

# 2025 年陕教新版选择性必修 1 生物上册阶段测试试卷 314

## 考试试卷

考试范围：全部知识点；考试时间：120 分钟

学校：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_ 班级：\_\_\_\_\_ 考号：\_\_\_\_\_

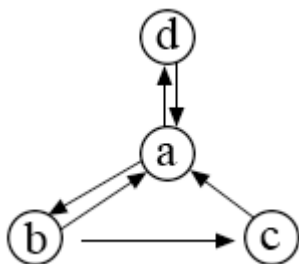
### 总分栏

题号	一	二	三	四	五	六	总分
得分							

评卷人	得分

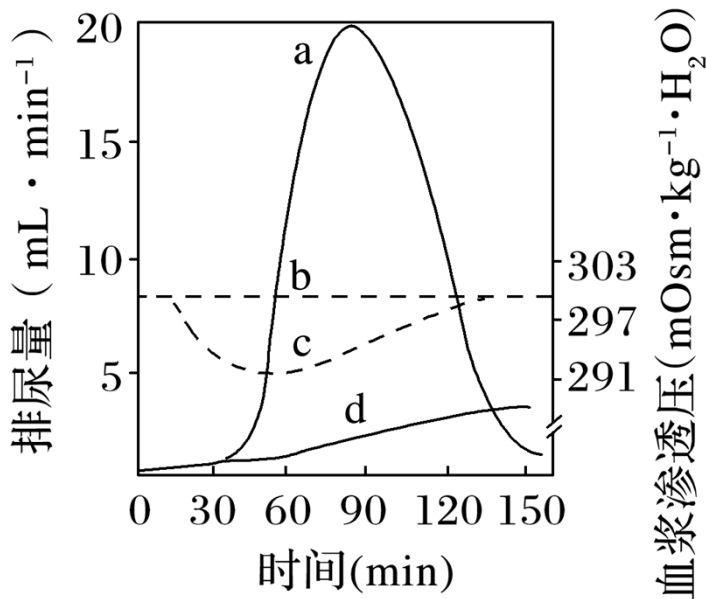
### 一、选择题(共 7 题，共 14 分)

1、如图为体内细胞与内环境的关系图；a-d 代表不同的体液，下列叙述正确的是（ ）



- A. a 中有抗体、糖元、生长激素等
- B. b 代表血浆，d 可代表淋巴细胞的细胞内液
- C. 毛细淋巴管壁细胞生活的直接内环境是 b 和 c
- D. 稳态是指 a、b 和 c 中氧和二氧化碳的浓度维持相对的稳定

2、下图表示正常人分别快速饮用 1 L 清水；1 L 生理盐水后排尿量和血浆渗透压的变化情况。下列相关叙述正确的是（ ）



- A. 曲线 c 表示饮用 1 L 生理盐水后排尿量的变化
- B. 饮用大量生理盐水后循环血量出现暂时性增加
- C. 曲线 d 表示饮用 1 L 生理盐水后血浆渗透压的变化
- D. 饮用大量清水后抗利尿激素合成和分泌增多

3、下丘脑与机体内环境的稳态有着密切的关系。下列相关叙述不正确的是 ( )

- A. 体温调节、水平衡调节的中枢位于下丘脑内
- B. 当身体的温度感受器受到寒冷等刺激时，相应的神经冲动传到下丘脑，下丘脑就会分泌较多的促甲状腺激素
- C. 下丘脑损坏后，实验动物分泌的抗利尿激素减少，致使肾小管和集合管重吸收水分减少，体内渗透压出现异常
- D. 甲状腺激素和性激素都可以抑制下丘脑的分泌活动

4、下表中的几种因素会对血压产生影响 (↑表示血压升高，↓表示血压降低)。下列叙述 错误 的是 ( )。

调节因素	交感神经	副交感神经	肾上腺素	一氧化氮
对血压的影响作用	↑	↓	↑	↓

- A. 人的血压受到了神经和体液调节

- B. 肾上腺素作为信息分子调节血压
- C. 交感神经和副交感神经属于传入神经
- D. 高血压患者要尽量避免情绪激动

5、新冠肺炎的病原体是新型冠状病毒。下列叙述 不正确 的是 ( )

