

机能题库改（1）

一、单选题

（C ） 1、BL-420 生物机能实验系统中刺激器的参数调节按钮在主界面左边标尺调节区的___方。

A、左侧

B、右侧

C、上

D、下

（A ） 2、在 BL-420 生物机能实验系统实验过程中，要不断观察生物信号测量的数据，

通常需用鼠标单击分时复用区中的___按钮即可。

通用信息显示区 B、控制参数调节区

C、显示参数调节区

D、标尺调节区

（B ） 3、在 BL-420 生物机能实验系统中，下列哪个图标为记录存盘___。

A、本地图片，请重新上传

B、本地图片，请重新上传

C、本地图片，请重新上传

D、本地图片，请重新上传

（D ） 4、在 BL-420 生物机能实验系统中，下列哪个图标为图形剪辑按钮___。

A、本地图片，请重新上传

B、本地图片，请重新上传

C、本地图片，请重新上传

D、本地图片，请重新上传

（B ） 5、在完成坐骨神经腓肠肌标本时，下列哪项常用于检查神经肌肉标本的兴奋性

___。

- A、金属探针
- B、锌铜弓
- C、刺激电极
- D、神经标本屏蔽盒

(C) 6、急性动物实验的基本操作技术，分离血管与神经时，应遵循下列哪个原则进行

分离___。

- A、先血管后神经，先细后粗
- B、先血管后神经，先粗后细
- C、先神经后血管，先细后粗
- D、先神经后血管，先粗后细

(D) 7、做兔动物时，打开动物鞘时，可见哪条神经最细___。

- A、迷走神经
- B、交感神经
- C、升压神经
- D、减压神经

(A) 8、在机能学实验中，给兔做动物时最常用麻醉药时下列哪项___。

- A、氨基甲酸乙酯（乌拉坦）
- B、戊巴比妥钠
- C、硫喷妥钠
- D、氯醛糖
- E、乙醚

(B) 9、在机能学实验中，颈总动脉插管是一项常用的实验技术，将分离好的颈总动

脉尽量靠___心端用线结扎，在___心端用动脉夹夹闭血管。

- A、近；远
- B、远；近
- C、远；远

D、近；近

(C) 10、在机能学实验中，做颈总动脉插管时常用下列哪种剪刀剪开颈动脉___。A、弯手术剪刀 B、直手术剪刀 C、眼科剪 D、普通手术剪刀

(D) 11、当血压波形振幅较大时，可调节那个按钮___？

A．时间常数 B．高频滤波 C．走纸速度 D．增益

(D) 12、剪肌肉时，禁用何器械___。

A．弯剪 B．直剪 C．普通粗剪刀 D．眼科剪

(D) 13、常用的止血方法不包括___。

A．压迫止血法 B．钳夹止血法 C．结扎止血法 D．降温止血法

(B) 14、判断组织兴奋性高低常用的简便指标是_____

A．阈电位 B．阈强度 C．刺激强度的变化率 D．刺激频率

(A) 15、在制作坐骨神经腓肠肌标本时，需在_____处剪断蛙的脊椎。

A．髌髌关节水平以上 1cm B．髌髌关节水平

C．髌髌关节水平以下 1cm D．髌髌关节水平以下 2cm

(B) 16、兔的正确捉持方法为：一手抓住_____，另一手托其臀部，使兔呈坐位姿势。A．双耳 B．颈背部皮肤 C．头部 D．双上肢

(B) 17、行气管切开时，应作_____切口。

A．“T”形 B．倒“T”形 C．“V”形 D．“L”形

(A) 18、破坏蛙脑时，探针的进针位置是___。

A．枕骨大孔 B．头部正中 C．第一颈椎 D．第二颈椎

(D) 19、关于机能学实验课目的，下列哪项是错误的？

A、观察并了解机体正常机能活动规律。

B、观察并分析疾病的发生与发展规律。

C、认识药物的效能及其作用规律。

D、与临床实践及科学研究技能无关。

E、培养并训练动物实验的计能与分析问题能力。

(B) 20、机能学实验一般需要的配套仪器是：

A、传感器+ 刺激器+ 生物电放大器+ 离心机。

B、刺激器+ 传感、换能器+ 生物电放大器+ 记录处理系统。

C、刺激器+ 传感器+ 生物电放大器+ 生理记录仪。

D、刺激器+ 传感器+ 换能器+ 示波器。

E、刺激电极+ 刺激器+ 传感器+ 生物电放大器。

(B) 21、下列关于刺激器的叙述，错误的是：

A、连续刺激各脉冲主周期的倒数即刺激频率。

B、串间隔极主周期。

C、目前常用的为矩形波刺激器。

D、刺激强度一般以刺激脉冲的电压幅值表示。

