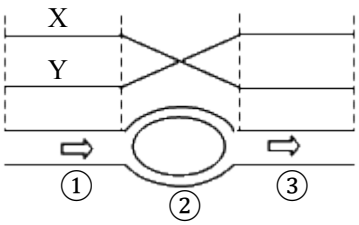
九年级上册期末生物试卷含答案

1．如图所示为血液流经人体器官②时的状况，图中曲线 X 或 Y 表示血液中某物质含量的变化。下列说法正确的是(　　)



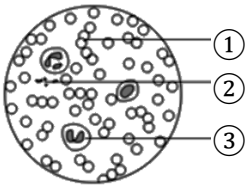
A．若②代表小肠，则曲线 X 可表示饭后葡萄糖含量的变化

B．若②代表脑，则曲线 Y 可表示氧气含量的变化

C．若②代表肾脏，则曲线 X 可表示尿素含量的变化

D．若②代表肺，则曲线 Y 可表示二氧化碳含量的变化

2．如图所示为用显微镜“观察人血永久涂片”的视野，下列说法正确的是(　　)



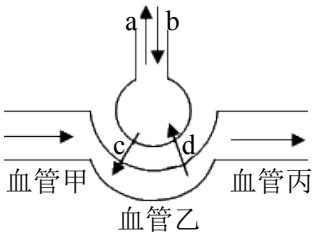
A．①是白细胞，能抵抗病菌的侵入

B．②是最小的血细胞，有运输氧的功能

C．如果某人患有炎症，③的数量会高于①

D．如果某人患有贫血，可能是①的数量低于正常值

3．如图所示为发生在肺内的气体交换示意图，下列说法正确的是(　　)



A．过程 a、b 是通过人体的呼吸作用实现的

B．通过 c 过程，肺泡内的气体进入血液要通过 2 层细胞

C．血管甲内血液的氧气含量较高，颜色鲜红

D．血管乙与血管丙相比，血管乙内的血流速度较快

4．在“观察小金鱼尾鳍内的血液流动”实验中，如图所示为显微镜下观察到的视野图象，下列叙述错误的是(　　)



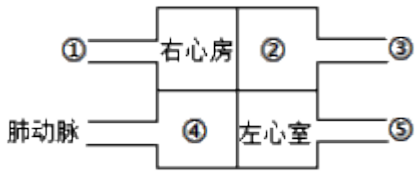
A．该实验应在低倍显微镜下进行观察

B．用湿纱布包裹鱼的鳃部，有利于小金鱼呼吸

C．图中血管 1 内流动的血液是静脉血

D．图中血管 2 是毛细血管

5.图是心脏结构示意图，下列说法正确的是（　　）



A.　图中 1 是主动脉，内流动脉血　　B.　图中 2 是左心房，内流静脉血

C.　图中 3、5 分别是肺静脉和上腔或下腔静脉　D.　图中 4 内流的是静脉血

6.如图为人体某处的血管及血液情况示意图，叙述正确的是（　　）



A.　若 c 处氧气含量降低，则 b 处为肺泡外的毛细血管

B.　若 c 处葡萄糖含量降低，则 b 为消化道壁的毛细血管

C.　若 c 处氧气含量增加，则 b 处为组织内的毛细血管

D.　若 c 处二氧化碳浓度降低，则 b 为肺泡外的毛细血管

7.如图是人体肺泡与血液之间的气体交换示意图，以下说法正确的是（　　）



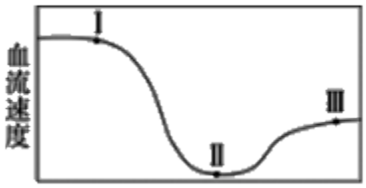
A.　箭头①表示二氧化碳穿过肺泡壁和毛细血管壁进入血液

B.　箭头②表示氧气穿过毛细血管壁和肺泡壁进入肺泡

C.　箭头①表示肺泡中的全部氧气穿过肺泡壁和毛细血管壁进入毛细血管

D.　箭头②表示二氧化碳穿过毛细血管壁和肺泡壁进入肺泡

8.图是人体血管内血流速度变化示意图，下列叙述错误的是（　　）



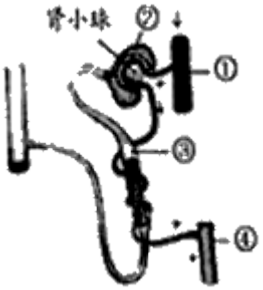
A.　血管Ⅰ破裂出血，需近心端按压止血

B.　Ⅱ内血流速度最慢，有利于物质交换

C.　血管Ⅲ内存在瓣膜，可防止血液倒流

D.　Ⅲ内的血液流回心脏，Ⅲ内是静脉血

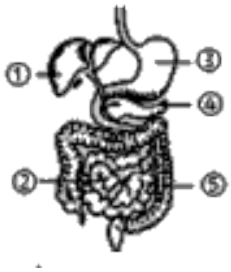
9.如图为尿液形成过程的示意图，下列关于尿液形成过程的说法正确的是（　　）



A.　①的作用是重吸收　　B.　②中的液体是原尿

C.　③的作用是滤过　　D.　④中流的液体是尿液

10.如图是人体消化系统的局部示意图，下列说法正确的是（　　）



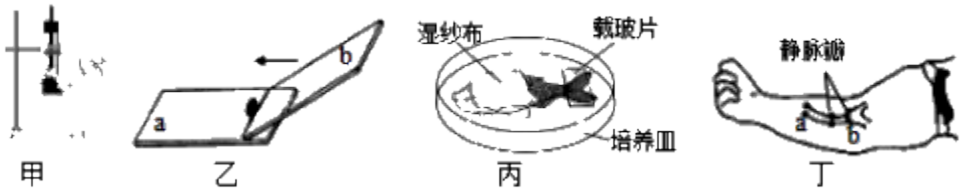
A.　③是胃，能将蛋白质初步分解成葡萄糖

B.　①是肝脏，它分泌的胆汁中含有消化脂肪的酶

C.　⑤是大肠，只有消化功能，没有吸收功能

D.　②是小肠，是消化吸收的主要场所

11.下列有关实验取材、操作方法等叙述中，正确的是（　　）



A.　甲图中，被燃烧的食物所含的能量等于试管内水吸收的能量与灰烬中剩余能量之和

B.　乙图中，向左轻推载玻片 b，可形成薄而均匀的血膜，并且不会破坏血细胞

C.　丙图中，选择尾鳍作为显微镜下观察的部位，主要是因为尾鳍中有丰富的动脉和静脉

D.　丁图中，用皮筋扎紧 a 处，用手指沿 ab 方向将血液推向 b 处，血管 ab 段会扁平

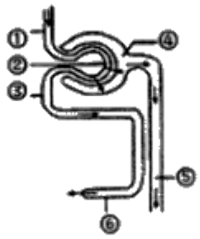
12.某实验小组解剖观察猪的心脏后，总结出心脏的结构与功能对应的关系，你不认同的是（　　）



A.　①和③、②和④不相通，使动、静脉血完全隔开

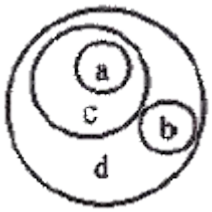
B. ④的壁最厚，为长距离输送血液提供动力
C. ①和②之间有瓣膜，使血液从①流向②
D. ②与肺静脉之间有瓣膜，可防止血液倒流

13.据了解，随着我国进入老龄化社会，慢性病患者的增加、环境的污染、药物的滥用，肾病患病人群以惊人的速度在上升，发病率已高达 10.8%，慢性肾病患者已多达 1.3 亿人。肾炎患者往往是肾单位功能受损引起的，如图为一个肾单位的结构示意图。以下有关叙述错误的是（　　）



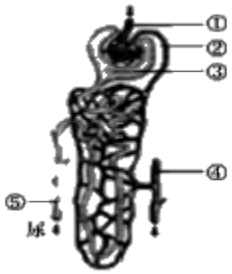
A. ①血管名称是入球小动脉
B. ③中流的是动脉血
C. 检测⑤中的液体发现含有葡萄糖，说明此人就患有糖尿病
D. ⑤中的尿素浓度比④高，这与肾小管的重吸收作用有关

14.下列选项中，符合如图所示关系的是（　　）



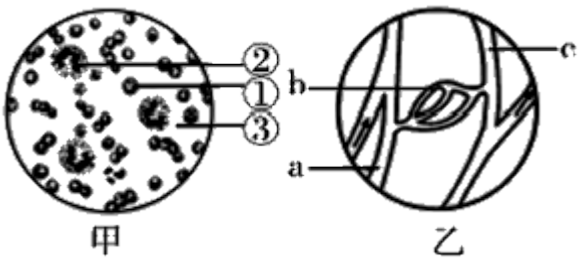
A. 若 a 代表肾小体，c 代表肾小球，则 b 可代表肾小管，d 代表肾单位
B. 若 a 代表葡萄糖，c 代表糖类，则 b 可代表氨基酸，d 可代表有机物
C. 若 a 代表红细胞，c 代表血细胞，则 b 可代表血小板，d 可代表血液
D. 若 a 代表呼吸作用，c 代表同化作用，则 b 可代表异化作用，d 可代表新陈代谢

