

## 执业兽医-生理学必背 176 个考点

1. 诱发性排性排卵：卵泡发育成熟后，必须通过交配才能排卵，如猫、兔子、骆驼、水貂
2. 糖皮质激素的作用是使淋巴细胞和嗜酸性粒细胞数量减少
3. 尿液浓缩发生的主要部位在肾脏髓质部
4. 小肠吸收葡萄糖的主要方式是继发主动转运
5. 胃的运动包括容受性舒张、蠕动、紧张性收缩、胃排空
6. 决定气体在肺部交换方向的关键因素是气体的分压差
7. 在平静呼吸过程中，胸膜腔内压比大气压低，故称胸内压为负压
8. 收缩压的高低主要反映心脏每搏输出量的多少
9. 房室瓣开放见于充盈期
10. 白细胞具有渗出性、趋化性、吞噬性
11. 雄性动物的红细胞和血红蛋白高于雌性动物的原因之一可能是雄激素
12. 失血是引起血量减少的主要原因 20%生命活动会受到影响，30%危及生命
13. 能比较迅速反映内环境变动状况的体液是血液
14. 细胞的静息电位表现为外正内负，静息电位的形成主要是由于 K 离子外流，动作电位的形成主要是由于钠离子内流
15. 促进红细胞发育和成熟的物质主要是 VB12 叶酸和铜离子
16. 抗凝血方法：移钙法，如加入柠檬酸钠、草酸钙、乙二胺四乙酸等、肝素法、脱纤法、低温、血液与光滑面接触、双香豆素法等。
17. 第二心音的产生，主要是由于心室舒张时，半月瓣迅速关闭引起的血管振动
18. 心室血液的充盈的动力主要是心室的舒张
19. 红细胞比容是指红细胞在血液中所占的容积百分比
20. 造成氧离曲线左移的因素是 2, 3-二磷酸甘油酸降低：若情况相反，则氧离曲线右移
21. 肺牵张反射的传入神经位于迷走神经
22. 胃蛋白酶原转变为胃蛋白酶的激活物是 HCL

23. 引起抗利尿激素分泌的最敏感因素是**血浆晶体渗透压升高**
24. 阿托品能阻断**M受体**；筒箭毒碱为**N受体**阻断剂
25. 调节胰岛素分泌的最重要因素是**血糖浓度**
26. 促使毛细血管内液体向外滤过的力量是**毛细血管血压、组织液胶体渗透压**
27. 消化液中能与维生素 B12 结合成复合体，并促进维生素 B12 吸收入血的成份是
28. **内因子**
29. 属于胆碱能受体的是**M受体和N受体**
30. 松果腺分泌的激素是**褪黑素**
31. 促进机体产热的主要激素是**甲状腺素**
32. 葡萄糖在近曲小管的吸收机制为**继发性主动转运**
33. 吸气时胸膜腔内的压力变化是**负压增大**
34. 红细胞生成所需的原料主要是**铁和蛋白质**
35. 内环境稳态是指**成分和理化性质均保持相对稳定**
36. 胰高血糖素的生理作用是**促进脂肪分解，使酮体生成增加**
37. 在安静状态下，动物体调节产热活动最重要的体液因素是**甲状腺激素**甲状腺激素对分泌醛固酮的部位是**肾上腺皮质的球状带**
38. 需要胆盐协助方可对饲料进行消化的酶是**胰脂肪酶**
39. 瘤胃产生的气体主要**二氧化碳和甲烷**
40. CO<sub>2</sub> 在血液中运输的最主要形式是**形成碳酸氢盐**
41. 临床上心力衰竭时，导致血液在静脉淤积，易引起**水肿**
42. 促使血管外重吸收入毛细血管内的力量是**血浆胶体渗透压和组织液静水压**
43. 心室肌细胞动作电位的特征是**有平台期、且复极持续时间长**
44. 产生肝素的主要部位在**肥大细胞**
45. 可调节红细胞数量自稳态的主要是**促红细胞生成素/EPO**
46. 参与骨骼肌兴奋-收缩偶联的离子是**Ca 离子**

