

第三节 输送血液的泵——心脏

第1课时 心脏



要点识记

1. 心脏是一个主要由_____组成的中空的器官,内部有一道厚厚的_____壁将心脏分割成左右不相通的两个部分。每一部分各有_____个腔,上面的空腔叫_____,下面的空腔叫_____。
2. 与心脏四腔相连的血管分别是左心室——_____,右心室——_____,左心房——_____,右心房——_____。
3. 心房和心室之间、心室和动脉之间都有只能朝一个方向开闭的_____,保证血液只能向_____方向流动而不能倒流。
4. 心室壁比_____壁厚,_____壁比右心室壁厚,心脏左右两部分被_____隔开,使左右两侧的腔不连通,可防止两侧的血液混合。

5. 心脏是血液循环的动力器官,一个心动周期主要包括三个阶段:先_____收缩,_____舒张,血液从心房流入心室;然后_____收缩,_____舒张,血液从心室流向动脉;最后是全心舒张。



基础训练

知识点 1 心脏的结构和功能

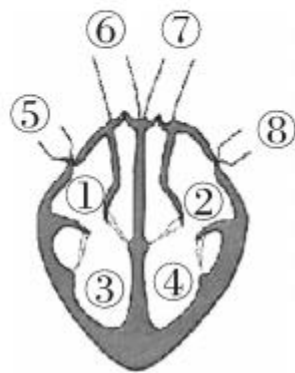
6. 心脏是人类的供血器官,也是人的重要部分,心脏位于 ()
- A. 胸部左侧 B. 胸部右侧
- C. 腹部左侧 D. 腹部右侧

7. (2017 年绥化市)通过观察人的心脏结构模型,可以看到与主动脉相连的是 ()

- A. 左心房
- B. 左心室
- C. 右心房
- D. 右心室

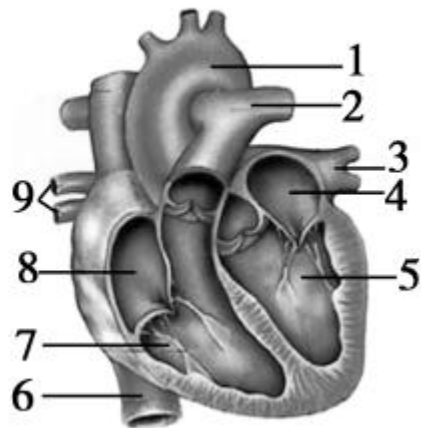
8. 右图是人体心脏的结构模式图,其中表示肺动脉的是 ()

- A. ⑥
- B. ⑤
- C. ⑦
- D. ⑧



9. 观察右图,在心脏的四个腔中,哪两个腔是相互连通的 ()

- A. [4]左心房和[8]右心房相通
- B. [5]左心室和[7]右心室相通
- C. [4]左心房和[5]左心室相通
- D. [1]主动脉和[7]右心室相通



10. 关于心脏中瓣膜的叙述,不正确的是 ()

A. 心房与心室之间有房室瓣

B. 心室与动脉之间有动脉瓣

C. 左右心室之间有静脉瓣

D. 瓣膜的作用是防止血液倒流

11. (2017年东营市)人体的结构与功能高度统一,使得体内复杂多变的生理功能得以实现。下列叙述错误的是 ()

