

生物化学_河南中医药大学中国大学 mooc 课后章节答案期末考试题库
2023 年

1. 下列蛋白中，能转运游离脂肪酸的是：

参考答案：
白蛋白

2. 脂肪酸从头合成中，将糖代谢生成的乙酰 CoA 从线粒体内转移到胞液中的方式是柠檬酸-丙酮酸循环。

参考答案：
正确

3. 关于蛋白质结构的下列叙述，不正确的是：

参考答案：
各种蛋白质均具有一、二、三、四级结构

4. 蛋白质中的二硫键属于共价键

参考答案：
正确

5. 血红素代谢的终产物是：

参考答案：
胆色素

6. 胆汁中出现沉淀往往是由于胆汁中：

参考答案：
胆固醇过多

7. 生物转化作用就是解毒作用。

参考答案：
错误

8. 在肝细胞内催化 6-磷酸葡萄糖生成葡萄糖的酶是

参考答案：
葡萄糖-6-磷酸酶

9. 葡萄糖通过成环变成山梨醇。

参考答案：
错误

10. 胆红素在血中的主要运输形式是：

参考答案：
胆红素-清蛋白

11. K_m 值是指

参考答案：
反应速度为最大速度一半时的底物浓度

12. 酶促反应中决定酶的专一性的是

参考答案:

酶蛋白

13. 酶浓度与反应速度呈直线关系的前提条件是

参考答案:

底物浓度远远大于酶的浓度

14. 同工酶的共同点是

参考答案:

催化相同的化学反应

15. 因抑制巯基酶活性而引起中毒性疾病的是

参考答案:

重金属离子

16. 下列常见的抑制剂中，哪些是不可逆抑制剂

参考答案:

有机磷化合物_有机砷化合物_有机汞化合物_氰化物

17. 脚气病患者缺乏

参考答案:

维生素 B1

18. 关于酶活性中心的错误说法是

参考答案:

酶的必需基团就是酶的活性中心

19. 参与体内一碳单位转移的物质是

参考答案:

FH4

20. 维生素 B1 缺乏会导致脚气病

参考答案:

正确

21. 肝素具有抗凝血作用。

参考答案:

正确

22. 葡萄糖分子成环状后，其半缩醛羟基必在费歇尔投影式左侧

参考答案:

错误

23. 下列分子中，属于酮糖的是

参考答案:

果糖

24. 下列各组代谢物中，以磷酸二羟丙酮为代谢结合点的是：

参考答案：

糖、甘油

25. 同工酶是酶基因翻译后经修饰生成的多分子形式

参考答案：

错误

26. 以金属离子为辅助因子的酶，金属离子的作用是

参考答案：

稳定酶蛋白活性构象_将底物和酶螯合形成络合物_作为活性部位的组成成分_传递电子

27. 对于某个酶的同工酶来说，下列说法中正确的是

参考答案：

能催化同一种化学反应

28. 催化乳酸转变为丙酮酸的酶属于

参考答案：

氧化还原酶

29. 关于酶的必需基团的下列叙述，错误的是

参考答案：

只存在于酶的活性中心内

30. 米氏常数 K_m 是用来衡量

参考答案：
酶和底物亲和力大小的常数

31. LDH

参考答案：
LDH1 主要分布在心肌细胞中，LDH5 主要分布在肝细胞中

32. 下列分子中，在人体内可以合成前列腺素的是

参考答案：
花生四烯酸

33. 甘油在甘油激酶的催化下，生成 α -磷酸甘油，反应消耗 ATP，为可逆反应。

参考答案：
错误

34. 细胞内催化脂酰基转移给胆固醇生成胆固醇酯的酶是：

参考答案：
脂酰辅酶 A 胆固醇酰基转移酶 (ACAT)