47. 内环境是指**细胞外液**
48. 细胞产生兴奋时，其兴奋性的变化经历了四个时期**绝对不应期、相对不应期、超常期、低常期**/神经细胞在接受一次有效刺激后，兴奋性的周期变化依次是**绝对不应期 T 相对不应期 -超常期 T 低常期**
49. 纤维蛋白溶解的两个阶段是**纤溶蛋白的激活与纤维蛋白和纤维蛋白原的降解**；血浆白细胞能伸出伪足，做**变形运动**
50. 第二心音**又称心舒音**的产生主要由于**半月瓣关闭**，特点**音调较高、持续时间较短**
51. 促使毛细血管内液体向外滤过的力量是**毛细血管血压、组织胶体渗透压**
52. 抑制动物吸气过长过深的调节中枢位于**脑桥**
53. (潮气量-无效腔气量) X呼吸频率=**肺泡通气量**
54. 三大营养物质的消化产物大部分被吸收的部位是**十二指肠及空肠**
55. 体温调节的重要中枢位于**下丘脑**
56. 兴奋通过神经-肌肉接头时，参与的神经递质是**乙酰胆碱**
57. 生长素对脂肪代谢的作用是**可促进脂肪分解，使游离脂肪酸增加，抑制葡萄糖氧化**
58. 细胞产生兴奋后，可以接受阈下刺激而引起第二次兴奋的阶段是**超常期**
59. 血清指的是去除纤维蛋白原**后的血浆组分**
60. 小肠吸收葡萄糖的主要方式是**继发性主动转运**
61. 心交感神经节后神经末梢释放的递质是**去甲肾上腺素**
62. 褪黑素对生长发育期哺乳动物生殖系统的影响是**延缓性成熟**
63. 体液仅指**体内液体的总称**分为细胞内液和细胞外液，细胞内液是存在于细胞内的液体，约占体液的 2/3。
64. 凝血的三个阶段：(1) **凝血酶原激活物的形成** (2) **凝血酶的形成** (3) **纤维蛋白的形成**最终形成凝血块
65. 心肌细胞膜上，与去甲肾上腺素结合的受体是 **P 受体**
66. 肺的弹性阻力主要来源于**肺泡表面张力**

67. 效率最高的呼吸形式是**深而慢的呼吸**
68. 动物通过皮肤以辐射、传导、对流等方式进行散热；当环境温度接近或高于体表温度时，  
只以**蒸发方式散热**；犬依靠**热喘方式**
69. 糖皮质激素对代谢的作用是**抑制葡萄糖的利用，促进蛋白质分解**
70. 血红蛋白包含的金属元素是**铁**
71. 凝血过程的第一阶段是**凝血酶原激活物的形成**
72. 凝血过程的第二阶段是**形成凝血酶**
73. 凝血过程的第三阶段是**形成纤维蛋白**
74. 消化液中能降低脂肪表面张力，促进脂肪分解产物吸收的成份是**胆盐**
75. 动物分泌雄激素的主要器官是**睾丸**
76. 体液调节的特点是**作用范围广、作用时间持久**
77. 免疫球蛋白，包括 IgM、IgG、IgA、IgD 和 IgE5 种，其中以 **IgG 含量最高，记忆技巧：高**  
**（gao）；最早产生 IgM，记忆技巧：早（M）ning**
78. 第一心音**又称心缩音**的产生主要是由于**房室瓣关闭**，特点音调低、持续时间长
79. **心脏射血和外周阻力**是形成血压的主要条件
80. 肺通气的原动力主要来自**呼吸肌的节律性运动**
81. 小肠是主要营养物质吸收的主要部位，回肠具有独特的功能，即**主动吸收胆盐和维生素 B12**
82. 醛固酮的主要作用是**保 Na 排 K**
83. 影响胰岛素分泌的因素是**血糖水平**
84. 细胞膜的静息电位主要是**K<sup>+</sup>平衡电位**
85. 呼吸过程中的有效通气量是**肺泡通气量**
86. 肾脏重吸收原尿中葡萄糖的主要部位是**近球小管**
87. 动物在怀孕期间一般不发情，其主要原因是血液中含有高浓度的**孕酮**
88. 属于神经调节的特点是**作用准确**
89. 心脏中的自律性细胞主要是**P 细胞和蒲金野氏细胞**

90. 舒张压的高低主要反映外周阻力的大小
91. 肺活量等于补吸气量+潮气量+补呼气量
92. 胆汁的成分主要是胆汁酸、胆盐和胆色素
93. 心脏的作用是使心率加快，心缩力加强，心输出量增多
94. 心率加快时，收缩期和舒张期均缩短，但后者缩短较前者明显
95. 动物机体进行体液调节时起主要作用的是激素
96. 静息时，细胞膜内负外正的电性状态称为极化
97. 神经细胞动作电位的幅度接近于 Na 离子平衡
98. 衡量组织兴奋性高低的常用指标是阈值
99. 压紧的血细胞在全血中所占的容积百分比称红细胞比容
100. 血液的粘滞性增高，说明红细胞的数量增多，血浆蛋白的浓度增高
101. 晶体渗透压占血浆总渗透压的 99.5%，临床用药上给动物输液常用的生理盐水是等渗溶液（0.9%的氯化钠）
102. 动物红细胞生成的主要原料是蛋白质和铁
103. 合成血红蛋白的激动剂是铜离子
104. 产生促红细胞生成素的器官主要是肾脏
105. 缓解过敏反应和限制炎症过程的白细胞主要是嗜酸性粒细胞
106. 中最重要的抗凝血物质是抗凝血酶 m 和肝素
107. 促凝的常用方法有血液加温、补充维生素 K 等
108. 血清与血浆的主要区别是血浆中含有纤维蛋白原，而血清中无
109. 血液中，参与血液凝固的最主要物质是纤维蛋白原
110. 正常情况下，心脏的起搏点是窦房结
111. 房-室延搁的生理意义是保证心室不会与心房同时收缩
112. 血压调节的压力感受性反射的感受器位于主动脉弓和颈动脉窦
113. 生理情况下，外周阻力的增加将引起舒张压升高

