2024年苏教新版选择性必修1生物上册月考试卷170

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：_____

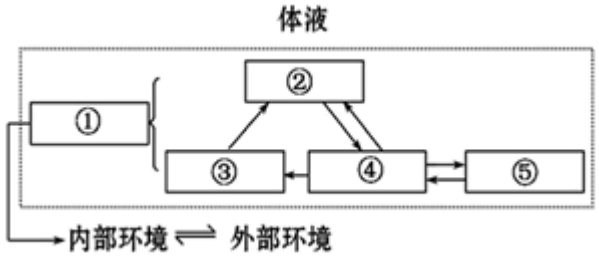
总分栏

题号	一	二	三	四	五	总分
得分						

评卷人	得 分

一、选择题(共7题，共14分)

1、下图所示为人体体液相关组成及各成分间的关系；请依次填出①～⑤相关内容（ ）



A. 细胞内液　血浆　组织液　淋巴　细胞外液
B. 细胞外液　血浆　淋巴　组织液　细胞内液
C. 细胞外液　组织液　血浆　淋巴　细胞内液
D. 细胞内液　血浆　淋巴　组织液　细胞外液

2、日常生活中，有人吃了海鲜会腹痛、腹泻、呕吐，有人接触了某些花粉而引起皮肤荨麻疹，这些都是过敏反应症状。下列有关过敏反应的叙述，正确的是（ ）
A. 过敏反应是免疫系统功能的正常反应
B. 过敏反应没有淋巴细胞参与
C. 反应特点是发作迅速、反应强烈、消退较快
D. 机体首次接触过敏原即产生适应性免疫应答以保护自身

3、下列关于神经系统对内脏活动的调节，叙述错误的是（ ）
A. 小脑中无调节内脏活动的中枢
B. 脊髓对膀胱的控制是由自主神经系统控制的
C. 下丘脑和脊髓都是调节内脏活动的低级中枢
D. 脑干是调节内脏活动的基本中枢

4、人体水平衡调节的中枢位于（）

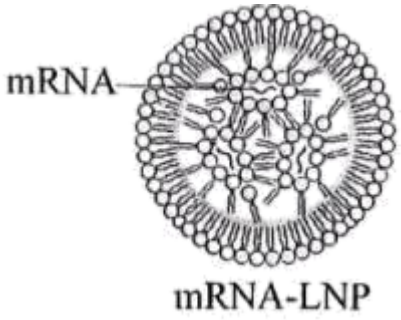
A. 大脑皮层

B. 下丘脑
C. 肾脏
D. 小脑

5、某同学从室温20℃的家中来到0℃户外的一小时内，其体温调节的情况将会是（　　）
A. 体温始终维持恒定不变
B. 毛细血管舒张以减少散热
C. 汗腺分泌增多以增大散热
D. 可能会出现打寒颤的非条件反射

6、人剧烈运动中，体内多种生理过程发生改变。下列叙述正确的是(　　)
A.
机体产热大量增加，通过大脑皮层的体温调节中枢，引起皮肤毛细血管舒张和汗腺分泌增强，使散热加快维持体温的相对恒定
B.
机体大量出汗导致失水较多，刺激下丘脑渗透压感受器，引起垂体合成抗利尿激素，继而促进水的重吸收，以维持体内的水盐平衡
C. 机体血糖大量消耗、含量降低，胰岛A细胞分泌的胰高血糖素增加，促进肝糖原分解，使血糖快速补充
D. 机体部分肌肉细胞进行无氧呼吸，产生乳酸和CO_2，乳酸积累刺激神经系统，产生酸痛感觉

7、mRNA疫苗是一类新型的预防新冠肺炎的核酸疫苗；其原理是首先制作出病毒抗原蛋白的mRNA，再利用脂质纳米颗粒（LNP）包裹，生成mRNA-LNP（如图所示），将其注入人体，利用人体细胞合成出抗原蛋白，从而起到免疫预防的作用。下列叙述错误的是（　　）



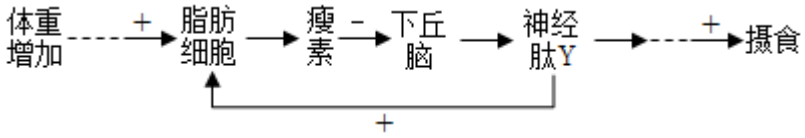
A. 新型冠状病毒侵入人体后，可引起人体产生体液免疫和细胞免疫
B. mRNA-LNP内分子的排列方式，体现了磷脂“头”部是亲水的，“尾”部是疏水的
C. 该疫苗进入人体后，无需将核酸整合到细胞染色体上即可翻译出抗原蛋白
D. mRNA-LNP含有膜结构及核酸，可在人体内增殖，起到长期免疫的作用