E、“延迟”指刺激脉冲落后于同步输出的时差。

(A) 22、关于动物手术基本操作的叙述，错误的是：

A、剥离神经与血管时，应掌握先神经后血管、先粗后细的原则。

B、应尽可能使切口与各层组织纤维走向一致。

C、肌肉出血时，要把损伤的血管与肌肉组织一起结扎。

D、手术过程中应特别注意保持局部的自然解剖位置。

E、一般都须做气管插管。

(C) 23、关于手术器械的使用，下列错误的是：

A、细剪刀或眼科剪刀用于剪神经和血管等组织。

B、金属探针用于破坏脑和脊髓。

C、有齿止血钳适宜用于分离皮下组织。

D、直手术剪刀可用于剪皮下组织和肌肉。

E、剪破血管作插管时用眼科小剪刀。

(A) 24、下列给药方法中，吸收速度最快的是

A、腹腔注射

B、灌胃

C、皮下注射

D、肌肉注射

(C) 26、下列给药途径中，可产生明显首关消除的是

A、舌下含服

B、静脉注射

C、口服给药

D、吸入给药

(A) 27、在动物实验中，不作为麻醉药使用的是

A、地西洋

B、乙醚

C、乌拉坦

D、戊巴比妥钠

(B) 25、在小鼠腹腔注射中，下列说法中错误的是

A、注射时应从左下腹或右下腹进针，避开膀胱

B、进针时以 45 度角直接刺入腹腔

C、在给药前应回抽，判断有无血液或气泡

D、腹腔注射给药量一般为 0.1-0.25ml/10g

(D) 26、下列关于戊巴比妥钠的说法中错误的是

A、戊巴比妥钠通过延长氯通道开放时间产生抑制作用

B、随着戊巴比妥钠用药剂量的增加依次产生镇静、催眠、麻醉作用

C、戊巴比妥钠具有肝药酶诱导作用

D、戊巴比妥钠不影响快动眼睡眠时相，因此不会产生停药困难

(B) 27、实验中判断小鼠是否进入睡眠状态的指标是

A、角膜反射是否消失

B、翻正反射是否消失

C、四肢肌肉是否松弛

D、心跳、呼吸是否减慢

(A) 28、在小鼠静脉注射中药物的使用剂量一般为

A、0.1-0.2 ml

B、0.2-0.3 ml

C、0.2-0.4ml

D、0.1-0.3ml (B) 29、家兔耳缘静脉注射 20%乌拉坦进行全身麻醉时常用剂量是

A、2.5mg/kg B、5mg/kg C、10mg/kg D、

15mg/kg 习题二、刺激强度和频率对蛙离体骨骼肌收缩的影响

一、选择题

- (C) 1、引起组织兴奋所需的最小刺激强度称_____
- A . 基强度 B . 时值 C . 阈值 D . 阈电位
- (D) 2、在动物实验中, 给予肌肉一次电刺激使其发生收缩, 主要应考虑刺激的_____ A . 持续时间 B . 强度 C . 强度一时间变化率 D . 以上都考虑
- (C) 3、判断组织兴奋性高低常用的简便指标是_____
- A . 阈电位 B . 刺激频率 C . 阈强度 D . 刺激强度的变化率
- (C) 4、阈刺激指的是_____
- A . 用最小刺激强度, 刚刚引起组织兴奋的最短作用时间
- B . 刺激时间不限, 能引起组织发生兴奋的最小刺激强度
- C . 保持一定的刺激时间不变, 引起组织发生兴奋的最小刺激强度
- D . 刺激时间不限, 能引起组织兴奋的最适刺激强度
- (B) 5、刺激的参数主要是_____
- A . 刺激强度 B . 刺激持续时间
- C . 刺激强度对时间的变化率 D . 刺激强度和刺激持续时间
- (B) 6、时间一强度曲线上的任何一点代表_____
- A . 时值 B . 一定强度和作用时间的阈刺激 C . 阈强度 D . 时间阈值
- (C) 7、在正常人体内, 骨骼肌收缩属于_____
- A . 不完全强直收缩 B . 强直收缩和单收缩 C . 强直收缩 D . 单收缩
- (B) 8、使肌肉产生完全强直收缩的最低刺激频率取决于_____
- A . 肌肉的兴奋值 B . 单收缩的时程 C . 刺激强度 D . 肌纤维数目
- (C) 9、连续刺激时, 刺激落在前一刺激引起的骨骼肌收缩期内会引起_____
- A . 单收缩 B . 不完全强直收缩 C . 完全强直收缩 D . 肌肉震颤
- (D) 10、连续刺激时, 后一刺激落在前一次刺激引起的骨骼肌收缩的舒张期内会引起_____ A . 等张收缩 B . 单收缩 C . 完全强直收缩 D . 不完全强直收缩

