

医学细胞学与遗传学测试试题及答案

1、关于钙泵，下列哪些叙述有误

- A、钙泵可维持细胞内外的钙离子梯度
- B、钙泵的本质是 ATP 酶
- C、钙泵可将肌浆网中的 Ca^{2+} 离子泵入胞质中
- D、钙泵能主动的将 Ca^{2+} 转运到细胞外
- E、钙泵的化学物质是膜蛋白

答案：C

2、自噬作用是指

- A、细胞内溶酶体膜破裂，整个细胞被水解酶所消化的过程
- B、细胞内的细胞器被溶酶体消化的过程
- C、溶酶体消化细胞内衰老、和崩解的细胞器或局部细胞质的过程
- D、溶酶体消化吞噬体的过程
- E、溶酶体消化细胞自身细胞器或细胞内物质的过程

答案：C

3、下列哪种细胞器为非膜相结构

- A、核糖体
- B、内质网
- C、线粒体
- D、溶酶体
- E、高尔基体

答案：A

4、动物细胞中 cAMP 信使的主要生物学功能是活化

- A、蛋白激酶 C
- B、蛋白激酶 A
- C、蛋白激酶 K
- D、 Ca^{2+} 激酶
- E、酪氨酸激酶

答案：B

5、关于膜相结构(膜性结构)，下列哪项叙述有误

- A、为细胞中以生物膜为基础形成的所有细胞器
- B、只有真核细胞才具有发达完善的膜相结构
- C、除质膜外，细胞内所有膜性细胞器都属膜相结构
- D、膜相结构的膜都具有类似的”单位膜”构造
- E、线粒体、溶酶体、内质网、高尔基体都属典型的膜相结构

答案：C

6、纤毛、鞭毛的基体由下列哪种微管构成

- A、二联管
- B、三联管
- C、单管
- D、四联管
- E、以上都不是

答案：A

7、在蛋白质合成过程中，tRNA 的功能是

- A、提供合成的场所
- B、起合成模板的作用
- C、提供能量来源
- D、与 tRNA 的反密码相识别
- E、运输氨基酸

答案：E

8、溶酶体内所含有的酶为

- A、A. 碱性水解酶
- B、B 中性水解酶
- C、酸性水解酶
- D、D. 氧化磷酸化酶
- E、E. 氧化酶

答案：C

9、目前广泛用于鉴定胚胎干细胞是否处于未分化状态的一个重要分子标记是()

- A、Oct-4
- B、SSEA
- C、AKP
- D、TRA
- E、HLA

答案：A

10、下列哪种关于有丝分裂的叙述不正确

- A、在前期染色体开始形成
- B、前期比中期或后期都长
- C、染色体完全到达两极便进入后期
- D、中期染色体最粗短

E、当染色体移向两极时，着丝点首先到达

答案：C

11、下面关于蛋白聚糖(PG)的生物合成，哪些是不正确的

A、糖基是由高度特化的糖基转移酶逐个加上，而不是先合成二糖单位

B、核心蛋白的多肽合成在 rER 上，而糖基化在高尔基复合体进行

C、核心蛋白的多肽链还未完成时，即以 O-连接或 N-连接方式连接上糖基

D、糖链的延长和加工修饰在高尔基复合体上进行

E、由差向异构酶将葡萄糖醛酸转变为艾杜糖醛酸，由硫酸转移酶催化硫酸化

答案：B

12、关于 G 蛋白的叙述错误的是

A、G 蛋白能结合 GDP 或 GTP

B、G 蛋白由 α 、 β 、 γ 3 个亚基构成

C、激素-受体复合体能激活 G 蛋白

D、G 蛋白的 3 个亚基结合在一起时才有活性

E、G 蛋白有 GTP 酶活性

答案：D

13、碱性磷酸酶英文简写是（）

A、Oct-4

B、SSEA

C、AKP

D、TRA

E、HLA

答案：C

14、细胞中的下列化合物中，哪项属于生物大分子

A、无机盐

B、游离水

C、过氧化氢酶

D、胆固醇

E、葡萄糖

答案：C

15、细胞周期中，对各种刺激最为敏感的时期是

A、G0 期

B、G1 期

C、G2 期

D、S 期

E、M 期

答案：B

16、关于支原体，下列哪项叙述有误

- A、为最小的细胞
- B、为能独立生活的最小生命单位
- C、为介于病毒和细菌之间的单细胞生物
- D、其环形双链 DNA 常分布在核区
- E、可引起尿道炎等多种疾病