15.如图为尿液形成过程示意图，下列说法正确的是（　　）



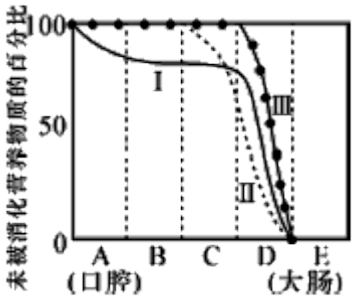
A. 与①中液体相比，②中液体葡萄糖浓度降低
B. 与①中液体相比，③中液体不含大分子蛋白质和血细胞
C. 与②中液体相比，④中液体尿素浓度增加
D. 与③中液体相比，⑤中液体不含葡萄糖和无机盐

16.如图所示，图甲是阳阳同学在显微镜下观察到的人血涂片视野，图乙是欣欣同学在显微镜下观察到的金鱼尾鳍内血液流动情况，下列有关说法中，错误的是（　　）



A. 图甲中的②具有细胞核，能够吞噬病菌
B. 图甲中的③数量最多，具有运输氧气的功能
C. 图乙中 a、b、c 分别是静脉、毛细血管、动脉
D. 若图乙表示肺部血管，则血液流经 b 后静脉血会变成动脉血

17.如图是淀粉、脂肪和蛋白质在消化道中(A、B、C、D、E 依次表示消化道各段)被消化的程度，下列说法正确的是（　　）



A. 图中 B 段表示胃，能消化淀粉和蛋白质
B. 图中 D 段表示小肠，里面有肠液、胰液和胆汁
C. 图中 I 曲线表示的是淀粉，在消化道的各段中都能被消化
D. 图中 II 曲线表示的是脂肪的消化过程

18.如图为人体某处的血管及血流情况示意图。下列有关叙述正确的是（　　）



①若 c 处尿素浓度降低，则 b 为肾小管周围的毛细血管
②若 c 处的葡萄糖含量增加，则 b 可能为消化道壁的毛细血管
③若 c 处氧含量增加，则 b 为组织内的毛细血管
④若 c 处含氧量降低，则 b 为肺泡外的毛细血管
⑤若 c 处二氧化碳含量降低，则 b 为肺泡外的毛细血管

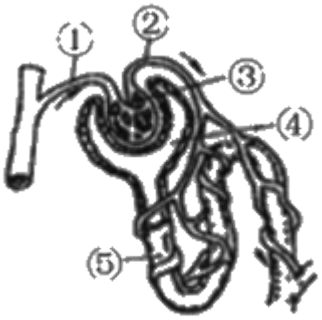
A. ①②③B. ①②⑤C. ①③④D. ②③④

19.如图是分布在人体上肢的三种血管的示意图，箭号表示血流方向，输液医生针头刺入下列哪种血管进行药物注射（　　）



A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 甲乙丙都可以

20.人体的每个肾脏中大约包含 100 万个肾单位，如图为一个肾单位的结构示意图。下列有关肾单位结构与功能的叙述，正确的是（　　）



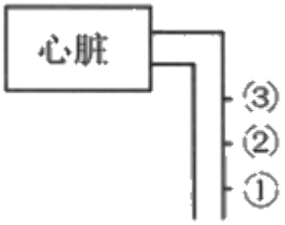
A. ①、②分别为小动脉和小静脉

B. 肾单位由③和④组成

C. ④中的液体不含血细胞、大分子的蛋白质和葡萄糖

D. ⑤具有重吸收功能

21.如图为小乐画的人体心脏与血管的结构示意图，下列叙述正确的是（　　）



A. 若血液由①向③流动，则该血管内流的是静脉血

B. 若血液由③向①流动，则该血管是主动脉

C. 若②处为静脉抽血时针刺入的部位，应该在③处扎上胶皮管

D. 若受伤后鲜红的血液从②处喷涌而出，应马上按压①处止血

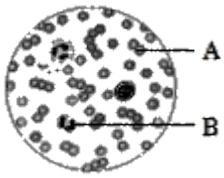
22.人体内器官各有分工，为人体的正常运行发挥着作用。下列叙述合理的是（　　）



A. ①肝脏，人体内最大的内分泌腺　B. ②胰腺，分泌的消化液不含消化酶

C. ③大肠，没有消化和吸收功能　　D. ④胃，消化道最膨大的部分

23.关于“制作血涂片并用光学显微镜观察血细胞”实验的操作和叙述，正确的是（　　）



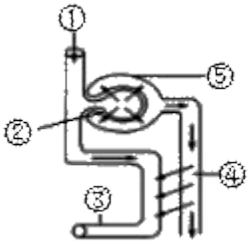
A. 制血涂片时，应先在载玻片中央滴一滴生理盐水

B. 推血涂片时，应来回推动几次使血膜均匀

C. 图中的细胞 A 是有凝血止血功能的血小板

D. 图中的细胞 B 具有抵抗病菌侵入的功能

24.左图为尿液的形成过程示意图，右表为取自图示结构的不同部位的液体成分说明。下列分析合理的是（　　）



成分	液体甲（克/100毫升）	液体乙（克/100毫升）	液体丙（克/100毫升）
蛋白质	7.20	0.00	0.00
葡萄糖	0.10	0.10	0.00
无机盐	0.72	0.72	1.40
尿素	0.03	0.03	1.80

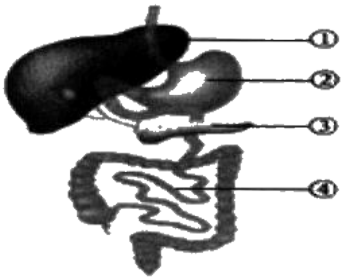
A. 液体甲经过④内壁的滤过作用形成液体乙

B. 液体乙是含有葡萄糖的原尿

C. 结构②中流动的是含氧少的的静脉血

D. 液体丙取自于图示结构的③

25.如图是人体部分消化系统的示意图，以下说法正确的是（　　）



A. ②内能初步消化脂肪　　B. ④内的消化液有肠液、胆汁、胃液

C. ③分泌的消化液能进行物理性消化　D. 位于消化道外的六腺体有①③

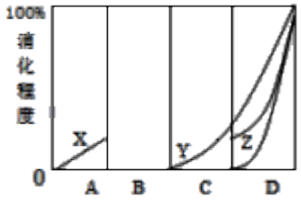
26.下图为心脏工作示意图，据图分析下列叙述中不正确的是（　　）



A.　该图表示心室收缩，血液泵至动脉　B.　心室四腔中流动脉血的是②和③

C.　②、③收缩时泵出的血液量相等　D.　从③流出的血液首先参与肺循环

27.图中 A、B、C、D 依次表示消化道相邻的器官，曲线 X、Y、Z 表示三大类有机物质在上述器官中被消化的程度。下列叙述正确的是（　　）



A.　X 为蛋白质，消化器官是 A 和 D　B.　Y 为脂肪，消化器官是 C

C.　Z 为淀粉，消化器官是 D　　D.　X、Y、Z 都能在 D 内进行消化

参考答案

1．C　2．D　3．B　4．C　5.D　6.D　7.D　8.D　9.B　10.D

11.D　12.D　13.C　14.B　15.B　16.B　17.B　18.B　19.A　20.D
21.C　22.D　23.D　24.B　25.D　26.B　27.D

九年级上册期末生物试卷含答案

1．1929 年 1 月 19 日，梁启超在北京去世，年仅 56 岁。1926 年，梁启超因小便出血住院，后病情恶化。限于当时医疗水平，医生在手术治疗中误将其健康的右肾当作病变的左肾切除，诱发其三年后去世。

（1）小便出血可能是因为肾小球在_____作用时有血细胞进入原尿；

（2）尿液中含氮废物是_____（选填“蛋白质”或“淀粉”）分解的产物；

（3）在现代医学技术下梁的肾脏功能衰竭后可采用_____（填序号）方法维持生命

①用人工肾（替代肾脏功能的机器）做透析　　②肾移植（健康肾移植给患者）

（4）若梁的血型为 A 型，则手术中医生可为他输入的血型有_____。

2．小肠是人体消化系统的重要组成，如图为小肠的宏观结构图和微观结构图。

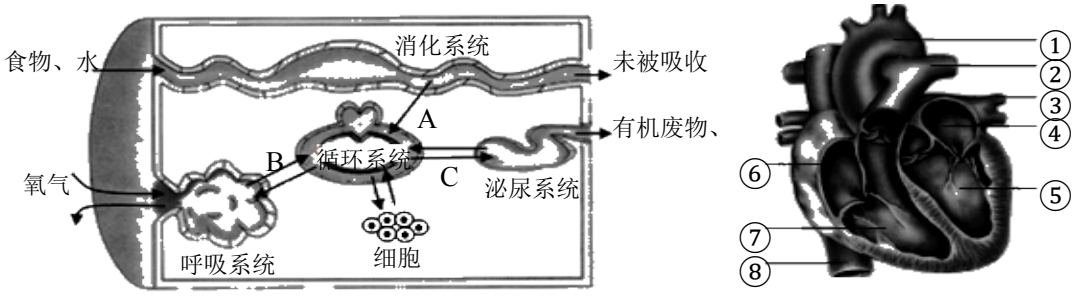


（1）小肠内表面的环形皱襞上有许多指状突起，叫做_____，可以极大增加消化和吸收的面积。

（2）下列与小肠消化功能无关的结构特点是____（选填字母编号）。

A．小肠内有多种消化液 B．小肠内壁分布着丰富的毛细血管 C．小肠很长，约 5-6 米

3．碘是合成甲状腺激素的重要原料，人体必须从外界获取一定量的碘。如图甲所示是人体对物质的吸收、利用和排出过程示意图，其中 A、B、C 分别表示某种生理过程；如图乙所示为人体心脏及所连血管的解剖图。回答问题：