评卷人	得 分

二、多选题(共6题，共12分)

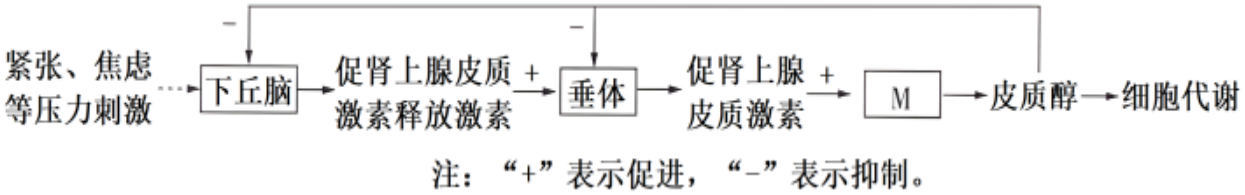
8、下列关于植物激素的叙述，正确的是（　　）
A. 赤霉素能促进细胞的分裂
B. 生长素与棉花的落花落果有关
C. 乙烯是一种气体激素
D. 脱落酸能抑制细胞分裂和种子萌发

9、瘦素（蛋白类激素）是白色脂肪组织中肥胖基因的表达产物。其部分作用机制如下图所示（“+”为促进，“－”为抑制）。有关的叙述，正确的是（）



A. 肥胖患者一般可以通过口服瘦素达到减肥的目的
B. 若体内存在瘦素受体的抗体，即使瘦素分泌正常，也可能出现肥胖症状
C. 当体重增加时，健康人血浆中瘦素增加导致神经肽Y含量增加，摄食增加
D. 健康人体内瘦素和神经肽Y的含量保持相对稳定，是因为存在反馈调节机制

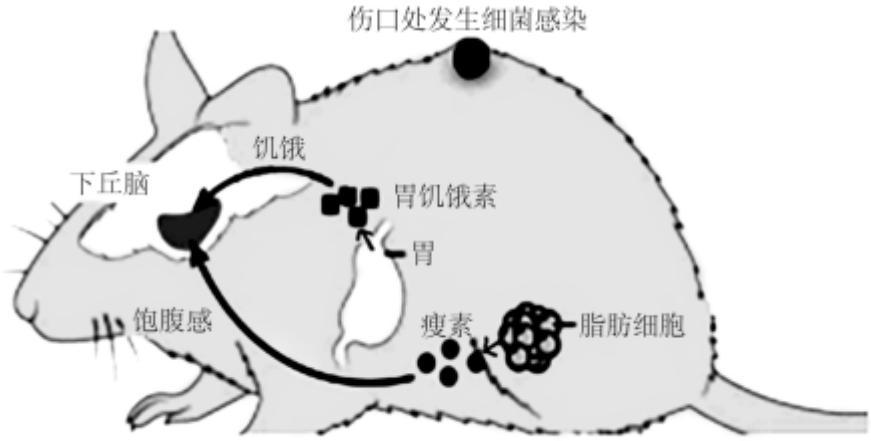
10、在紧张；焦虑等压力状态下身体需要皮质醇来维持正常生理机能。皮质醇能促进肝糖原的分解；降低外周组织对胰岛素的敏感性等，在蛋白质、脂肪和糖类代谢中起着非常重要的作用。如图是皮质醇的分泌过程，下列相关叙述正确的是（　　）



A. 皮质醇分泌的过程中存在分级调节和反馈调节
B. 紧张、焦虑等压力刺激可能会导致血糖升高
C. 图中的M除能分泌皮质醇外，还能分泌肾上腺素
D. 甲状腺激素分泌的调节过程与皮质醇分泌类似

11、正常情况下，到达大脑左右半球的信息会很快通过胼胝体（由许多神经纤维组成）共享，临床上可通过切断胼胝体来治疗某些脑部疾病。将某患者脑中胼胝体切断后，患者大脑左右半球的视觉功能正常，患者能说出出现在右侧视野中的物体（视觉投射到左半球）的名称，但不能说出出现在左侧视野中的物体（视觉投射到右半球）的名称（手术前能够说出）。下列有关大脑左右半球功能的分析，合理的是（　　）
A. 语言中枢位于左半球
B. 视觉中枢仅位于左半球
C. 大脑左右半球存在功能联系
D. 大脑左右半球存在功能差异