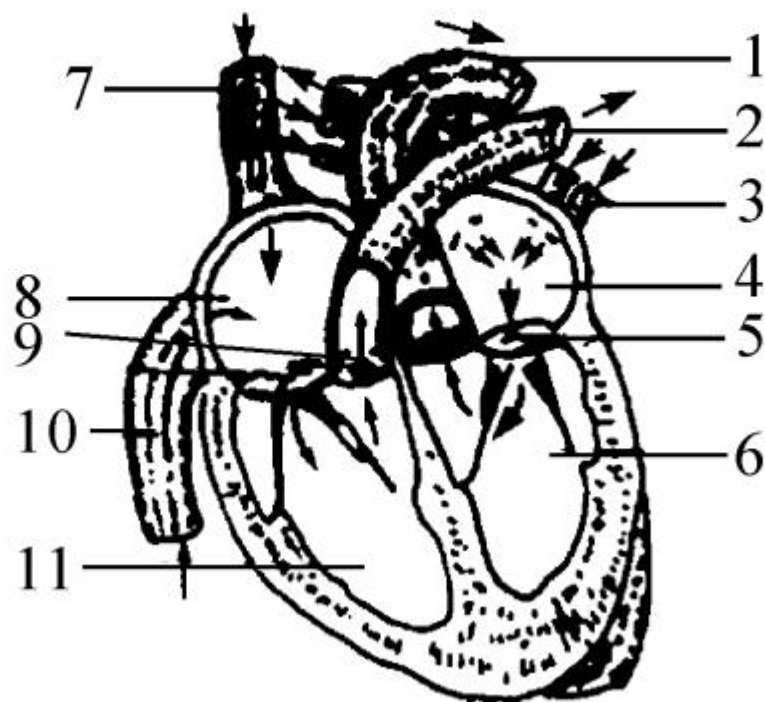
A. 左心室壁最厚,心肌发达,可以将血液“泵”到全身各处

B. 肺泡壁和毛细血管壁都由一层上皮细胞构成,利于肺泡与血液进行气体交换

C. 心房与心室之间、心室与动脉之间、各静脉内都有瓣膜,保证血液不能倒流

D. 小肠内表面有许多环形皱襞和小肠绒毛,增加了消化和吸收的面积

12. 下图为某同学观察到的人的心脏标本的内部结构, 据图回答:



(1) 填出结构名称：

[1] _____

[2] _____

[3] _____

[4] _____

[5] _____

[6] _____

[7] _____

[8] _____

[9] _____

[10] _____

[11] _____

(2)心脏壁主要是由_____组织构成的。血液能够流动的原因是_____。

(3)心脏的心室连通_____脉,心房连通_____脉。

(4)[5]这种瓣膜连通于_____与_____之间;[9]这种瓣膜连通于_____与_____之间。它们的共同作用是_____。

(5)把血液送往全身的血管是[]_____;

把全身的血液运回心脏的血管是[]_____

_____和[]_____;把血液送

往肺部的血管是[]_____。

(6)心脏的[]_____腔壁最厚,体现结

构与功能相适应的是_____

_____。

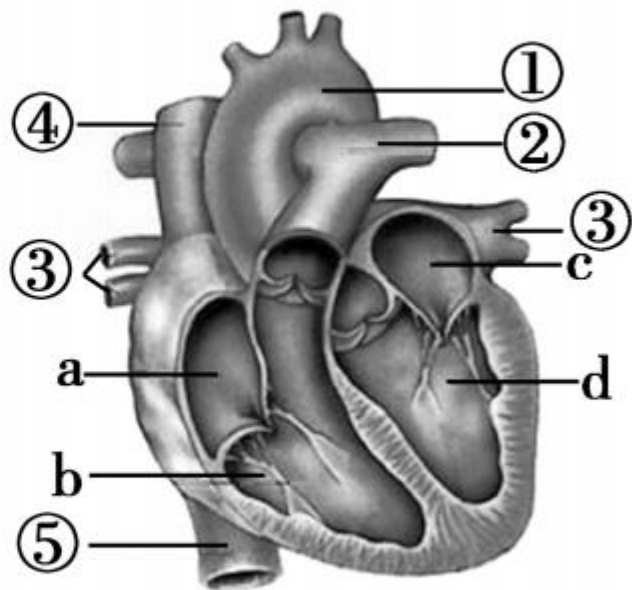
知识点 2 心脏的工作过程

13. 当心脏的房室瓣关闭,而动脉瓣处于开放状态时,心脏的房室舒缩状态为 ()
- A. 心房、心室同时收缩
 - B. 心房收缩、心室舒张
 - C. 心房、心室同时舒张
 - D. 心房舒张、心室收缩



巩固提升

14. 观察猪的心脏并进行相关实验,请结合心脏解剖模式图(腔室标注 a—d,血管标注①—⑤)分析,以下说法错误的是 ()