(B) 11、判断组织兴奋性高低常用的简便指标是_____

A. 阈电位 B. 阈强度 C. 刺激强度的变化率 D. 刺激频率

(B) 12、连续刺激时，两次刺激的间隔时间大于收缩期而小于单收缩时程可引起骨骼肌出现_____

A. 一连串单收缩 B. 不完全强直收缩 C. 完全强直收缩 D. 一次单收缩

(D) 13、肌肉兴奋收缩耦联的关键因素是

A. 横桥运动

B. ATP 酶活性

C. 动作电位

D. 胞浆内 Ca^{2+} 浓度升高

(B) 14、骨骼肌能否发生强直收缩,主要决定于

A. 刺激强度

B. 刺激频率

C. 刺激时间

D. 刺激强度的变化率

(B) 15、通常衡量组织兴奋性高低的指标是

A. 阈电位

B. 阈强度

C. 基强度

D. 动作电位幅度

(D) 16、骨骼肌收缩活动的基本单位是

A. 肌纤维

B. 肌原纤维

C. 肌丝

D. 肌小节

(D) 17、骨骼肌发生完全性强直收缩是由于

A. 连续的阈下刺激发生总和

B. 在收缩期发生动作电位的复合

C. 在舒张期发生动作电位的复合

D. 在收缩期发生收缩的复合

(D) 18、组织兴奋性降低时,组织的

A. 阈值减小

B. 时值减小

C. 基强度减小

D. 强度时间曲线向右上方移位

(D) 19、轴突末梢释放乙酰胆碱的过程是

A. 单纯扩散

B. 易化扩散

C. 主动转运

D. 出胞

(B) 20、安静状态下,神经和肌肉的细胞膜通透性最大的离子是

A. Na^+

B. K^+

C. Ca^{2+}

D. Cl^-

(B) 21、可兴奋组织受到阈上刺激后,首先出现

A. 锋电位

B. 局部兴奋

C. 正后电位

D. 负后电位

(B) 22、骨骼肌发生收缩时,下列哪一项的长度不变

A. 明带

B. 暗带

C. H 带

D. Z 线间距

(A) 23、引起肌丝滑行的始动步骤是

A. 肌浆中的 Ca^{2+} 与肌钙蛋白结合

B. 横桥 A TP 酶活性增高,使 A TP 分解

C. 肌凝蛋白和肌纤蛋白结合

D. 钙泵活动增强

(B) 24、当刺激强度低于阈强度时,刺激可兴奋组织将

A. 不引起任何反应

B. 引起电紧张性扩布的局部兴奋

C. 引起呈减衰传导的动作电位

D. 引起可扩布的动作电位

(D) 25、神经肌肉接头传递的特点不包括

A. 依靠化学传递

B. 单方向,易受药物及环境因素影响

C. 有时间延搁

D. 可双向传递

(A) 26、在骨骼肌兴奋-收缩耦联过程中起中介作用的主要物质是 A. Ca^{2+} B. Na^{+} C. K^{+} D. Mg^{2+}

(B) 27、在一定限定内肌肉初长度和收缩力量

A. 呈反变

B. 呈正变

C. 无关

D. 呈指数关系

(D) 28、当前负荷不变而增大后负荷时,下列哪项是错误的?