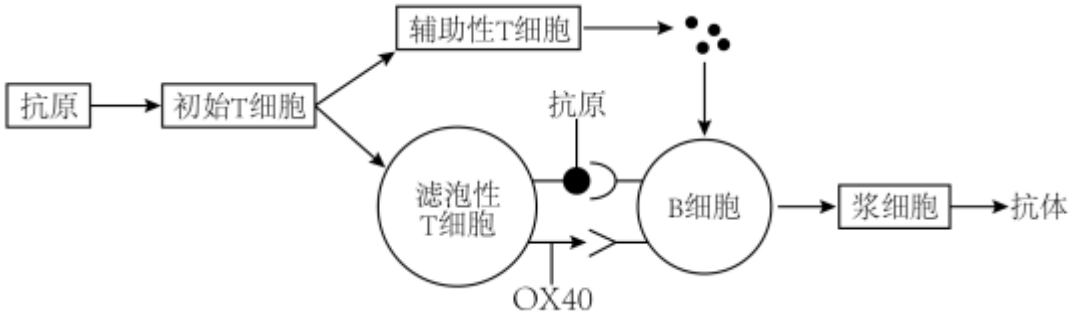
12、人的饥饿感和饱腹感受到胃饥饿素和瘦素调控，近期科研人员发现发生细菌感染的伤口在愈合时，也受到这两种激素调控。下列说法错误的是（）



胃泌素与瘦素的关系

A. 受伤时吞噬细胞会汇聚到伤口处吞噬细菌，属于第一道防线
B. 胃饥饿素和瘦素可以在血浆、组织液、胃液中被检测到
C. 胰岛素和胰高血糖素与胃饥饿素和瘦素的作用关系相似
D. 瘦素抑制食欲的过程属于神经调节

13、病毒感染能激活体内针对关节软骨自身抗原的滤泡性T细胞，该细胞群高度表达OX40分子，进而增加自身抗体的产生，引起组织破坏，形成类风湿性关节炎，作用机制如下图。下列说法正确的是（）



A. 类风湿性关节炎的发病机理与艾滋病相同
B. OX40的过量表达有利于抗原的呈递
C. 浆细胞可识别抗原并产生特异性抗体
D. 辅助性T细胞可分泌细胞因子促进B细胞的活化

评卷人	得 分

三、填空题(共5题，共10分)

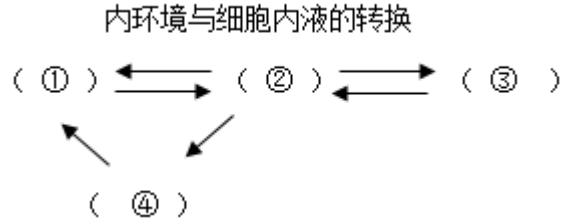
14、生长素主要的合成部位是 _____ 。

15、 _____ 是人脑特有的高级功能，它包括与语言、文字相关的全部智力活动，涉及到人类的 _____ 。如果S区受损，会得 _____ ，症状是能 _____ ，不能 _____ 。如果一个人能讲但听不懂，可能是 _____ 区受损。如果W区发生障碍，则不能 _____ ；如果不能看懂文字，则可能是 _____ 区受损。

16、人脑除了对外界世界的感知以及控制机体的反射活动外，还具有 _____ 等方面的高级功能。

17、概念：

内环境=细胞外液（血浆；组织液、淋巴）



① _____；② _____；③ _____；④ _____。

细胞外液与细胞内液共同构成 _____，其中含量较多的是 _____，占到 _____。营养物质通过 _____ 等系统，氧气通过 _____ 等系统进入机体细胞；代谢废物（CO_2、尿素等）主要通过 _____ 等系统排出体外。（P8图）

