

۱



سوال ۱ گزینه درست: ۰

الف) مویرگ پیوسته

ب) در این مویرگ تبادل با کنترل صورت می‌گیرد.

ج) بافت‌های مهم بدن مثل سیستم عصبی دارای این نوع مویرگ هستند.

۲

سوال ۲ گزینه درست: ۰

سیاهرگ‌ها دیواره نازک‌تری دارند بنابراین قطر داخلی بیشتری دارند.

۳

سوال ۳ گزینه درست: ۰

درست

۴

سوال ۴ گزینه درست: ۰

در سرخرگ‌های کوچک‌تر نسبت به سرخرگ‌های بزرگ‌تر میزان رشته‌های کشسان کمتر و میزان ماهیچه‌های صاف بیشتر است

۵

سوال ۵ گزینه درست: ۰

درست

۶

سوال ۶ گزینه درست: null

درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. (با زدن علامت ✓ درست و نادرست ×)

الف) در ساختار دریچه‌های قلب، بافت ماهیچه‌ای به کار نرفته است. ✓

ب) در همه‌ی لایه‌های ساختار لوله‌ی گوارش بافت پیوندی سست وجود دارد. ✓

ج) در بافت‌های بدن، کاهش اکسیژن، خطرناک‌تر از افزایش کربن دی اکسید است. ×

د) در بدن انسان ممکن است ورود آب به درون یاخته‌ها در اثر اسمز، موجب ترکیدن یاخته‌های بدن شود. ×

۷

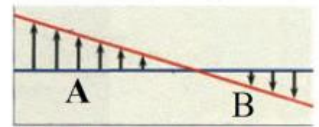
سوال ۷ گزینه درست: null

همان‌طور که در شکل ۴ فصل ۴ مشاهده می‌کنید، در برش عرضی قاعده قلب انسان، دریچه سینی آئورتی بین سه دریچه دیگر قلب قرار دارد. در ابتدای سرخرگ آئورت، بالای دریچه سینی آئورتی، دو ورودی سرخرگ اکلیلی (کرونری) قرار دارد.

۸

سوال ۸ گزینه درست: null

یاخته‌های ماهیچه قلبی، جریان الکتریکی را از خود عبور می‌دهند. شبکه هادی تقریباً یک درصد یاخته‌های ماهیچه قلبی را تشکیل می‌دهد.



گزینه درست: null

سوال ۹

A: سمت سرخ‌رگی

B: سمت سیاه‌رگی

۱

گزینه درست: null

سوال ۱

بررسی موارد:

- ۱) هلیوم و آرگون هم‌گروه هستند و در دوره‌های متفاوت قرار دارند.
- ۲) هر دو در جوشکاری کاربرد دارند ولی فقط آرگون در ساخت لامپ‌های رشته‌ای کاربرد دارد.
- ۳) هر دو بی‌رنگ هستند.
- ۴) هر دو عنصر فاقد واکنش‌پذیری هستند.
- ۵) هر دو می‌توانند از تقطیر جزء به جزء هوای مایع به دست آیند.
- ۶) هر دو در این دما، گاز هستند.

۲

گزینه درست: null

سوال ۲

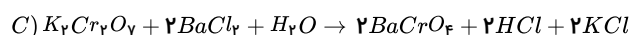
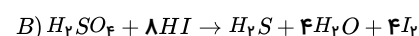
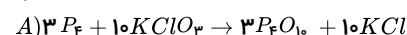
N_2O_4	MgO	SO_3	K_2O
اکسید اسیدی	اکسید بازی	اکسید اسیدی	اکسید بازی

۳

گزینه درست: null

سوال ۳

ابتدا تک‌تک واکنش‌ها را موازنه می‌کنیم:



با توجه به معادله موازنه شده واکنش‌ها، عبارت‌های «الف» و «پ» نادرست هستند.

بررسی عبارت‌های نادرست:

الف) اختلاف مجموع ضرایب واکنش‌دهنده‌ها و فراورده‌ها در واکنش A برابر با صفر است.

پ) اختلاف خواسته شده: $16 - 10 = 6$

۴

گزینه درست: null

سوال ۴

عبارت‌های «ب»، «پ» و «ت» نادرست است.

بررسی عبارت‌ها:

الف) با توجه به توضیحات صفحه‌های ۶۱ و ۶۲ کتاب‌درسی، یکی از ویژگی‌های مهم واکنش‌های شیمیایی این است که همه آن‌ها از قانون

پایستگی جرم پیروی می‌کنند.

ب) در واکنش‌هایی که با خروج گاز از مخلوط واکنش همراهاند، در یک ظرف در باز، جرم مخلوط واکنش به مرور زمان کاهش می‌یابد.

پ) مجموع جرم واکنش‌دهنده‌ها با مجموع جرم فراورده‌ها در هر لحظه از واکنش با یکدیگر برابر نیست به عنوان مثال مجموع جرم فراورده‌ها در

ابتدای واکنش برابر صفر است.

ت) تعداد مولکول‌های شرکت‌کننده در هر سمت واکنش بسته به نوع واکنش تغییر می‌کند.