一、判断题

1. 噬菌体是最小的细胞。
2. 细胞的形状与其所执行的生理功能和所处的环境条件有关。
3. 高等动物细胞一般具有细胞壁。
4. 细胞是生物体结构和功能的基本单位，所有细胞都是由细胞壁、细胞膜、细胞质和细胞核组成的。
5. 原核细胞由细胞膜、细胞质、核糖体和拟核组成。
6. 原核细胞的拟核由环状DNA分子构成。
7. 电镜下，细胞膜的切面图是明-暗-明三层结构。
8. 细胞膜对生物大分子不能渗透。
9. 所有的植物细胞都具有初生壁、次生壁和胞间层三层结构。
10. 尽管细胞在形态上各不相同，但植物细胞壁的构造却基本一致，都是由胞间层、初生壁和次生壁构成。
11. 植物细胞壁胞间层的作用是保护原生质体。
12. 胞间层是细胞分裂中最早形成的，初生壁是细胞初期形成，次生壁是细胞停止生长后形成的。
13. 不是所有的植物细胞都具有次生壁。
14. 陆生植物的叶片、花瓣和果实表皮常常发生角质化。
15. 木材通常非常坚硬，与木材中的导管、纤维等细胞壁木质化有关。
16. 粗面内质网常出现于脂类合成旺盛的细胞中。
17. 不同细胞的滑面内质网功能可能不同。
18. 高尔基体是从动物细胞中发现，植物细胞中没有高尔基体。
19. 核糖体是蛋白质合成的场所，它由大、小两亚基组成，是rRNA和蛋白质构成的复合体。
20. 游离核糖体和附着核糖体合成的蛋白质种类不同。
21. 溶酶体含有多种酸性水解酶，具有溶解和消化作用。
22. 溶酶体含有多种碱性水解酶，具有溶解和消化作用。
23. 一旦溶酶体的膜破裂就会导致细胞自溶而死亡。
24. 过氧化物酶体常和叶绿体及线粒体一起参与植物的光呼吸。
25. 乙醛酸循环体常和圆球体及线粒体一起将脂类转化为糖类。
26. 月季花瓣表现出红色是因为其表皮细胞中含有花青素。
27. 月季花瓣表现出红色是因为其表皮细胞中含有色体。
28. 花青素存在于植物细胞的液泡内。
29. 液泡主要具有渗透调节、储藏、消化等生理功能。
30. 所有生活的植物细胞都具有中央大液泡。
31. 红海椒表现出红色是因为其果肉细胞中含有有色体。
32. 白色体含有白色素，具有合成、储藏淀粉、蛋白质和脂类的作用。
33. 叶绿体和白色体之间可以相互转化。
34. 所有生活的植物细胞都具有叶绿体。
35. 在线粒体的基质中含有DNA和蛋白质合成体系，表现出一定的自主性。
36. 有丝分裂时收缩环的形成和微管有关，细胞板的形成和微丝有关。
37. 纺锤丝由微丝形成。
38. 所有生活的真核细胞都有细胞核。
39. 哺乳动物的成熟红细胞和被子植物的筛管没有细胞核。
40. 有的细胞在细胞核中有多个核仁。
41. 动物细胞没有胞间连丝。
42. 紧密连接和锚定连接是植物细胞间的连接方式。
43. 细胞周期是指一次分裂结束开始到下一次分裂开始的时期。
44. 细胞周期的长短主要是由G1期决定的。
45. 动物肝细胞也能进行无丝分裂。
46. 无丝分裂过程可继续执行细胞的功能，不妨碍细胞内正常生理作用的进行。
47. 动物细胞的纺锤体形成和中心粒有关，高等植物没有中心粒也能形成纺锤体。
48. 减数分裂时，姐妹染色单体的染色体片段发生交换，实现基因的重组。
49. 减数分裂包括两次连续的分裂，DNA复制两次，每个子细胞的染色体数目比母细胞减少了一半。
50. 粗线期是同源染色体配对的时期。
51. 终变期是观察染色体构型的适宜时期。
52. 减数分裂前期会发生同源染色体的交叉和交换。
53. 减数分裂的子细胞是单倍体。
54. 细胞周期中，G1期﹑S期和G2期是细胞生长的时期。
55. 细胞在形态、大小、内部结构和生理机能上产生差异的过程称为细胞分化。
56. 植物组织培养是植物细胞全能性的实践应用。
57. 植物和低等动物的细胞具有全能性。
58. 植物和低等动物的细胞具有全能性，高等动物细胞不具有全能性。
59. 细胞凋亡会引起炎症反应。
60. 细胞凋亡和坏死最显著的区别是凋亡引起炎症反应。

