

江苏省仪征中学 2020-2021 学年度第二学期高三生物学科导学单

备课组：高三生物

授课时间：2021. 4. 9

内容：模拟试卷十一评讲

研制人：周金露

审核人：苏楠楠

模拟试卷十一评讲（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。

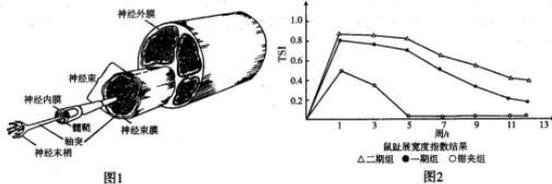
【学习内容】

填空题

导读 1: 23.(13 分) 哺乳动物的神经由大量神经纤维及周围的细胞、纤维组织等构成（如图 1）。研究发现，哺乳动物由于血—神经屏障的存在，神经组织中的特异性抗原不能进入血液循环。科研组以大鼠为材料，探究神经损伤后产生的免疫反应和神经的再生、功能恢复情况，小组成员对大鼠作了以下实验：

分组	实验处理	神经恢复过程的动态观察(趾展宽度指数 TSI)
钳夹组	血管钳钳夹坐骨神经中段 1min, 造成 2mm 长挤压伤	
一期组	切断中段坐骨神经, 随即原位缝合	
二期组	坐骨神经切断, 30 d 后再次手术缝合	

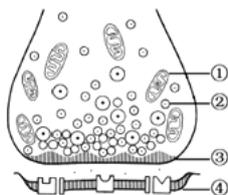
请回答下列问题：



- 导思 1:** 1. 题干文字中有哪些属于关键信息？ 2. 根据分组信息，应该设置什么样的对照组？
3. 据图 1 分析，神经的定义是？

导练 1: 分析题干文字和图形的能力。

例题 1: 3. 下图为突触结构示意图，下列相关叙述正确的是（ ）



- A. 结构①为神经递质与受体结合提供能量 B. 当兴奋传导到③时，膜电位由内正外负变为内负外正
C. 递质经②的转运和③的主动运输释放至突触间隙 D. 结构④膜电位的变化与其选择透过性密切相关

例题 2: 为了验证反射弧的完整性是完成反射活动的基础，某同学将甲、乙两只脊蛙（去除脑但保留脊髓的蛙）的左、右后肢最长趾趾端（简称左、右后趾）分别浸入 0.5% 硫酸溶液中，均出现屈肌反射（缩腿），之后用清水洗净、擦干。回答下列问题：

- (1) 剥去甲的左后趾皮肤，再用 0.5% 硫酸溶液刺激左后趾，不出现屈肌反射，其原因是_____。
- (2) 分离甲的右后肢坐骨神经，假如用某种特殊方法阻断了传入神经，再将甲的右后趾浸入 0.5% 硫酸溶液中，不出现屈肌反射，则说明_____。
- (3) 捣毁乙的脊髓，再用 0.5% 硫酸溶液刺激蛙的左后趾，_____（填“能”或“不能”）出现屈肌反射，原因是_____。