A. 肌张力增大

B. 肌肉缩短出现晚

C. 肌肉缩短的初速度小

D. 肌肉缩短程度增大

(B) 29、.神经-骨骼肌接头处的化学递质是

A. 肾上腺素

B. 乙酰胆碱

C. 去甲肾上腺素

D. γ -氨基丁酸

(D) 30、肌肉收缩中后负荷主要影响

A. 兴奋性

- B.传导性
- C.初长度
- D.收缩力量和缩短速度

(A) 31、只发生缩短而张力保持不变的肌肉收缩叫做

- A.等张收缩
- B.等长收缩
- C.单收缩
- D.强直收缩

(C) 32、组成骨骼肌粗肌丝的主要蛋白质是

- A.肌纤蛋白
- B.肌钙蛋白
- C.肌凝蛋白
- D.原肌凝蛋白

(D) 33、能不断回收肌浆中 Ca^{2+} 的钙泵主要分布在

- A.肌膜
- B.肌细胞核膜
- C.横管膜
- D.终池膜

(C) 35、下列不需要消耗能量的生理过程是

- A.肌肉的舒张过程
- B.肌肉的收缩过程
- C. K^{+} 由细胞内流出细胞外
- D. Na^{+} 由细胞内流出细胞外

(B) 36、安静时在体骨骼肌小节的长度约为:

- A. 1.5-1.6um
- B. 2.0-2.2um
- C. 2.5-3.0 um
- D. 3.5-4.0 um

(D) 37、骨骼肌中能与 Ca^{2+} 结合的位点在:

- A 肌动蛋白 B 肌球蛋白 C 原肌球蛋白 D 肌钙蛋白

(B) 38、在强直收缩中，肌肉的动作电位:

- A 发生叠加或总和 B 不发生叠加或总和 C 幅值变大 D 幅值变小

(B) 39、相继刺激落在前次收缩的舒张期内引起的复合收缩称

为：

- A 单收缩 B 不完全强直收缩
- C 完全强直收缩 D 等张收缩

(D) 40、短时间的一连串最大刺激作用于肌肉，当相继两次刺激间的时距小于绝对不应期，则出现：

- A 一连串单收缩 B 一次单收缩 C 无收缩反应 D 完全强直收缩

(B) 41、心室肌的前负荷可以用下列哪项来间接表示：

- A 收缩末期容积或压力 B 舒张末期容积或压力
- C 等容舒张期容积或压力 D 等容收缩期容积或压力

(B) 42、扣击跟腱引起相连的同块肌肉收缩，属于：

- A 肌紧张
- B 腱反射
- C 屈肌反射
- D 姿势反射

(B) 23、骨骼肌能否发生强直收缩，主要决定于___。

- A 刺激强度
- B 刺激频率
- C 刺激时间
- D 刺激强度的变化率

(A) 43、在刺激时间足够长的情况下，引起可兴奋细胞产生动作电位的最小刺激强度

是___

- A 基强度
- B 阈刺激
- C 阈下刺激
- D 阈上刺激

(A) 44、引起肌丝滑行的始动步骤是___。

- A 肌浆中 Ca^{2+} 与肌钙蛋白结合
- B 横桥 ATP 酶活性增高，使 ATP 分解
- C 肌凝蛋白与肌纤蛋白结合

D 钙泵活动增强

(B) 45、阈强度(阈值)增大时代表___。

A 兴奋性增高 B 兴奋性降低

C 兴奋性先降低后增高 D 兴奋性先增高后降低

医学机能实验学模拟试题 3

一、单选题

(D) 1、当血钾逐步升高时，心肌的兴奋性___。

A 逐步升高

B 逐步降低

C 先降低后升高

D 先升高后降低

(A) 2、轻度高血钾引起心肌兴奋性升高的原因是___

A 静息电位至阈电位间距减小

B 细胞膜对钾的通透性减小

C 细胞膜对钙的通透性增大

D 细胞膜对钠的通透性增大

(B) 3、下列关于交感神经对心脏作用的描述，哪一项是错误的？

A 对心脏有紧张性作用

B 使心肌长度—张力曲线右移

C 使心率加快

D 使房室传导加快

(C) 4、迷走神经末梢释放的 Ach 引起心率减慢是由于___。

A 起搏细胞肌浆中 Ca^{2+} 释放量增加

B 起搏细胞对 Na^{+} 的通透性增大

C 起搏细胞对 K^{+} 通透性增大

D 起搏细胞不应期短

(B) 5、关于哺乳类动物心脏，下列哪项描述是错误的？

A 细胞外 K^{+} 浓度增加，引起细胞膜钾导增加

B 低血钾时，心室肌动作电位时程缩短

C 细胞 Na^{+} 浓度增加时，心室肌动作电位幅度增加

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/116033124125011101>