

可视化教学交互活动-实例

1、头脑风暴

HD 4G 下午3:17

答案列表 智能标签

^

题目详情

阈电位-低钙抽搐 头脑风暴

天气凉了，有些人夜里睡觉时，经常抽筋，补钙（服用钙尔奇地，钙三醇、氨基葡萄糖，或食用虾皮、豆腐等）后症状明显改善？请用生理学知识解释此现象。

直收缩，进而诱发肌肉痉挛。补充钙，使体内的钙离子水平上升，钙离子是重要的耦联因子

2021-09-13 21:51

👍 0

当细胞外钙离子浓度升高可使得膜对钠离子通透性降低使得阈电位升高不容易兴奋
相反当细胞外钙离子浓度降低可使得膜对钠离子通透性增大使得阈电位下移使钠电导快速到达临界值正反馈激活动作电位兴奋性升高
所以说缺钙的时候容易兴奋才会出现夜里睡觉时经常抽筋补钙后情况有所好转

2021-09-13 09:48

👍 0

李想

增强钙离子的吸收 提高胞外对钙离子对钠离子的拮抗能力 细胞兴奋性较低

2021-09-13 08:02

👍 0

黄天一

细胞外的钙离子水平是影响阈电位水平的主要因素之一，当细胞外钙离子的浓度降低，可使阈电位下移，向静息电位水平靠近，细胞的兴奋性升高，出现抽筋的症状。
在补过钙之后，细胞外钙离子浓度增高，减小膜对钠离子的通透性，使阈电位抬高，细胞兴奋性下降，抽筋的症状有所好转。

2021-09-12 22:35

👍 0

任艺铭

人体缺钙时，骨骼肌细胞外的肌浆中的钙离子浓度较低，在刺激传到神经肌接头处时，终池膜上的钙离子通道开放，肌浆网内外的钙离子浓度差过大，钙离子大量涌入骨骼肌细胞质内并与细肌丝上的肌钙蛋白结合。由于钙离子浓度过高，引起横桥与肌动蛋白上的位点持续结合，肌肉持续收缩，导致肌肉抽搐。此外，过低的钙离子浓度也可导致肌肉细胞膜对钠离子的通透性升高，导致阈电位降低，更易引发动作电位产生，导致低钙惊厥。

2021-09-12 22:33

👍 0

王申

钙离子水平是影响阈电位水平的主要因素之一，当细胞外钙离子浓度升高，可使得膜对钠离子通透性降低，使得阈电位升高，不容易兴奋，反之，当细胞外钙离子浓度降低，可使得膜对钠离子通透性增大，使得阈电位下移，使钠电导快速到达临界值正反馈激活动作电位，兴奋性升高。因此，缺钙的时候容易兴奋才会出现夜里睡觉时，经常抽筋，补钙后有所好转。

2021-09-12 22:25

👍 0

寇浩然

增强钙离子吸收 提高胞外钙离子对钠离子拮抗能力 使细胞兴奋性降低

2021-09-12 22:02

👍 0

李薪阳

细胞外钙离子浓度降低时，可增加对钠离子的通透性，使阈电位下移向静息电位水平靠近，细胞

梁丞桦

细胞的兴奋性取决于其静息电位与阈电位之差值，血液中钙离子浓度降低将会导致阈电位向静息电位靠近。这是因为胞内外的离子浓度相差巨

全部(97)

母子ABO血型不合时，胎儿会发生溶血吗？

用途：未指定

创建时间：2021.08.22 16:51

最后一次开始时间：2021.10.22 09:48

结束方式：该活动需要手动结束

未参与 0 人

已参与 103 人

2、线上作业

作业结果列表

何为交叉配血实验？
作业分值 10 分 | 不分组 | 老师评分

任务详情 何为交叉配血实验？ >

查看参考答案 将供血者的红细胞与受血者的血清溶液融合，是交叉配血的主侧。... >

本次作业所有人得分 >

信息 1 人未提交 >

全部 (103) 时间 由先到后 批量评分

张梓墨 (2011339)

交叉配血试验，是指受血者血清加供血者红细胞悬液；供血者血清加受血者红细胞悬液，同时进行凝集试验。

9月17日 17:57 提交

10分 老师评分

0 评论

达娃央宗 (2011441)

交叉配血试验，是指受血者血清加供血者红细胞悬液；供血者血清加受血者红细胞悬液，同时进行凝集试验。交叉配血试验包括主试验和副试验两种。前者用受血者血清与供血者红细胞悬液作试验以发现受血者血清中是否含有与供血者红细胞反应的抗体。又称直接配合或主侧配合；后者则用供血者血清与受血者红细胞作试验以发现供血者血清中是否有不合抗体，又称间接配合。其目的是验证供者与受者ABO血型鉴定是否正确，防范引起溶血性输血反...

