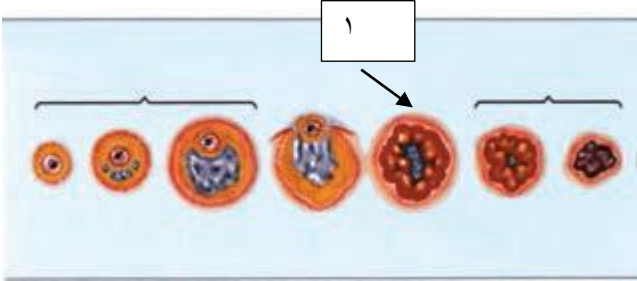


به نام خداوند جان و خرد

مدت امتحان: ۸۰ دقیقه		دبیرستان دوره دوم دخترانه امام حسین(ع)	سوالات درس زیست شناسی ۲
تاریخ امتحان: خرداد ۱۴۰۲		پایه: یازدهم تجربی	نام و نام خانوادگی دبیر: اکرم سعادت خواه
		کلاس:	نام و نام خانوادگی:
نمره پس از تجدیدنظر:		نمره به عدد و حروف:	
بارم	سوال		شماره
۲/۵	<p>جملات صحیح و غلط را مشخص کنید (بدون ذکر دلیل)</p> <p>الف- بخش پیکری دستگاه عصبی از نورونهای حرکتی تشکیل شده است.</p> <p>ب- گیرنده های حواس پیکری در اندامهای حواس ویژه دیده نمی شوند.</p> <p>ج- مفصل بین استخوان بازو و شانه از نوع گوی و کاسه است.</p> <p>د- موقعیت غده تیروئید پایین تر از غده تیموس می باشد.</p> <p>ه- در دفاع غیر اختصاصی، پرفورین نقشی ندارد.</p> <p>و- یاخته اسپرماتیدانسان، دارای ۲۲ کروموزوم غیر جنسی غیر مضاعف است.</p> <p>ز- لیپومابه ندرت در بالغین دیده می شود.</p> <p>ح- گل‌های درخت آلبالدو جنسی و جدا گلبرگ هستند.</p> <p>ط- افزایش نسبت اکسین به اتیلن سب ریزش برگ می شود.</p> <p>ی- لایه خارجی بلاستوسیست منشا کوریون و بخش جنینی جفت است.</p>		۱
۲/۵	<p>جاهای خالی را با کلمات و عبارات مناسب تکمیل نمایید</p> <p>الف- مادهٔ سفید نخاع، اجتماع رشته های عصبی..... است.</p> <p>ب- عدسی و از مایع زلالیه تغذیه می کنند.</p> <p>ج- مجسمه جزو استخوانهای اسکلت بخش است.</p> <p>د- هورمونهای نوعی پیک شیمیائی هستند.</p> <p>ه- یاخته های علاوه بر بیگانه خواری نقش مهمی در فعال کردن لنفوسیتها دارند.</p> <p>و- جدا شدن کروماتیدهای خواهری در مرحله میتوز صورت می گیرد.</p> <p>ز- طولانی ترین مرحله در بخش اینترفاز چرخه سلولی مرحله می باشد.</p> <p>ح- غده در مردان مایع شیری رنگ و قلیائی ترشح می کند.</p> <p>ی- رویان انسان در مرحله عبور از لوله رحم نام دارد.</p>		۲

	ک-هورمون گیاهی باعث تشکیل ریشه بر روی قلمه هامی شود.	
۳	اصلاحات زیر را تعریف کنید: الف - میوه کاذب: ب- دوک تقسیم: ج- چیرگی راسی:	۳
۲/۵	گزینه صحیح را از بین عبارات داخل پرانتز انتخاب کنید. الف - نفوذپذیری غشانسبت به یونهای (سدیم - پتاسیم) یکی از عوامل ایجاد پتانسیل غشا است. ب- زنبورهای عسل قادر به تشخیص پرنوهای (فرا بنفش - فروسرخ) توسط چشمهای مرکب خود هستند. ج- هورمونهای پاراتیروئیدی روی یاخته های (استخوان - روده) گیرنده دارند. د- لنفوسیت های B (عمل کننده - خاطره) قادر به ترشح پادتن هستند. ه- یاخته های درون دانه (آندوسپرم) سه مجموعه کروموزوم (همتا - غیر همتا) دارند. و- دوره جنینی در ماهی ها (دوزیستان - خزندگان) کوتاه است. ز- آفتاب سوختگی مثالی برای (مرگ تصادفی - مرگ برنامه ریزی) شده است. ح- جیبرلین اثری (مخالف - همانند) آبسازیک اسید دارد. ط- گیرنده های شنوایی روی پای جیرجیرک بر اساس نوع محرک، نوعی گیرنده (صوتی - مکانیکی) هستند. ی- درک مزه ترشی در (گیرنده های چشائی - قشر مخ) انجام می شود.	۴
۵	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید: الف - علت ساختار مخطط یاخته های ماهیچه ای اسکلتی چیست؟ ب - در پرومیتافاز میتوز چه وقایعی رخ میدهد؟ ج - چرا احتمال باهم ماندن کروموزومهای در زنان بیشتر از مردان است؟	۵

