

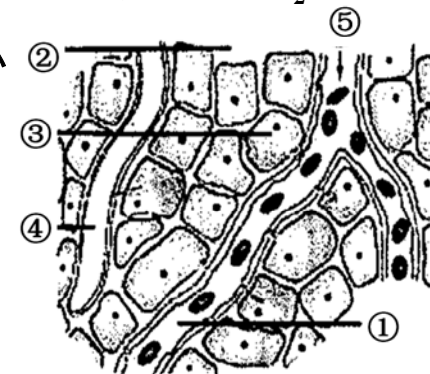
内环境与稳态(一)

【例1】在动物体内的各种液体中，互相渗透转变的是()

- A. 血液与淋巴
- B. 组织液与淋巴
- C. 血浆与组织液
- D. 血浆与淋巴

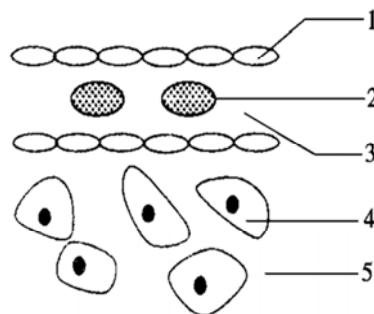
【例2】下图是细胞直接与内环境进行物质交换示意图，⑤处的箭头表示血液流动方向。下列说法正确的是()

- A. 若③为组织细胞，其生活的内环境中的水可来自于①和③
- B. 若③为脑细胞，⑤处的氧气浓度低于①处，而 CO_2 的浓度相反
- C. 若③为骨骼肌细胞，饭后五小时⑤处的血糖浓度低于①处
- D. 若③为分泌胰岛素的胰岛B细胞，饭后半小时⑤处的胰岛素浓度高于①处



【例3】下图为动物的某组织，其中1为毛细血管壁、2为红细胞、3为血浆、4为细胞内液、5为组织液。据图判断，下列说法正确的是()

- A. 人体肝细胞所处的内环境为3和5，3和5的成分有区别
- B. 葡萄糖由3经1和5到达4的过程，依靠自由扩散来完成
- C. 图中二氧化碳浓度最高的部位是5
- D. 2中的氧气到达4需要经过4层膜，2处的氧气浓度高于4处



【例4】(10上海)某种寄生虫寄生在人体淋巴管内，会造成下肢肿胀，这是由于肿胀处()

- A. 细胞间隙积聚液体
- B. 细胞不能接受氨基酸
- C. 细胞不能对脂肪进行分解
- D. 细胞外液 Na^+ 浓度是内液的12倍

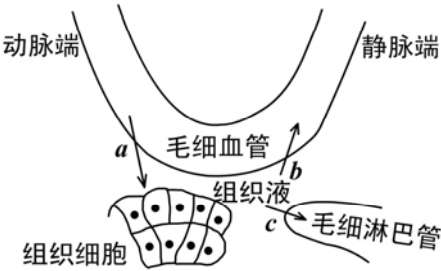
【例5】(09上海)下列人体不同种类的体液之间，电解质浓度差别最大的一组是()

- A. 血浆与组织液的碳酸氢根离子
- B. 组织液与细胞内液的蛋白质
- C. 血浆与组织液的氯离子
- D. 组织液与淋巴液的钠离子

【例6】(08广东)根据图判断, 正确的描述是()

- ①对于组织细胞的正常生理活动, 过程*a*较过程*b*和*c*更为重要
②组织液中的CO₂有害无益 ③组织液中的物质是有变化的 ④
过程*b*或*c*受阻可导致组织水肿

A. ①③ B. ①② C. ②④ D. ③④



【例7】(06广东)下列属于人体内环境组成成分的是()

- ①血浆、组织液和淋巴; ②血红蛋白、O₂和葡萄糖; ③葡萄糖、CO₂和胰岛素; ④激素和氨基酸

A. ①③ B. ③④ C. ①② D. ②④

【例8】下表示人体细胞外液和细胞内液的物质组成和含量的测定数据。相关叙述不正确的是()

- A. ④属于细胞内液, 因为其含有较多的蛋白质、K⁺等
B. ②属于血浆, ③属于组织液, ②的蛋白质含量减少将导致③增多
C. 肝细胞中的CO₂从产生场所扩散到②至少需穿过6层磷脂分子层
D. ③与④的成分存在差异的主要原因是细胞膜的选择透过性

成份 (mmol/L)		Na ⁺	K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Cl ⁻	有机酸	蛋白质
①	②	142	5.0	2.5	1.5	103.3	6.0	16.0
	③	147	4.0	1.25	1.0	114.0	7.5	1.0
④		10	140	2.5	10.35	25	—	47

【例9】(11北京)一次性过量饮水会造成人体细胞肿胀, 功能受损。可用静脉滴注高浓度盐水(1.8NaCl溶液)对患者进行治疗。其原理是()

- A. 升高细胞外液的离子浓度
B. 促进抗利尿溶液的分泌
C. 降低细胞内液的离子浓度
D. 减少细胞外液液体总量

【例10】(2012海南)关于人体内环境的叙述, 正确的是()

- A. 组织液渗透压增大, 引起细胞吸水
B. 无氧呼吸产生乳酸的过程发生在内环境中
C. 血浆中的碳酸氢根离子参与维持血浆pH的稳定
D. 血浆中蛋白质的含量对血浆渗透压没有影响