



۳/۵

نام رگ های متصل به قلب را بنویسید. **ع شش صفحه ۲۰ کتاب و**

**جلسه چهاردهم فزوه ۱**

شماره ۱: **سرفزگ آئوت**  
 شماره ۲: **سرفزگ ششی**  
 شماره ۳: **سیاهرگ های ششی چپ**  
 شماره ۴: **ادامه سرفزگ آئوت**  
 شماره ۵: **بزرگ سیاهرگ زیرین (IVC)**  
 شماره ۶: **بزرگ سیاهرگ زیرین (SVC)**  
 شماره ۷: **سیاهرگ های ششی راست**

۶ در چرخه ضربان قلب یک انسان سالم و بالغ در حال استراحت..... **ع جلسه پانزدهم فزوه**

۱- وجود صفحات بینابینی در بین یاخته های ماهیچه قلب، تاثیری بر سرعت انتشار پیام در بین یاخته ها ندارد.  
 ۲- مدت زمان استراحت دهلیزها، بیش از دو برابر مدت زمان استراحت بطن هاست.  
 ۳- **پر شدن قلب با خون سیاهرگ ها برخلاف فرستادن خون در سراسر بدن عملی غیر فعال است.**  
 ۴- در بخش اعظم استراحت دهلیزها، خون از درون بطن ها خارج می شود.  
 علت غلط بودن سه گزینه دیگر را شرح دهید.

**گزینه ۱: وجود صفحات بینابینی باعث افزایش سرعت انتشار پیام می شود.**  
**گزینه ۲: استراحت دهلیز: ۰/۱۷ و استراحت بطن: ۰/۱۵**  
**گزینه ۳: دهلیزها در ۲ مرحله انقباض بطن (۰/۱۴) و استراحت عمومی (۰/۱۴) استراحت می کنند.**

۱۱ وضعیت درجه های قلب را در هر مرحله از چرخه قلبی در جدول زیر بنویسید. (با کلمات "باز" یا "بسته" جدول را پر کنید)

درجه	انقباض دهلیزها	انقباض بطن ها	استراحت عمومی
دهلیزی-بطنی	باز	بسته	باز
سینی	بسته	باز	بسته

**جلسه پانزدهم فزوه**

**\* مشتق باشید \***

**ع** ادامه توضیح گزینه ۴: از پس این ۲ مرحله تنها در انقباض بطن ها خون از بطن خارج می شود نه این مرحله کمتر از نصف زمان استراحت دهلیز است. پس عبارت "بخش اعظم" در صورت گزینه ، این گزینه را نادرست کرده.