

۱- در انتشار ساده مواد از غشاء، کدام عامل زیر نقش ندارد؟

- الف) غلظت مواد
- ب) سرعت کینتیک حرکت مواد
- ج) پروتئین حامل
- د) پروتئین کانال آب

۲- تفاوت عضلات صاف و اسکلتی چیست؟

- الف) فعالیت پمپ کلسیمی در عضلات صاف، آهسته است.
- ب) طول دوره انقباض در عضلات صاف کوتاه است.
- ج) در عضلات اسکلتی دپلازیراسیون غشا بدون وقوع پتانسیل عمل رخ می دهد.
- د) در عضلات اسکلتی، شل شدن عضله وابسته به میزان میوزین فسفاتاز فعال است.

۳- در فیبر عصبی، در خلال وقوع پتانسیل عمل کدام مورد زیر رخ نمی دهد؟

- الف) در فاز با لارو پتانسیل عمل نسبت کنداکتانس سدیم به پتاسیم یک می شود.
- ب) در فاز نزولی پتانسیل عمل کنداکتانس پتاسیمی افزایش می یابد.
- ج) در سطح پتانسیل استراحت کانالهای پتاسیمی وابسته به ولتاژ بسته می شوند.
- د) در اورشوت پتانسیل عمل، پتانسیل غشاء مثبت است.

۴- دیاستاز بطنی عبارت است از:

- الف) مرحله پرشدن سریع بطن از خون
- ب) مرحله پرشدن آهسته بطن از خون
- ج) مرحله پرشدن بطن ناشی از انقباض دهلیز
- د) کل دوره پرشدن بطن از خون

۵- کدامیک از موارد زیر در سلولهای گره سینوسی دهلیزی می تواند باعث کاهش ضربان قلب گردد؟

- الف) کاهش (کمتر منفی شدن) پتانسیل استراحتی
- ب) کاهش تراوایی غشاء به سدیم
- ج) افزایش تراوایی غشاء به کلسیم
- د) کاهش فعالیت پمپ سدیم - پتاسیم

۶- در رابطه با فیزیک گردش خون:

- الف) با افزایش شعاع رگ سرعت جریان و میزان جریان به یک نسبت افزایش می یابند.
- ب) هر چه ویسکوزیته افزایش یابد سرعت جریان به همان میزان افزایش می یابد.
- ج) با دو برابر شدن فشار، میزان جریان خون ۱۶ برابر می شود.
- د) در جریان خون ثابت، سرعت خون با سطح مقطع رگ رابطه عکس دارد.

۷- در رابطه با گردش خون سیستمی:

- الف) مقاومت شریانهای بزرگ حدود پنج برابر وریدهای بزرگ است.
- ب) حجم خون موجود در بخش شریانی حدود سه برابر حجم بخش وریدی است.
- ج) سرعت جریان خون در شریانهای بزرگ حدود سه برابر سرعت جریان خون در وریدهای بزرگ است.
- د) پذیرش بخش وریدی حدود بیست برابر بخش شریانی است.

مرکز تخصصی خدمات آموزشی گروه پزشکی نخبگان

دکترای تخصصی کارشناسی ارشد کاردانی به کارشناسی
مجموعه زیست شناسی

زیر نظر دکتر دعائی

۰۲۱-۶۶۹۰۲۰۶۱/۶۶۹۰۲۰۳۸

۰۹۳۷۲۲۲۳۷۵۶

www.nokhbegaan.com