

بارم	سوال به همراه پاسخنامه	ردیف
۱	<p>جملات درست یا نادرست را مشخص کنید</p> <p>الف) انسان دارای ۴۶ کروموزوم می باشد.</p> <p>ب) یاخته ها با تقسیم کاهش و با مرگ افزایش می یابند.</p> <p>ج) یاخته های بنیادی مغز استخوان می توانند دائما تقسیم شوند.</p> <p>د) گیاهان دارای حلقه انقباضی هستند.</p>	۱
۲	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید</p> <p>الف) عوامل محیطی باعث اختلال در تقسیم..... می شوند.</p> <p>ب) محصول عملکرد ژن ها است.</p> <p>ج) روشی که در آن بخشی از یاخته سرطانی برداشته می شود..... نام دارد.</p> <p>د) علت سرطان از بین رفتن کنترل..... است.</p>	۲
۴/۷۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۷۵ ۰/۷۵ ۰/۵ ۰/۵	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید .</p> <p>۱) افراد مبتلا به سندروم داون دارای چند کروموزوم می باشند؟</p> <p>۲) کروموزوم اضافی در افراد سندروم داون مربوط به کدام کروموزوم می باشد؟</p> <p>۳) زندگی انسان با تشکیل چه یاخته ای آغاز می شود؟</p> <p>۴) مثالی از مرگ برنامه ریزی شده یاخته ای:</p> <p>۵) در ایجاد سرطان چه چیزی نقش دارد؟</p> <p>۶) عوارض شیمی درمانی را نام ببرید:</p> <p>۷) یکی از انواع تومورهای خوش خیم چه نام دارد؟</p> <p>۸) وقفه دوم در کدام مرحله است؟</p> <p>۹) تومور ها به چند دسته تقسیم می شوند؟</p>	۳
۱	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>۱) چه عواملی به ساختار دنا آسیب میزند؟ الف) پرتوهای فرابنفش ب) آلاینده های محیطی ج) دود خودروها د) همه موارد</p> <p>۲) کدام یک سرطان زا نمی باشد؟ الف) ماهی دودی ب) مرغ سوخاری ج) دخانیات د) قرص ضد بارداری</p> <p>۳) کدام یک جز روش های رایج درمان سرطان است؟ الف) پرتودرمانی ب) آب درمانی ج) گیاه خواری د) همه موارد</p> <p>۴) به نقاطی از چرخه یاخته که به آن اطمینان می دهند که مرحله قبل کامل شده است و عوامل لازم برای مرحله بعد آماده است چه گویند؟ الف) نقاط پرش ب) ترمز یاخته ج) نقاط واریسی د) نقاط اطمینان</p>	۴

۱/۷۵	<p>بخش های مشخص شده را در شکل زیر نام گذاری کنید.</p>  <p>عشای یاخته های جدید حاصل از عشای ریزکپسه ها</p>	۵
۲/۵	<p>مفاهیم زیر را تعریف کنید.</p> <p>الف) صفحه یاخته ای ب) تقسیم سیتوپلاسم ج) متافاز د) دوک تقسیم ه) چرخه یاخته ای</p>	۶
۲	تتراد چیست؟	۷
۱/۵	در آنافاز ۱ چه اتفاقی می افتد؟	۸
۱/۵	چه اشتباهی در روند تقسیم یاخته ممکن است رخ بدهد؟	۹
۱/۵	مراحل میوز ۱ را نام ببرید:	۱۰
۰/۵	وقایع میوز ۲ شبیه به کدام تقسیم یاخته است؟	۱۱
جمع ۲۰	موفق باشید	

بارم	پاسخنامه	
۱	الف) درست ب) غلط. یاخته ها با تقسیم افزایش و با مرگ کاهش می یابند. ج) درست د) غلط. گیاهان حلقه انقباضی ندارند.	۱
۲	الف) میوز ب) پروتئین ها ج) بافت برداری د) چرخه یاخته	۲
۴/۷۵	۴۷(۱) ۲۱(۲) ۳) تخم ۴) آفتاب سوختگی ۵) ژن ها ۶) ریزش مو- تهوع - خستگی ۷) لیپوما ۸) G2 ۹) ۲ دسته خوش خیم و بد خیم	۳
۱	۱-۲-۳- الف ۴-ج	۴
۱/۷۵	۱- دیواره یاخته جدید(حاصل از محتوای ریز کیسه ای) ۵ - صفحه یاخته ۶- دیواره یاخته ۲- در نهایت یک ریز کیسه بزرگ ساخته می شود ۳- ریز کیسه ها به هم می پیوندند و ریز کیسه های بزرگ تر می سازند ۴- ریز کیسه ها در بخش میانی یاخته جمع می شوند	۵
۲/۵	الف) در گیاهان به جای حلقه انقباضی با تجمع ریز کیسه های دستگاه گلژی و به هم پیوستن آنها تشکیل می شود. ب) پس از رشتمان (میتوز)، اجزای یاخته بین دو سیتوپلاسم تقسیم می شوند. با تقسیم سیتوپلاسم دو یاخته جدید تشکیل می شود ج) کروموزوم ها که بیشترین فشردگی را پیدا کرده اند، در وسط (سطح استوایی) یاخته ردیف می شوند. د) دوک تقسیم، مجموعه ای از ریزلوله های پروتئینی است که هنگام تقسیم، پدیدار و سانترومر کروموزوم به آن متصل می شود. ه) مراحل که یک یاخته از پایان یک تقسیم تا پایان تقسیم بعدی می گذراند را چرخه یاخته ای می گویند.	۶
۲	کروموزوم های همتا از طول در کنار هم قرار می گیرند و فشرده می شوند. به این ساختار ۴ کروماتیدی، تتراد گفته می شود.	۷
۱/۵	کروموزوم های هم ساخت که هریک دو کروماتیدی اند، از هم جدا می شوند و به سمت قطبین یاخته حرکت می کنند.	۸
۱/۵	چندلادی (پلی پلوئیدی) شدن و با هم ماندن کروموزوم ها، نمونه هایی از خطاهای میوزی هستند.	۹
۱/۵	پروفاز ۱، متافاز ۱، آنافاز ۱ و تلوفاز ۱	۱۰
۰/۵	میتوز	۱۱

موفق باشید