答案：B

17、高尔基复合体的化学成分主要是

- A、脂类、蛋白质
- B、RNA、蛋白质
- C、DNA、蛋白质
- D、DNA、脂类、蛋白质
- E、脂类、糖类

答案：A

18、基粒又称为

- A、微粒体
- B、糖原颗粒
- C、中心粒
- D、ATP 酶复合体
- E、联会复合体

答案：D

19、膜蛋白在膜上的存在方式不包括

- A、单次穿膜跨膜蛋白
- B、多次穿膜跨膜蛋白
- C、膜蛋白共价结合在膜的胞质单层内的烃链上
- D、膜蛋白通过一寡糖链与之共价结合
- E、膜蛋白共价结合在其它膜蛋白上

答案：E

20、游离于细胞质中的核糖体，主要合成

- A、外输性蛋白质
- B、溶酶体内蛋白
- C、细胞本身所需的结构蛋白
- D、膜骨架蛋白

E、细胞外基质的蛋白质

答案：C

21、能结合并活化磷脂酶 C，导致分解 PIP2 生成 PIP3 和甘油二酯的 G 蛋白是

A、Gs

B、Gi

C、Gp

D、Gt

E、Go

答案：C

22、以下关于钠泵生理作用的叙述，哪项是错误的？

A、钠泵能逆着浓度差将进入细胞的 Na^+ 移出膜外

B、钠泵可逆着浓度差使细胞外的 K^+ 转入膜内

C、由于从细胞内移出 Na^+ ，可防止水分子进入细胞内

D、钠泵的活动造成细胞内高 K^+ ，使许多代谢反应得以进行

E、钠泵的活动可造成膜两侧的离子势能储备

答案：C

23、在人体及动物体内呈游离状态的细胞一般呈

A、梭形

B、扁平状

C、柱状

D、星芒状

E、球形

答案：E

24、内胚层将要发育成

A、神经

B、表皮

C、骨骼

D、肌肉

E、肺上皮

答案：E

25、细胞核内最重要的物质是

A、核蛋白

B、组蛋白

C、非组蛋白

D、Na⁺

E、DNA

答案：E

26、细胞增殖周期是指下列哪一阶段

A、细胞从前一次分裂开始到下一次分裂开始为止

B、细胞从这一次分裂开始到分裂结束为止

C、细胞从这一次分裂结束到下一次分裂开始为止

D、细胞从前一次分裂开始到下一次分裂结束为止

E、细胞从前一次分裂结束到下一次分裂结束为止

答案：E

27、微管蛋白的合成是在细胞周期的

A、G₀ 期

B、G₁ 期

C、G₂ 期

D、S 期

E、M 期

答案：C

28、细胞凋亡的形态学特征是（）

A、染色质 DNA 的降解

B、RNA 和蛋白质等大分子的合成

C、钙离子浓度升高

D、细胞被分割成数个由细胞膜包裹的凋亡小体

E、核酸内切酶的大量合成

答案：D

29、在生理情况下，胆固醇对膜脂流动性的影响在于

A、增加膜脂有序性，降低膜脂流动性

B、扰乱膜脂有序性的出现

C、阻止晶态的形成

D、降低脂双层的力学稳定性

E、以上都不是

答案：A

30、电镜下中心粒的超微结构微管排列是

A、9 组单管

B、9 组二联管

C、9 组三联管

D、6 组二联管

E、6 组三联管

答案：C

31、内质网的化学成分主要是

A、脂类、蛋白质

B、B. RNA、蛋白质

C、C. RNA、脂类、蛋白质

D、D. DNA 脂类、蛋白质

E、DNARNA 脂类、蛋白质

答案：A

32、线粒体半自主性的一个重要方面体现于下列哪一事实

A、线粒体 DNAmtdNA 能独立复制

B、线粒体含有核糖体

C、在遗传上由线粒体基因组和细胞核基因组共同控制

D、mtDNA 与细胞核 DNA 的遗传密码有所不同

E、mtDNA 在 G2 期合成

答案：C

33、非肌细胞中构成微丝的主要蛋白质是

A、肌钙蛋白