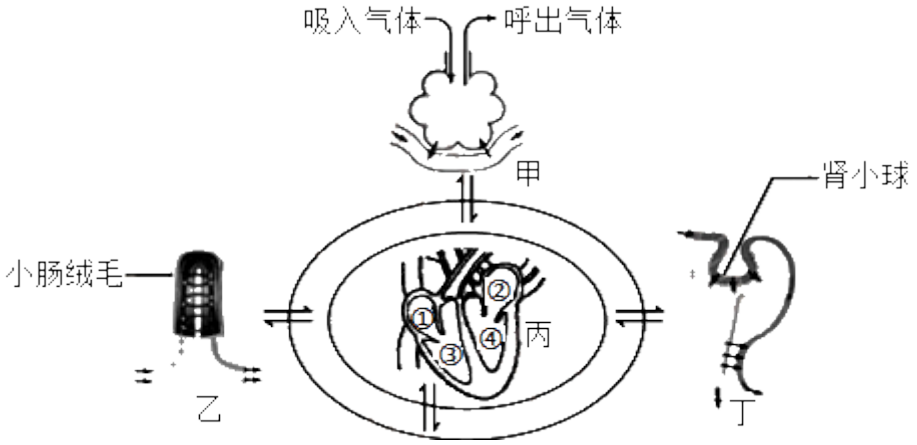


甲　　乙

（1）人体每天摄入的碘约 80%来自食物，15%来自饮水；这些碘通过图甲所示的_____（选填字母）过程进入血液，然后通过如图乙所示的血管_____（选填编号）进入心脏，这些碘经过心脏四个腔的先后顺序是_____（按序选填编号）。

（2）人体每天摄入的碘还有约 5%来自空气，这些碘通过图甲所示的_____（选填字母）过程进入血液。

4.循环系统把人体的各器官、系统联系在一起。下图甲、乙、丙、丁代表人体不同结构，①②③④代表丙中的四个腔。据图回答：

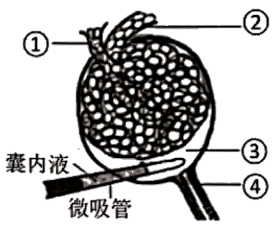


（1）外界吸入的氧气经过甲的气体交换，通过血液运输最先到达丙中的_____（填序号），最终用于组织细胞的呼吸作用，请写出呼吸作用的文字表达式_____。

（2）从外界获得的淀粉，在图乙所属的器官中最终被消化吸收后运输到丁，依次经过的结构顺序是：乙→_____（用“甲”、“丙”和“丁”作答）。

（3）人体排尿不仅起到排出体内代谢废物的作用，而且对_____有重要作用。（答出一条即可）

5.（2020 拱墅期末）如图所示，微穿刺法是利用显微操纵仪将微细玻璃管插入肾小体
的囊腔中，提取囊内液进行微量化学分析的一种方法。



（1）正常情况下，微细玻璃管提取的囊内液中，不含血细胞和大分子蛋白质，原因是经过_____作用，这两种成分无法透过。

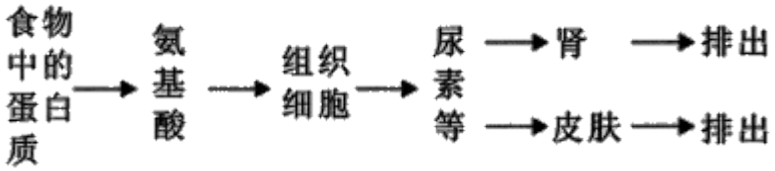
（2）①内流动的是动脉血，②中流动的血液颜色是_____色（选填“鲜红”或“暗红”）。

（3）③的液体中，含有下列哪些成分？_____

A.水　　B.无机盐　　C.尿素　　D.葡萄糖

（4）与①中液体相比，等量的④中液体中尿素的含量_____（选填“增加”“减少”或“相等”）

6.(2020 余杭区期末)下图是人体内蛋白质代谢过程示意图，根据所学知识回答下列问题。

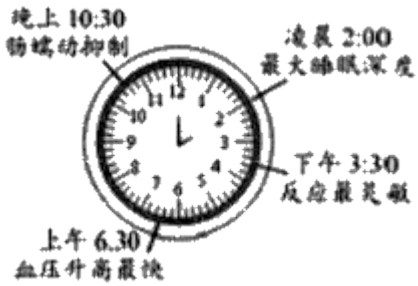


(1)食物中的蛋白质被消化的主要场所是_____；

(2)氨基酸被吸收后由_____系统运送到各组织细胞；

(3)氨基酸进入组织细胞后，有些能重新合成人体特有的蛋白质，请再写出二条其它转变途径：_____、_____。

7.三位科学家因发现“控制昼夜节律的分子机制”而获得诺贝尔奖。健康人的生理活动大多呈现 24 小时的节律，又称为生物钟。如图为人体部分生理活动的昼夜节律特点。



(1)上午 6:30 左右，心脏活动加强，这会促进血液由心室流入_____，导致人体血压快速升高。

(2)晚上 10:30 左右，肠蠕动受到抑制，影响了小肠的_____功能，所以太晚不宜再进食。

(3)科学家研究生物钟时有如下发现：

①改变仓鼠的进食时间，能轻易改变仓鼠的生物钟。②改变仓鼠的饮食习惯，破坏其生物钟，仓鼠更容易患脂肪肝。③去除仓鼠一个控制昼夜节律的生物钟基因后，仓鼠生物钟被破坏。某同学基于上述发现进行了推测，其中合理的是_____(可多选)。

A．鼠类的生物钟可能最复杂

B．单细胞生物可能不存在生物钟

C．生物钟可能受遗传物质的控制

D．有些疾病的发生可能与生物钟被改变有关

E．生物钟一旦受环境影响而改变，可能很难恢复

8.在虾的头部经常能看到一些黑乎乎的东西，有人认为是虾被铅、汞等重金属污染所致，经常食用这些虾，会引起重金属中毒；也有人认为这是虾不新鲜的表现，虾头变黑代表虾已经变质。请回答下列问题。

(1)若虾被重金属铅污染，被人食用后，最早在心脏的_____（填腔室名称）中被检出，铅会造成血红蛋白合成障碍，会引起_____等疾病。要除去血铅，可以通过透析的方式，透析用的半透膜相当于肾脏内肾小球的_____作用。

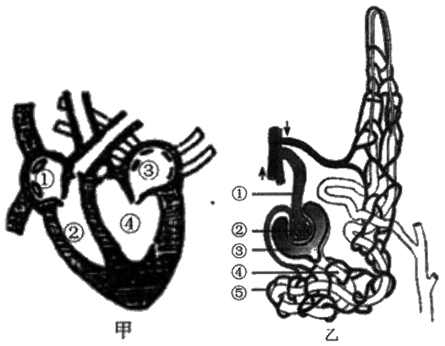
(2)不新鲜的虾体内会有细菌产生。从小肠出来的血液会先通过肝静脉进入肝脏，在肝脏处，通过氧化方式将细菌杀死，经过肝脏处理后的血液才进入心脏，最后流向全全身，可见肝脏除了消化功能外，还具有_____功能。细菌被氧化后，失去活性，随胆汁流出肝脏，那么失去活性后的细菌最终将通过_____排出体外。

9.EPO 全称促红细胞生成素，它的基本生理功能是促进红细胞的生成。人们利用基因重组技术表达了重组人促红细胞生成素，并将其应用于肾性贫血等疾病的治疗。有一些耐力类项目的运动员也会通过注射 EPO 来提高自身体能，但此举会对健康造成严重危害，故被国际奥委会列为禁用药物。

（1）耐力类项目的运动员通过注射 EPO 能提高体能的原因是：血液中红细胞数量的增加，能提高血液的_____能力；

（2）如图甲所示，当 EPO 通过静脉注射进入人体血液，其首次通过心脏四个腔的先后顺序是_____，接着 EPO 通过体循环到达作用部位；

（3）医学上可通过检测运动员尿液中 EPO 的含量，判断机体内 EPO 水平是否正常。如图乙所示，当含 EPO 的血液经_____（填写序号和名称）的滤过作用，EPO 会进入_____（填写序号和名称）中，最终随尿液排出体外。