	<p>د- تخمک گذاری حاصل افزایش همزمان کدام هورمونهای هیپوفیزی است؟</p> <p>ه- فرآیند تخمک زایی را کدام یاخته و چه زمانی آغاز می کند؟</p> <p>و- دونقش اکسی توسین را بیان کنید.</p> <p>ز- در لقاح مضاعف در نهاندانگان، دویاخته جنسی لوله کرده با کدام یاخته هادرکیسه رویانی لقاح می دهند؟</p> <p>ح- گیاهان روزبلند در چه شرایطی گل می دهند؟</p> <p>ط- گیاهان شلغم و زنبق از لحاظ طول عمر هر یک در چه گروهی قرار می گیرند؟</p> <p>ی- سالیسیلیک اسید جزو کدام هورمونهای گیاهی است و در کدام فرآیند دفاعی نقش دارد؟</p>	
<p>۱</p>	<p>با توجه به شکل پاسخ دهید:</p> <p>الف- تصویر چه وقایعی را نشان می دهد؟</p> <p>ب- نام بخش شماره ۱ چیست و فعالیت آن چه اهمیتی دارد؟</p> 	<p>۶</p>
<p>۱</p>	<p>با توجه به تولید مثل جنسی و غیر جنسی در گیاهان نهاندانه به سوالات پاسخ دهید:</p> <p>الف- کدام یاخته حاصل از میتوز سلول تخم اصلی رویان را بوجود می آورد؟ (کوچک یا بزرگ)</p> <p>ب- پوسته دانه حاصل نمو کدام بخش از تخمک است؟</p> <p>ج- شلغم و سیب زمینی را با هم مقایسه کنید. (دومورد)</p>	<p>۷</p>

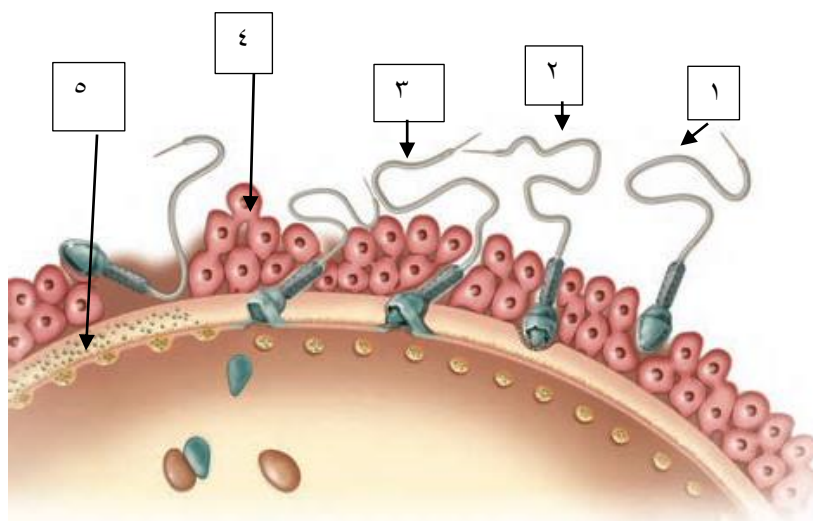
باتوجه به تصویر پاسخ دهید:

الف- در شماره ۲ اسپرم چگونه به لایه داخلی مام یاخته نفوذ می کند؟

ب- در کدام شماره فرآیند لقاح آغاز می شود؟

ج- کدام شماره از نفوذ اسپرم های دیگر به مام یاخته ممانعت می کند؟ توضیح دهید.

۱



در جدول زیر بخش هایی از ستون الف را که بیشترین ارتباط را با موارد ستون ب دارند با ذکر شماره مشخص کنید.

۱/۵

الف	ب	شماره صحیح
۱- متافاز	G ₀	
۲- نشانگان داون	کاریوتیپ	
۳- دانه گرده	خودلقاحی	
۴- زنبور عسل نر	اختلال در تجزیه پروتئینها	
۵- کرم کبدگوسفند	کوسه ماهی	
۶- یاخته ماهیچه ای سه سر بازو	فاقد توان تشکیل تتراد	
۷- اسکلت غضروفی		

