**高二年级生物第1课时《高等动物的稳态与调节（第1课时）》评价题**

**参考答案**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| D | A | A | B | C | D | C | C | B | D |

解析：

1. 血浆中的葡萄糖通过毛细血管壁细胞进入组织液，再通过组织液进入全身各处的细胞，包括骨骼肌细胞，A正确；

肝细胞生存的内环境是组织液，因此其有氧呼吸产生的CO2以自由扩散的方式进入到组织液中，B正确；

氧气通过血红蛋白被输送到全身各处的毛细血管，再通过自由扩散的方式进入组织液，继而进入组织细胞中，C正确；

运动时，丙酮酸转化成乳酸的过程属于无氧呼吸的过程，发生在细胞质基质中而不发生在组织液中，D错误。

故选D。

2.反射活动靠反射弧完成，兴奋从反射弧的感受器最终传到效应器，为单向传导。A错误；突触前膜通过胞吐将神经递质释放到突触间隙中，B正确；

兴奋在神经纤维上以电信号的形式传导，在神经细胞之间转变为化学信号，C正确；

神经细胞膜外Na+内流是形成动作电位的基础，D正确；

故选A。

3.性激素除了可以促进生殖器官的发育成熟，还具有激发并维持第二性征（例如：男性喉结突出，女性乳腺发育）等功能，所以性激素的靶器官不只有性腺,A错误；

生长激素是由垂体产生。所以切除垂体后，生长激素含量会下降，B正确；

蛋白质的合成包含转录和翻译两个阶段。C正确；

机体内外环境的变化均可影响激素的分泌，如外界温度降低会引起甲状腺激素的分泌，血糖浓度升高会引起胰岛素的分泌等，D正确；

故选A。

4.根据体温调节的过程可知，维持体温的稳定是通过神经-体液调节，A正确；

兴奋传导时，突触前膜通过胞吐释放的神经递质与突触后膜上的受体结合发挥作用，不会进入下一个神经元，B错误；

剧烈运动时，由于消耗大量能量，血糖含量下降，导致胰岛素分泌量减少，胰高血糖素分泌增多，C正确；

肌细胞无氧呼吸产生乳酸，释放到内环境中，由缓冲物质中和以维持pH相对稳定，D正确。

故选B。

5. 抗体由效应B细胞（浆细胞）合成和分泌，A正确；

一种病原体可能含有多种抗原，可引起人体产生多种抗体，B正确；

抗体分布于内环境中，与抗原特异性的结合，不能进入细胞，C错误；

由于抗体具有特异性，所以抗体可用于疾病的诊断和治疗。D正确。

故选C。

6.甲状腺激素能促进新陈代谢，作用于几乎全身细胞，A正确；

胰岛B细胞产生的胰岛素作用于肝细胞时，能促进血糖合成肝糖元，B正确；

突触前膜释放的神经递质与突触后膜上的受体结合，使下一个神经元兴奋或抑制，或者是肌肉收缩、腺体分泌，C正确；

淋巴因子是由T细胞产生，能促进B细胞的增殖和分化。D错误。

故选D。

7.实验中用任氏液模拟内环境，故其理化性质应接近蛙的内环境，A正确；

由题图信息可知，电刺激蛙心1的神经之前，两个蛙心的收缩频率基本一致，B正确；

由于蛙心2的神经被剥离，因此电刺激蛙心1的神经不能直接传递给蛙心2，C错误；

用电流刺激了l号心脏的神经，结果是蛙心1收缩强度减弱， 而蛙心2开始并没有减弱，一段时间后才减弱，可以推测出，应该是蛙心1的神经分泌了某种化学物质造成了蛙心2跳动的减慢，D正确。

故选C。

8．血液中的TH过量会抑制下丘脑分泌TRH和抑制垂体分泌TSH（负反馈调节），A正确；

TSH是促甲状腺激素，能促进甲状腺分泌甲状腺激素，B正确；

甲状腺功能减退时，甲状腺激素分泌减少，反馈作用减弱，TSH增多，C错误；

TRH能够促进垂体合成和分泌TSH，D正确。

故选C。

9.免疫系统由免疫器官、免疫细胞、免疫活性物质组成，淋巴细胞属于免疫细胞，A错误；

吞噬细胞既参与非特异性免疫也参与特异性免疫，若吞噬细胞受损，特异性免疫和非特异性免疫功能都会减弱，B正确；

体液免疫过程中呈递抗原的细胞主要有吞噬细胞和T细胞，C错误；

过敏反应是指已产生免疫的机体，再次接受相同抗原时发生的组织损伤或功能紊乱，D错误。

故选B。

10.糖尿病的发生可能与维持血糖平衡的胰脏生物钟失调有关，A错误；

在各级神经中枢中，与生物节律控制有关的中枢在下丘脑（看必修3第2章第2节图2-5各级中枢示意图），B错误；

主生物钟与局部生物钟的产生是基因选择性表达的结果。活跃在人脑中的主生物钟基因在正

常的体细胞中都存在，包括肝脏、胰腺等组织细胞，C错误；

局部生物钟的生理作用会受到主生物钟的调控，D正确。

故选D。