

# 高一 10 月月考 ( 生物 )

( 考试总分 : 100 分 )

## 一、 单选题 ( 本题共计 30 小题 , 总分 60 分 )

1. (2分) 玉米进行生命活动的结构和功能的基本单位是 ( )  
A. 细胞    B. 叶    C. 有机大分子    D. 种子
2. (2分) 某同学在使用显微镜时, 他两眼视力正常, 且习惯用右手写字, 则他使用显微镜时, 应( )  
A. 闭左眼, 用右眼注视目镜    B. 闭右眼, 用左眼注视目镜  
C. 两眼睁开, 用左眼注视目镜    D. 两眼睁开, 用右眼注视目镜
3. (2分) 将写有字母“b”的透明纸, 移到低倍镜下观察, 在视野中看到的物像是 ( )  
A. B    B. p    C. d    D. q
4. (2分) 下列说法不符合细胞学说观点的是 ( )  
A. 一切动植物都由细胞和细胞产物所构成  
B. 细胞是一个相对独立的单位  
C. 新细胞可以从老细胞中产生  
D. 按细胞有无成形的细胞核, 可将细胞分为原核细胞和真核细胞
5. (2分) 美国细胞生物学家威尔逊(E·B·Wilson)曾经说过:“每一个生物科学问题的答案都必须在细胞中寻找”。他做出这一结论的理由最可能是 ( )  
A. 细胞内能发生一切生命活动  
B. 有些生物是由一个细胞构成的  
C. 各种生物的生命活动是在细胞内或细胞参与下完成的  
D. 细胞是一切生物体结构和功能的基本单位
6. (2分) 细菌是单细胞生物, 把它归为原核生物的依据是 ( )  
A. 它没有 DNA    B. 它没有细胞膜  
C. 它没有细胞质    D. 它没有成形的细胞核
7. (2分) 以视野 (1) 到视野 (2) 的操作过程是 ( )



转动粗准焦螺旋 转动细准焦螺旋 调节光圈 转动转换器 移动装片

- A. ———      B. —————      C. ————      D. ———————

8. (2分) 一棵桑树的结构按由小到大的结构层次是 ( )

- A. 细胞、组织、器官、系统      B. 细胞、器官、组织、系统  
C. 细胞、组织、器官、个体      D. 细胞、组织、系统、个体

9. (2分) 细胞学说主要阐明了 ( )

- A. 细胞的结构      B. 细胞的种类      C. 细胞的统一性      D. 细胞的功能

10. (2分) 观察同一材料的同一部位时，高倍镜与低倍镜相比：( )

- A. 物像大、视野亮，看到的细胞数目多  
B. 物像大、视野暗，看到的细胞数目少  
C. 物像小、视野暗，看到的细胞数目少  
D. 物像小、视野亮，看到的细胞数目多

11. (2分) 调查发现引发 2015 年巴西的新生儿小头畸形的元凶是寨卡病毒，下列有关叙述正确的 ( )

- A. 该病毒结构简单，因此属于原核生物  
B. 为获得大量埃博拉病毒用于研究，可以用富含有机物的培养基培养  
C. 寨卡病毒无细胞结构  
D. 寨卡病毒只含有一种细胞器核糖体

12. (2分) 蓝藻属于一类自养型原核生物，其原因是细胞内含 ( )

- A. 叶绿体      B. 细胞核      C. 叶绿素和藻蓝素      D. 叶绿体和细胞核

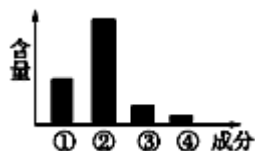
13. (2分) 细胞学说是自然科学史上的一座丰碑，建立该学说的科学家是 ( )

- A. 孟德尔      B. 达尔文      C. 沃森和克里克      D. 施莱登和施旺

14. (2分) 下列可称为群落的是( )

