



دبیرستان غیردولتی پسرانه‌ی نیک‌نام – متوسطه‌ی دوم (۱۳۹۶-۱۳۹۷)

نیک‌آزمون درس: زیست‌شناسی پایه‌ی: یازدهم کلاس: یازدهم تجربی
 نام و نام خانوادگی: تاریخ: ۱۳۹۶/۱۲/۰۲ مدرّس: آقای شهبازی

بارم	سؤالات
	<p>۱. درستی یا نادرستی جملات زیر را تعیین کنید. در صورت غلط بودن ذکر علت الزامیست در غیر اینصورت نمره ای منظور نمیشود. (۱,۵ نمره)</p> <p>«اگر یک یا خته».....</p> <p>الف. در مرحله G2 ۵۴ مولکول DNA داشته باشد، در انتهای انافاز میوز در هر قطب ۵۴ سانتومر دارد.</p> <p>ب. در مرحله G1,24 کروماتید داشته باشد، در متافاز ۲۴ رشته دوک به کروموزوم ها متصل است.</p> <p>ج. در مرحله متافاز، ۵۰ کروماتید داشته باشد، در مرحله G1,25 مولکول DNA دارد</p> <p>د. در G2,32 کروماتید داشته باشد، در انافاز در هر قطب ۱۶ کروموزوم دارد.</p> <p>۲. سلولی n در مرحله G2 دارای ۱۲ رشته پلی نوکلئوتیدی در هر مجموعه اش است. در انافاز میتوز در هر قطب سلول چند کروماتید دیده می شود؟ (۰,۵ نمره)</p> <p>۳. نسبت تعداد رشته های پلی نوکلئوتیدی در هر مجموعه کروموزوم در یک سلول ($n=3$)، در مرحله G1 نسبت به تعداد کروماتید های موجود در هر قطب سلول در آنافاز میتوز یک سلول n در جاندار با عدد کروموزومی n=48 چقدر است؟ (۰,۵ نمره)</p> <p>۴. سلولی دیپلوئید میتواند ۱۶ نوع گامت تولید کند، این سلول در تلوفاز میوز اادارای چند مولکول DNA است؟ (۰,۵ نمره)</p> <p>۵. اگر سلولی که در آن n=6 است، یک میوز و به دنبال آن ۲ نسل میتوز متوالی انجام دهد، مجموع مولکولهای DNA سلولهای نسل آخر چه تعدادی است؟ (۰,۵ نمره)</p> <p>۶. اگر هر سلول حاصل از تقسیم میوز I در سلولی، ۱۵۶ رشته پلی نوکلئوتیدی داشته باشد، آیا میتوان گفت.... (۱,۵)</p> <p>الف) این سلول در پروفاز میوز I, 78 تتراد تشکیل داده اند؟</p> <p>ب) این سلول در شروع تقسیم، ۷۸ مولکول DNA داشته است؟</p> <p>ج) سلولهای حاصل از میوز II این سلولها، ۷۸ مولکول DNA خواهند داشت.</p> <p>(نکته: بدون ذکر علت نمره ای منظور نمیشود)</p> <p>۷. درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را تعیین نموده و در صورت غلط بودن علت آن را ذکر کنید. (هر عبارت ۰,۷۵ نمره)</p> <p>الف) تعداد مولکولهای DNA یک سلول حاصل از میوز II سگ، بیش از نصف تعداد رشته های پلی نوکلئوتیدی هر سلول حاصل از میوز I انسان است.</p> <p>ب) سلولی با ۴ مجموعه کروموزومی که مجموعاً ۲۴ کروموزوم دارد، در انتهای آنافاز میوز I در هر قطب سلول ۲۴ رشته پلی نوکلئوتیدی خواهد داشت.</p> <p>ج) در یک میوز طبیعی قطعاً تعداد نوکلئوزوم سلول در تلوفاز I از متافاز II بیشتر است.</p> <p>د) در آنافاز میوز I همانند آنافاز میوز II تعداد کروموزوم ها دوبرابر میشود.</p> <p>ذ) در انسان در مرحله متافاز میوز I کروموزوم ها در استوای سلول قرار گرفته و شبکه اندوپلاسمی تجزیه میشود.</p> <p>تترادها ساختارهایی دو کروموزومی هستند که در آنها هر کروموزوم تک کروماتیدی بوده و فقط در متافاز میوز I بوجود می آیند.</p> <p>ر) در حین تقسیم میوز سگ ($n=78$)، در آنافاز I در هر قطب سلول برخلاف آنافاز II، ۷۸ رشته پلی نوکلئوتیدی وجود دارد.</p> <p>ز) میتوان گفت در سلول جانوری، در یک تقسیم میوز کامل ۲ بار سانتیریولها مضاعف میشوند.</p> <p>و) نمیتوان گفت سلولهای حاصل از میوز I برخلاف سلولهای حاصل از میوز II دچار کاهش عدد کروموزومی شده اند.</p>

موفق باشید
 بنیامین شهبازی