18、请根据下列资料区分人体的两道防线；特异性免疫及非特异性免疫。

资料1

有人把一种致病的链球菌涂在健康人的清洁皮肤上；2小时后再检查，发现90%以上的链球菌都被消灭了。

资料2

呼吸道黏膜上皮细胞的纤毛运动；口腔唾液的吞咽和肠蠕动等；可将停留在黏膜表面的病原体驱赶出体外。

资料3　当狗发生意外创伤的时候；会用自己的舌头舔舐伤口。

资料4　皮肤破损后；往往引起局部的炎症反应，如疼痛；发红、肿胀等，一段时间后可能还会流脓。

资料5　接种卡介苗可以预防结核病；但对其他传染病不起作用。

上述资料中属于第一道防线的是 _____，属于第二道防线的是 ____;属于非特异性免疫的是 _____，属于特异性免疫的是 ____。

评卷人	得 分

四、判断题(共1题，共6分)

19、在静息状态下，神经细胞能进行葡萄糖的跨膜运输，也进行离子的跨膜转运。 _____

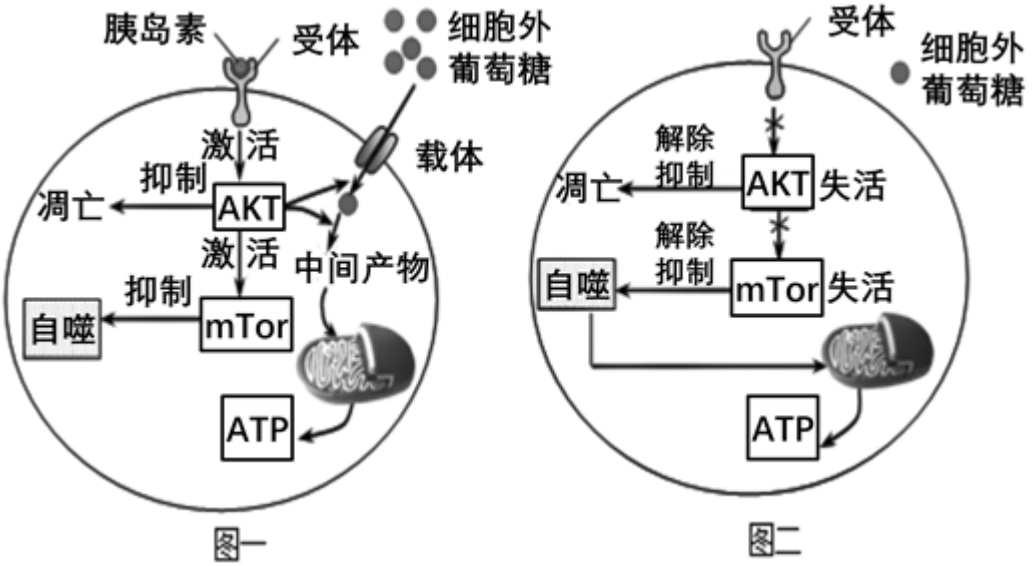
A. 正确

B. 错误

评卷人	得 分

五、综合题(共4题，共40分)

20、细胞自噬是指细胞通过降解自身结构或物质使细胞存活的自我保护机制。细胞面临代谢压力时，细胞可降解自身大分子或细胞器为生存提供能量。下图1、图2为细胞自噬的信号调控过程，AKT和mTor是抑制细胞凋亡和自噬的两种关键蛋白激酶。



图一　　图二

（1）据图1所示，营养物质充足时，胰岛素与受体结合，激活_____来抑制凋亡，激活的该酶一方面可促进葡萄糖进入细胞，另一方面可以促进葡萄糖分解为_____进入线粒体产生大量ATP。在ATP充足时激活的mTor抑制自噬的发生。

（2）据图2所示，当环境中营养物质或胰岛素缺乏时，mTor失活；酵母细胞通过启动_____过程为细胞提供ATP；如果上述过程无法满足代谢需要，酵母细胞则启动_____。

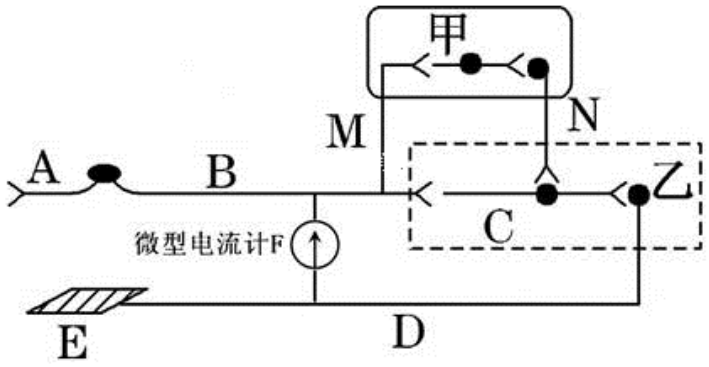
（3）为探究自噬作用对细胞周期的影响，研究者对人宫颈癌HeLa细胞饥饿处理（不提供外源营养）诱发自噬，检测处理前后各时期细胞占总数的百分比如下表（注：G_0期是暂不增殖细胞，G_1期是指为DNA复制做物质准备的时期，S期是指DNA复制时期，G_2期是指为分裂做物质准备的时期；M期是指分裂期）。