10.某同学为了能在初中毕业生体育考试 1000 米测试中取得好成绩，每天进行长跑训练。

(1)刚开始几天，该同学有这样一种感受，跑到 800 米左右的时候肌肉开始酸痛，脚好像有千斤重，想跑快也抬不起脚，这是因为肌肉在做_____（填“有氧呼吸”或“无氧呼吸”），产生了乳酸。

(2)运动期间，我们建议该同学早饭可以多吃粥和馒头，因为他们富含_____（填“糖类”、“蛋白质”或“脂肪”），能给人体提供能量的营养素，这种物质是_____。

(3)在该同学的食物中，蔬菜也是必不可少的。植物吸收了含放射性同位素 N-15 的氮肥合成的蛋白质被人体吸收之后，通过新陈代谢，N-15 最终会出现_____中。

A．蛋白质　B．脂肪　C．氨基酸　D．尿素

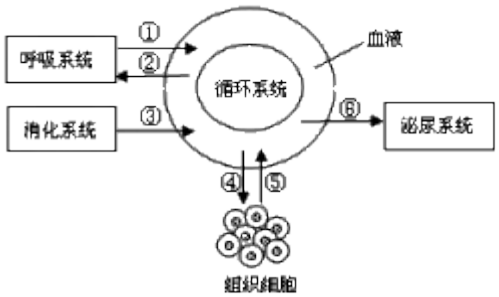
11.(1)尿液的形成包括两个生理过程：当血液经过肾小球时，通过肾小球的滤过作用形成原尿；原尿再经过肾小管的_____作用后形成尿液．若某人尿液中出现了葡萄糖，此人可_____（内分泌腺）分泌的激素不足。

(2)如图是人体心脏结构示意图，请据图回答：

A、B、C、D 是心脏的四个腔，其心脏壁最厚的腔是_____（填字母）。某人因急性肠炎而不能献血，治疗急性肠炎往往需要静脉滴注抗菌药物．抗菌药物从体静脉进入循环系统到达发病部位，此过程中抗菌药物依次通过心脏各腔（如图）的顺序是_____．



12.如图是人体呼吸、消化、循环、泌尿系统的功能联系示意图，①—⑥表示生理过程或物质，请据图回答下列问题：



(1)①表示的气体是_____。

(2)图中③表示营养物质经消化系统吸收后进入循环系统，完成该过程的主要器官是_____。

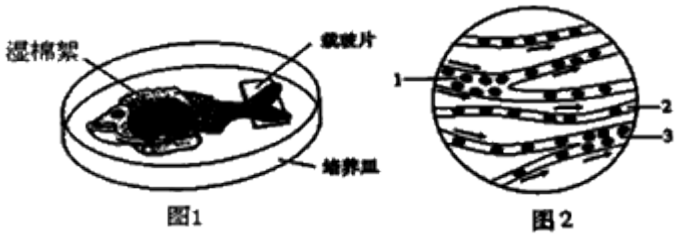
(3)图中④和⑤表示的是物质交换的过程，该过程产生的废物主要通过_____（填序号）和皮肤排除体外。

(4)肾炎病人经治疗已恢复健康，他的尿液中不再含有大分子蛋白质和葡萄糖等物质，这是因为_____已恢复正常。

A．肾小球的滤过作用　　B．肾小管的重吸收作用

C.肾小球的滤过作用和肾小管的重吸收作用

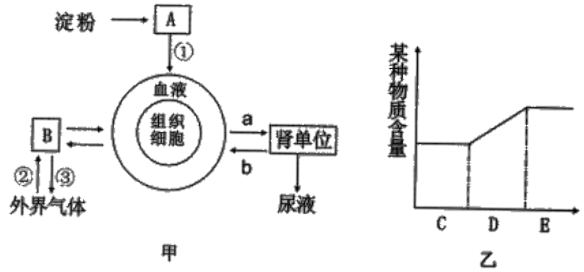
13.图 1 表示“观察鱼尾鳍的血液流动”实验材料的处理，图 2 表示显微镜下观察到的视野图象（示意图），请根据实验的方法步骤和观察情况，回答下列问题：



1.用湿纱布包裹在小鱼头部的鳃盖和躯干部，实验观察过程中，应时常往棉絮上滴加_____，这样做的目的是_____。

2.使用显微镜观察尾鳍血管内血液流动情况如图 2 所示。图中标号【1】是小动脉血管，判断的主要依据是_____，血液中红细胞的功能是_____。

14.下图中 A、B、C、D、E 代表不同的结构层次，①②③表示相关物质，a、b 表示相关生理过程，请分析并回答下列问题：



(1)图甲中 B 与外界进行气体交换是通过_____运动实现的。

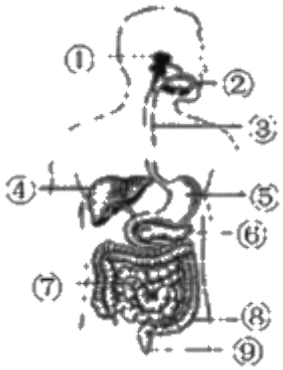
(2)图甲中物质②进入血液后与红细胞中的_____结合，通过血液循环运输到人体各部位。

(3)食物中的淀粉进入 A 系统后，最终被分解为物质①，则①是_____。物质①通过吸收进入血液，到达组织细胞后，分解释放能量，供生命活动利用。

(4)若图乙曲线表示血液流经组织细胞周围时某种气体含量的变化，则该气体是图甲中的_____（填标号）。若图乙中 C、D 分别为肺动脉、肺部的毛细血管，则 E 内流_____血。

(5)若图乙曲线表示肾单位某些部位尿素含量的变化，则 D 处是_____（填结构名称）。

15.右图是消化系统的模式图，①-⑨代表各部分结构。据图回答：



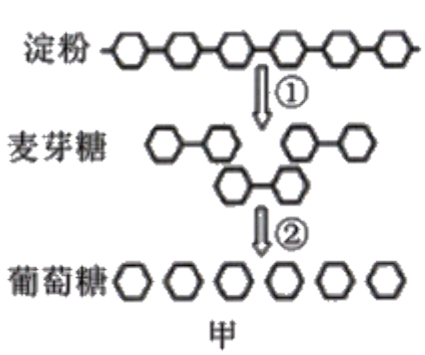
(1)⑤分泌的消化液含有_____酶。

(2)食物中的淀粉，在_____（填写参与消化的消化液）的作用下，在⑦处最终消化成葡萄糖进入了血液。

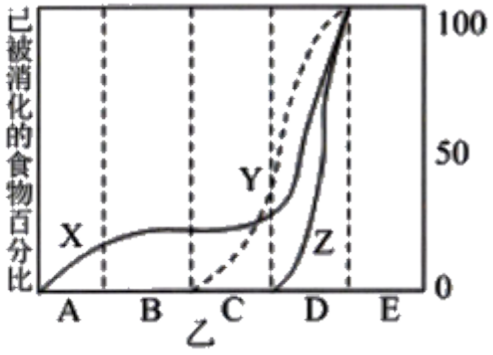
(3)⑦是消化和吸收的主要场所，请写出⑦在结构上与吸收功能相适应之处_____（写出 1 点）。

(4)⑧除形成粪便外，还能吸收_____。

16.图甲表示淀粉在消化道内逐步分解的示意图，图乙曲线(X、Y、Z)分别表示三大营养物质在消化道中各部位（依次用 A、B、C、D、E 表示）被消化的程度。



甲



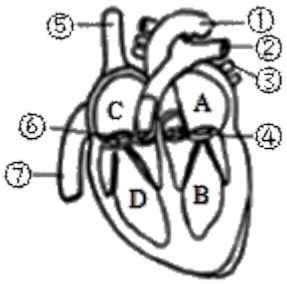
乙

(1)图甲中，淀粉经过①和②过程，最终分解为葡萄糖被人体吸收，这属于代谢中的_____（选填“同化”或“异化”）作用，参与此消化过程的消化液是_____。

(2)图乙中表示蛋白质消化过程的曲线是_____（选填“X”“Y”或“Z”）。

(3)从曲线 X、Y、Z 可知，消化的主要场所是 D，D 适应消化的结构特点_____（写出一条）。

17.如图是人体心脏结构示意图。据图回答：



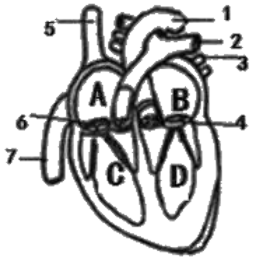
(1)小乐根据生物结构与功能相适应的观点，判断出心室壁厚的是左心室，左心室的壁比右心室的壁厚的原因是_____。

(2)某人得了急性扁桃体炎，医生在其臀部注射药物。药物从臀部到达扁桃体经过的途径是：臀部毛细血管→_____→肺部毛细血管→……（用图中字母、数字以及箭头表示）。