B、F-肌动蛋白

C、G-肌动蛋白

D、肌动蛋白和肌球蛋白

E、肌球蛋白

答案：D

34、关于微管的超微结构，下列哪项是错误的

A、外径 25nm

B、呈中空圆柱状

C、管壁厚 10nm

D、管壁由 13 条原纤维组成

E、原纤维由微管蛋白组成

答案：C

35、在 1975 年有人将小鼠脾细胞与骨髓瘤细胞进行融合获得能分泌单克隆抗体的杂交瘤，这种单克隆抗体制备技术的发明者是

A、柯勒 Kohler

B、奥林斯 Olins

C、罗伯逊 Roberson

D、桑格 Sanger

E、尼伦伯格 Nirenberg

答案：E

36、染色体纵裂为 2 条染色单体连于一个着丝粒最早出现于细胞周期的

A、前期

B、中期

C、后期

D、末期

E、G1 期

答案：A

37、对微丝有专一性抑制作用的物质是

A、秋水仙素

B、细胞松弛素 B

C、长春新碱

D、Mg²⁺

E、K⁺

答案：B

38、人体皮肤上皮的深层细胞中起支架作用的微丝是

A、肌微丝

B、张力微丝

C、纤维微丝

D、神经微丝

E、以上都不是

答案：B

39、下列哪种细胞的内质网均为光面内质网

A、癌细胞

B、肝细胞

C、胚胎细胞

D、胰腺泡细胞

E、横纹肌细胞

答案：E

40、在 1858 年首先提出”细胞来自细胞”这一著名论断的学者是

A、R. Hook

B、A. Leeuwenhook

- C、Virchow
- D、W. Flemming
- E、C. Darwin

答案：C

41、线粒体外膜的标志酶是

- A、细胞色素氧化酶
- B、ATP 酶
- C、单胺氧化酶
- D、腺苷酸激酶
- E、腺苷酸环化酶

答案：C

42、线粒体内膜上的标志酶是

- A、单胺氧化酶
- B、细胞色素氧化酶
- C、胸苷激酶
- D、腺苷酸激酶
- E、磷酸二酯酶

答案：B

43、在胚胎期，主要的血红蛋白珠蛋白类型是

- A、HbA
- B、HbA₂
- C、Hb Gower 1
- D、HbF 和 HbA
- E、HbA 和 HbA₂

答案：D

44、细胞表面中具有细胞识别功能的部位是

- A、细胞膜
- B、细胞外被
- C、膜下溶胶层
- D、膜脂双层
- E、细胞连接

答案：B

45、高尔基复合体的小囊泡来自于

- A、糙面内质网
- B、光面内质网

- C、内质网
- D、扁平囊
- E、高尔基复合体

答案：C

46、能特异性阻止微管蛋白聚合的物质是

- A、Na⁺
- B、Mg²⁺
- C、秋水仙素
- D、细胞松弛素 B
- E、鬼笔环肽

答案：C

47、在 S 期末得到复制的 0.3% 的 DNA 称为

- A、A-DNA
- B、B-DNA
- C、C-DNA
- D、mtDNA
- E、Z-DNA

答案：E

48、下列哪种结构不属于核孔复合体的结构成分

- A、孔环颗粒
- B、周边颗粒
- C、中央颗粒
- D、糖原颗粒
- E、细纤维

答案：D

49、成人期血红蛋白肽链组成是

- A、 $\alpha_2\epsilon_2$
- B、 $\zeta_2\gamma_2$
- C、 $\alpha_2\gamma_2$
- D、 $\alpha_2\beta_2$

答案：D

50、主动运输与入胞作用的共同点是

- A、转运大分子物质
- B、逆浓度梯度运送
- C、需载体帮助

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/656153203240010111>