- A. 一口池塘中的全部细菌      B. 一口池塘中的全部草鱼  
C. 一片原始森林中的全部树木      D. 一片原始森林中的全部生物

15. (2分) 下列生物中属于原核生物的是 ( )
- A. 噬菌体      B. 酵母菌      C. 小球藻      D. 蓝藻
16. (2分) 组成人体的最基本元素是( )
- A. O    B. H    C. P    D. C
17. (2分) 一个体重 300 斤的胖子，他的体内含量最多的化合物是：( )
- A. 脂肪                  B. 糖类                  C. 水                  D. 无机盐
18. (2分) 某氨基酸分子中含有两个氨基，其中一个氨基和羧基连在同一个碳原子上，则另一个氨基的部位应在 ( )
- A. 在氨基上                                  B. 在羧基上
- C. 在 R 基上                                  D. 和羧基连在同一个碳上
19. (2分) 组成生物体的化学元素，无一不存在于无机自然界，但在生物体内和无机自然界中的含量相差很大，这个事实说明 ( )
- A. 生物界和非生物界的统一性      B. 生物界与非生物界的物质性
- C. 生物界与非生物界的差异性      D. 生物界与非生物界的统一性和差异性
20. (2分) 下面各组是检验生物组织中的有机物所使用的有关试剂和特有的颜色反应，正确的一组是：( )
- A. 葡萄糖—斐林试剂—砖红色沉淀      B. 蛋白质—斐林试剂—砖红色沉淀
- C. 蛋白质—苏丹IV—红色                  D. 脂肪—苏丹III—紫色反应
21. (2分) 下列因素与蛋白质的多样性无关的是 ( )
- A. 氨基酸的数量和种类                          B. 缩合的方式
- C. 氨基酸的排列顺序                          D. 肽链的空间结构
22. (2分) 如图表示细胞中各种化合物占细胞鲜重的含量，按①②③④顺序排列，对于①和②叙述正确的是 ( )

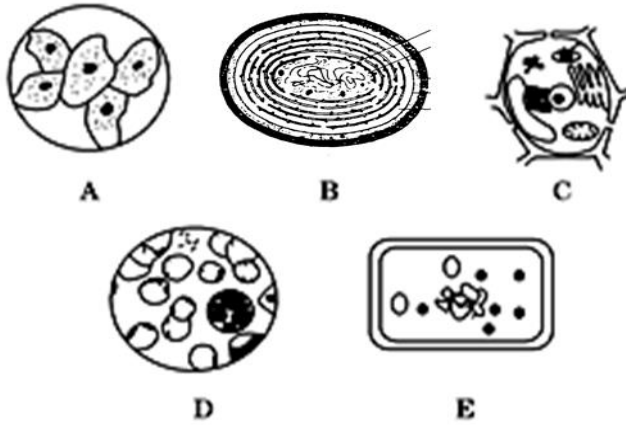


- A. 水、糖类
- B. 蛋白质、糖类
- C. 水、蛋白质
- D. 蛋白质、水

23. (2分) 要观察还原糖的颜色反应, 最适合作为实验材料的是( )
- A. 胡萝卜 B. 西瓜 C. 梨 D. 草莓
24. (2分) 下列哪项不是蛋白质在人体内的生理功能( )
- A. 催化作用 B. 运输作用 C. 免疫作用 D. 遗传信息
25. (2分) 用苏丹III染液对脂肪组织进行染色时, 可用来冲洗浮色的药品是( )
- A. 盐酸 B. 水 C. 50%的酒精溶液 D. 无水乙醇
26. (2分) 人体内微量元素的含量甚微, 但是对人体的健康却起着重要作用。下列各组元素全部是微量元素的是( )
- A. I、K、O、S B. B、Mo、Fe、Zn、Cu  
C. N、H、O、P、C D. Fe、Ca、Cu、Mg、C
27. (2分) 在沙漠地区生活的仙人掌细胞中含量最多的元素与化合物分别是( )
- A. C和蛋白质 B. O和蛋白质 C. O和水 D. H和水
28. (2分) 一个由  $m$  条肽链组成的蛋白质分子共有  $n$  个氨基酸, 该蛋白质分子完全水解共需水分子( )
- A.  $n$  个 B.  $m$  个 C.  $(n+m)$  个 D.  $(n-m)$  个
29. (2分) 某一蛋白质由 4 条肽链组成, 共含有 109 个肽键, 则此蛋白质分子中含有的氨基酸数为( )
- A. 113 个 B. 109 个  
C. 112 个 D. 114 个
30. (2分) 20 种组成蛋白质的氨基酸平均相对分子质量约为 128, 由 80 个氨基酸构成的一条多肽链, 其相对分子质量约为( )
- A. 10 240 B. 10 112 C. 8 818 D. 8 800