。

	G_0/G_1	S	G_2/M
对照组	50.07%	29.18%	20.75%
处理后	62.30%	20.17%	17.53%

据表分析，自噬发生后HeLa细胞增殖速率_____（加快/不变/减缓），判断的依据_____。

21、下图是人体缩手反射的反射弧结构：图中“——●＜”表示从树突到细胞体再到轴突；方框甲；乙代表神经中枢，B，C，D，M，N是神经元。据图回答下列问题。



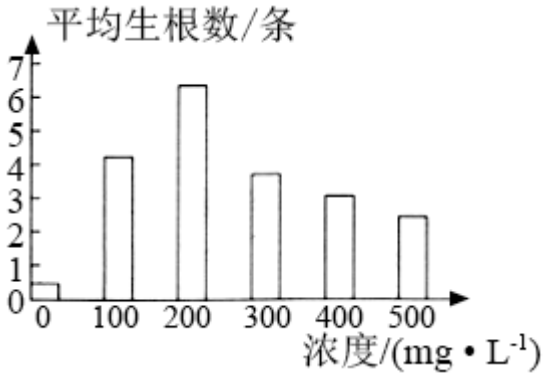
(1). 该反射弧中的效应器是 _____ （填图中字母）由 _____ 组成。

(2). C神经元末梢末端膨大叫 _____ 与D神经元的 _____ 或 _____ 接触形成突触。

(3). 若图中字母D点受刺激产生兴奋，微型电流计F偏转 _____ 次。缩手反射属于 _____

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。人体产生痛觉必须通过神经中枢是 _____ （甲/乙）。

22、为研究ABT（一种植物生长调节剂）对某经济植物插条生根的影响；某生物兴趣小组进行了预实验，其结果如下图所示。请回答下列问题：



（1）与天然激素相比，植物生长调节剂的优点是 _____ ；进行预实验的目的是 _____ 。

（2）根据预实验的结果；完成下列实验步骤，以进一步探究ABT促进该经济植物插条生根的最适浓度。

①分别配制浓度为 140 mg・L^{-1}、170 mg • L^{-1}、200 mg • L^{-1}、 230 mg • L^{-1}、260 mg · L^{-1}的ABT溶液。

②取准备好的枝条若干， _____ ；然后扦插。

③一段时间后观察记录 _____ ；并填写相关表格。

（3）分析：

①用ABT溶液处理插条的常用方法有 _____ 和沾蘸法。

②下列 _____ （填字母）属于该实验应控制的无关变量。

a．插条的生长发育程度。

b．插条上芽的数量和饱满程度。

c．处理插条的方法和时间。

d．温度。

e．打插后插条的培养条件

23、新型冠状病毒引起肺炎疫情以来；我国政府与世卫组织通力合作，全力防控，疫情目前已得到初步遏制。请回答下列问题：

（1）新冠病毒必须在 _____ 内增殖，当侵染人呼吸道上皮细胞时，会经过 _____ 、穿入、脱壳、生物合成和成熟释放等几个阶段。新型冠状病毒囊膜上有 3 种蛋白质“M”、“E”和“S”，通过膜融合进入细胞，体现的原理是 _____ 。其单链基因组 RNA 可直接作为模板，利用宿主细胞的 _____ （细胞器）合成病毒的 _____ 酶；再利用该酶完成病毒遗传物质的复制。

（2）新冠病毒的抗原刺激人体免疫系统，使 B 细胞增殖分化为 _____ 细胞；后者能产生特异性抗体，对抗肺部细胞。

（3）若疫苗是根据病毒表面的 M、E 和 S 等糖蛋白研制，预计一段时间后还要继续接种新疫苗。这种进行多次预防接种的免疫学原理是 _____ 。

参考答案

一、选择题(共7题，共14分)

