**细胞的生活**

一、选择题

1.如图是植物细胞结构简图，其中是遗传信息库的结构是（　　）

A.1 B.2 C.3 D.4

2.给植物施用磷肥，含磷的无机盐能进人细胞，主要受下列哪一结构控制（　　）

A.细胞壁 B.细胞膜 C.细胞质 D.细胞核

3.糖醋蒜头有酸甜味，说明（　　）

A.大蒜的细胞不能控制物质的进出

B.糖和醋并没有进入细胞内

C.糖和醋都是细胞需要的物质，所以都能通过细胞膜进入细胞内

D.细胞已死，细胞膜失去控制能力

4.活的细胞，细胞膜能够让有用的物质进入细胞，把其他物质挡在细胞外，同时，还能把细胞内产生的废物排出体外，而又不让细胞内有用的物质随便流出，请你总结出细胞膜的功能特性是（　　）

A.选择透过性 B.完全透过性

C.全封闭特性 D.有时全透性，有时半透性

5.菠菜汤带有明显的菠菜味，这是因为加工过程中菠菜细胞的某一结构被破坏，导致菠菜细胞内的物质进入菠菜汤水里.被破坏的结构是（　　）

A.细胞壁 B.细胞核 C.细胞质 D.细胞膜

6.活的植物细胞不具备的生理活动是（　　）

A.细胞质不停地流动 B.细胞内的物质可以任意渗出

C.细胞可以进行代谢活动 D.细胞间通过胞间连丝交流营养物质

7.动物细胞中的能量转换器是（　　）

①液泡 　②染色体 　　③线粒体　　④叶绿体.

A.①② B.③ C.③④ D.②④

8.下列关于细胞知识的说法中，正确的是（　　）

A.生物都是由细胞构成的

B.植物细胞中的叶绿体和线粒体能将光能转变成化学能

C.细胞中的物质都是自己制造的

D.并不是所有的物质都能通过细胞膜

9.细胞是动植物体的基本单位，是物质.能量和信息的统一体.在细胞中控制物质进出细胞的.作为细胞“动力车间”的和控制细胞生命活动的细胞结构依次是（　　）

①细胞壁 ②细胞膜 ③细胞质 ④细胞核 ⑤液泡 ⑥叶绿体 ⑦线粒体.

A.①⑦④ B.②⑦④ C.①⑥④ D.②⑥③

10.下列关于细胞核中染色体.DNA.基因三者之间的包含关系的表述，正确的是（　　）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

11.下表中细胞结构与功能搭配正确的是（　　）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 选  项 | 细胞结构 | 主要功能 |
| A | 细胞膜 | 储存糖分.色素等多种物质 |
| B | 细胞核 | 进行光合作用，合成有机物 |
| C | 线粒体 | 进行呼吸作用，分解有机物 |
| D | 叶绿体 | 细胞生命活动的控制中心 |

A.A B.B C.C D.D

二、非选择题

12.如图为某动物细胞的结构模式图，请根据图中细胞各部分结构的特点和功能，分析回答下列问题：

（1）图中1表示的是细胞膜，它的功能是 。

（2）图中2表示的是细胞质中的 线粒体，它是能量转换器，它的功能是将有机物的化学能释放出来，为细胞生活提供动力。
（3）图中3表示的是 细胞核，它是细胞的遗传信息库。

（4）若图中的4表示染色体，那么，位于染色体上的A表示的是 基因，它控制着生物的性状。

13.请根据“小羊多莉的身世”图，回答下列问题：



（1）小羊多莉有几位妈妈？

（2）发育成小羊多莉的卵细胞的细胞核来自于        妈妈。细胞的其他部分来自于        妈妈 ，卵细胞在        妈妈的子宫中发育。生出来的小羊多莉几乎跟        妈妈一模一样。

（3）小羊多莉为什么会像这位羊妈妈？

（4）由此你可以得出什么结论？

参考答案

1.C 2.B

3.D

解析：植物细胞的结构包括细胞壁.细胞膜.细胞质.细胞核.细胞壁位于细胞的最外面，起到保护和支持作用。细胞膜能控制物质的进出，也有保护作用。细胞质中有细胞器，如液泡.叶绿体.线粒体等，其中液泡里含细胞液，有各种味道的物质以及营养物质，如各种蔬果汁中含各种有味道的物质以及丰富的营养物质，就是来自于细胞质中液泡的细胞液里；细胞核内含遗传物质，对生物的遗传具有重要的意义，糖醋蒜头有酸甜味，说明细胞已死，细胞膜失去控制能力。

4.A

解析：细胞膜具有透过性它能控制物质的进出，其透过性又是具有选择性的，它能有选择的让有用的物质进入细胞，让废物排出，不让细胞内有用的物质流出和细胞外废物的进入

5.D

6.B

解析：A.活细胞的细胞质具有流动性，有利于细胞与外界环境之间进行物质交换。
B.不能任意渗出，活细胞的细胞膜具有选择透过性，有用物质进入，废物排出.不是全透的。
C.新陈代谢是所有的活的生物细胞所具有的特征。
D.相邻的细胞，就是通过胞间连丝互相交流营养物质的。

7.B 8.D 9.B

10.A

解析：染色体是细胞核中容易被碱性染料染成深色的物质，染色体是由DNA和蛋白质两种物质组成；DNA是遗传信息的载体，主要存在于细胞核中，DNA分子为双螺旋结构，像螺旋形的梯子；DNA上决定生物性状的小单位，叫基因。基因决定生物的性状，因此染色体＞DNA＞基因

11.C

12.（1）控制物质的进出 （2）线粒体 （3）细胞核 （4）基因

解析：（1）如图是动物细胞的结构图，1细胞膜.2线粒体.3细胞核.4是成对的染色体.其中1细胞膜控制物质的进出。（2）2线粒体是能量转换器，是呼吸作用的场所，能将有机物中的化学能释放出来，为细胞生活提供动力。（3）3细胞核是细胞的遗传信息库，内有遗传物质，对于生物的遗传具有重要意义。（4）4是成对的染色体，其上有成对的基因AA，基因控制生物的性状。

13.（1）3  （2）B   A   C   B
（3）细胞核中含有指导身体发育的全部信息 。
（4）细胞中的遗传信息在细胞核中。（细胞核是细胞的遗传信息库）