## 二、 填空题 ( 本题共计 4 小题 , 总分 40 分 )

31. (8分) (本小题共 8 分) 如图是显微镜下观察到的几种细胞或组织图像(D 中细胞取自猪的血液), 请据图回答:



(1)科学家依据\_\_\_\_\_将细胞分为原核细胞和真核细胞。

(2)图中能进行光合作用的是\_\_\_\_\_ (填标号), A、B 所示细胞共有的一种细胞器是\_\_\_\_\_。

(3)图中能表示生命系统个体层次的是\_\_\_\_\_ (填标号)。

32. (10分) (本小题共 10 分) 从生命系统的结构层次去分析回答下列问题。

- 一个草履虫属于\_\_\_\_\_。
- 一个池塘中全部的生物属于\_\_\_\_\_。
- 一个大肠杆菌菌落属于\_\_\_\_\_。
- 菠菜的叶片属于\_\_\_\_\_。
- 一只白鹭在繁殖季节繁殖了 3 只小白鹭, 联系亲代和子代遗传物质的桥梁是\_\_\_\_\_。

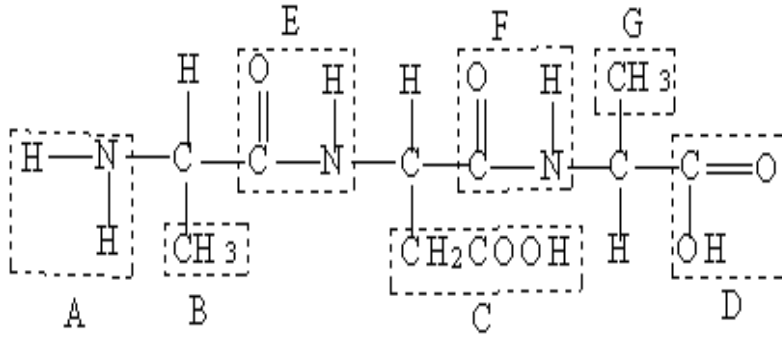
33. (10分) (本小题共 10 分) 下面是一组探究生物体内主要有机物存在与否的鉴别实验, 按表中数字顺序填空。

实验序号	待检物质	试剂	颜色反应
1	蛋白质	<input type="checkbox"/>	紫色
2	脂肪	<input type="checkbox"/>	橘黄色
3	还原性糖	斐林试剂	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	碘液	蓝黑色

(1) □是\_\_\_\_\_； □是\_\_\_\_\_； □是\_\_\_\_\_； □是\_\_\_\_\_。

(2) 以上需要水浴加热条件的是第\_\_\_\_\_组实验。

34. (12分) (本小题共 12 分) 根据下图回答问题:



(1) 图中 A 表示\_\_\_\_\_，D 表示\_\_\_\_\_。(写出基团的中文名称)

(2) 由氨基酸分子形成该化合物的反应叫做\_\_\_\_\_。

(3) 图中表示 R 基团的字母是\_\_\_\_\_，表示肽键的字母是\_\_\_\_\_。

(4) 该化合物是由\_\_\_\_\_种氨基酸组成的。

# 答案

## 一、 单选题 ( 本题共计 30 小题 , 总分 60 分 )

1. (2分) A
2. (2分) C
3. (2分) D
4. (2分) D
5. (2分) C
6. (2分) D
7. (2分) C
8. (2分) C
9. (2分) C
10. (2分) B
11. (2分) C
12. (2分) C
13. (2分) D
14. (2分) D
15. (2分) D
16. (2分) D
17. (2分) C
18. (2分) C
19. (2分) D
20. (2分) A
21. (2分) B
22. (2分) D
23. (2分) C
24. (2分) D
25. (2分) C
26. (2分) B
27. (2分) C
28. (2分) D
29. (2分) A
30. (2分) C

## 二、 填空题 ( 本题共计 4 小题 , 总分 40 分 )

31. (8分) 有无以核膜为界限的细胞核(或有无成形的细胞核)      B、C      核糖体      B、E
32. (10分) 个体或细胞    群落    种群    器官    生殖细胞(精子和卵细胞)(配子)

33. (10分) 双缩脲试剂 苏丹III 砖红色沉淀 淀粉 3
34. (12分) 氨基 羧基 脱水缩合反应 BCG EF 2