- A. 佩戴口罩和保持社交距离有助于阻断新冠病毒传播
- B. 给重症新冠肺炎患者注射新冠病毒灭活疫苗是一种有效的治疗手段
- C. 多次注射新冠病毒疫苗可增强人体对新冠病毒的特异性免疫反应
- D. 新冠病毒的清除既需要细胞免疫，也需要体液免疫

6、人体在饮水不足或食物过咸，大脑皮层会产生渴觉，同时抗利尿激素的合成与分泌也会发生变化，共同参与内环境渗透压相对稳定的调节；肾小球肾炎患者因蛋白尿导致下肢水肿。下列叙述中不正确的是 ( )

- A. 合成分泌抗利尿激素的细胞不能作为效应器
- B. 肾小管和集合管能以主动运输的方式重吸收葡萄糖
- C. 利用甘露醇消除水肿可能是因甘露醇能升高血浆渗透压
- D. 糖尿病患者尿量增加是因为肾小管腔中液体渗透压升高

7、2022 年圣诞节前后，某国大部分地区持续受到冬季风暴影响。由于预警不及时，气温快速下降已经造成 65 人死亡。恶劣天气导致的断水断电等也严重影响了人们的生活，救援困难和救援不力加剧了受灾程度。下列有关分析错误的是 ( )

- A. 极度寒冷引起人体中甲状腺激素等激素分泌增多时，存在神经-体液调节
- B. 在缺少水分和食物的环境下，被困者下丘脑血糖调节中枢和大脑皮层渴觉中枢兴奋
- C. 救援时，为了维持被救者的细胞外液渗透压稳定，可让被救者饮用大量冰盐水
- D. 被救人员的水肿可以通过静脉输入血浆蛋白来增大血浆渗透压，从而回收组织液中多余的水分

评卷人	得分

## 二、填空题(共 9 题，共 18 分)

8、免疫异常。

(1) 自身免疫病：将自身物质当作外来异物进行攻击而引发的疾病，如：\_\_\_\_\_。

(2) 过敏反应：指\_\_\_\_\_的机体，在\_\_\_\_\_接受\_\_\_\_\_的抗原时所发生的组织损伤或功能紊乱。特点是：发作\_\_\_\_\_、反应\_\_\_\_\_、消退\_\_\_\_\_；一般不会破坏\_\_\_\_\_，也不会引起\_\_\_\_\_；有明显的\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。

(3) 免疫缺陷病：如艾滋病。

艾滋病全称\_\_\_\_\_ (AIDS)，由\_\_\_\_\_ (HIV) 引起，HIV 遗传物质为\_\_\_\_\_，通过攻击\_\_\_\_\_，使人体免疫功能降低而被传染其它疾病。其传播途径有\_\_\_\_\_。

9、产生：主要合成部位是\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_等分生能力较强的部位。

10、自身免疫。

(1) 概念：免疫系统对自身\_\_\_\_\_发生反应；对组织和器官造成损伤并出现症状，就称为自免疫病。

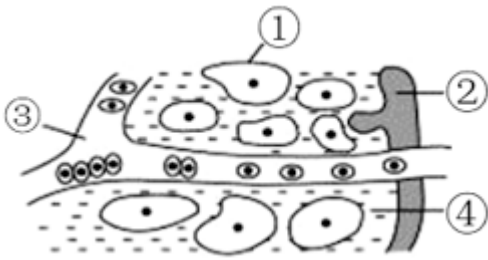
(2) 发病原因：有的是因为抗原的结构与机体正常细胞、组织或器官表面\_\_\_\_\_

结构十分相似，抗体消灭抗原时，也会损伤正常细胞、组织或器官，如\_\_\_\_\_病；有的病因至今尚未完全研究清楚；与遗传；免疫失调、内分泌异常以及环境等多因素有关，如系统性红斑狼疮。

