

نام و نام خانوادگی:		به نام خداوند جان و خرد		نام آزمون: همگام ۳																			
درس / پایه: زیست‌شناسی / یازدهم (تجربی)		علوی		زمان: ۷۵ دقیقه																			
نام طراح: گروه مولفان علوی		مؤسسه علمی آموزشی علوی		تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۳/۱۱/۲۸																			
ردیف	سؤالات زیست‌شناسی پایه یازدهم				بارم																		
۱	عبارات ستون «الف» را به واژگان مناسب از ستون «ب» مرتبط سازید. (ستون «الف» واجد کلمات اضافه است). <table><tr><th>«الف»</th><th>«ب»</th></tr><tr><td>الف) کروموزوم (فام تن)</td><td>(۱) همواره پس از تقسیم هسته انجام نمی‌شود.</td></tr><tr><td>ب) کروماتین (فامینه)</td><td>(۲) تعداد آن با فام تن‌ها در هسته برابر است.</td></tr><tr><td>ج) کروماتید (فامینک)</td><td>(۳) بعد جدایی یاخته‌های جدید، جزیی از دیواره سلولی می‌شود.</td></tr><tr><td>د) سانترومر</td><td>(۴) تعداد فام تن‌ها در هسته یک سلول است.</td></tr><tr><td>هـ) عدد کروموزمی</td><td>(۵) سازنده پروتئین‌های دوک است.</td></tr><tr><td>و) سانتریول (میاتک)</td><td>(۶) واحدهای سازنده آن نوکلئوزوم نام دارد و به صورت توده‌هایی درهم فرو رفته و نخ نم‌ست.</td></tr><tr><td>ز) سیتوکتیز (تقسیم سیتوپلاسم)</td><td></td></tr><tr><td>ح) صفحه سلولی</td><td></td></tr></table>				«الف»	«ب»	الف) کروموزوم (فام تن)	(۱) همواره پس از تقسیم هسته انجام نمی‌شود.	ب) کروماتین (فامینه)	(۲) تعداد آن با فام تن‌ها در هسته برابر است.	ج) کروماتید (فامینک)	(۳) بعد جدایی یاخته‌های جدید، جزیی از دیواره سلولی می‌شود.	د) سانترومر	(۴) تعداد فام تن‌ها در هسته یک سلول است.	هـ) عدد کروموزمی	(۵) سازنده پروتئین‌های دوک است.	و) سانتریول (میاتک)	(۶) واحدهای سازنده آن نوکلئوزوم نام دارد و به صورت توده‌هایی درهم فرو رفته و نخ نم‌ست.	ز) سیتوکتیز (تقسیم سیتوپلاسم)		ح) صفحه سلولی		۱/۵ نمره
«الف»	«ب»																						
الف) کروموزوم (فام تن)	(۱) همواره پس از تقسیم هسته انجام نمی‌شود.																						
ب) کروماتین (فامینه)	(۲) تعداد آن با فام تن‌ها در هسته برابر است.																						
ج) کروماتید (فامینک)	(۳) بعد جدایی یاخته‌های جدید، جزیی از دیواره سلولی می‌شود.																						
د) سانترومر	(۴) تعداد فام تن‌ها در هسته یک سلول است.																						
هـ) عدد کروموزمی	(۵) سازنده پروتئین‌های دوک است.																						
و) سانتریول (میاتک)	(۶) واحدهای سازنده آن نوکلئوزوم نام دارد و به صورت توده‌هایی درهم فرو رفته و نخ نم‌ست.																						
ز) سیتوکتیز (تقسیم سیتوپلاسم)																							
ح) صفحه سلولی																							
۲	درستی یا نادرستی عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص نمایید. الف) شیمی درمانی باعث آسیب به پیاز مو و پوشش دستگاه گوارش می‌شود. ☐ درست ☐ نادرست ب) ملانوما نوعی تومور بدخیم است. ☐ درست ☐ نادرست ج) یاخته‌های بنیادی مغز استخوان در همه شرایط سرعت تقسیم ثابتی دارند. ☐ درست ☐ نادرست د) امکان ابتلا به سندرم (نشانگان) داون با افزایش سن مادر کاهش می‌یابد. ☐ درست ☐ نادرست هـ) یاخته‌های سرتولی تنها وظیفه دفاع از زامه‌ها را دارند. ☐ درست ☐ نادرست و) ترشحات غده پیازی میزراهی برخلاف غده پروستات قلیایی است، و به جهت کاهش اسیدیته مایع منی می‌باشد. ☐ درست ☐ نادرست ز) یاخته‌های پیتایی در بیضه وظیفه ترشح هورمون جنسی تستوسترون را دارند. ☐ درست ☐ نادرست ح) امکان ندارد در فرآیند اسپرم (زامه) زایی طبیعی کمتر از چهار زامه بالغ از هر یاخته اولیه ایجاد نشود. ☐ درست ☐ نادرست				۲ نمره																		
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) مطابق با شکل چرخه‌ی یاخته‌ای از کتاب درسی، در نقطه واری و وجود ندارد. (۱) در طولانی‌ترین مرحله ایتترفاز ☐ (۲) در مرحله همانندسازی دنا ☐ (۳) مرحله همانندسازی سانترومر (میاتک)ها ☐ (۴) در مرحله‌ای از تقسیم که فام تن‌ها حداکثر فشردگی را دارند. ☐				۱/۵ نمره																		