二、单选题

1. 真核细胞的大小通常为（ ）。

选项A）10-100 μm

选项B）30-50 μm

选项C）0.1-0.5 μm

选项D）100-200 μm

1. 原核细胞的大小通常为（ ）。

选项A）10-100 μm

选项B）1-10 μm

选项C）0.1-0.5 μm

选项D）100-200 μm

1. 支原体是最小的细胞，直径只有（ ）。

选项A）10 μm

选项B）1 μm

选项C）0.1 μm

选项D）100 μm

1. 下列最小的细胞是（ ）。

选项A）噬菌体

选项B）类病毒

选项C）支原体

选项D）细菌

1. 大肠杆菌的大小通常为（ ）。

选项A）5×10~30 μm

选项B）5×10~30 mm

选项C）0.5×1~3 μm

选项D）0.5×1~3 mm

1. 下列不是动植物细胞主要区别的是（ ）。

选项A）细胞壁

选项B）质体

选项C）核糖体

选项D）液泡

1. 下列不属于高等植物细胞结构的是（ ）。

选项A）细胞壁

选项B）质膜

选项C）核糖体

选项D）中心体

1. 细胞膜不具备的特征是（ ）。

选项A）流动性

选项B）不对称性

选项C）分相现象

选项D）不通透性

1. 下列不属于细胞膜功能的描述是（ ）。

选项A）物质的跨膜运输

选项B）细胞与细胞之间的通讯

选项C）细胞器的组织与定位

选项D）合成一些生物大分子

1. 不被膜包被的细胞器是（ ）。

选项A）线粒体

选项B）高尔基体

选项C）核糖体

选项D）溶酶体

1. 从物理特性看，（ ）非常坚硬，从而增强了次生壁的硬度。

选项A）纤维素

选项B）木质素

选项C）果胶质

选项D）胼胝质

1. 导管、木纤维、石细胞等次生壁内常填充和附加的主要物质是（ ）。

选项A）木栓质

选项B）纤维素

选项C）果胶质

选项D）木质素

1. 植物茎、叶及花瓣的表皮常发生（ ）。

选项A）木质化

选项B）角质化

选项C）木栓化

选项D）脱分化

1. 木材中的导管、管胞、木纤维等细胞的次生壁（ ）程度较高。

选项A）木质化

选项B）角质化

选项C）木栓化

选项D）矿质化

1. 细胞壁不包括（ ）。

选项A）胞间层

选项B）初生壁

选项C）次生壁

选项D）三生壁

1. 植物细胞停止增大体积后，在初生壁内表面增厚的壁层为（ ）。

选项A）胞间层

选项B）初生壁

选项C）次生壁

选项D）再生壁

1. 细胞壁（ ），使得细胞壁具有水、光、气三不透的性质。

选项A）木质化

选项B）角质化

选项C）木栓化

选项D）矿质化

1. 水绵细胞壁的特化类型是（ ）。

选项A）木质化

选项B）角质化

选项C）木栓化

选项D）粘液化

1. 有的动物细胞膜外，常常存在一层（ ）组成的细胞外衣。

选项A）粘多糖

选项B）脂多糖

选项C）蛋白质多糖

选项D）核酸多糖

1. 细菌细胞膜外，常常存在一层（ ）组成的细胞外衣。

选项A）粘多糖

选项B）脂多糖

选项C）蛋白质多糖

选项D）核酸多糖

1. （ ）是蛋白质合成的场所和运输通道。

选项A）rER

选项B）sER

选项C）lysosome

选项D）Golgi complex

1. （ ）是蛋白质合成的场所和运输通道。

选项A）粗面内质网

选项B）滑面内质网

选项C）溶酶体

选项D）高尔基体

1. （ ）参与细胞脂肪和糖元的代谢。

选项A）rER

选项B）sER

选项C）lysosome

选项D）Golgi complex

1. （ ）参与细胞脂肪和糖元的代谢。

选项A）粗面内质网

选项B）滑面内质网

选项C）溶酶体

选项D）高尔基体

1. 下列不含DNA的是（ ）。

选项A）细胞核

选项B）线粒体

选项C）高尔基体

选项D）叶绿体

1. 下列关于高尔基体的描述正确的是（ ）。

选项A）只存在于动物细胞中

选项B）与内质网相连通