(3)流入 C、D 的血为静脉血，颜色暗红；流入 A、B 的血为动脉血，颜色鲜红。造成这一区别的主要原因是血液中_____。

(4)假如血液离开肺后直接流向身体的其他部分，而不流回心脏，从血液循环的角度分析，造成的后果有_____。（写出 1 条即可）

18.右图是人体心脏结构示意图，图中字母表示心脏的不同部位。据图回答：



(1)人的心脏与猪的心脏结构是相似的。某同学在观察新鲜的猪心脏（与心脏相连的大血管均保留 10cm）时，往图中血管 2 内持续灌水发现水从_____倒流出，原因是_____。

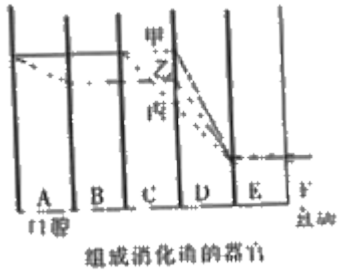
(2)血液在血管中循环流动的动力来自心脏。请例举一条心脏结构与功能相适应的例子，如_____。

(3)某人得了急性扁桃体炎，医生在其臀部注射药物。药物从臀部到达扁桃体经过的途径是：臀部毛细血管→_____→扁桃体（涉及图中结构，可用图中字母、数字以及箭头表示）。

(4)流入 A、C 的血和流入 B、D 的血的区别之处有_____。

(5)假如血液离开肺后直接流向身体的其他部分，而不流回心脏，从血液循环的角度，造成的后果有_____。（写出 1 条即可）

19.据测定小米的营养价值很高，含淀粉约 70%、含蛋白质 9.2%-14.7%、含脂肪 3.0%-4.6%，维生素 B_1、维生素 E 和膳食纤维含量可达大米的数倍，小米中的无机盐含量也高于大米。请结合右图回答下列问题：



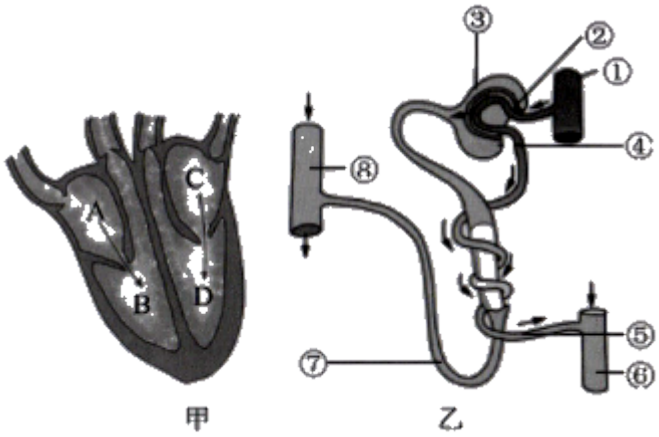
(1)进食小米后，在消化道 A 处，因化学消化而减少的成分是_____；在消化道 C 处，因化学消化而减少的成分是_____。

(2)在消化道的 D 处，经过消化道壁进入循环系统的成分是_____（请填写两种物质）、甘油、脂肪酸、水、无机盐和维生素，这些吸收来的物质经过血液运输先到达心脏的_____。

20.葡萄糖是生物体代谢不可缺少的营养物质。

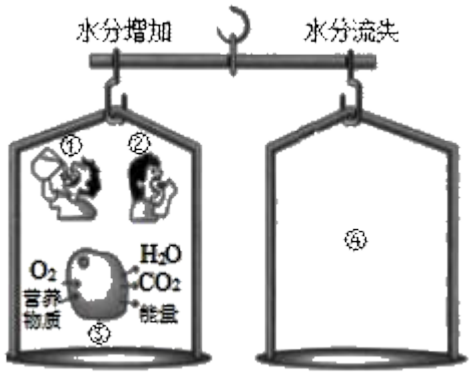
(1)当葡萄糖分子被吸收进入血液，流经心脏时，在图甲所示心脏四个腔内的流动顺序是_____（按顺序填写字母）。一次心跳包括了心脏的收缩和舒张过程．写出图甲所示心脏的收缩舒张和瓣膜开闭情况_____。

(2)糖尿病患者会因为肾单位中的_____（填结构名称）不能将原尿中的全部葡萄糖重吸收，导致部分葡萄糖随尿液排出。用图乙中的序号和箭头将葡萄糖流经肾单位最终随尿液排出体外的途径补充完整：①→_____→体外。



甲　　乙

21.水盐平衡是人体生命活动调节的重要方面，对于维持人体的健康有着重要的意义。



(1)写出一项人体内水的重要生理功能_____。

(2)在正常情况下，人体细胞还可以通过图中途径③_____获得水分。

(3)④表示人体水分流失的途径，写出其中一种_____。

(4)关于正常人体内水分的自身调节，下列说法错误的是_____。

A．若人体内水分过剩时，肾脏会产生很多的尿，将多余水分排出

B．若人摄入的盐较多，又不多喝水，肾脏会产生盐含量较高的尿液

C．若人摄入的糖分较多，又不多喝水，肾脏会产生糖含量较高的尿液

参考答案

1．①．肾小球的滤过　　②．蛋白质　　③．①②　　④．A 型或者 O 型

【解析】

【分析】（1）血液经过肾小球和肾小囊壁时血液中的大分子的物质如血细胞、蛋白质外，其余的如水、无机盐、葡萄糖和尿素经过过滤形成原尿；然后原尿在经过肾小管时，在肾小管的重吸收作用下把全部葡萄糖、部分水还有部分无机盐重新吸收。
（2）输血以输同型血为原则。例如：正常情况下 A 型人输 A 型血，B 型血的人输 B 型血。紧急情况下，AB 血型的人可以接受任何血型，O 型血可以输给任何血型的人。

【详解】（1）血液经过肾小球和肾小囊壁时血液中的大分子的物质如血细胞、蛋白质外，其余的如水、无机盐、葡萄糖和尿素经过过滤形成原尿。故小便出血可能是因为肾小球在滤过作用时有血细胞进入原尿。

（2）蛋白质中含有氮元素，淀粉不含氮元素，所以尿液中含氮废物是蛋白质分解的产物。

（3）现代医学技术下梁的肾脏功能衰竭后可采用①用人工肾（替代肾脏功能的机器）做透析或②肾移植方法维持生命。

（4）输血以输同型血为原则，但是在紧急情况下，任何血型都可以输少量的 O 型血。若梁的血型为 A 型，则手术中医生可为他输入的血型有 A 型或者 O 型。

2．（1）小肠绒毛

（2）B

【考点】消化系统的组成；食物的消化与吸收

【解析】【分析】小肠是消化和吸收的主要场所：
小肠的特点及相应功能：①小肠很长——消化、吸收；②小肠表面有很多褶皱及小肠绒毛——消化、
吸收；③小肠内有多种消化液——消化；④小肠壁有丰富的毛细血管—吸收。

【解答】(1)小肠内表面的环形皱襞上有许多指状突起，叫做小肠绒毛，可以极大增加消化和吸收的面积。

(2)A：小肠内有多种消化液,与小肠消化功能有关，
B：小肠内壁分布着丰富的毛细血管，与小肠消化功能无关，
C：小肠很长，约 5-6 米，与小肠消化功能有关，
与小肠消化功能无关的结构特点是 B。

3．（1）A，⑧，⑥⑦④⑤。（2）B。

4．（1）②；葡萄糖+氧气→（酶）水+二氧化碳+能量　（2）丙→甲→丙→丁　（3）水盐平衡的调节

【解析】解：（1）图丙表示心脏，其四个腔分别是：①右心房、②左心房、③右心室、④左心室。外界吸入的氧气经过甲的气体交换，使血液变成含氧丰富的动脉血，最先到达丙中的[②]左心房，再由与心脏相连的主动脉输出，到达丁后供细胞利用。

（2）血液循环分为体循环和肺循环两部分；体循环的循环途径为：左心室→主动脉→各级动脉→组织处毛细血管→各级静脉→上、下腔静脉→右心房。肺循环的循环途径为：右心室→肺动脉→肺部毛细血管→肺静脉→左心房。从外界获得的淀粉，在图乙所属的器官中最终被消化吸收送入血液。吸收的营养物质要运输到丁，依次经过的结构顺序是：乙→丙→甲→丙→丁。

（3）尿液的主要成分是代谢废物，如多余的水分、无机盐和尿素，所以排尿可以排出废物，维持体内水和无机盐的代谢平衡，维持组织细胞的正常生理功能。

5.（1）肾小球滤过。（2）鲜红。（3）ABCD。（4）增加。

6.（1）小肠　（2）循环（或血液循环）（3）①转化为糖类、脂肪 ；②氧化分解供能
7.（1）动脉（2）消化（3）CD
8.（1）右心房、贫血、滤过（2）解毒、尿
9.（1）运输氧（2）①②③④（3）②肾小球；③肾小囊