نام و نام خانوادگی:		بر نام خداوند جان و خرد		نام آزمون: همگام ۳	
درس / پایه: زیست‌شناسی / یازدهم (تجربی)		علوی		زمان: ۷۵ دقیقه	
نام طراح: گروه مولفان علوی		مؤسسه علمی آموزشی علوی		تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۳/۱۱/۲۸	
ردیف	سؤالات زیست‌شناسی پایه یازدهم				بارم
	(ب) چند مورد در ارتباط با «کاریوتیپ انسانی» درست است؟ (الف) برای تشخیص تمام ناهنجاری‌های کروموزومی کارآمد است. (ب) از سلول‌های مله‌یچه‌ای کاریوتیپ تهیه نمی‌شود. (پ) در تهیه کاریوتایپ حداقل فشردگی ماده وراثتی شرط است. (ت) در کاریوتیپ انسانی تمامی کروموزوم‌ها دو به دو شبیه هستند. (۱) یک مورد ☐ (۲) دو مورد ☐ (۳) سه مورد ☐ (۴) چهارمورد ☐ (ج) دمای کیسه بیضه از سایر قسمت‌های بدن است که این دما برای فعالیت صحیح زامه‌ها ضروری است. (۱) چهار درجه - بیشتر ☐ (۲) سه درجه - بیشتر ☐ (۳) چهار درجه - کمتر ☐ (۴) سه درجه - کمتر ☐				
۴	جملهای خالی را با کلمه مناسب پر کنید. (الف) ساختارهایی مانند لان و در هنگام تشکیل دیواره یاخته گیله‌ی بایدگذاری می‌شوند. (ب) یاخته در پایان مرحله از تقسیم رشتمان دارای دو هسته مشابه است. (ج) تعداد مولکول‌های دنا در هر مرحله با تعداد در آن مرحله برابر است. (د) در یاخته‌های مختلف مدت مراحل چرخه یاخته‌ای است. (ه) مکانیسم تنظیم بازخوردی هورمونی دستگاه مردانه از نوع است و هورمون (و) تمایز اسپرم (زامه) ها همواره از سمت به سمت لوله‌های زامه‌زا می‌باشد.				۲ نمره
۵	مفهوم زیر را تعریف کنید. (الف) یاخته هاپلوئید: (ب) پلی پلوئید (چندلاد): (ج) حلقه انقباضی:				۳ نمره

نام و نام خانوادگی:		برنام خداوند جان و خرد		نام آزمون: همگام ۳	
درس / پایه: زیست‌شناسی / یازدهم (تجربی)		علوی		زمان: ۷۵ دقیقه	
نام طراح: گروه مولفان علوی		مؤسسه علمی آموزشی علوی			
تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۳/۱۱/۲۸					
ردیف		سوالات زیست‌شناسی پایه یازدهم			
بارم					
۶		پاسخ دهید: الف) برای یاخته فرضی $2n = 6$ مرحله پرومتافاز رسم شود. ب) تعداد رشته‌های دنا در آن مرحله چقدر است؟ ج) تعداد فامیتک‌ها چقدر خواهد بود؟			
۱/۵ نمره					
۷		به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) تفاوت مهم آنافاز رستمان با آنافاز کاستمان چیست؟ ب) هدف از تشکیل دوک تقسیم چیست؟ (ذکر هر دو مورد) ج) دو عامل محیطی بروز سرطان را نام ببرید. د) دو ویژگی یک تومور خوش‌خیم را بنویسید. ه) مهم‌ترین اتفاقی که در پروفاز کاستمان رخ می‌دهد چیست؟			
۱ نمره					
۱ نمره					
۱ نمره					
۱ نمره					
۰/۵ نمره					
موفق باشید.					