1、B

【分析】

【分析】

体液可分为两大部分：细胞内液和细胞外液。存在于细胞内的称为细胞内液；约占体重的60%，存在于细胞外的称为细胞外液。细胞外液主要包括血浆；组织液和淋巴，其中血浆和组织液之间的成分可以相互转化，组织液可以转化成淋巴，淋巴可以转化成血浆，淋巴、组织液和血浆合成为内环境，其中的成分与生活在其中的细胞成分也可以相互转化。

题图分析；图中①为细胞外液，②为血浆，③为淋巴，④为组织液，⑤为细胞内液。

【详解】

图中的突破口是②③④之间的关系；根据淋巴由组织液渗入到毛细胞淋巴管产生，然后回流到血浆中来突破，可知②③④为细胞外液，其中③是淋巴，进而确定②为血浆，④为组织液，⑤为细胞内液，即B正确。

故选B。

【点睛】

2、C

【分析】

【分析】

过敏反应是指已产生免疫的机体在再次接受相同抗原（过敏原）刺激时所发生的组织损伤或功能紊乱的免疫功能异常反应。一般发作迅速；反应强烈、消退较快；不会破坏组织细胞，也不会引起组织严重损伤，有明显的遗传倾向和个体差异。

【详解】

A；过敏反应是免疫系统功能的过强的表现；属于异常反应，A错误；

B；过敏反应是指已产生免疫的机体在再次接受相同抗原（过敏原）刺激时所发生的反应；属于特异性免疫，有淋巴细胞的参与，B错误；

C；过敏反应的特点一般是发作迅速、反应强烈、消退较快；不会破坏组织细胞，也不会引起组织严重损伤，C正确；

D；过敏反应是指已产生免疫的机体在再次接受相同抗原（过敏原）刺激时所发生的反应；不是首次免疫，D错误。

故选C。

3、C

【分析】

【分析】

人体神经系统是由脑；脊髓和它们所发出的神经组成的；其中脑和脊髓是神经系统的中枢部分，组成中枢神经系统；脑神经和脊神经是神经系统的周围部分，组成周围神经系统。

【详解】

A；小脑中有调节机体平衡的中枢；无调节内脏活动的中枢，A正确；

B；脊髓对膀胱的控制是由自主神经系统支配的；B正确；

C；下丘脑是调节内脏活动的较高级中枢；C错误；

D；脑干含有许多重要的调节内脏活动的基本中枢；如调节呼吸运动的中枢、调节心血管活动的中枢，D正确。

故选C。

【点睛】

4、B

【分析】

【分析】

人体中枢神经系统各部分的作用：①大脑皮层：调节机体活动的最高级中枢；②小脑：维持身体平衡的中枢；③下丘脑：调节体温；水分和血糖平衡等；④脑干：维持呼吸等；⑤脊髓：调节躯体运动的低级中枢。

【详解】

A；大脑皮层含有运动中枢和感觉中枢等高级中枢；A错误；

B；水平衡调节的中枢位于下丘脑；B正确；

C；肾脏是调节水平衡的器官；属于抗利尿激素作用的靶细胞，不是水平衡调节的中枢，C错误；

D；小脑具有维持身体平衡的中枢；不是水平衡调节的中枢，D错误。

故选B。

5、D

【分析】

【分析】

体温动态平衡的调节：

项目 / 变化 / 条件	皮肤毛细血管	皮肤血流量	汗腺分泌	散热	甲状腺激素的分泌	产热
寒冷环境	收缩	减少	减少	减少	增加	增加
炎热环境	舒张	增加	增加	增加	维持最低水平	维持最低水平

【详解】

A；人的体温在一定范围内相对稳定；从室温20℃的家中来到0℃户外的一小时内体温略有变化，A错误；

B；寒冷环境中人的皮肤毛细血管收缩；血流量减少，以减少热量散失，B错误；

C；在神经和体液调节下从室温20℃的来到0℃的环境中；汗腺分泌减少以减少散热量，维持体温，C错误；

D；寒冷引起的打寒颤属于非条件反射；D正确。

故选D。

6、C

【分析】

【分析】

下丘脑是体温调节；水盐调节、血糖调节的中枢；还可以分泌抗利尿激素、促激素释放激素等激素，是内分泌活动的枢纽。

人有氧呼吸的产物是二氧化碳和水；无氧呼吸的产物是乳酸。

【详解】

A；体温调节中枢在下丘脑；不是在大脑皮层，A错误；

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/806010005043011012