**4.5人体内废物的排出1**

**一、单选题**

1.在正常情况下，人体内尿的形成过程中，不可能出现的情况是( )

A.出球小动脉与入球小动脉中的血液都含有尿素

B.大分子蛋白质经肾小球过滤到肾小囊中

C.重吸收作用发生在原尿流经肾小管时

D.在尿液中检测不到葡萄糖

2.体检时通常要做血常规和尿常规检查，下表是某同学体检报告单中血浆和尿液的部分组成成分及含量（克/100毫升），相关分析正确的是（ ）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 成分 | 葡萄糖 | 尿素 | 无机盐 | 蛋白质 |
| 血浆 | 0.1 | 0. 03 | 0. 72 | 7.5 |
| 尿液 | 0 | 1.8 | 1.1 | 0.1 |

A.尿液中不含葡萄糖是因为葡萄糖不能透过肾小囊内壁

B.尿液中尿素浓度上升是因为大部分水被肾小管重新吸收

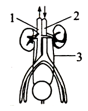
C.尿液中无机盐浓度上升是因为无机盐不能被肾小管重新吸收

D.尿液中含有一定量的蛋白质一定是因为肾小球有炎症

3.下列人体的生理过程中,不属于排泄的是(   )

A.二氧化碳和水由呼吸系统排出                  B.汗液的排出  
C.蛋白质代谢终产物的排出                    D.粪便的排出

4.如图为人的泌尿系统,箭头表示流向,比较1、2、3结构内尿素的浓度,从低到高的正确顺序是( )



A.1—2—3 B. 2—1—3 C. 3—2—1 D.3—1—2

5.人体形成尿液的两个主要生理过程依次是( )

A.过滤作用和渗透作用                 B.过滤作用和重吸收作用  
C.吸收作用和过滤作用                 D.重吸收作用和渗透作用

6.尿的形成是连续的，尿的排出却是间歇的，其原因是( )

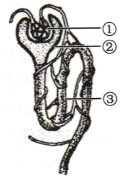
A.肾小管的重吸收作用

B.肾脏的控制作用

C.膀胱的贮存作用

D.肾单位的泌尿作用

7.如图是肾单位模式图，图中的①②③代表肾单位的三个结构，依次是( )



A.肾小囊、肾小管、肾小球 B.肾小球、肾小管、肾小囊

C.肾小囊、肾小球、肾小管 D.肾小球、肾小囊、肾小管

8.泌尿系统的组成从上到下依次是(   )  
A.膀胱、肾脏、输尿管、尿道 B.肾脏、输尿管、膀胱、尿道  
C.肾脏、输尿管、尿道、膀胱 D.肾脏、膀胱、输尿管、尿道

9.下列对人体内代谢废物的排出的叙述，错误的是( )

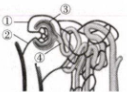
A.当原尿流经肾小管时，原尿中不会被肾小管重新吸收的物质是无机盐

B.对健康人来说，原尿流经肾小管时，被全部吸收的物质是葡萄糖

C.正常人的血浆、原尿和尿液中都含有的物质有水、无机盐和尿素

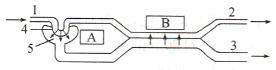
D.原尿形成的过程中，大分子蛋白质不能被滤过，所以原尿中蛋白质含量低

10.下图为肾脏内部结构的一部分,下列叙述错误的是(  )



A.该结构有两处毛细血管网 B.图中①是动脉,②是静脉  
C.③内不含有大分子蛋白质 D.④的重吸收作用有选择件

11.下图是尿液形成示意图，下列说法错误的是（ ）



A.肾单位中属于循环系统的结构是4

B.1中流的液体与2相比，氧和尿素的含量较少

C.5中收集的液体是原尿，3中收集的液体是尿液

D.A、B过程分别表示肾小球和紧贴着它的肾小囊内壁的过滤作用、肾小管的重吸收作用

12.下列关于尿的形成过程说法正确的是 （ ）

A.尿液中出现大分子蛋白质，原因是肾小囊没有过滤作用

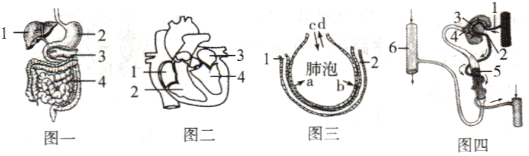
B.肾小囊腔内的液体是动脉血

C.肾单位的组成包括肾小球、肾小囊和肾小管

D.人体每天形成的原尿大约有180升，而排出的尿液约1. 5升，其原因是肾小球的重吸收作用

**二、读图填空题**

13.人的生活离不开营养物质和氧气，同时还需要排出体内产生的代谢废物。人体是一个统一的整 体，各个系统之间存在着密切的联系。下图是人体进行消化、吸收、呼吸、循环、排泄等生理活动的部分结构示意图，请据图回答下列问题。



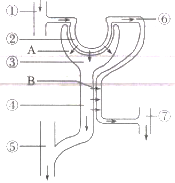
1）.人体从外界摄取的营养物质中， 是最重要的供能物质，该类物质被彻底消化后的产物在图一的[ ] 中被吸收，随着血液流动到达图二所示结构内，首先进入图二中的[ ] ，最后通过血液循环输送到各组织细胞。保证血液在图二中的流动只能从心房流向心室的结构叫作 。

2）.图三为肺泡及其周围的一条毛细血管。当肺泡逐渐扩张时，膈肌处于 状态。肺泡中的氧气扩散进入血液，当血液由[1]流向[2]后，血液成分发生的变化是 。

3）.人体进行代谢活动时会产生尿素等代谢废物，尿素主要以尿液的形式排出体外，请用图四中的标号和箭头表示肾小球血液中的尿素在尿液的形成过程中所经过的途径: 。

4）.肺泡壁及其外面包绕的毛细血管壁、肾小球毛细血管壁及肾小囊壁的共同特点是都很薄，有利于物质的透过，这体现了 的生物学观点。

14.下图是尿的形成示意图,请据图分析并回答下列问题:



1）.图中A、B表示形成尿液的两个主要过程.其中完成A过程的结构是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.  
2）.形成尿液的结构与功能的基本单位是\_\_\_\_\_\_\_\_，包括\_\_\_\_\_\_\_.(填数字序号). [ ]\_\_\_\_\_中的液体称为原尿。  
3）.①内血液来自心脏的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。(填心脏四腔之一)  
4）.图中流动脉血的部位有\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。(填数字序号)  
5）.⑤内液体与③内液体相比,典型特点是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
6）.⑦内液体与①内液体相比,物质含量明显减少的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**三、填空题**

15.人体的排泄主要有三种途径,请回答下列问题。

（1）通过皮肤中的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,以汗液的形式排出部分水、少量无机盐和尿素。  
（2）通过\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_系统,以气体的形式排出二氧化碳和少量水。  
（3）通过\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_系统,以尿液的形式排出绝大部分的水、无机盐和尿素等废物。

（4）排泄不仅可以将代谢废物排出体外,而且可以调节体内\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(填“水”“无机盐”或“水与无机盐”)的含量平衡,从而保证体内细胞正常的生命活动。