

第四章过关自测题



一、选择题(每小题 4 分,共 40 分)

1. (2017 年龙东地区)在显微镜下,观察金鱼尾鳍的毛细血管时,最好的方法是寻找 ()
- A. 血液流向头部的血管 B. 血液流向尾部的血管
C. 红细胞单行通过的血管 D. 血流速度快的血管



2. 血液之所以呈红色,其原因是 ()

- ①血浆呈红色 ②血细胞呈红色 ③血浆最多
④红细胞中的血红蛋白呈红色 ⑤红细胞的数目最多

A. ①和③ B. ④和⑤ C. ①和⑤ D. ②和⑤

3. 贫血是指 ()

- A. 人体内的血量过少
B. 血液中的白细胞或血小板数量过少
C. 血液中的营养物质过少
D. 血液中的红细胞数量过少或者红细胞中的血红蛋白的含量过少

4. 下列有关血管的叙述中,正确的是 ()

A. 动脉管壁厚,弹性大,管内血流速度快

B. 静脉管内都有静脉瓣,动脉管内有动脉瓣

C. 毛细血管内红细胞快速、单行通过

D. 无偿献血或病人打“点滴”时,针头刺入动脉

5. 手指被蹭破少量出血时,促进血液凝固的是血液成分中的 ()

A. 血浆

B. 红细胞

C. 白细胞

D. 血小板

6. 一名运动员,心率是 52 次/分,这种心脏对完成人体各项生理功能很有好处,因为这种心脏能()
- A. 加速血液循环
 - B. 减缓代谢的速度
 - C. 把血液充分挤压到身体各部分去
 - D. 使血液充分地流回心脏,使心肌得到充分的休息

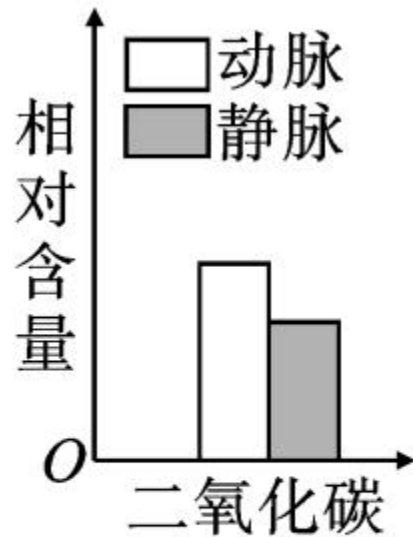
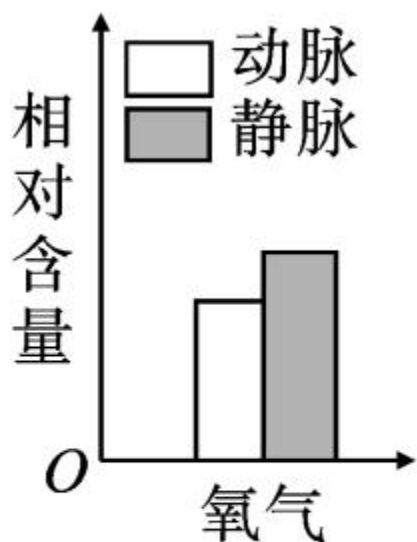
7. 在某一时刻检测某一器官的动脉和静脉中的血液成分, 氧气、二氧化碳的相对含量如图所示, 该器官是 ()

A. 脑

B. 肺

C. 肾脏

D. 小肠



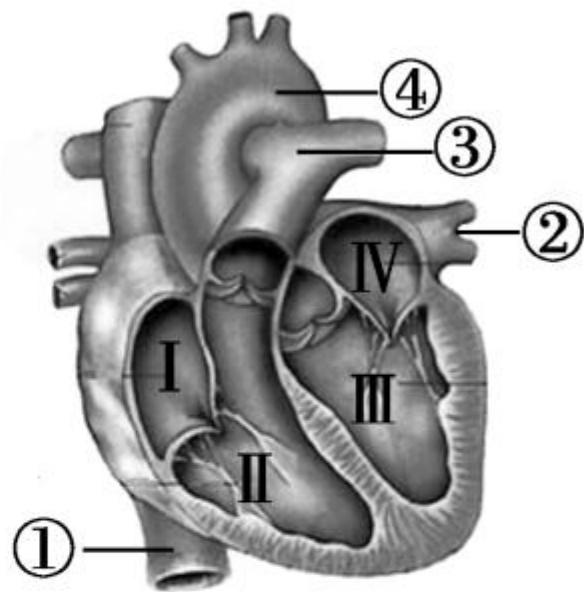
8. (2017年桐城市) 下图是人体心脏四个腔及其所连血管示意图, 下列描述正确的是 ()