(3) 治疗：许多类型都缺乏有效的根治手段，对病情严重的患者，进行自体\_\_\_\_\_移植是一种目前很有前景的治疗方法。

11、扦插时，保留有芽和幼叶的插条比较容易生根成活，这主要是因为\_\_\_\_\_。

12、如图是人体内环境的示意图；请据图完成以下问题：



(1) ①②③④均为体液，则：①表示\_\_\_\_\_；②表示在淋巴管内的\_\_\_\_\_；③表示在毛细血管内的\_\_\_\_\_；④表示组织间隙的\_\_\_\_\_。

(2) 以上②③④合称\_\_\_\_\_液，它构成了人体内细胞生活的液体环境，故称\_\_\_\_\_，它正常的酸碱度为\_\_\_\_\_。

(3) 人体内的细胞通过\_\_\_\_\_才能与外界环境间接地进行物质交换，而内分泌系统和神经系统则对新陈代谢起着\_\_\_\_\_作用。

(4) 和②④比较，③中含有较多的\_\_\_\_\_。

13、肾是形成尿液的器官，当发生肾功能衰竭时，病人的\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_等的代谢会紊乱，可出现全身水肿、尿素氮升高、呕吐等一系列症状，即\_\_\_\_\_症，严重时会导致死亡。

14、内环境的稳态：正常机体通过调节的作用，使各个\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_协调活动，共同维持\_\_\_\_\_，叫做稳态。内环境稳态是\_\_\_\_\_必要条件。某种器官的功能出现障碍，就会引起稳态失调，例如：\_\_\_\_\_是形成尿液的器官，当发生\_\_\_\_\_，就会出现\_\_\_\_\_，最终会引起死亡。

15、植物性神经。

(1) 概念：控制\_\_\_\_\_的传出神经称为植物性神经，它们的活动不受意识支配，也称\_\_\_\_\_。

(2) 组成：\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。

(3) 特点：双重神经支配，二者的作用往往是\_\_\_\_\_的。

(4) 植物性神经的主要机能。

器官	交感神经	副交感神经
循环器官	心跳	心跳
	-	-
	-	-
	-	-

	；血管 - - - ( 血压升高) )	- - - - -
呼吸器官	支气管 - - - ； ( 管腔变粗) )	支气管 - - - - -
消化器官	胃肠蠕动 - - - ； 胃液、胰液 - - -	胃肠蠕动 - - - - - -
泌尿器官	膀胱平滑肌	膀胱平滑肌





---

21、促胰液素是人们发现的第一种动物激素 \_\_\_\_\_

A. 正确

B. 错误



22、人体 pH 的相对稳定主要依靠血液中的缓冲对，与其他器官或系统无关。（\_\_\_\_\_）

- A. 正确
- B. 错误

23、高级神经中枢和低级神经中枢对躯体运动都有调控作用\_\_\_\_\_

- A. 正确
- B. 错误

评卷人	得分

**四、实验题(共 2 题，共 4 分)**

24、苜蓿是多年生草本植物；是当今世界上分布最广，栽培面积最大的牧草。苜蓿的秋眠性（寒冷条件下，某些品种会通过休眠来降低代谢强度，减缓生长速率，以度过逆境）是决定其合理引种和选择栽培地的首要指标。科研人员以苜蓿为实验材料进行了如下实验。

（1）现有甲、乙、丙三个品种，从中分别选择相同数量的\_\_\_\_\_的苜蓿植株移植于花盆中。实验设置 8h / d（小时 / 天）；12h / d、16h / d 光照处理；每个处理重复 6 组，其他条件相同且适宜，处理 35 天后测定相关指标。

