填空题

1.人体功能的稳态有赖于（）、（）和（）来实现。

2.各种麻醉手段对人体功能的影响主要通过影响（）、（）的活动来实现。

答案：

1. 神经 体液 自身调节
2. 神经系统 内分泌系统
3. 神经细胞的生物电活动包括（）和（）。
4. AP的上升支由（）内流形成，下降支是（）外流形成的，后电位是钠钾泵活动引起的。
5. 大脑皮层的电活动包括（）活动和（）电位两种形式。
6. 人意识内容活动的核心是（）和（），其中语言是意识内容的外在表现，思维是随语言的发生而发展起来的。意识内容形成的器官是（）。
7. 肌松药作用部位在（）膜上的（）型受体。
8. 意识包括（）和（）。
9. 觉醒状态包括（），（）。
10. 觉醒状态为主的意识障碍分为（），（），（）。
11. 传入纤维对脊髓背角伤害性传递的抑制主要发生在（）。
12. 手术产生诱发电位，其中眼部手术可产生（）；内耳手术可产生脑干（）；躯体皮肤手术可产生（）。

答案：

1. 静息电位 动作电位
2. Na+ K+
3. 自发脑电 皮层诱发
4. 语言 思维 大脑皮层
5. 神经-肌肉接头后 N2
6. 意识内容 觉醒状态
7. 意识觉醒 无意识觉醒
8. 嗜睡 昏睡 昏迷
9. 脊髓背角胶质区
10. 视觉诱发电位 听觉诱发电位 体感诱发电位
11. 肺通气是（）与（）的气体交换。
12. 肺换气是（）与（）之间的气体交换。
13. P50是指PH为7.4，PaCO2为40mmHg及温度为37摄氏度的条件下氧饱和度达到（）时的PaO2，在正常成人为26.2mmHg。
14. 肺表面活性物质主要成分为（），是一种由（）合成、储存和释放。
15. 肺泡隔指相邻两个（）之间的结构，肺毛细血管通常穿行于其中，肺泡隔不仅是（）交换的部位，也是（）交换的部位，肺毛细血管成偏心分布，分为厚侧和薄侧。
16. 全身麻醉诱导期进行气管内插管时，为防止发生（），在插管前均应先用百分之百氧气吸入并进行正压通气。

答案

1. 肺泡 外界
2. 肺泡 血液
3. 50%
4. 二棕榈酰磷脂酰胆碱 肺泡II型细胞
5. 肺泡 气体 液体
6. 低氧血症
7. 静息状态下存在的细胞膜内外两侧的电位差称为静息电位，静息电位的产生主要与细胞内、外所形成的（）平衡电位有关。
8. 心室肌动作电位所产生除极期是由于（）通道的开放而使其快速涌入细胞，使膜内电位升高所致。
9. 脑循环化学性调节是指内外环境中各种化学因素对脑血管的作用。这些调节因素中（）是最重要的因素。
10. 动脉血二氧化碳分压增高可引起脑血管显著（），血流阻力（），脑血容量（），二氧化碳分压低则有相反作用。
11. 心肌生理特性有（）、（）、（）、（）。
12. 衡量心室前负荷的指标（）、（）。实际工作中常用（）来反映前负荷。
13. 心交感神经兴奋释放（）可引起（）、（）、（），使心输出量大大增加。
14. 心迷走神经兴奋释放（）。
15. 心肌保护基本途径是（）、（）。

答案

1. K+
2. Na+
3. CO2
4. 扩张 降低 增大
5. 兴奋性 传导性 自律性 收缩性
6. 心室舒张末期容积 心室舒张末期压力 心室舒张末期压力
7. 去甲肾上腺素 心率加快 心肌收缩能力提高 房室交界传导速度加快
8. 乙酰胆碱
9. 增加能量供应 减少心肌能量消耗
10. 肝脏的基本结构和功能的单位是（）。
11. 吸入麻醉药中肝脏毒性最明显的是（）。
12. 维生素K依赖的凝血因子有（）、（）、（）、（）。

答案

1. 肝小叶
2. 氟烷
3. II VII IX X
4. 肾血流的调节包括肾血流量（）和（）。
5. 含氟吸入麻醉药的肾毒性最大的是（）。
6. 酚红排泄试验可以作为反映肾脏（）的分泌功能的指标。
7. 围手术期出现少尿的常见原因有（）、（）、（）。

答案

1. 自身调节 神经体液调节
2. 甲氧氟烷
3. 近端小管
4. 肾前性 肾性 肾后性

名词解释

内环境：机体内围绕在各种细胞周围的细胞外液，因它居于机体内部为机体细胞提供一个适宜生活环境而得名。

内环境稳态：内环境的各种物理、化学性质如温度、pH、渗透压、各种成分等保持相对恒定状态。

围手术期：从确定手术治疗时起，至与本次手术有关的治疗基本结束为止的一段时间。

1、诱发电位:当外周感受器、感觉神经、感觉通路或感觉系统的任何有关结构或脑的某一部分在给予或者撤除刺激时在中枢神经系统内产生有锁时关系的电位变化统称为诱发电位。

2、意识:是机体对自身和环境的感知包括意识内容口觉醒状态。

3、意识障碍:是指大脑功能活动变化所引起的不同程度的意识改变。

4、疼痛:是一种与组织损伤或潜在的损伤相关的不愉快的主观感觉和情感体验，是大多数疾病的共有症状为人类共有且差异很大的一种不愉快的感觉。疼痛包括痛觉和痛反应两种成分。

