

درست/نادرست	۱ درست یا نادرستی جملات را مشخص کنید.(۱)
	الف) در تقسیم میوز هر سلول دختر دارای نیمی از کروموزوم های سلول دختر است.
	ب) در پایان میوز ۱ عدد کروموزومی ثابت می ماند.
	پ) سلول ها فقط در پاسخ به مواد شیمیایی ، سرعت تقسیم خود را تنظیم می کنند.
	ت) تومور خوش خیم ممکن است در اعمال طبیعی اندام ها اختلال ایجاد کند.

۲. در جای خالی کلمه مناسب قرار دهید.(۰/۷۵)

الف) مرگ بعضی سلول ها طی یک سری فرآیندهای دقیق در شرایط خاص نامیده می شود.

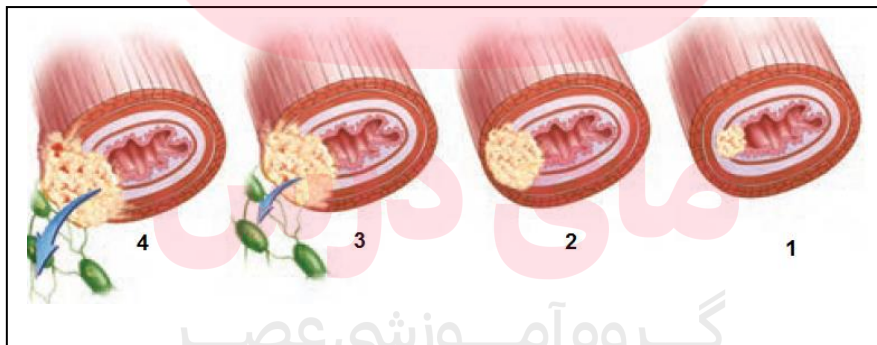
ب) سلول های گیاهان در صورت افزایش بیش از حد تعداد سلول ها ، تقسیم خود را کاهش می دهند.

پ) انواعی از تولید شده در گیاهان با تقسیم سریع ، توده سلولی ایجاد می کنند.

۳. مشخص کنید کدام کلمه از ستون B با هر جمله در ستون A ارتباط دارد.(چند کلمه اضافه اند) (۰/۷۵)

ستون B	ستون A
۱. میتوز	الف) دوک تقسیم در این نقطه بررسی می شود.
۲. لیپوما	ب) نوعی تومور خوش خیم
۳. نقطه واریسی G2	پ) با تولید مثل غیر جنسی ارتباط بیشتری دارد.
۴. میوز	
۵. ملانوما	
۶. نقطه واریسی G1	

۴. برای هر مرحله یک جمله کوتاه بنویسید. (۲)



www.my-dars.ir

- ۱.
- ۲.
- ۳.
- ۴.

نمره :

۵. اصطلاحات زیر را تعریف کنید. الف) بافت برداری ب) متاستاز پ) تتراد (۱/۵)

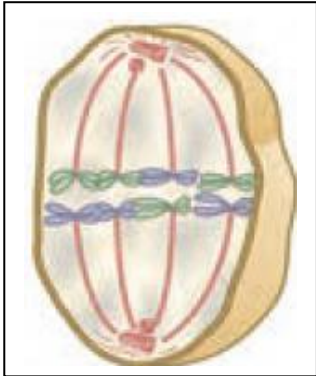
۶. الف) چرا بعضی از انواع سرطان ها در بخش های خاصی از کشور شایع هستند؟ ب) حذف سلول های پیر یا آسیب دیده بدن چه فایده ای دارد؟ (۱)

۷. الف) دو روش درمان برای سرطان بنویسید. ب) از عوارض جانبی درمان سرطان مثال بزنید. (۱/۵)

۸. الف) مهم ترین شباهت میتوز و میوز ۲ چیست؟ ب) یک تفاوت بین میتوز و میوز ۱ بیان کنید. (۱)

۹. این شکل کدام مرحله از میوز را نشان می دهد؟

سلول مادر، دارای چند کروموزوم بوده است؟ (۰/۵)



۵ الف)

ب)

۶ الف)

ب)

۷ الف)

ب)

مای درس

گروه آموزشی عصر

www.my-dars.ir

۸ الف)

ب)

۹ الف) ب)