叙州区高 2022 级高二上期第三学月考试

生物试题（答案在最后）

第 1 卷　选择题（40 分）

一、选择题：本题共 20 小题，每小题 2 分，共 40 分，在每小题给出的四个选项中，只有一项符合题目要求。

1. 神经系统的结构和功能的基本单位是（　　）

A. 反射　　B. 神经纤维　　C. 反射弧　　D. 神经元

【答案】D

【解析】

【分析】神经元是构成神经系统结构和功能的基本单位，其基本结构包括①细胞体和②突起两部分。

【详解】神经元是构成神经系统结构和功能的基本单位，神经元的突起一般包括一条长而分支少的轴突和数条短而呈树枝状分支的树突，轴突以及套在外面的髓鞘叫神经纤维，神经纤维末端的细小分支叫神经末梢，神经末梢分布在全身各处，神经纤维集结成束，外包结缔组织膜，构成神经，D 正确，ABC 错误。

故选 D。

2. 下列关于人体内环境及其稳态的叙述，不正确的是

A. 内环境主要由血浆、组织液和淋巴等构成

B. 溶解在血浆和组织液中的氧气的浓度是相同的

C. 组织液中的代谢废物可以经毛细血管进入血液

D. 内环境的稳态有利于细胞内酶促反应的正常进行

【答案】B

【解析】

【分析】

【详解】A、由细胞外液构成的液体环境叫做内环境，细胞外液主要由血浆、组织液和淋巴等构成，A 正确；

B、由于组织细胞进行有氧呼吸不断消耗氧气，导致溶解在组织液中的氧气浓度低于血浆，B 错误；

C、组织液中的代谢废物可以经毛细血管进入血液，C 正确；

D、内环境的稳态是机体进行正常生命活动的必要条件，有利于细胞内酶促反应的正常进行，D 正确。

故选 B

【点睛】

3. 下列关于“模拟生物体维持 pH 的稳定”实验的叙述，错误的是（　　）

A. 盐酸和氢氧化钠都有腐蚀性，应避免其与皮肤和眼睛接触

B. 每种实验材料测定完成后，都必须将烧杯充分洗净，才可倒入等量的另一种实验材料

C. 从加入盐酸或氢氧化钠后的变化来看，生物材料更像缓冲液

D. 根据所得实验数据，画 pH 变化曲线时，一般以 pH 为横轴，以酸或碱的量为纵轴

【答案】D

【解析】

【分析】细胞代谢会产生许多酸性物质，如碳酸等，人和动物吃的食物消化吸收后经代谢会产生一些酸性或碱性物质，这些酸性或碱性物质进入内环境，常使 pH 发生偏移，但一般情况下，机体能通过缓冲物质使 pH 稳定在一定范围内。

【详解】A、盐酸和氢氧化钠都有腐蚀性，不能接触皮肤和眼睛，否则会对皮肤和眼睛造成伤害，A 正确；

B、每种实验材料测定完成后，都必须将烧杯充分洗净，才可倒入等量的其他实验材料，否则不同实验材料混合会影响实验结果，B 正确；

C、与自来水相比，生物材料中加入盐酸或氢氧化钠溶液后，pH 的变化情况与缓冲液的情况很接近，因此，生物材料更像是缓冲液，C 正确；

D、根据所得实验数据绘制 pH 变化曲线时，一般以酸或碱的量为横轴，以 pH 为纵轴，D 错误。

故选 D。

4. 关于人脑的高级功能，下列说法正确的是（　　）

A. 人脑的高级功能有语言、学习、记忆、情绪等

B. 学习和记忆与语言等高级功能一样，是由单一脑区控制的

C. 某成年人若大脑皮层 H 区病变，他可能说话非常困难

D. 人类的记忆过程分成四个阶段，短时记忆是指第一阶段

【答案】A

【解析】

【分析】大脑皮层除了对外部世界感知（感觉中枢在大脑皮层）还具有语言、学习、记忆、情绪和思维等方面的高级功能。语言文字是人类进行思维的主要工具，是人类特有的高级功能（在言语区）。大脑皮层言语区中，W 区为书写中枢，V 区为视觉性语言中枢，S 区为运动性语言中枢，H 区为听觉性语言中枢。

【详解】A、人脑的高级功能有语言、思维、学习、记忆、情绪，A 正确；

B、学习和记忆与语言等高级功能一样，不是由一单脑区控制的，而是由多个脑区和神经通路参与，B 错误；

C、H 区是听话中枢，此区发生障碍，不能听懂话，某成年人若大脑皮层 H 区病变，他可能患听觉性失语症，C 错误；

D、人类的记忆过程分成四个阶段，感觉性记忆、第一级记忆、第二级记忆、第三级记忆，前两个阶段相当于短时记忆，D 错误。

故选 A。

5. 神经系统是由神经细胞构成的，关于神经系统和神经细胞的描述，不正确的是（　　）

A. 每个神经元都有一个轴突和多个树突

B. 神经胶质细胞参与构成神经纤维表面的髓鞘

C. 神经元的轴突和包裹的髓鞘合称为神经纤维

D. 脑神经和脊神经中都有支配内脏器官的神经

【答案】A

【解析】

【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，组成外周神经系统；绝大多数神经细胞由一个细胞体、一个轴突和若干个树突构成，轴突末端经多次分支，膨大部分形成突触小体，与下一个神经细胞的树突或是细胞体共同构成突触结构。

【详解】A、大多数神经细胞都有一个轴突和多个树突，但有些神经细胞只有胞体和轴突，甚至只有胞体，例如神经胶质细胞，它也有突起，但不属于轴突和树突，A 错误；

BC、神经元是神经系统结构和功能的基本单位，神经胶质细胞对神经元有辅助作用，其参与构成神经纤维表面的髓鞘，与神经元的轴突和包裹的髓鞘合称为神经纤维，BC 正确；

D、脑神经和脊神经属于外周神经系统，脑神经和脊神经都有支配内脏器官的神经，D 正确。

故选 A。

6. 天气渐冷，但运动场上打球的同学挥汗如雨，此过程中打球同学的身体不会发生的变化是（　　）

A. 甲状腺激素分泌增加

B. 毛细血管收缩，汗腺大量分泌汗液

C. 骨骼肌产热大幅度增加

D. 血浆渗透压升高，抗利尿激素分泌增多

【答案】B

【解析】

【分析】运动时机体需要大量能量，新陈代谢水平提高，机体产热增多，机体为了维持体温平衡散热也会增加，导致毛细血管舒张，汗腺分泌大量汗液，最后达到产热和散热平衡。

【详解】A、运动过程中，机体代谢增强，产热增加，甲状腺激素分泌增加，A 正确；

B、运动过程中，打球同学产热增加，需要增加散热来维持体温的恒定，故毛细血管舒张，汗腺分泌增加，B 错误；

C、骨骼肌大量分解葡萄糖，一部分形成 ATP 满足运动需要，另一部分形成热能，骨骼肌产热大幅度增加，

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/468070003141006035