5、痛觉阈:是受试者用语言报告有痛觉时所受到的最小刺激量。

6、耐痛阈:是测定受试者能耐受的最大伤害性刺激量。

7、痛反应阈:是指引起的躯体反射口屈肌反射、甩头、甩尾、嘶叫、内脏反射口血压、脉搏、瞳孔、呼吸、

血管容积、皮肤电反射等变化和心理或情绪反应口恐惧、不安等口的最小伤害性刺激。

8、牵张反射:是指有神经支配骨骼肌在受到牵拉刺激时引起同一块肌肉收缩包括肌紧张和腱反射两种类型。

9、肌紧张(紧张性牵张反射);是指在自然环境中因骨骼肌受到重力的持续牵拉引起肌肉的持续收缩所产生张力使机体得以保持一定的姿势和进行各种复杂的活动。

10、爆发性抑制：麻醉状态下或昏迷时脑电图发生特征性改变，即随着麻醉深度增加脑电波形表现为基础频率变慢、波幅进行性增加和等电位周期性出现，并伴有电活动的突然改变。

11、分离麻醉：被观察者觉醒镇静评分（OAA/S）不低于3分，EEG-BIS始终处于“清醒”状态，并可有梦境等表现，但意识、对外界刺激的相关反应和记忆均消失。

12、肌电图：记录肌肉动作电位变化的图形。

1、肺表面活性物质：是以单分子层排列于肺泡内衬液-气界面、具有降低表面张力作用的物质。

2、肺活量VC:是指最大吸气末作尽力呼气所能呼出的气量。是一种静态指标不能充分反映肺通气功能。

3、用力肺活量FVC:是受试者从最大吸气末开始进行快速用力呼气所呼出的最大气量

4、用力呼气量FEV:称时间肺活量(TVC)是指在进行用力肺活量测定时某一指定时程内的呼出气量,可以用FEVt占FVC 的百分比来表示即FEVUFVC%。

5、闭合容量CC:气道开始闭合时肺内气体容量称为闭合容量CC,闭合容量=闭合气量+余气量。

6、闭合气量CV:是肺底部气道闭合时在余气量位以上的肺容量，亦即来自肺上部的呼出气量。

1、心输出量:一侧心室每分钟射出的血液量称每分心输出量。心输出量=每搏量x心率,正常成人在安静状态下约为5 L/min,剧烈运动可达25-35L/min.

2、心脏指数:以每平方米体表面积计算心输出量来衡量心脏功能,可用于不同个体间心脏功能的分析比较。心脏指数约为3.0-3.5L/min。㎡

3、心力衰竭:是指在有适当静脉回流的情况下,心输出量绝对或相对的减少不能满足机体组织代谢需要的一种病理生理状态。

4、中心静脉压：右心房和胸腔内大静脉的血压，正常值 4~12 cmH5O 。高低取决于心脏射血能力和静脉回心血量之间的相互关系。是观察心血管功能状态,控制输液量和速度的重要指标。

5、易损期：在整个心房或心室中，当相对不应期开始之初有一个短暂的时间，在此期间应用较强的刺激（阈上刺激）容易发生纤维性颤动。

6、后除极：是指在动作电位复极过程中或复极完毕后出现的膜电位振荡，是一种阈下除极，若除极达到阈电位即可产生单个或一连串的动作电位，即触发性活动。

7、折返：某处的兴奋沿一条途径传出，又从另一条途径折返回原处，使该处再次兴奋，称折返。

1、酶诱导(酶促)：肝生物转化的酶活性受到某些药物作用而加强，从而加快药物的生物转化速率。

2、酶抑制（酶抑）；许多物质或肝细胞病变本身可抑制药物代谢酶的活性，延缓药物代谢，使药效延长，易致药物蓄积，甚至相对逾量中毒。

3、1相反应：通过细胞色素P450酶系或混合功能氧化酶以氧化、还原、脱氨、硫氧化、脱氨基或甲基化等改变外源性物质。

4、Ⅱ1相反应：可在Ⅰ 相反应之后或不随Ⅰ 相反应进行，使外源性物质与葡萄糖醛酸、硫酸盐、牛碳酸盐或甘氨酸结合，结合后的化合物易于经尿或胆汁排出。

1、肾清除率:是指两肾在单位时间内(每分钟)将某种物质完全清除出去的血浆毫升数称为该物质的清除率。

2、肾血流量的自身调节:当动脉血压(肾动脉的灌注压)在一定范围内(80-180mmHg)变化时,肾血流量保持相对恒定并维持正常的泌尿功能。这种调节称为自身调节。

3、肾小球滤过滤:是指单位时间内(每分钟)两肾生成的超滤液量。