A. ③④是动脉, 流动着动脉血

B. 四个腔室中, III的壁最厚

C. I、II之间的瓣膜是动脉瓣

D. 体循环的途径是 III → ③ → ① → I



9. 血浓于水, 情深于海。在一次车祸中, 林晓同学不幸被车轮压断腿, 失血过多, 急需输血。经化验, 她的血型是AB型, 很多富有爱心的人主动要求为林晓献血, 下面最适合输送给林晓的血型是 ()

A. A 型 B. B 型 C. O 型 D. AB 型

10. 江河让大地葱茏,热血使生命沸腾。以下有关血液的说法,正确的是 ()

A. B 型血的病人可以接受 AB 型的血

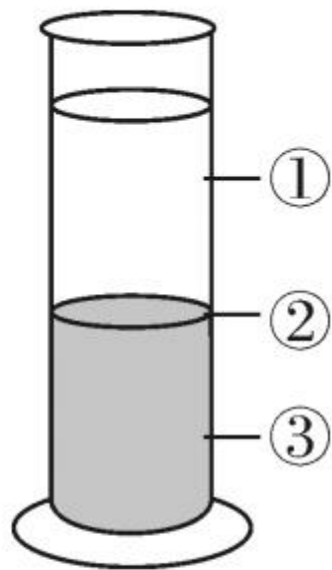
B. 血液中血浆约占 25%,淡黄色、半透明

C. 人体出现炎症时血液中白细胞会比红细胞多

D. 一个健康成年人一次可以献血 200~300mL

二、非选择题(共 60 分)

11. (8 分)取 5 毫升新鲜血液,立即注入盛有 5% 的柠檬酸钠溶液的量筒中,轻轻振荡量筒,静置数小时后,出现如图所示现象。请根据实验的方法步骤和现象回答:



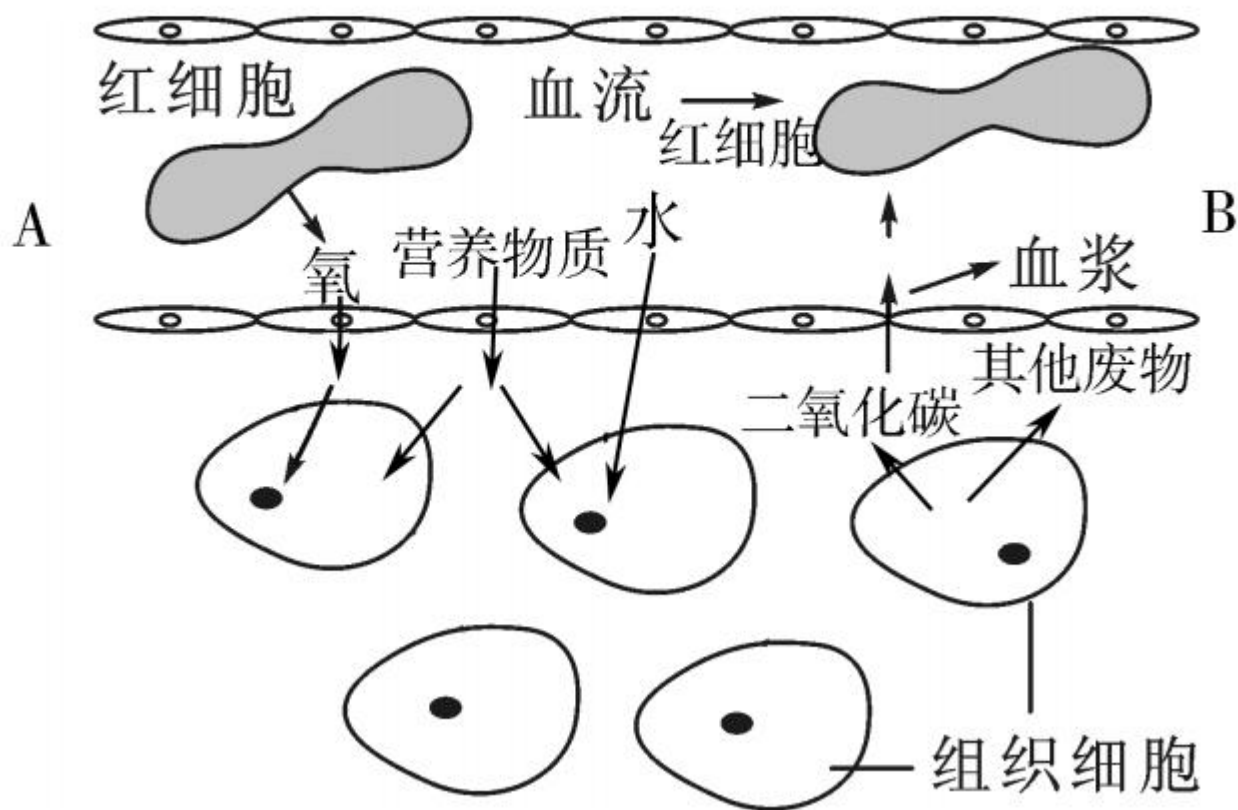
(1)量筒中出现了_____现象。

(2)量筒中①②③三层的物质依次是:_____
_____,_____,②③层的
细胞总称为_____。

(3) 本实验证实了血液的成分包括 _____ 和 _____ 两部分。

(4) 量筒中放入柠檬酸钠的目的是 _____。

12. (10分)(2017年威海市)下图为“人体内物质交换示意图”,请据图回答下列问题。

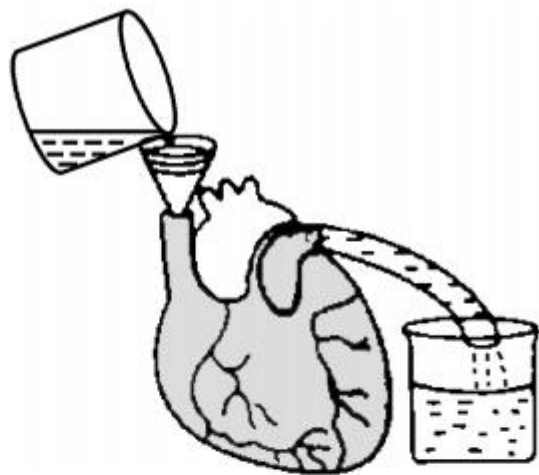


(1) 图中这种类型的血管是 _____, 据图说出两个判断的依据。① _____
_____ ; ② _____
_____。

(2) 根据图中血流的方向可知, 与该血管 B 端相连的另一种类型的血管是 _____。

(3) 血液由 A 流向 B 后, 图中所示的物质减少的有 _____
_____。

13. (15分)小明同学为了探究心脏的结构及血液流动情况,做了如下的实验:取一新鲜的猪或羊的心脏,将下腔静脉结扎,肺静脉留一条,然后分别从上腔静脉、肺静脉、主动脉、肺动脉灌水(如图所示)。根据所学知识预测可能的结果(“原因”只答出瓣膜开放或关闭即可)。