选项C）合成糖类

选项D）糖原分解

1. 与细胞分泌活动有关的细胞器是（ ）。

选项A）糙面内质网

选项B）高尔基体

选项C）中心体

选项D）质膜

1. 细胞中合成蛋白质的细胞器是（ ）。

选项A）核糖体

选项B）线粒体

选项C）叶绿体

选项D）内质网

1. 下列哪一种细胞器不是由双层膜所包被的（ ）。

选项A）细胞核

选项B）过氧物酶体

选项C）线粒体

选项D）质体

1. 下列哪一种细胞器是由单层膜所包被的（ ）。

选项A）微体

选项B）核糖体

选项C）线粒体

选项D）质体

1. 玫瑰呈现出的红色是由细胞中的（ ）表现出来的。

选项A）花青素

选项B）有色体

选项C）细胞核

选项D）孢粉素

1. 胡萝卜根中存在的质体主要是（ ）。

选项A）白色体

选项B）有色体

选项C）造油体

选项D）叶绿体

1. 红辣椒果实呈现出的红色是由细胞中的（ ）表现出来的。

选项A）花青素

选项B）有色体

选项C）细胞液

选项D）孢粉素

1. 质体是由（ ）发育而来。

选项A）叶绿体

选项B）白色体

选项C）前质体

选项D）有色体

1. 质体不包括（ ）。

选项A）核糖体

选项B）叶绿体

选项C）有色体

选项D）白色体

1. 可以合成ATP的细胞器是（ ）。

选项A）核糖体

选项B）叶绿体

选项C）有色体

选项D）白色体

1. 关于质体的描述正确的是（ ）。

选项A）是叶绿体的一种

选项B）白色体都贮存淀粉和蛋白质

选项C）有色体含色素

选项D）叶绿体和有色体间不可以相互转化

1. 与呼吸作用有关的细胞器是（ ）。

选项A）核糖体

选项B）高尔基体

选项C）质体

选项D）线粒体

1. 线粒体的主要功能是（ ）。

选项A）DNA的储藏

选项B）脂类的合成

选项C）蛋白质的合成

选项D）ATP的合成

1. 下列不属于叶绿体与线粒体的相似之外的是（ ）。

选项A）内膜上都含有电子传递系统

选项B）都含有叶绿素

选项C）都含有内外两层膜

选项D）均在基质中形成ATP，ATP合成酶的机构与功能十分相似

1. 线粒体和叶绿体中含有（ ）DNA。

选项A）环状双链

选项B）环状单链

选项C）线状双链

选项D）线状单链

1. 构成细胞骨架的主要成分不包括（ ）。

选项A）微管

选项B）微丝

选项C）中间纤维

选项D）纤毛

1. （ ）参与了纺锤丝的形成。

选项A）微管

选项B）微丝

选项C）中间丝

选项D）纤毛

1. （ ）参与了胞质环流。

选项A）微管

选项B）微丝

选项C）中间丝

选项D）纤毛

1. 细胞核与细胞质间的通道是（ ）。

选项A）核孔

选项B）核膜

选项C）核质连丝

选项D）外连丝

1. （ ）是富含蛋白质和RNA的区域，核糖体的装配场所。

选项A）核膜

选项B）核质

选项C）染色质

选项D）核仁

1. （ ）是细胞的控制中心。

选项A）细胞核

选项B）线粒体

选项C）质体

选项D）内质网

1. 动物细胞的连接方式不包括（ ）。

选项A）紧密连接

选项B）胞间连丝

选项C）锚定连接

选项D）通讯连接

1. 属于植物细胞间连接方式的有（ ）。

选项A）紧密连接

选项B）胞间连丝

选项C）锚定连接

选项D）通讯连接

1. 细胞周期中最长的时期为（ ）。

选项A）间期

选项B）DNA合成期

选项C）分裂期

选项D）DNA复制期

1. 处于（ ）期的癌细胞对药物杀伤最不敏感。

选项A）G0

选项B）G1

选项C）G2

选项D）S

1. 原核细胞的分裂方式通常为（ ）。

选项A）有丝分裂

选项B）无丝分裂

选项C）减数分裂

选项D）以上皆有

1. 高等植物体细胞的分裂方式主要为（ ）。

选项A）有丝分裂

选项B）无丝分裂

选项C）减数分裂

选项D）二分裂

1. 关于无丝分裂的描述错误的是（ ）。