10.（1）无氧呼吸　（2）糖类；糖类　（3）D

11.（1）重吸收；胰岛　（2）B；CDAB
12.（1）氧气　（2）小肠　（3）②⑥　（4）C
13.清水；湿润身体，保证小鱼正常呼吸；【1】血管中的血液由主干流向分支；运输氧和部分二氧化碳

14.（1）呼吸　（2） 血红蛋白　（3）葡萄糖　（4）③；动脉（5）肾小管

15.（1)胃蛋白。(2)唾液、胰液、肠液。(3)①小肠是消化系统中最长的一段。②小肠内表面有许多皱襞和小肠绒毛从而使小肠大幅度地增加了吸收的面积。③小肠绒毛襞只由一层上皮细胞构成，绒毛内分布着丰富的毛细血管和淋巴管，有利于营养物质的吸收和运输。　（①②③中任写 1 条，或其他合理答案）。（4）水、无机盐、维生素。

16.（1）同化，唾液、肠液、胰液。（2）Y。（3）小肠内壁有许多皱襞和小肠 绒毛，可以明显增大消化的内表面积（或小肠内有多种消化液，合理即可）。

17.（1）左心室需要将血液送到全身各处，运送距离远，需要的动力大，肌肉更发达（合理即可）。（2）⑦→C→D→②。　（3）氧和血红蛋白结合量不同（合理即可）。

（4）血液流动的动力不足，营养供应不够，不能及时补充氧气（合理即可）。

18.（1）肺动脉 心室与动脉之间的动脉瓣保证血液只能从动脉到心室而不能倒流。（2）合理即可（3）7→A→C→2→肺部毛细血管网→3→B→D→1→扁桃体处毛细血管网 （4）AC 中的血颜色暗红，含氧量低，BD 中的血颜色鲜红，含氧量高。（5）不能及时补充氧气（合理即可）。

19.（1）淀粉；蛋白质（2）葡萄糖、氨基酸，右心房

20.（1）ABCD。心房收缩、心室舒张，房室瓣打开、动脉瓣关闭。（2）肾小管。②→③→⑦→⑧

21.（1）水是构成细胞的主要成分；各种生物化学反应只有在水溶液中才能进行；体内的养分和废物都必须溶解在水中才能进行运输（合理即可）。 （2）细胞的呼吸作用。 （3）排尿、流汗、呼吸、粪便排出（写出一点即可）。 （4）C。