(1)捏一捏心房壁和心室壁,可以发现心脏的四个腔中,壁最厚的是_____,这与_____的功能相适应。

(2) 观察心脏的四个腔, 可以发现 _____ 是不通的, 这种结构特点的意义是 _____。

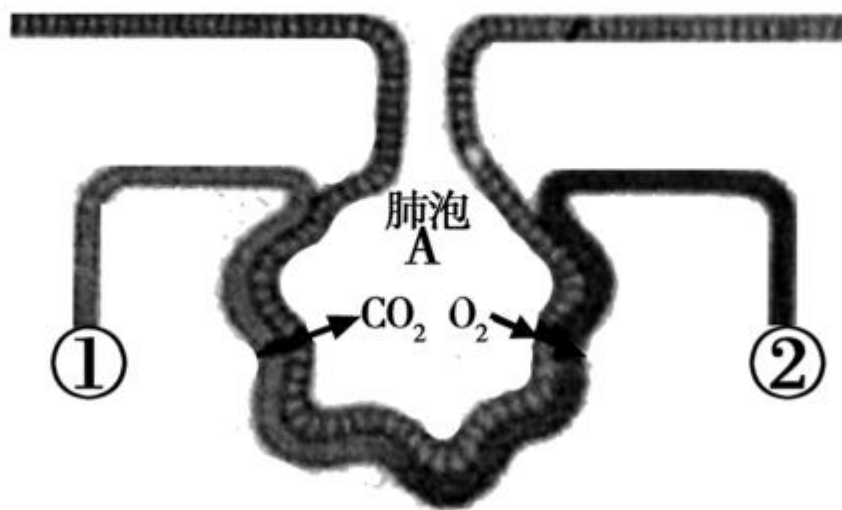
(3) 从肺静脉灌水, 水从 _____ 流出, 原因是 _____。

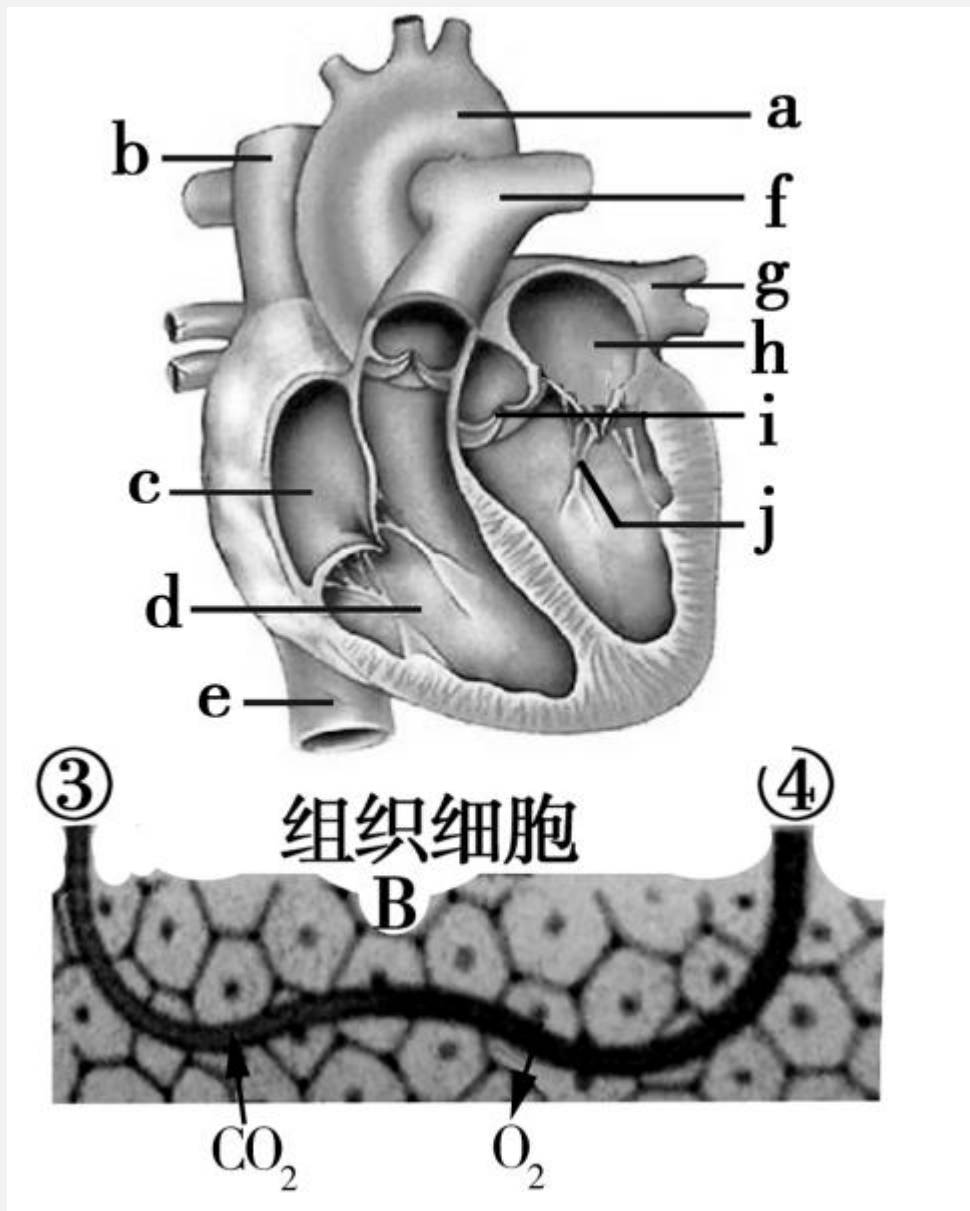
(4) 从上腔静脉灌水, 水从 _____ 流出, 原因是 _____。

(5)从主动脉或肺动脉灌水,水从_____流出,原因是_____。

(6)最后,小明同学总结出心脏内的血流流动方向是静脉→_____→_____→动脉。

14. (10分) 如图是人体心脏的结构、气体交换示意图, 请据图回答下列问题:





(1)填写图中所示结构的名称：

b. _____；

d. _____；

h. _____。

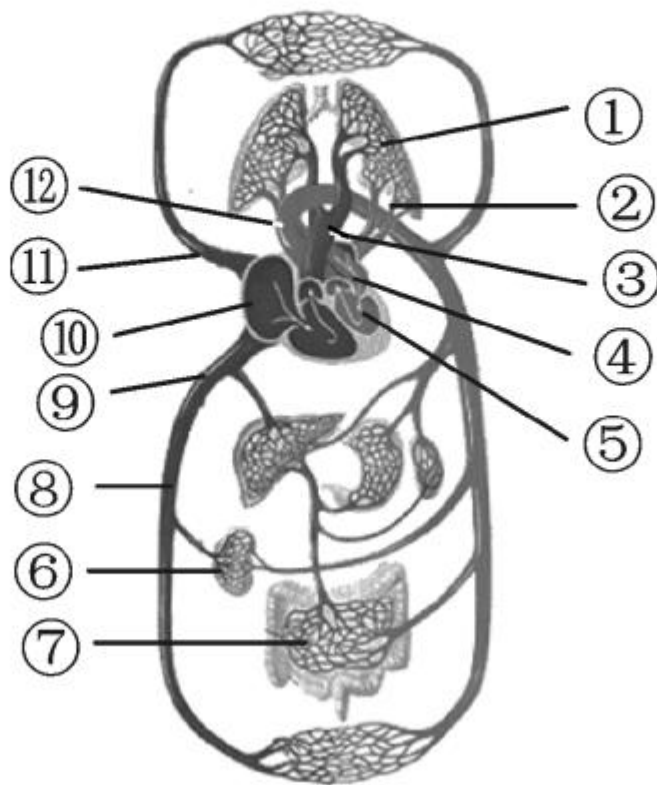
(2)在人的血液循环过程中，保证血液只朝一个方向流动的结构，除了大静脉内的静脉瓣外，还有[i]_____和[j]_____。

(3)当血液流经 A 后，血液成分发生了显著的变化，即_____血变为_____血。