选项A）分裂过程不产生纺锤丝

选项B）分裂迅速，能量消耗较少

选项C）分裂过程可继续执行细胞的功能，不妨碍细胞内正常生理作用

选项D）仅存在于低等生物中

1. 研究和观察染色体最好的时期是（ ）。

选项A）前期

选项B）中期

选项C）后期

选项D）末期

1. 关于有丝分裂的描述正确的是（ ）。

选项A）高等生物体细胞的增殖主要是以有丝分裂方式进行的

选项B）分裂迅速，能量消耗较少

选项C）分裂过程可继续执行细胞的功能，不妨碍细胞内正常生理作用

选项D）有丝分裂的前期、中期、后期和末期之间有明显界限。

1. 1个母细胞减数分裂后形成的子细胞数目是（ ）。

选项A）1

选项B）2

选项C）3

选项D）4

1. 下列分裂方式中，子细胞染色体数量仅为母细胞一半的是（ ）。

选项A）有丝分裂

选项B）无丝分裂

选项C）减数分裂

选项D）二分裂

1. 下列关于细胞生长的描述错误的是（ ）。

选项A）细胞生长时细胞数量不增加

选项B）细胞生长时一般细胞体积会增大

选项C）细胞生长时一般细胞重量会增加

选项D）细胞生长时一般细胞体积可以无限增大

1. 克隆动物的理论基础是（ ）。

选项A）减数分裂

选项B）细胞全能性

选项C）有丝分裂

选项D）细胞凋亡

1. 植物组织培养的理论基础是（ ）。

选项A）减数分裂

选项B）细胞全能性

选项C）有丝分裂

选项D）细胞凋亡

1. 细胞分化的本质是（ ）。

选项A）基因组中基因的选择性丢失

选项B）基因组中基因的选择性表达

选项C）细胞中蛋白质的选择性失活

选项D）细胞中mRNA半寿期的改变

1. 下列关于细胞全能性描述错误的是（ ）。

选项A）植物细胞具有全能性

选项B）动物细胞具有全能性

选项C）只有单细胞生物的细胞可以完成全部的生命活动，具有全能性

选项D）人的手部细胞与肾脏细胞含有同样的DNA

1. 下列关于细胞衰老描述错误的是（ ）。

选项A）细胞衰老是细胞生命活动的基本特征之一

选项B）细胞在衰老过程中，细胞核增大

选项C）衰老细胞与年轻细胞相比，在化学成分方面也有变化

选项D）细胞在衰老过程中，线粒体数量增加

1. 下列现象属于细胞凋亡的是（ ）。

选项A）细胞外形不规则变化

选项B）细胞核肿胀

选项C）溶酶体破坏

选项D）与周围细胞脱离

1. 细胞凋亡的明显特征是（ ）。

选项A）原生质凝固

选项B）线粒体体积增大

选项C）细胞膜结构变化

选项D）细胞核体积增大

三、多选题

1. 细胞的形状和大小取决于（ ）。

选项A）细胞的遗传性

选项B）所执行的生理功能

选项C）所处的环境条件

选项D）所含的脂质数量

1. 细胞的形状与其（ ）有关。

选项A）所含的蛋白数量

选项B）所执行的生理功能

选项C）所处的环境条件

选项D）所含的脂质数量

1. 植物细胞区别于动物细胞的结构特征主要包括（ ）。

选项A）线粒体

选项B）质体

选项C）纤维素为主要结构成分的细胞壁

选项D）中央大液泡

1. 与原核细胞相比较，真核细胞（ ）。

选项A）较大

选项B）DNA与组蛋白结合

选项C）具由膜包被的细胞器

选项D）具有细胞骨架

1. 细胞壁与（ ）一起构成了植物细胞区别于动物细胞的显著特征。

选项A）细胞核

选项B）质体

选项C）质膜

选项D）中央大液泡

1. 生物膜上的主要成分是（ ）。

选项A）脂类

选项B）维生素

选项C）蛋白质

选项D）核酸

1. 细胞膜的主要功能有（ ）。

选项A）物质运输

选项B）信息传递

选项C）细胞识别及免疫

选项D）蛋白质的合成

1. 植物细胞的胞间层主要由果胶质构成，下列变化主要是由于胞间层分解而导致的有（ ）。

选项A）落叶时离层的形成

选项B）蔬菜变老变硬

选项C）果实成熟后变软

选项D）果实成熟变红

1. 植物细胞壁主要分为（ ）。

选项A）胞间层

选项B）初生壁

选项C）药室内壁