114. 动物心电图的 QRS 波群代表两心室去极化过程
115. 血液和组织细胞的物质交换，主要发生在微循环的真毛细血管网
116. 迷走神经对心脏的作用是缩短不应期、减弱收缩力、减慢心率、减慢传导
117. 通常所说的脉搏压是收缩压/舒张压
118. 肾小球有效过滤压等于肾小球毛细血管压—（血浆胶体渗透压+囊内压）
119. 血浆胶体渗透压主要来自白蛋白
120. 血浆晶体渗透压主要来自 Na 离子
121. 平静呼吸时，主要的吸气肌是肋间外肌和膈肌
122. 在一定程度上可作为肺通气机能指标的是肺活量
123. 血液氧离曲线表示血红蛋白氧饱和度与氧分压的关系曲线
124. 呼吸反射的基本呼吸节律产生于延髓
125. 氧含量是指 100mL 血液中血红蛋白实际结合的氧量
126. 氧离曲线表示血红蛋白氧饱和度与氧分压的关系曲线
127. 牛一次反刍通常可持续 40-50min
128. 成年牛一昼夜反刍大约进行 6-8 次
129. 吸收 VB12 的特异性部位是回肠
130. 嗝气是一种生理性反射动作，是机体排出发酵气体的主要方式
131. 瘤胃微生物主要厌氧菌、纤毛虫和厌氧真菌
132. 氨基酸和葡萄糖在小肠的吸收机制是主动转运
133. 进食引起的胃液分泌属于神经和体液双重调节
134. 动物维持体温相对恒定的基本调节方式是神经体液调节
135. 肾小球滤过的葡萄糖被重吸收最多的部位是近曲小管
136. 饮大量清水后尿量增多，主要是由于抗利尿激素分泌减少
137. 大量出汗时尿量减少，主要是由于血浆晶体渗透压升高，引起抗利尿激素分泌增加
138. 肾小球滤过率的大小取决于滤过膜的通透性和有效滤过压

139. 抗利尿激素的作用是提高远曲小管和集合管上皮细胞对水的通透性
140. 兴奋性突触后电位发生的机制是突触后膜主要对 Na<sup>+</sup> 离子通透性增加
141. 兴奋通过神经-肌肉接头时，神经末梢突触小泡释放的化学物质是乙酰胆碱
142. 呆小症是由于甲状腺激素不足
143. 甲状旁腺是调节血钙和血磷水平最重要的激素之一
144. 卵泡内膜细胞主要分泌的激素是雌激素
145. 褪黑素对生长发育期哺乳动物生殖活动的影响为延缓性成熟
146. 睾丸支持细胞的功能是支持和营养生殖细胞
147. 睾丸间质细胞分泌睾酮
148. 自发性排卵牛、马、猪、羊
149. 机体内环境指的是细胞外液
150. 神经系统的基本活动方式是反射
151. 反射弧包括感受器、传入神经、神经中枢、传出神经、效应器
152. 促成红细胞发育和成熟的物质主要是维生素 B12、叶酸、铜离子
153. 调节红细胞数量自稳态的物质主要是促红细胞生成素
154. 用盐析法可将血浆蛋白分为白蛋白、球蛋白和纤维蛋白原
155. 动物第一心音形成的原因之一是房室瓣关闭
156. 正常情况下，心脏的起搏点是窦房结
157. 毛细血管前括约肌的主要功能是控制微循环血流量
158. 真毛细血管的主要生理功能是物质和气体交换
159. 胸膜腔内负压最大发生在吸气末
160. 胸膜腔内负压最小发生在呼气末
161. 消化液中由主细胞分泌，能被盐酸激活并发挥作用的成份是胃蛋白酶原
162. 唾液的浆液性分泌产物中富含的消化酶是淀粉酶
163. 以乳为食的犊牛等幼畜唾液中特有的消化酶是舌酯酶



164. 动物维持体温相对恒定的基本调节方式是神经体液调节
165. 恒温动物体温调节的基本中枢位于下丘脑
166. 在气温接近或超过体温时，马属动物最有效的散热方式是蒸发
167. 神经元兴奋性突触后电位产生的主要原因是  $\text{Na}^+$ 内流
168. 能被阿托品阻断的受体是 M 受体
169. 神经-骨骼肌接头后膜（终板膜）的胆碱能受体是  $\text{N}_2$  受体
170. 属于肾上腺素能受体的是  $\alpha$  受体和  $\beta$  受体
171. 促进机体“保钙排磷”的主要激素是甲状旁腺素
172. 促进机体“保钠排钾”的主要激素是醛固酮
173. 胰岛中分泌胰岛素的细胞是 B 细胞
174. 下丘脑-神经垂体系统分泌的激素是抗利尿激素和催产素
175. 垂体分泌的促性腺激素包括促卵泡激素与促黄体生成素
176. 属于诱导性排卵的动物是兔、猫、骆驼、水貂