگونی) - با عبور از نقاط واریسی تقسیم میوز آغاز می کند
- ۲) زام یاخته (اسپرما توسیت اولیه) - به تدریج از حجم سیتوپلاسم خود می کاهد.
- ۳) زام یاخته (اسپرما توسیت اولیه) - فقط حاوی یک مجموعه کروموزومی است.
- ۴) زام یاخته اولیه (اسپرما توسیت اولیه) - تقسیم میوز را آغاز می نماید

۶- شکل زیر، دانه ی تشکیل شده در نوعی گیاه نهاندانه را نشان می دهد. بخشی که با شماره ی در این شکل مشخص شده است، قطعا



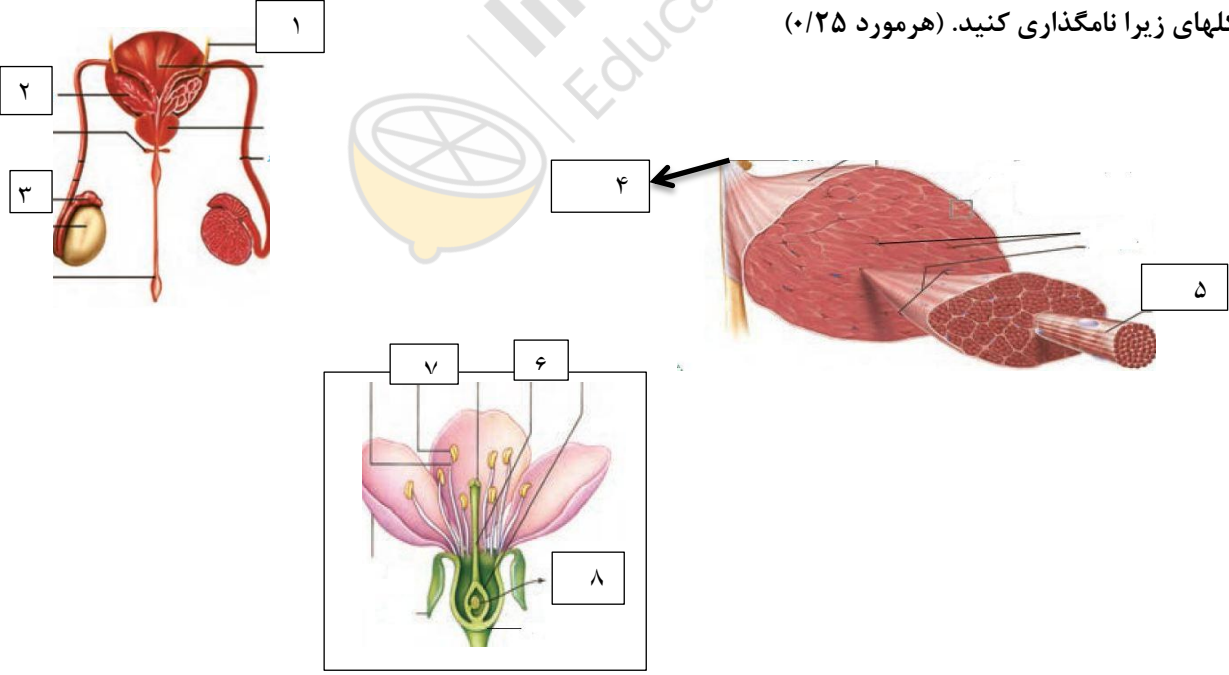

- ۱) (۳) - در نتیجه ی میتوز پی در پی یاخته بزرگتر حاصل از نخستین تقسیم یاخته ی تخم، ایجاد می شود.
- ۲) (۴) - پس از شکافته شدن پوسته ی دانه و رسیدن آب و اکسیژن به رویان در جهت نیروی گرانش زمین رشد می کند.
- ۳) (۱) - به موازات تبدیل پوسته ی تخمک به پوسته ی دانه به طور کامل به برگ رویانی منتقل می شود.
- ۴) (۲) - دارای یاخته هایی است که پس از خروج از خاک، توانایی تولید مواد آلی را در کلروپلاست دارد.