（2）测定各组植株的株高，结果如表所示。

	8 h / d	12 h / d	16 h / d
甲	45	52	89
乙	28	53	91
丙	50	53	91

从表中数据可知，\_\_\_\_\_日照条件适宜苜蓿生长；野外生长时，短日照往往伴随寒冷等不利条件，其中\_\_\_\_\_品种最可能存活下来。

（3）测定各组植株光敏色素含量和不同激素的比值；结果如图 1；图 2 所示。

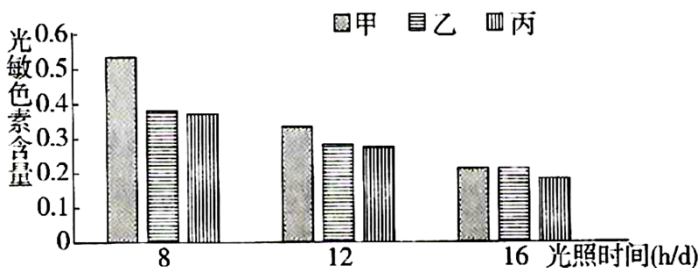


图1 光照时间对不同品种苜蓿光敏色素含量的影响

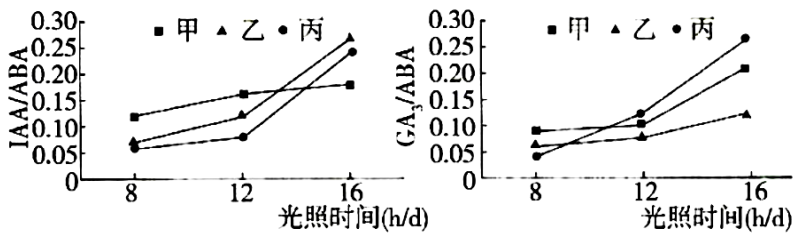


图 2

- ①植物体中 IAA 和 GA<sub>3</sub>（赤霉素）的主要作用是\_\_\_\_\_细胞伸长，ABA（脱落酸）的主要作用是\_\_\_\_\_细胞分裂。在一定范围内，图 2 中两对激素的比值较大时会\_\_\_\_\_植物生长。
- ②结合上述实验结果推测，某些品种的首蓿可以在短日照寒冷条件下生存的原因是光照作为信号被光敏色素捕捉，使光敏色素含量\_\_\_\_\_，并影响了\_\_\_\_\_，进而使代谢强度\_\_\_\_\_。
- (4) 上述实验的目的是通过研究\_\_\_\_\_，为首蓿的合理引种与栽培提供理论指导。

25、黄芪多糖（APS）具有很好的降血糖作用。为了探究黄芪多糖的降糖机理，科研人员先用高热量饲料饲喂小鼠 8 周后，用小剂量链脲佐菌素注射小鼠，2 周后测定血糖和血清胰岛素含量，筛选获得糖尿病模型鼠。利用 II 型糖尿病模型鼠进行 APS 降糖实验，主要处理及实验结果如下表（其中 GLUT<sub>4</sub> 为葡萄糖转运蛋白）。根据材料回答下列问题：

5 周后实验结果		
血糖浓度 / (mmol·L <sup>-1</sup> )	胰岛素浓度 / (pmol·L <sup>-1</sup> )	GLUT <sub>4</sub> 相对表达量
7.8	6.6	6.6
6.8	3.4	3.4
6.7	7.4	7.4
8.6	6.4	6.4

7  
:  
2

1  
0 8 6  
. 5 6  
3

- (1)各组实验小鼠的选择要求是\_\_\_\_\_（写出2点即可）。链脲佐菌素破坏了小鼠的胰岛B细胞，从而导致\_\_\_\_\_分泌减少。青少年型糖尿病属于遗传病种类中的\_\_\_\_\_遗传病。
- (2)本实验中；1；3组实验自变量是\_\_\_\_\_；比较1、3组实验结果说明\_\_\_\_\_；比较1、2、4组实验结果可知，APS降血糖的机理是\_\_\_\_\_。
- (3)糖尿病模型鼠在灌喂APS溶液5周后血糖浓度明显降低，\_\_\_\_\_（填“能”或“不能”）据此将APS溶液替代胰岛素直接用于临床治疗Ⅱ型糖尿病，理由是\_\_\_\_\_。