点击查看更多

9月17日 18:45 提交

10分 老师评分

0 评论

巨增平措 (2011440)

交叉配血试验，是指受血者血清加供血者红细胞悬液；供血者血清加受血者红细胞悬液，同时进行凝集试验。交叉配血试验包括主试验和副试验两种。前者用受血者血清与供血者红细胞悬液作试验以发现受血者血清中是否含有与供血者红细胞反应的抗体。又称直接配合或主侧配合；后者则用供血者血清与受血者红细胞作试验以发现供血者血清中是否有不合抗体，又称间接配合。其目的是验证供者与受者ABO血型鉴定是否正确，防范引起溶血性输血反...

点击查看更多

3.在线测试

心脏泵血 未分组

1 单选题 | 1分 | 一般

心率减慢时，心脏可通过下列哪种方式实现充盈和射血的平衡

A. Starling机制
B. 改变后负荷
C. 改变心肌收缩能力
D. 改变细胞内钙离子浓度
E. 改变细胞内cAMP浓度

正确答案：A

解析 知识点

暂无解析

2 单选题 | 1分 | 一般

人体自然状态下，正常心肌肌节长度

A. 1.0~1.5 μm
B. 1.5~1.8 μm
C. 2.0~2.2 μm
D. 2.6~3.0 μm
E. 1.6~3.2 μm

正确答案：C

解析 知识点

心脏泵血



用途：未指定

创建时间：2021.08.22 16:51

最后一次开始时间：2021.10.22 09:45

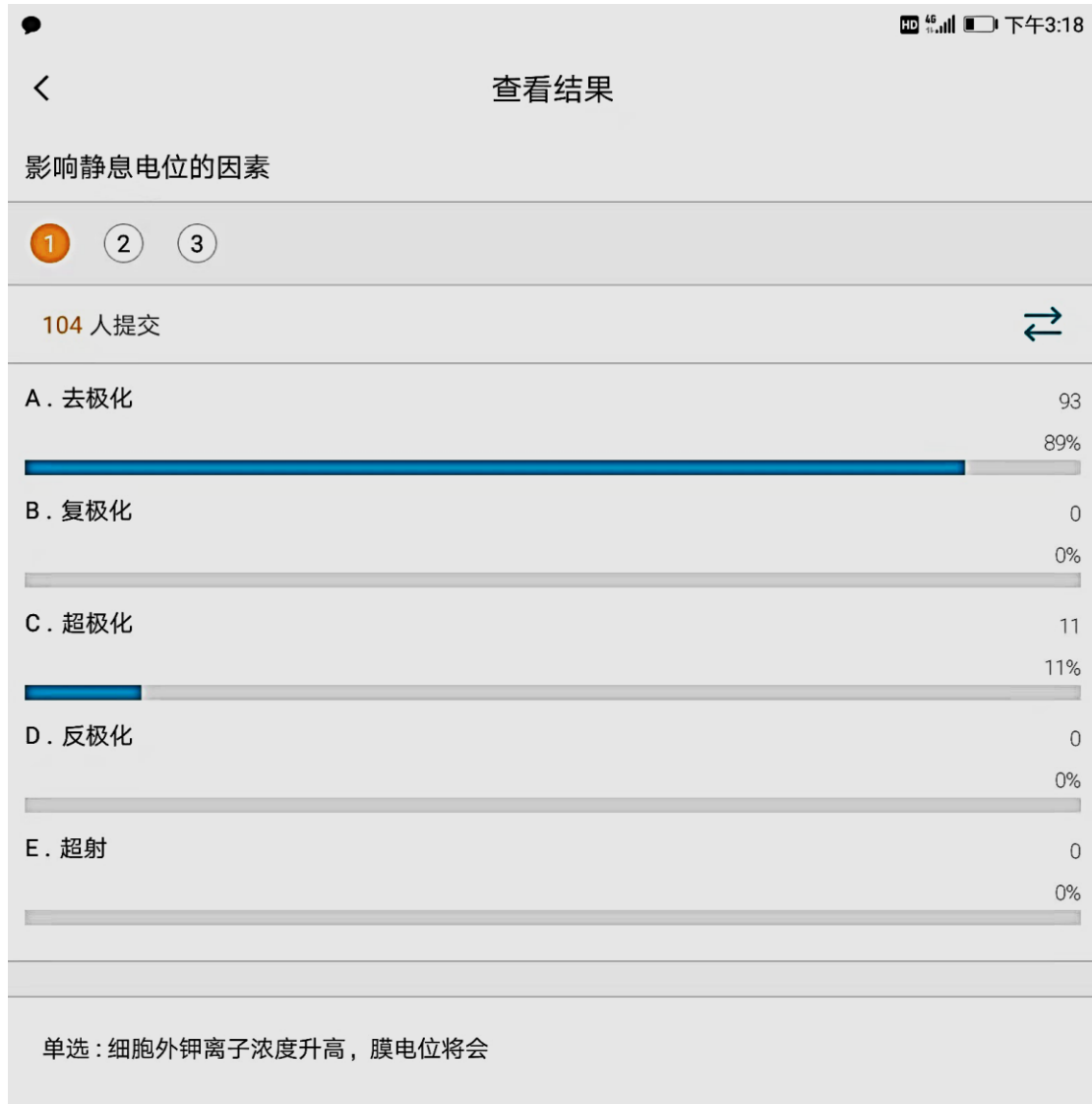
结束方式：该活动需要手动结束

未参与 0 人

已参与 103 人


陈宏曲		百分制得分	用时
		100	0'25"
答题情况			
✓	1. A	1分	>
✓	2. C	1分	>
✓	3. E	1分	>
✓	4. E	1分	>
✓	5. E	1分	>
✓	6. D	1分	>
✓	7. C	1分	>
✓	8. B	1分	>
✓	9. C	1分	>
✓	10. A	1分	>