(4)若 B 处的组织细胞受到病菌的侵入,血液中的
_____ 将透过毛细血管壁,进入该处发挥
作用。

(5)在血液循环中,①和④分别与心脏中的哪条血
管相连通:①与 _____ 相连通,④与 _____ 相连
通。(均填相应的小写字母)

15. (17分) 据图回答下列问题。(填序号每空1分, 其余每空2分)



(1)循环系统是我们体内繁忙的物质运输线,这一运输线的动力来自_____。

(2)在心脏的四个腔中,有动脉血流过的是_____(填序号)。心房和心室都有血液流入时,心房和心室处于_____状态。

(3)当⑤和⑩收缩时,腔内的血液被分别射入到_____和_____(填序号)这两条血管中。

(4)我们人体所需要的氧气,由图中_____(填序号)处进入血液。

(5) 血液流经器官⑦小肠后, 血液中的 _____ 变少了, 此时血液变成了 _____ (填“动脉”或“静脉”) 血。

(6) 如果在手部静脉注射某药品后, 跟踪检查, 在心脏的四个腔中, 最先发现该药品的是 _____。

(7) 某一先天性心脏病患儿,通过“心蕾工程”进行免费手术治疗。实施手术前,为防止意外发生,要做好输血的准备。经验血,某患病儿童的血型为 AB 型,输血时该儿童应优先接受_____型的血液,紧急情况下还可以考虑接受少量的_____型血。





