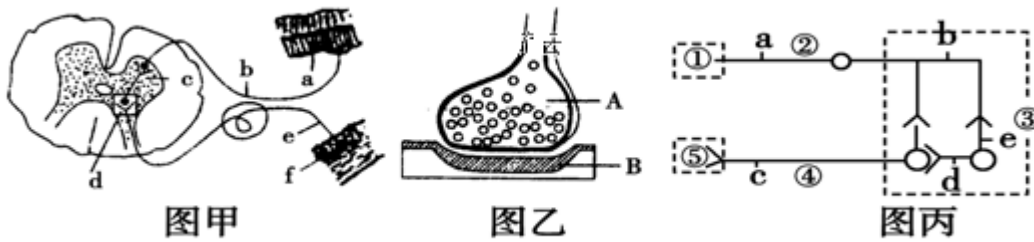
评卷人	得分

### 五、非选择题(共2题，共8分)

26、人在进行一定强度的体力劳动后；手掌或脚掌上可能会磨出水泡。下图是细胞直接与内环境进行物质交换示意图，图中箭头表示血液流动的方向。据图回答下列问题：



- (1)水泡内的液体是\_\_\_\_\_；一般是由\_\_\_\_\_中的水分大量渗出而形成的。
- (2)一般情况下；①与②成分上的主要区别在于\_\_\_\_\_含量不同。
- (3)内环境是由图中的\_\_\_\_\_（填标号）组成的。三者之间的动态关系是\_\_\_\_\_（用标号和箭头表示）。
- (4)若③为皮肤的真皮细胞，箭头处的氧气浓度\_\_\_\_\_（填高于、低于或等于）①处，而CO<sub>2</sub>的浓度相反。
- 27、图甲是缩手反射相关结构；图乙是图甲中某一结构的亚显微结构模式图，图丙表示三个神经元及其联系，据图回答：



- (1) 甲图中 f 表示的结构是 \_\_\_\_\_，乙图是甲图中 \_\_\_\_\_ (填字母) 的亚显微结构放大模式图，乙图中的 B 是下一个神经元的 \_\_\_\_\_。
- (2) 缩手反射属于 \_\_\_\_\_ (条件、非条件) 反射，当我们取指血进行化验时，针刺破手指的皮肤，但我们并未将手指缩回。这说明一个反射弧中的低级中枢要接受 \_\_\_\_\_ 的控制。
- (3) 图丙中若 ① 代表小腿上的感受器，⑤ 代表神经支配的小腿肌肉，则 ③ 称为 \_\_\_\_\_。若刺激图丙中 b 点，图中除 b 点外 \_\_\_\_\_ (字母) 点可产生兴奋。
- (4) 突触后膜上的“受体”与相应神经递质结合，引起 B 细胞产生 \_\_\_\_\_，使突触后膜的电位发生变化。