✓	11. A	1分	>
✓	12. E	1分	>
✓	13. B	1分	>

4.问卷调查





5.在线答疑

生理-02 细胞的基本功能(12)

 已结束 骨骼肌的收缩

共 100 人参与 | 2021-09-08 | 3 经验

 导出数据  开始活动 ...

刘鑫
ISR是啥

4 2021-09-08 23:14:10

老师 李海涛
与横管相接纵管

1 2021-09-09 08:01:31

武家颖
不完全强直收缩在达到什么条件下转为完全强直收缩

1 2021-09-09 18:15:25

老师 李海涛
不完全强直收缩在达到什么条件下转为完全强直收缩

解答 武家颖:
后一次刺激引起的收缩落在前一次收缩的收缩期

1 2021-09-09 20:05:23

瑶嘉欣
破坏肌管导致兴奋收缩的耦联是因为钙离子释放通道受阻吗,跟其他方面有关系吗

1 2021-09-09 21:25:44

刘世纪
是吧,我觉得跟其他方面没关系

1 2021-09-09 22:25:37

老师 李海涛
老师,请问终板电位等级性是否表示刺激一次就会产生兴奋

解答 王瑞洋:
表示的是与递质相关

1 2021-09-12 21:06:52

老师 李海涛
老师,细胞需要直接消耗能量的过程是不是细胞膜电位复极化的过程啊钙泵消耗ATP使动作电位回复

解答 侯艺豪:
细胞复极化是K⁺外流所

1 2021-09-12 21:09:34

徐淮莉
不完全强直收缩达到什么条件才能转为完全强直收缩

1 2021-09-12 21:09:57

老师 李海涛
不完全强直收缩达到什么条件才能转为完全强直收缩

解答 徐淮莉:
刺激频率增加,使后一次收缩落在前一次收缩的收缩期

1 2021-09-12 21:12:00

老师 李海涛
消耗能量是离子势能,泵分解ATP,目的回复离子不均匀分布

1 2021-09-12 21:13:19