35. 参与磷脂合成而不参与脂肪酸氧化的是：

参考答案：
CTP

36. 把脂肪酸合成的原料乙酰辅酶 A 从线粒体转运至细胞质的途径是：

参考答案：
柠檬酸-丙酮酸穿梭

37. 催化 cAMP 生成的酶是：

参考答案：
腺苷酸环化酶

38. 下列激素中，通过细胞内受体起调节作用的是：

参考答案：
类固醇激素

39. 下列糖中，与生命活动关系最密切的己糖是

参考答案：
葡萄糖

40. 呋喃果糖带半缩醛羟基的碳原子是

参考答案：
C-2

41. 应激时，糖、脂、蛋白质三大营养素分解代谢增强，合成代谢减少。

参考答案：
正确

42. 构成蛋白质分子的氨基酸都只有一种密码子。

参考答案：
错误

43. 属于三羧酸循环的关键酶是

参考答案：
异柠檬酸脱氢酶

44. 1,6-二磷酸果糖裂解成磷酸二羟丙酮和 3-磷酸甘油醛

参考答案：
正确

45. 缺乏维生素 C 会导致

参考答案：
坏血病

46. 彻底水解一分子甘油三酯最多可以得到的分子种数是

参考答案：
4

47. 花生四烯酸所含顺式双键(C=C)的个数是

参考答案：
4

48. 下列分子中，不能在人体内合成的是

参考答案：
亚油酸

49. 一个人摄取 55 克蛋白质，经过 24 小时后从尿中排出 15 克氮，请问他处于什么状态（ ）

参考答案：
氮负平衡

50. 对肝硬化伴有高血氨患者，不宜使用碱性利尿剂

参考答案：
正确

51. 下列糖中，与生命活动关系最密切的戊糖是

参考答案：
核糖

52. 不与碘发生显色反应的是

参考答案：
蔗糖_果糖

53. 下列关于消化产物形成的微团的叙述不正确的是：

胰脂酶、磷脂酶、胆固醇酯酶及辅脂酶等发挥作用的主要场所

54. 下列化合物中，可以转化成糖的是：

参考答案：
3-磷酸甘油

55. β 氧化发生于：

参考答案：
线粒体

56. 脂酰辅酶 A 的 β 氧化反应包括：

参考答案：
脱氢、加水、再脱氢、硫解

57. 酮体不能在肝内氧化的原因是肝内缺乏：

参考答案：
乙酰乙酸硫激酶

58. 脂肪酸合成过程中，脂酰基的载体是：

参考答案：
酰基载体蛋白

参考答案:

60. 甘油在生物体内可以转变为丙酮酸。

参考答案:

正确

61. 胆固醇的合成与脂肪酸的降解无关。

参考答案:

错误

62. D-葡萄糖分子中 C-5 上的羟基可在费歇尔投影式的左侧, 也可在右侧

参考答案:

错误

63. 3-磷酸甘油醛脱氢酶的辅酶是

参考答案:

NAD⁺

64. 谷胱甘肽还原酶的辅酶是

参考答案:

NADPH

B12 和叶酸会发生巨幼性红细胞贫血

参考答案:

正确

66. 成人缺乏维生素 D 会出现

参考答案:

骨软化病

67. 长期大量食用生鸡蛋清可造成下列哪种维生素的缺乏

参考答案:

生物素

68. 下列维生素中含金属元素钴的是

参考答案:

维生素

69. 下列食物中含铁量最少的是

参考答案:

牛乳

70. 儿童缺乏维生素 D 易患

参考答案:

佝偻病

ATP 合酶的作用机制下，NADH 氧化呼吸链传递泵出多少个氢离子？

参考答案：

72. 防治巨幼红细胞贫血的维生素是

参考答案：

维生素 B12 和叶酸

73. 糖原分解的关键酶是

参考答案：

糖原磷酸化酶

74. 肾脏对葡萄糖的重吸收与 Na^+ 的转运密切相关

参考答案：

正确

75. 下列成分中构成转氨酶的是

参考答案：

吡哆醛

76. 肌红蛋白是具有四级结构的蛋白质

参考答案：

错误

参考答案：
错误

78. 连接核酸结构单位的化学键是

参考答案：
磷酸二酯键

79. 核酸分子中储存、传递遗传信息的关键部分是

参考答案：
碱基序列

80. DNA 的热变性是

参考答案：
双螺旋的解链

81. 找出对 DNA 二级结构的不正确描述

参考答案：
DNA 只存在于细胞核内，其遗传信息由 RNA 携带到内质网并指导蛋白质合成

82. DNA 的一级结构是 DNA 分子的

参考答案：
碱基序列

83. α 螺旋结构的化学键是：

参考答案：
氢键

84. 在 ATP 合酶的作用机制下，NADH 氧化呼吸链在传递氢和电子的过程中，约合成多少个 ATP？

参考答案：

85. 改变氢键不会改变蛋白质的：

参考答案：
一级结构

86. 维持 DNA 两股链形成双螺旋的化学键是

参考答案：
碱基对氢键

87. B-DNA 双螺旋模型每一螺旋的碱基对数是

参考答案：
10

88. 质粒是一类

参考答案：
环状双链 DNA 分子

89. B-DNA 双螺旋每旋转一周，沿轴上升的高度是

参考答案：
3.4nm

90. 符合辅酶概念的叙述是

参考答案：
参与化学基团的传递

91. 乳酸脱氢酶是由 2 种亚基组成的 X 聚体，可形成 Y 种同工酶，其 X、Y 的数值依次是

参考答案：
4, 5

92. 当 K_m 值等于 $0.25[S]$ 时，反应速度为最大速度的

参考答案：
80%

93. 所谓代谢物指的是

参考答案：
所有反应中的反应物、中间产物和产物

94. 不属于单纯酶的是

参考答案：
L-乳酸脱氢酶

95. 关于辅酶和辅基的下列叙述，错误的是

参考答案：
一种辅酶或辅基只能与一种酶蛋白结合

96. K_m 值是指反应速度为 $1/2V_{max}$ 时的

参考答案：
底物浓度

97. 与酶的 K_m 值无关的是

参考答案：
酶的浓度

98. 磺胺类药物能抗菌抑菌是因为

参考答案：
“竞争对象”是对氨基苯甲酸_抑制了细菌的二氢叶酸合成酶

99. 被有机磷抑制的酶和抑制类型是

参考答案：
胆碱酯酶_不可逆抑制

100. 非竞争性抑制作用与竞争性抑制作用的不同点在于前者

参考答案:

提高底物浓度时 V_{max} 仍然降低_底物和抑制剂之间无竞争关系_抑制剂与活性中心以外的基团结合_ K_m 值不变

101. 酶和一般催化剂的共同特点是

参考答案:

只催化热力学上允许的化学反应_本身在化学反应前后没有质和量的改变_催化机制都是降低化学反应的活化能

102. 关于非竞争性抑制作用的下列叙述, 正确的是

参考答案:

不改变表观 K_m 值_不抑制酶与底物的结合_提高底物浓度不能解除非竞争性抑制剂对酶的抑制作用_抑制作用的强弱与抑制剂和底物的浓度比无关

103. 关于脂类的下列叙述, 错误的是

参考答案:

仅由碳、氢、氧三种元素组成

104. LDH5 主要分布在肝细胞中

参考答案:

正确

105. 酶催化热力学允许的化学反应

参考答案：
正确

106. 烟酰胺的活化形式是

参考答案：
NAD⁺

107. 酶原是未被激活的酶的前体

参考答案：
正确

108. 非竞争性抑制的抑制程度与底物浓度无关

参考答案：
正确

109. 酶的必需基团都位于活性部位

参考答案：
错误

110. 维生素 B1 的活化形式是

参考答案：
TPP

111. 叶酸的活性形式是

参考答案：
FH4

112. 导致缺铁性贫血的是

参考答案：
血红素合成障碍

113. 在下列维生素中，脂溶性维生素是

参考答案：
麦角钙化醇

114. 磷脂参与脂肪的转运，肝中磷脂不足，易发生脂肪肝。

参考答案：
正确

115. CTP 参加磷脂生物合成， UTP 参加糖原生物合成， GTP 参加蛋白质生物合成。

参考答案：
正确

116. 酮体在肝脏内产生，在肝外组织分解，酮体是脂肪酸彻底氧化的产物。

参考答案：
错误

117. 脂类物质在血浆中的转运形式是：

参考答案：
脂蛋白

118. 抗干眼病维生素是维生素 A

参考答案：
正确

119. 甘油三酯合成时的中间产物是：

参考答案：
磷脂酸

120. 脂肪细胞合成甘油三酯所需的 3-磷酸甘油主要来自：

参考答案：
糖酵解

121. 体内合成长链脂肪酸的主要原料是：

参考答案：
乙酰辅酶 A

122. 软脂酸合成的场所是：

参考答案：
细胞质

123. 属于脂肪动员产物的是：

参考答案：
甘油

124. 比较 RNA 和 DNA 水解后的产物

参考答案：
部分碱基不同，戊糖不同

125. 亚油酸在动物体内不能用于合成

参考答案：
 α 亚麻酸

126. 脂肪酸在细胞质基质中活化为脂酰 CoA，而后进入线粒体进行 β 氧化。

参考答案：
正确

127. 下列糖中，和葡萄糖互为差向异构体的是

参考答案：
半乳糖

128. 葡萄糖与 Benedict 试剂反应的主要产物是

参考答案：
葡萄糖酸

129. 还原糖的特征反应是

参考答案：
与碱性弱氧化剂反应

130. 能水解的糖是

参考答案：
蔗糖_乳糖_纤维素_肝素

131. 联合脱氨基作用是指（ ）

参考答案：
转氨酶与谷氨酸脱氢酶偶联

132. 蛋白质的二级结构不包括：

参考答案：
结构域

133. 在尿素循环中，哪种物质提供第二分子氨？（ ）

参考答案：
天冬氨酸

134. 在 mRNA 分子的阅读框内，每三个相邻核苷酸编码一种氨基酸。

参考答案：
正确

135. tRNA 与氨基酸的结合不消耗能量。

参考答案：
错误

136. 编码氨基酸的密码子有 64 个。

参考答案：
错误

137. 反密码子位于 mRNA 的 3'端。

参考答案：
错误

138. 关于密码子的下列叙述，错误的是：

参考答案：
密码子有种属特异性，所以不同生物合成不同的蛋白质

139. 密码子的简并性是指：

参考答案：
多个密码子可编码同一氨基酸

140. 把 RNA 核苷酸序列信息转化成蛋白质氨基酸序列信息的过程是：

参考答案：
翻译

141. 在蛋白质分子中下列哪一种氨基酸没有相应的遗传密码?

参考答案:
羟赖氨酸

142. 与 mRNA 中密码 5'-GCU-3'对应的 tRNA 的反密码子是:

参考答案:
5'-AGC-3'

143. 真核生物大多数 mRNA 3'端的核苷酸是:

参考答案:
腺苷酸

144. tRNA 分子哪个部位与氨基酸结合:

参考答案:
3'端 CCA-OH

145. 指导蛋白质合成的直接模版是:

参考答案:
mRNA

146. 从氨基酸生成糖的途径是 ()

参考答案:
糖异生途径

147.

参考答案:

酶的必需基团在空间结构上集中形成的区域,能与特定的底物结合并使之转化成产物

148. 符合竞争性抑制作用的说法是

参考答案:

抑制剂与酶的活性中心结合

149. 磺胺药的作用机理是

参考答案:

竞争性抑制

150. 酶与一般催化剂的区别是

参考答案:

高度专一性

151. 关于酶的下列叙述,正确的是

参考答案:

活化的酶都有活性中心

152. 酶活性中心内使底物转化成产物的基团是

催化基团

153. 真核生物 tRNA 的初级转录产物是由 RNA 聚合酶 III 催化合成的。

参考答案：

正确

154. 原核生物的基因是断裂基因。

参考答案：

错误

155. 原核生物的转录终止必须依赖【图片】因子。

参考答案：

错误

156. 下列酶中需要金属离子作为辅助因子的是

参考答案：

细胞色素 氧化酶

157. 酶的特点不包括

参考答案：

酶可以决定反应方向

参考答案：
半胱氨酸

159. 有关酶的抑制剂的正确叙述是

参考答案：
竞争性抑制剂对最大速度无影响 竞争性抑制抑制程度取决于底物和抑制剂
相对比例_通常竞争性抑制剂的结构与底物的结构相似

160. 属于己糖的是

参考答案：
葡萄糖_果糖

161. 不能与单糖发生氧化反应的是

参考答案：
磷酸_甲醇

162. 支链淀粉支链短而密，每隔 6-8 个葡萄糖单位有一个分支。

参考答案：
错误

163. 原核生物的启动子在转录起始位点的下游

参考答案：
错误

164.

参考答案:

转录是按生存条件和需要进行的 复制是为了保留物种的全部遗传信息

165. 真核生物 mRNA 前体的加工包括

参考答案:

5'端加帽结构_去除内含子_连接外显子_3'端加多聚A尾

166. 在电子显微镜下原核生物的转录现象呈现羽毛状图形, 这说明

参考答案:

在同一个模板链上, 有多个转录同时在进行

167. 四种真核 mRNA 后加工的顺序是

参考答案:

带帽、加尾、剪接、运输出细胞核

168. DNA 双链中, 指导合成 RNA 的那条链叫

参考答案:

模板链

169. 有关 RNA 聚合酶的叙述, 不正确的是

参考答案:

全酶与核心酶的差别在于 β 亚基的存在

170. DNA DNA 聚合酶和 RNA 连接酶。

参考答案：
错误

171. 单链 DNA 结合蛋白（SSB）与 DNA 结合并使其解开碱基对。

参考答案：
错误

172. 基因组 DNA 复制时，前导链的引物是 DNA，后随链的引物是 RNA。

参考答案：
错误

173. cDNA 是指在体外经逆转录合成的与 mRNA 互补的 DNA。

参考答案：
正确

174. 冈崎片段的生成是由于：

参考答案：
后随链合成方向与解链方向相反

175. DNA 连接酶：

参考答案：
连接 双链中单链缺口的两个相邻末端

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/416210203001010044>