选项D）次生壁

1. 植物细胞的初生壁主要由 （ ）等物质构成，所以具有延展性和韧性。

选项A）纤维素

选项B）木质素

选项C）果胶质

选项D）半纤维素

1. 下列属于细胞壁性质特化的有（ ）。

选项A）木质化

选项B）角质化

选项C）木栓化

选项D）脱分化

1. 下列属于内质网的功能的有（ ）。

选项A）参与蛋白质合成

选项B）参与脂肪代谢

选项C）参与糖原的代谢

选项D）参与胆固醇的代谢

1. 下列细胞器中属于质体的有（ ）。

选项A）核糖体

选项B）白色体

选项C）有色体

选项D）纺锤体

1. 植物细胞中，含可见色素的质体包括（ ）。

选项A）液泡

选项B）白色体

选项C）有色体

选项D）叶绿体

1. 下列植物器官呈现颜色，主要由有色体引起的有（ ）。

选项A）红辣椒果实

选项B）胡萝卜根

选项C）月季花瓣

选项D）绿色的叶片

1. 白色体不含可见色素，根据贮藏物质不同可分为（ ）。

选项A）造粉体

选项B）造油体

选项C）晶体

选项D）造蛋白体

1. 植物细胞中具有双层膜的细胞器有（ ）。

选项A）线粒体

选项B）高尔基体

选项C）叶绿体

选项D）液泡

1. 细胞内参与能量转换的细胞器有（ ）。

选项A）线粒体

选项B）高尔基体

选项C）叶绿体

选项D）液泡

1. 植物细胞中具有双层膜结构的有（ ）。

选项A）线粒体

选项B）细胞核

选项C）叶绿体

选项D）液泡

1. 下列细胞结构中含有DNA分子的有（ ）。

选项A）细胞核

选项B）叶绿体

选项C）核糖体

选项D）线粒体

1. 由于发生细胞凋亡而形成有功能的组织结构的有（ ）。

选项A）叶肉组织

选项B）通气组织

选项C）导管

选项D）纤维

四、填空题

1. 原核细胞和真核细胞最主要的区别是（ I ）；除低等植物外，动物细胞特有的结构是（ II ）；植物细胞特有的结构是（ III ）；蛋白质合成的场所是（ IV ）；具有消化功能的细胞器是（ V ）。

选项A. 细胞膜

选项B. 细胞壁

选项C. 细胞核

选项D. 质体

选项E. 核糖体

选项F. 高尔基体

选项G. 溶酶体

选项H. 线粒体

选项I. 细胞骨架

选项J. 中心体

1. 细胞中进行有氧呼吸的细胞器是（ I ）；合成蛋白质的细胞器是（ II ）；进行细胞内消化的细胞器是（ III ）；进行光合作用的细胞器是（ IV ）；高等生物体细胞最常见的分裂方式是（ V ）。

选项A）线粒体

选项B）叶绿体

选项C）溶酶体

选项D）有色体

选项E）核糖体

选项F）高尔基体

选项G）内质网

选项H）有丝分裂

选项I）无丝分裂

选项J）减数分裂

1. 细胞从一次分裂结束开始到下一次分裂结束为止之间的时期称为（ I ），可以分为（ II ）和分裂期两个阶段。（ III ）是一种最简单的分裂方式，分裂过程可继续执行细胞的功能，不妨碍细胞内正常生理作用的进行；（ IV ）可以实现同源染色体间发生部分交换，使配子的遗传基础更加多样化；有丝分裂时观察和研究染色体最佳的时期是（ V ）。

选项A）细胞生长

选项B）细胞分化

选项C）细胞周期

选项D）间期

选项E）前期

选项F）中期

选项G）后期

选项H）有丝分裂

选项I）无丝分裂

选项J）减数分裂

1. 细胞在形态、大小、内部结构和生理机能上产生差异的过程称为（ I ）；一个生物体内每一个生活细胞均具有成套的遗传物质，具有发育成完整个体的潜能，这种现象称为（ II ）；细胞遵循自身的程序结束生命的过程称为（ III ）；细胞的体积增大和重量增加可称为（ IV ）；细胞从一次分裂结束开始到下一次分裂结束为止之间的时期称为（ V ）。

选项A）细胞生长

选项B）细胞分化

选项C）细胞周期

选项D）细胞坏死

选项E）细胞凋亡

选项F）细胞衰老

选项G）细胞全能性

选项H）有丝分裂

选项I）无丝分裂

选项J）减数分裂