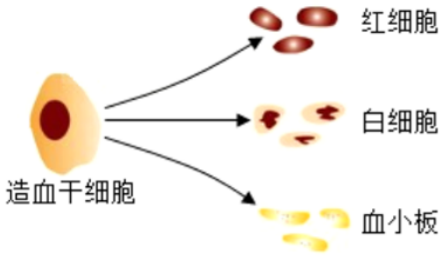
九年级上册期末生物试卷含答案

一、选择题（本题共 20 小题，共 40 分）

1. 在人体的结构层次中，肝脏属于（　　）

A. 细胞　　B. 组织　　C. 器官　　D. 系统

2. 如图所示为人的造血干细胞产生不同类型血细胞的过程，这一过程称为（　　）



A. 细胞分裂　　B. 细胞分化　　C. 细胞生长　　D. 细胞死亡

3. 以下用方位术语描述人体结构，错误的是（　　）

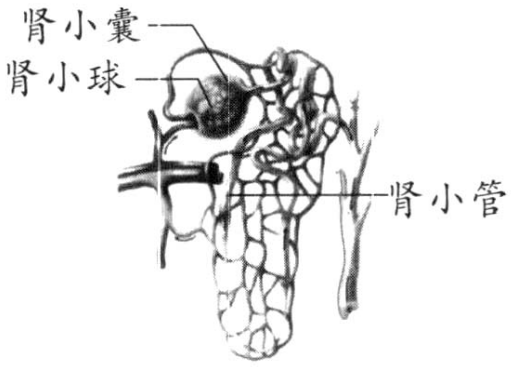
A. 近头者为上，近足者为下　　B. 近体表者为浅，远体表者为深

C. 近中线者为近侧，远中线者为远侧　D. 近腹者为前，近背者为后

4. 下列属于人体的内环境的是（　　）

A. 血浆　　B. 尿液　　C. 肠液　　D. 泪液

5. 如图是肾单位结构模式图，以下相关叙述错误的是（　　）



A. 肾单位是形成尿液的基本结构　　B. 肾小球可滤过血浆中所有物质

C. 肾小囊中的原尿里含有葡萄糖　　D. 肾小管长而弯曲有利于重吸收

6. 婴幼儿易在夜间发生遗尿的原因是（　　）

A. 膀胱小，尿液经常压迫膀胱壁，易产生尿意

B. 泌尿系统发育不完善

C. 大脑尚未发育完全，对排尿的抑制力较弱

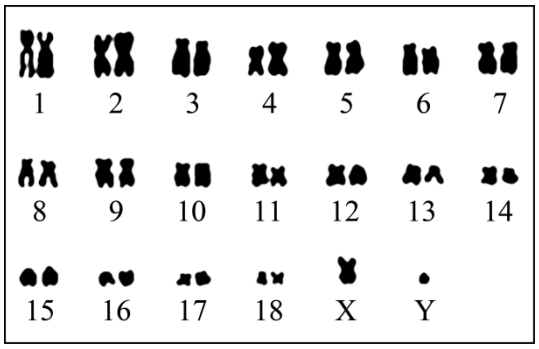
D. 脊髓的反射功能不完善

7. 因激素分泌异常而引起的一组疾病是（　　）

A. 甲状腺机能亢进和血友病　　B. 血吸虫病和糖尿病

C. 侏儒症和巨人症　　D. 地方性甲状腺肿和血友病

8. 东北虎是我国一级保护动物。研究东北虎的遗传特性对其物种的延续具有重要意义。图示为某东北虎体细胞染色体组成，下列叙述错误的是（　）



A. 东北虎的染色体由蛋白质和 DNA 组成　　B. 东北虎体细胞内染色体数目为 18 对

C. 据图判断该东北虎的性别为雄性　　D. 东北虎精子内性染色体为 X 或 Y

9. 下列属于青春期生理变化特点的是（　　）

①肺活量增大

②身高体重迅速增长

③脑细胞增多

④第二性征显著

A. ①②③　　B. ②③④　　C. ①③④　　D. ①②④

10. 下列预防传染病传播的宣传图画中，不是艾滋病传播途径的是（　　）

A.  蚊子叮咬

B.  性接触

C.  母婴传播

D.  共用注射器

11. 下列为非特异性免疫的是（　　）

A. 接种卡介苗预防肺结核　　B. 接种乙肝疫苗的人不易患乙肝

C. 唾液的杀菌作用　　D. 患过天花的人不再患天花

12. 下列药物使用方法正确的是（　　）

A. 如果症状减轻，即可马上停药　　B. 为了早日恢复健康，可加大用药剂量

C. 干吞药物能提高药效　　D. 处方药必须凭执业药师的处方才可购买

13. “春来江水绿如蓝”诗中出现的是（　　）

A. 藻类植物　　B. 苔藓植物　　C. 蕨类植物　　D. 种子植物

14. 蛔虫是一种人体常见寄生虫，它属于（　　）

A. 扁形动物　　B. 线形动物　　C. 环节动物　　D. 节肢动物

15. 下列属于爬行动物的是（　　）

A.  怒江金丝猴　　B.  棱皮龟

C.  猎隼　　D.  君主绢蝶

16. 下列属于拟态的是（　　）

A. 避役的体色能够随环境色彩的变化而改变，并与环境的色彩保持一致

B. 生活在亚马逊河流域的南美鲈鱼形如败叶，浮在水面

C. 黄蜂腹部具有黄黑相间的条纹

D. 蝮蛇体表有醒目斑纹

17. 下列信息传递中不属于物理信息的是（　　）

A. 映日荷花别样红　　B. 遥知不是雪，为有暗香来

C. 轻罗小扇扑流萤　　D. 春眠不觉晓，处处闻啼鸟

18. 数百年前，我国黄土高原有着茂密的森林和植被，但是后来却成了荒山秃岭，破坏这个生态系统稳定性的主要原因是（　　）

A. 这个地区的地壳运动频繁，使植物数量减少

B. 北方寒流长期侵袭，使植物死亡

C. 常年干旱，植物无法生存

D. 人类的过度开发和放牧

19. 城市生态系统的核心是（　　）

A. 工业生产　　B. 绿色植物　　C. 气候因素　　D. 人类

20. 2022 年上海市的重点工作之一，就是要聚焦推动绿色低碳发展、高水平建设生态宜居城市。以下行为不利于减少碳排放的是（　　）

A. 经常使用一次性餐具　　B. 节约生活用水

C. 夏季空调温度调高 1℃　　D. 进行垃圾分类

二、简答题（本题共 10 小题，共 80 分）

21. 如图是人体主要内脏器官分布图，请回答：

（1）器官②_____位于人体的 _____（选填“胸腔”或“腹盆腔”），所属系统的主要功能是 _____，该系统在维持内环境的稳定中发挥重要作用。

（2）器官④由上皮组织、结缔组织、_____组织和神经组织共同构成。

（3）如某人右下腹出现疼痛，则可能出现问题的器官是 _____。

A．胃

B．盲肠

C．胆囊

D．肺

（4）器官⑤是人体消化吸收的主要场所。下列结构特点中，与其吸收功能无关的是 _____。

A．内壁有绒毛和皱襞

B．器官⑤中有很多消化腺，能分泌消化液

C．内壁的绒毛仅由一层上皮细胞组成

D．器官⑤长度可达 5～6 米

（5）从结构上可把人体分成 _____、组织、器官、系统和人体五个层次，各器官系统相互联系、相互协调，使人体成为 _____。

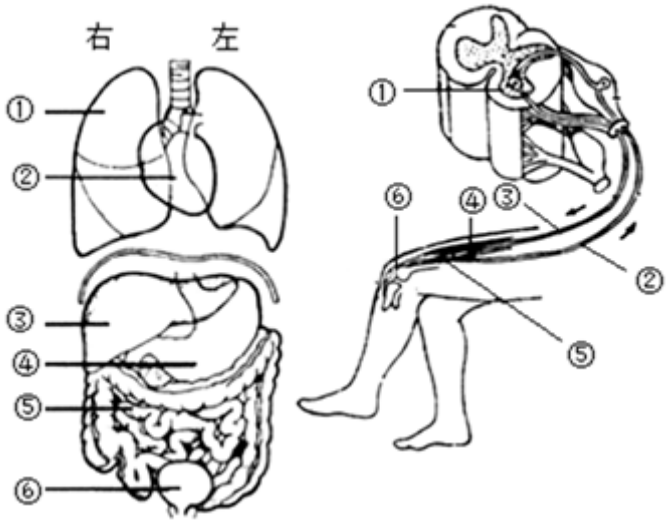
22. 如图是膝跳反射示意图，请回答（方括号内填写编号）：

（1）完成膝跳反射的反射弧依次是：[⑤]→[_____]→[①]→[_____]→[④]。

（2）膝跳反射的神经中枢位于[_____]_____内。被试者能感到木槌的叩击，这种感觉在 _____产生。

（3）如果被试者的部位③受损，重复该实验，被试者 _____（选填“有”或“无”）膝跳反射，_____（选填“有”或“无”）被叩击的感觉。

（4）如果测试者在叩击前提醒被试者注意，伸小腿的反应幅度可能会变化，原因是 _____。



23. 关于“水蚤对光照强度的反应”实验，请回答：

（1）设计对照实验时，应注意的问题是 _____。

A．所有的变量都相同

B．所有的变量都不相同

C．除实验变量外，其他条件均不相同

D．除实验变量外，其他条件均相同

（2）实验中，在同样的实验条件下需重复 3 次，其目的是 _____。

（3）在暗室中，用 15 瓦白炽灯在 60 厘米长的玻璃管一端照射 10 分钟后，原来均匀分布的水蚤发生了变化，得到以下数据：

距光源距离（cm） 水蚤数量（个） 序号	0～3	3～6	6～9	9～60
1	62	17	1	0
2	52	21	7	1
3	73	7	0	0

请描述该实验的现象：_____。

（4）水蚤对光照的反应行为，对水蚤生存的意义是 _____。

24. 关于生物的分类方法，请回答：

（1）分类学家将生物划分为 7 个最基本的阶元。其自高而低的顺序为：界、门、纲、目、_____、属、_____。

（2）林奈的物种命名法则又称为 _____。

（3）如图为几种常见昆虫，根据以下检索表，图中的 A 是 _____（中文名），D 的学名为 _____，其属名为 _____。



A　　B　　C　　D

1. 体表密被鳞片 ---------- 2
1. 体表无鳞片 ---------- 3
2. 腹部细长、触角棒状 ---------- 菜粉蝶（Pieris rapae）
2. 腹部肥大、触角丝状 ---------- 棉铃虫 (Helicoverpa armigera)
3. 前翅发达，后翅退化成平衡棒 ------- 果蝇（Drosophila melanogaster）
3. 前翅狭长革质，后翅宽大膜质 --------蝗虫（Locusta migratoria)

25. 在一些城市的地铁车站、大型商场等人员密集的场所设有自动体外除颤仪（AED）。急救操作和使用 AED 的流程如图 1 所示，请回答：

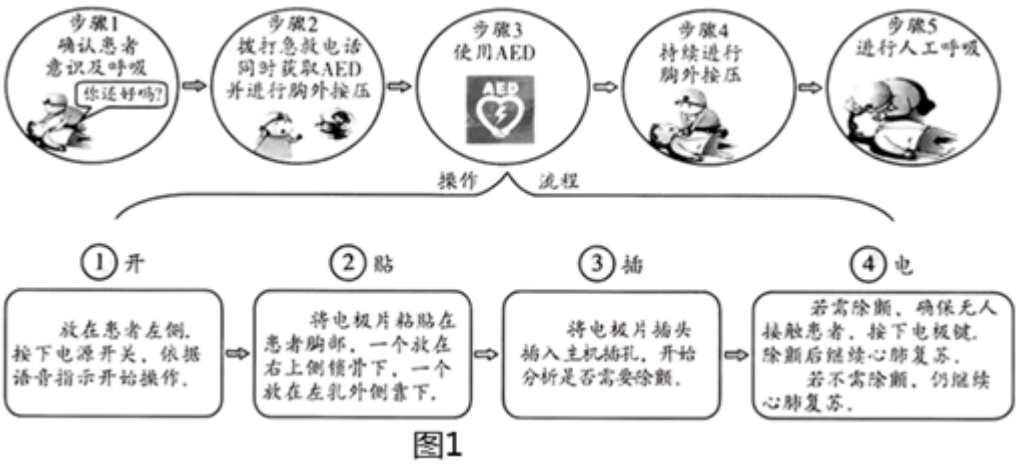


图1

（1）急救电话号码是 _____。

（2）根据文中操作方法，使用 AED 时，两个电极片应分别贴在图所示的 _____（填序号）位置。无论是否需要 AED 除颤，都需要对患者持续进行 _____。步骤 4 中进行胸外按压的部位是图 2 中的 _____（填序号）。步骤 5 中在人工呼吸前要清除患者口腔异物，目的是 _____。

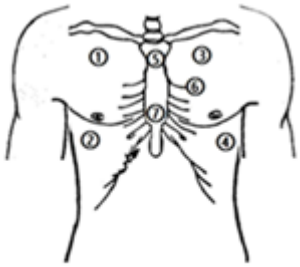


图 2

（3）认识与使用 AED 需要全社会的关注和参与。请提出一条帮助公众了解 AED 知识的可行建议：_____。

26. 某兴趣小组对人群中眼皮性状遗传进行抽样调查，得到如下数据。请回答：

组别	父母性状	被调查家庭数	子女性状	
			单眼皮	双眼皮
1	父母均为单眼皮	62	70	0
2	父母均为双眼皮	95	37	85
3	父母一方为双眼皮，一方为单眼皮	178	97	101

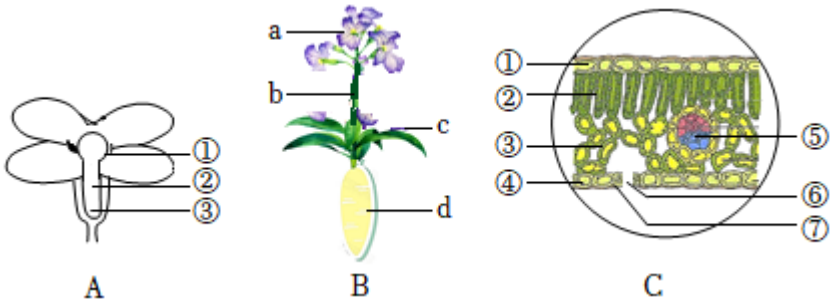
（1）单眼皮和双眼皮在遗传学上称为 _____。

（2）调查结果中，有的家庭父母均为双眼皮，孩子却是单眼皮，这是 _____现象。

（3）控制眼皮性状的基因位于 _____上。如果控制双眼皮性状的基因用 A 表示，控制单眼皮性状的基因用 a 表示，图是第 3 组某个家庭的遗传图解，若父亲是双眼皮，母亲是单眼皮，生下的孩子是单眼皮，那么父亲的基因组成是 _____。如果该家庭再生育一个孩子，这个孩子是双眼皮的，那么他（她）的基因组成是 _____，这个孩子是女孩的概率是 _____。

（4）第 1 组中的单眼皮母亲即使做了双眼皮手术，也不可能生出双眼皮的孩子，原因是 _____。

27. 同学们在学科实践活动中观察了萝卜的生长发育过程，了解了萝卜在生产、生活中的应用。请回答（方括号内填编号）：



（1）萝卜是十字花科植物。图 A 为其花的结构，经过传粉和 _____作用后，[_____]会发育成为果实，内有种子。

（2）萝卜种子中的药用成分黄酮具有抗氧化等作用，对三个品种的萝卜种子进行了黄酮含量的比较，得到如下结果：

萝卜品种	青萝卜	白萝卜	红萝卜
种子中黄酮含量（%）	0.375	0.334	0.456

据表可知，为获得较高的黄酮含量，应选 _____的种子作为主要的入药品种。

（3）想要观察图 C 萝卜叶的内部结构，可用 _____方法制作临时装片。

（4）图 C 中叶片与外界进行物质交换的门户是[_____]_____，它是由[_____]保卫细胞来控制打开和关闭的。当正午气温较高时，多数保卫细胞呈 _____（选填“打开”或“关闭”），能使 _____作用减弱，以保护植物。