- A. d 的壁最厚,能为体循环提供足够动力
- B. a、b 内都是静脉血,c、d 内都是动脉血

C. b 与②, d 与①之间有防止血液倒流的动脉瓣

D. 如果扎紧⑤, 从④内向心脏灌水, 水将从①流出

15. 当心脏的房室瓣处于开放状态, 而动脉瓣处于关闭状态时, 心脏的状态是 ()

A. 心房收缩, 心室舒张

B. 心房舒张, 心室收缩

C. 心房、心室同时收缩

D. 心房、心室同时舒张

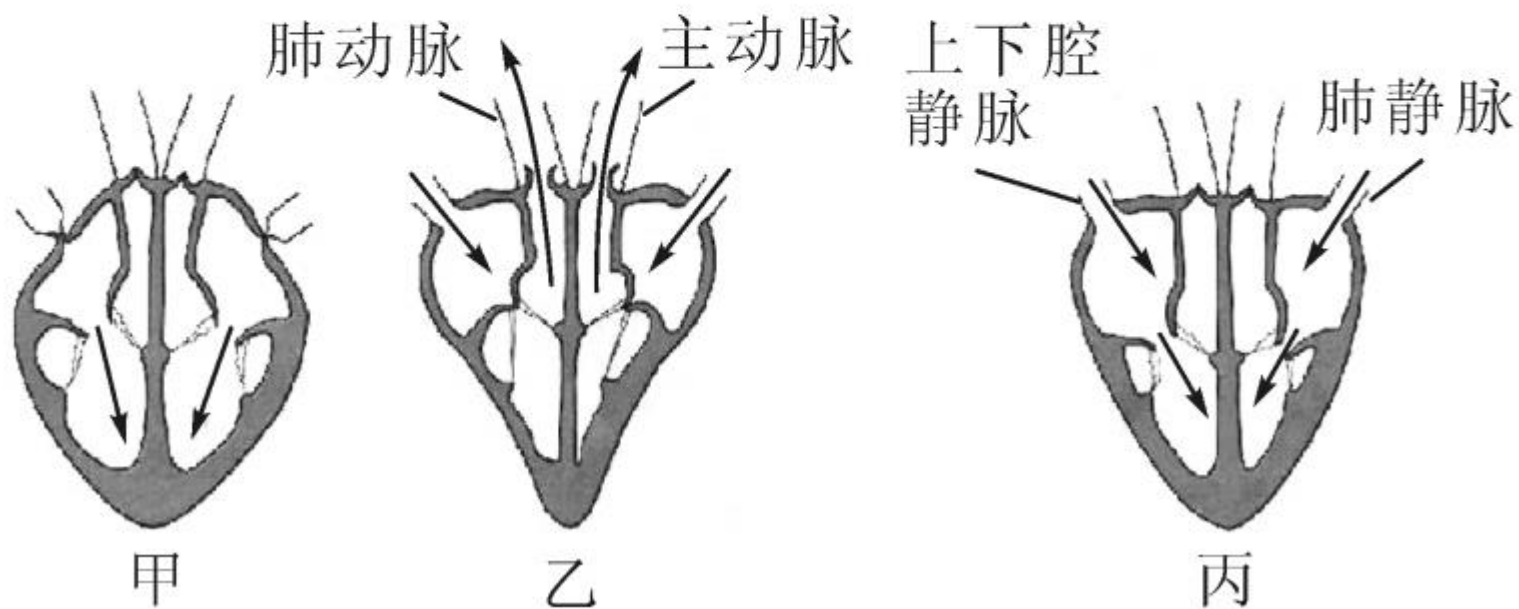
16. 下列关于人体心脏的叙述中,错误的是 ()

- A. 同侧的心房和心室相通
- B. 血液只能由心房流向动脉
- C. 左心室的壁比右心室的壁厚
- D. 心脏内既有动脉血也有静脉血



能力拓展

17. 下图是心脏的工作示意图,根据图形回答问题:



(1) 甲图表示的是 _____
_____ 的过程, 图中 _____ 瓣张
开, _____ 瓣闭合。

(2) 乙图表示的是 _____
_____ 的过程, 图中 _____
瓣张开, _____ 瓣闭合。

(3) 丙图表示的是 _____
_____ 的过程, 图中 _____ 瓣张开,
_____ 瓣闭合。













































