

江苏省仪征中学 2020-2021 学年度第一学期高三生物学科导学单

备课组：高三生物

授课时间：2020.11.16

内容：期中考试评讲

编制人：罗凤芳

审核人：苏楠楠

期中考试试卷评讲（二）

【学习目标】

通过错误率较高问题的评讲，能够查漏补缺、夯实基础、提升能力。

【学习内容】

非选择题

导读 1： 21. 请据图回答下列问题：

- (1) 某些药物大分子不容易被细胞吸收，如果用图甲所示人工膜包裹后再注射则容易进入细胞，此实例可说明细胞膜具有▲。
- (2) 图乙中，葡萄糖和乳酸跨膜运输的共同点是▲，如果将图乙所示细胞放在无氧环境中，图中乳酸的跨膜运输▲（填“会”或“不会”）受到影响，原因是▲。
- (3) 如果用图甲所示人工膜作为图丙中的半透膜，则液面高度不再变化时，左侧液面▲（填“高于”、“低于”或“等于”）右侧液面；如果在上述人工膜中贯穿上图乙的蛋白质①，则液面高度不再变化时，左侧液面▲（填“高于”、“低于”或“等于”）右侧液面。

导思 1： 1. 细胞膜的功能特点、结构特点？

2. 图乙中葡萄糖和乳酸进入红细胞的方式？

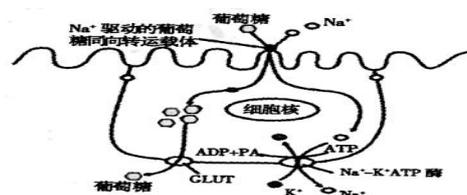
3. 哺乳动物成熟的红细胞的呼吸方式？为什么？

4. 渗透作用的条件？

导练 1： 概述细胞膜、渗透作用。

例题 1： 下图为小肠上皮细胞吸收葡萄糖的示意图，GLUT 是一种葡萄糖载体蛋白。下列有关叙述错误的是

- 朝向肠腔的一侧形成微绒毛能增大营养物质吸收面积
- Na^+ 进出该细胞均需要细胞膜上蛋白质的协助
- 图中 Na^+-K^+ ATP 酶的生理功能不止一种
- 葡萄糖进出该细胞均不消耗 ATP，都属于协助扩散



导读 2： 22. 请回答下列问题：

- (1) 与对照组相比，蓝膜、红膜大棚内番茄叶片细胞内色素含量对环境的适应性表现分别是▲、▲，依据表中数据，对蓝膜大棚内番茄叶片适应性变化的解释是▲。
- (2) 依据表中光补偿点和光饱和点的数据分析，番茄在▲（填“白膜”、“蓝膜”或“红膜”）大棚中的生长反应是耐阴生性增强；为提高冬季大棚番茄的产量，可选择▲（填“白膜”、“蓝膜”或“红膜”）。

导思 2： 1. 本试题考察的知识点为？

2. 叶绿素主要吸收的光是？类胡萝卜素主要吸收的光是？

3. 阳生植物和阴生植物的区别？

导练 2： 根据试题信息进行综合分析。

例题 2： 7. 下图 1 为 25℃ 环境中甲、乙两种植物在不同光照强度下 CO_2 吸收量的变化曲线，图 2 表示在一定光照强度下温度对图 1 中一种植物二氧化碳吸收量和释放量的影响情况[单位： $\text{mg}/(\text{m}^2 \cdot \text{h})$]。下列有关叙述正确的是

- 图 1 中乙种植物在 A 点时叶肉细胞中的光合作用强度等于呼吸作用强度
- 图 1 中甲种植物在 C 点时其根尖细胞中能合成 ATP 的场所有细胞质基质、线粒体
- 图 2 中所表示的植物最可能对应图 1 中的乙种植物
- 若图 2 中的植物长期处于 a 点所对应的条件下，该植物体内有机物的量将保持不变