۷- بعد از گرده افشانی برای بارور شدن یک گیاه گلدار سرنوشت سازترین واقعه کدام است؟

- ۱) شنا کردن اسپرم به سوی یاخته تخم زا
- ۲) بسته شدن گلبرگ برای جلوگیری از ورود دانه گرده دیگر
- ۳) انجام تقسیم میوز در دانه گرده
- ۴) رشد لوله گرده ار کلاله به سوی مجرای تخمک

۸) افزایش طول ساقه گیاه با تحریک رشد و تقسیم یاخته مربوط به اثر کدام گزینه های زیر است؟

- ۱) اکسین و جیبرلین
- ۲) سیتوکینین و اتیلن
- ۳) آبسزیک اسید و اکسین
- ۴) اکسین و اتیلن

<p>۳/۵</p>	<p>با توجه به جملات داده شده کلمه مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کنید. (هر مورد ۰/۲۵)</p> <p>(۱) مگس به کمک گیرنده های (شیمیایی - مکانیکی) در موهای حسی روی پا می تواند انواع مولکولها را تشخیص دهد.</p> <p>(۲) بخش مرکزی غده فوق کلیه دارای یاخته (پراکنده - عصبی) ترشح هورمونها باعث (افزایش - کاهش) ضربان قلب می شود.</p> <p>(۳) دفاع اختصاصی توسط (لنفوسیتها - مونوسیتها) که دارای گیرنده (اختصاصی - غیر اختصاصی) هستند.</p> <p>(۴) در سیتوکینز یاخته گیاهی صفحه یاخته ای در محل (غشاء جدید - دیواره جدید) دارای پیش سازه (تیغه میانی - دیواره نخستین) است.</p> <p>(۵) بکرزایی نوعی تولید مثل (غیرجنسی - جنسی) است که در مار ماده تخمک (با تقسیم - همانندسازی) موجود دیپلوئید بوجود می آورد.</p> <p>(۶) از آمیزش یک زامه لوله کرده با تخم زا (تخم اصلی - تخم ضمیمه) بوجود می آید که (دیپلوئید - تری پلوئید) است.</p> <p>(۷) با کاهش بارندگی و خشکسالی (اسید آسبزیک - سالیسیلیک اسید) با (بسته نگهداشتن روزنه - افزایش جذب ریشه) گیاه را مقاوم می کند.</p> <p>(۸) برگ گیاه حساس با لمس کردن تا می شود این پاسخ به دلیل تغییر (پتانسیل آب - تورژسانس) در قاعده برگ است.</p>	<p>۴</p>
<p>۲</p>	<p>شکلهای زیر نامگذاری کنید. (هر مورد ۰/۲۵)</p> 	<p>۵</p>
<p>۱</p>	<p>با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) مربوط به چه نوع تقسیم و کدام مرحله از تقسیم است.</p> <p>ب) عدد کروموزومی سلول اولیه را بنویسید.</p> <p>ج) مرحله ی بعدی تقسیم را رسم کنید.</p> 	<p>۶</p>

۱	<p>یک باغبان در باغ خود دارای مشکلات زیر است چه پیشنهادی برای رفع مشکل به او می کنید. (اشاره به یک مورد کافی است)</p> <p>(۱) برگهای درخت سیب کوچک و پژمرده هستند . (۲) درشت شدن انگور و بدون دانه شدن آنها چگونه امکان پذیر است . (۳) ساقه های درخت گیلاس کوتاه و رشد ندارند . (۴) افزایش ماندگاری گل‌های اطلسی باغ چگونه امکان پذیر است .</p>	۷
۱	<p>شکل روبه رو تمایز ریشه و ساقه در محیط کشت از توده تمایز نیافته را نشان می دهد نشان دهید در هر لوله آزمایش از چه هورمون‌هایی استفاده شده است؟ و نسبت‌های آنها چگونه است؟</p> <div data-bbox="194 526 360 806" style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">الف ب</p>	۸
۰/۵	<p>گل‌هایی که توسط خفاش گرده افشانی می شوند چه ویژگی هایی باید داشته باشند.</p>	۹
۱	<p>دوقلوهای بهم چسبیده از نظر جنسیت و سایر صفات ظاهری نسبت بهم چگونه اند؟</p>	۱۰