28. 关于动物的结构和功能，请回答：（横线上填写文字，方括号内填写编号）

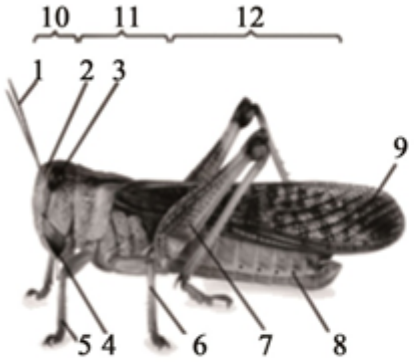


图 1



图 2

（1）图中蝗虫与鲫鱼在结构上的根本区别是：蝗虫的体内没有由脊椎骨构成的 _____，这类动物称为 _____动物。

（2）图 1 蝗虫的身体分为三个部分，分别是 10 _____；11 _____和 12 _____；附肢也分节，体表具有 _____，这类动物称为节肢动物。图中 8 是蝗虫的 _____，它是气体出入蝗虫身体的门户。

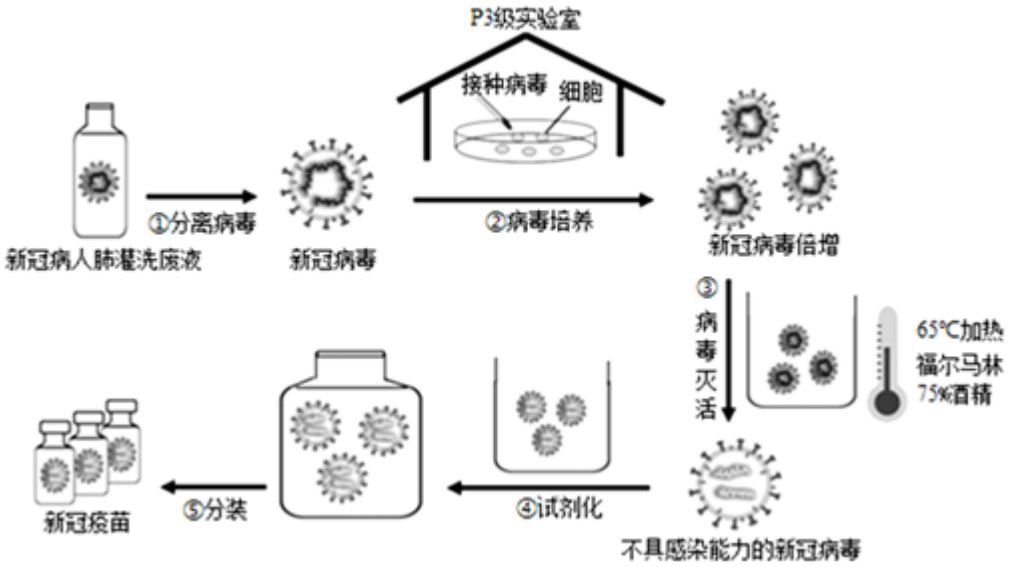
（3）图 2 鲫鱼的偶鳍（成对的鳍）有 _____对，其功能是 _____。

（4）解剖鲫鱼时，剪去鳃盖的后半部分，露出图 2 中的①，它是鲫鱼的呼吸器官，称为 _____。图中消化管是[_____]，胆囊是[_____]，它们是鲫鱼消化系统的组成部分。

（5）观察蝗虫或鲫鱼的内部结构需要使用剪刀，为了避免损伤内部器官，剪开体壁时剪刀头应 _____。

29. 预防新冠肺炎流行最有效的方式是注射疫苗，我国生产的疫苗主要有两种：灭活

疫苗和腺病毒载体疫苗。灭活疫苗的生产流程如图，请回答：



（1）新冠肺炎的传染源是 _____

A．新冠肺炎患者

B．新冠病毒

C．新冠肺炎患者的分泌物

D．已注射新冠疫苗的人

（2）当将疫苗注射进入体后，疫苗起到 _____（抗原/抗体）的作用，它可刺激体内产生一种特殊的蛋白质，这种免疫属于 _____（非特异性免疫/特异性免疫）。从传染病流行环节的角度看，接种疫苗属于 _____。

（3）新冠肺炎其病原体主要通过呼吸道的飞沫传播和接触传播。除接种疫苗外，结合新冠肺炎的传播途径，可以采用的预防措施是（写出一项即可）：_____。

30．珠江三角洲的农业闻名于全国，他们将猪的粪尿用于种果、种菜、肥田；鱼塘之水用于清洗猪栏；鱼塘水面用于养鸭；鸭粪喂鱼；蔬菜又用于养猪、养鸭。请回答：（括号内填备选答案的代号）

（1）和传统农业不同的是，这种农业属于 _____。

A．生态农业

B．设施农业

（2）在这种农业模式中，生产者是 _____，消费者是 _____，非生物成分是 _____。

（3）猪的粪尿中的有机物，需要经过 _____的分解才能被农作物利用。

三、实验探究题（本题共 1 小题，共 10 分）

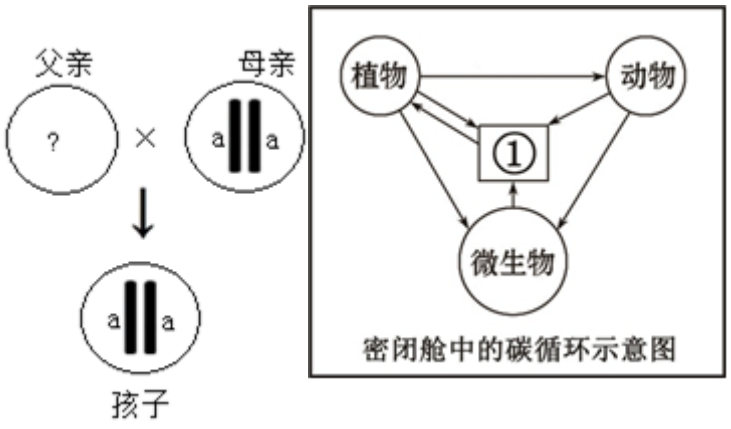
31. 为了实现人类移居月球的梦想，北京空航天大学建立了“月宫一号”人工密闭舱生态系统，人类生活所需的物质，可以在该系统内循环再生。如图是“月宫一号”密闭舱内的碳循环示意图（注：①表示气体），请回答：

（1）在短时间内该生态系统各种生物的比例能保持在一个稳定状态，这种现象称为生态系统的 _____，这种状态能否长期维持？_____

（2）在“月宫一号”中，总量最多的生物是 _____，它能通过 _____吸收①_____为人类提供食物和氧气

（3）“月宫一号”与地球生物圈相比，其自我调节能力 _____（填“强”或“弱”），原因是生态系统中生物的种类和数量越多，生态系统的结构越 _____（填“简单”或“复杂”），其自我调节能力越 _____。

（4）月球是第一个人类曾经登陆过的地外星球，人们希望能够实现移居月球的梦想，然而现在月球却并不适合人类生存，请从生命科学角度分析原因。 _____。



答案和解析

1.【答案】C

【解析】解：肝脏是由不同的组织（如：上皮组织、结缔组织等）按照一定的次序结合在一起构成的，行使一定功能的结构，因此，肝脏属于器官层次。因此 ABD 错误，C 正确。

故选：C。

动物体的结构层次由小到大依次是细胞→组织→器官→系统→动物体。

解题关键是掌握生物体的结构层次。

2.【答案】B

【解析】

【分析】

本题考查细胞的分裂、细胞分化，正确识记并理解细胞分裂、细胞分化、细胞生长的含义是解题的关键。

【解答】

细胞分裂就是一个细胞分成两个细胞的过程，细胞分裂使细胞数目增多。新分裂产生的细胞体积很小，需要不断从周围环境中吸收营养物质，并且转变成组成自身的物质，体积逐渐增大，这就是细胞的生长。细胞分化是指细胞在生长过程中细胞的形态、结构和功能发生变化的过程，细胞分化形成了不同的组织，如植物的保护组织、营养组织、分生组织和输导组织。

生物在个体发育过程中，一个或一种细胞通过分裂产生的后代，在形态、结构和生理功能上发生差异性的变化，这个过程叫做细胞分化。细胞分化产生了不同的细胞群。所以，人的造血干细胞产生不同类型血细胞的过程，称为细胞分化。

故选：B。

3.【答案】C

【解析】解：A．近头者为上，近足者为下，正确。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

https://d.book118.com/546153152053010203