评卷人	得分

## 六、综合题(共 2 题，共 18 分)

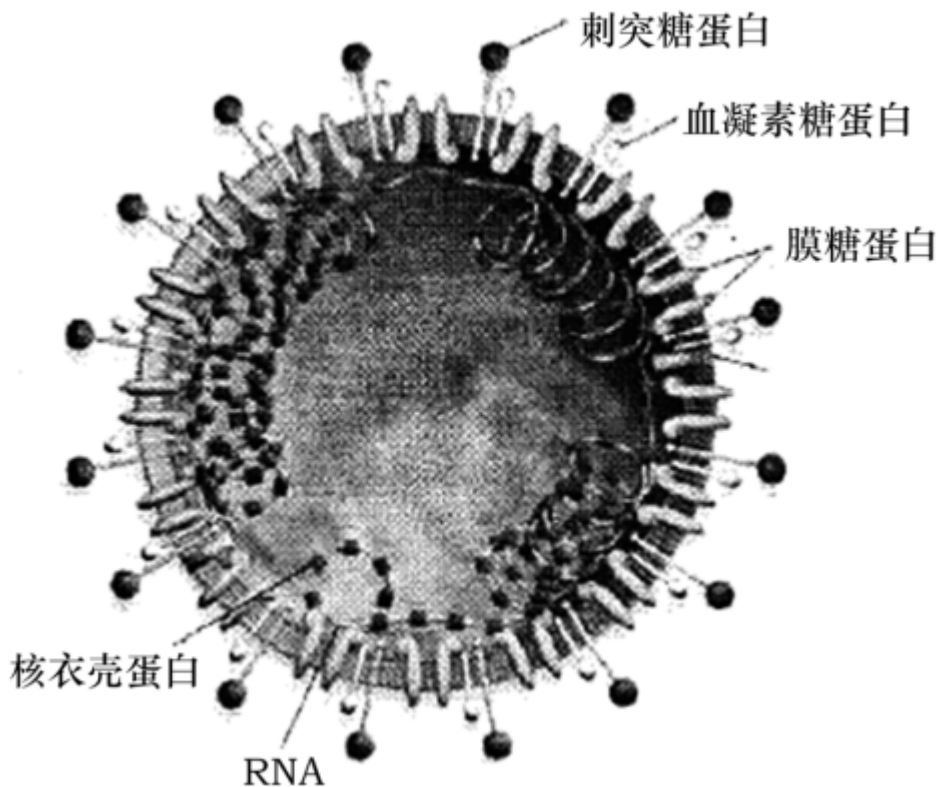
28、中国民间有一条保健谚语说“春捂秋冻”有益健康；还讲“知冷知热”不会生病；前者强调机体对环境温度变化的适应能力，后者强调采取适当措施来维持体温的恒定，而这种体温恒定就是人体产热和散热保持动态平衡的结果。结合相关知识回答下列问题：

(1) “春捂秋冻”能让人适应寒冷环境，为了更加适应寒冷环境，有人进行了“冰桶挑战”，当一桶冰水从头顶浇下，会出现脸色苍白、寒颤等反应。出现脸色苍白的直接原因是 \_\_\_\_\_，其意义是 \_\_\_\_\_。

(2) 人在寒冷环境下，皮肤会出现“鸡皮疙瘩”机体会出现“打寒颤”、代谢加强等现象，原因是在寒冷刺激下通过感受器使下丘脑的 \_\_\_\_\_ 兴奋后，引起骨骼肌战栗，使产热增加；与此同时，在相关神经和体液的调节下，可以促进 \_\_\_\_\_、肾上腺素等激素的释放，促进组织细胞的代谢，增加产热。使机体在寒冷环境中实现 \_\_\_\_\_ 的平衡。

(3) 人在炎热的环境中会出现“面红耳赤、汗流浹背”等现象，出现“面红耳赤”的直接原因是 \_\_\_\_\_，而汗流浹背则通过增加 \_\_\_\_\_，增加散热。

29、2019 新型冠状病毒是 2019 年在人体中发现的冠状病毒新毒株。该病毒引起的新型肺炎临床症状一般为发热；乏力、干咳、逐渐出现呼吸困难；严重者表现为急性呼吸窘迫综合征、脓毒症休克、难以纠正的代谢性酸中毒和凝血功能障碍。请回答下列相关问题：



- (1) 某病人持续发热，体温维持在  $38^{\circ}\text{C}$ ，此时病人体内产热量 \_\_\_\_\_ 散热量（填“大于”“等于”或“小于”），体温调节的方式为 \_\_\_\_\_。
- (2) 正常人的血浆近中性，pH 能保持稳定，不会出现大量的酸性物质积累而出现酸中毒，原因是 \_\_\_\_\_。
- (3) 病毒侵入机体细胞，是 \_\_\_\_\_ 在宿主细胞内的，消灭这些病原体是通过 \_\_\_\_\_ 免疫方式。“康复者恢复期血浆治疗法”只采集血浆用于治疗重症和危重症患者，能起到良好治疗效果，该血浆的作用原理是 \_\_\_\_\_。

## 参考答案

### 一、选择题(共 7 题，共 14 分)

1、C

【分析】

【分析】

分析题图：根据 a、b 和 a、d 之间成分都有双向交流，而 b 中成分一部分到 c 中并最后回到 a 中，所以可确定 b 为组织液；a 为血浆，d 为血细胞内的细胞内液，c 为淋巴。

【详解】

---

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/037061016142010032>