**植物生物学期中试题**

**专业 班级 学号 姓名**

一、试解释和比较下列名词（5小题，每小题5分，共25分）

1.次生分生组织和后生分生组织 2.表皮和周皮

3.厚角组织和厚壁组织 4.导管和管胞

5.筛管和筛胞

二、选择题（15小题，每小题2分，共30分）

1.苔藓、蕨类植物的生殖方式（）

A.都是有性生殖 B.都是无性生殖

C.主要为无性生殖，也有有性生殖 D.主要为有性生殖，也有无性生殖

2.下列哪一蛋白与细胞壁松弛有关（）

A.伸展蛋白 B.富脯氨酸蛋白

C.扩展蛋白 D.富甘氨酸蛋白

3.下一项不属于细胞壁的次生变化（）

A.木质化 B.栓质化

C.革质化 D.矿质化

4.下列属于双层膜细胞器的有（）

A.线粒体和液泡 B.液泡和高尔基体

C.线粒体和叶绿体 D.内质网和高尔基体

5.下列不属于白色体的是（）

A.造粉体 B.黄质化体

C.造蛋白体 D.造油体

6.影响细胞分化的因素不包括（）

A.环境因素 B.植物激素

C.细胞间相互作用 D.细胞内酶

7.下列哪一不部分结构不属于气孔器（）

A.保卫细胞 B.副卫细胞

C.气孔 D.毛状体

8.我们通常所食的马铃薯在植物学定义上属于（）

A.变态叶 B.变态的茎

C.块根 D.块茎

9.（）的结果是增加轴向的细胞数目，使器官或组织伸长。

A.切向分裂 B.径向分裂

C.垂周分裂 D.横向分裂

10.下列哪一组元素均为植物所需微量元素（）

A.铁、锰、钙 B.锌、铜、镍

C.硼、铜、镁 D.硫、钙、铁

11.银杏属于（）

A.被子植物 B.落叶灌木

C.裸子植物 D.常绿乔木

12.CAM植物主要分布于（）

A.景天科 B.芸香科

C.木兰科 D. 堇菜科

13．某枝条上有两个芽鳞痕，这是一支（）年生枝条。

A.1 B.2

C.3 D.无法判断

14.下列分组属于同一类的为（）

A.环孔材与软材 B.边材与心材

C.早材与散孔材 D.晚材与半环孔材

15.根的功能有（）

A.吸收、储存、支持 B.分泌、光合、运输

C.合成、攀援、繁殖 D.输导、蒸腾、调控

三、填空题（25空，每空1分，共25分）

1.细胞骨架系统包括 、 和 。

2.植物细胞内除细胞质和细胞壁以外的一些储藏的营养物质、代谢废物和植物次生物质，统称为 。

3.物质出入细胞的方式有 、 、 等。

4.植物组织包括有 、 、 、 、 和 。

5.凯氏带结构的作用是 。

6.PCD指的是 。

7.对蒸腾作用有影响的环境因素有 、 、 等。

8.根尖可分为4个区域，由下而上分别为 、 、 和 。

9.完全叶包括 、 、 。

四、简答题（4小题，每题5分，共20分）

1.植物细胞与动物细胞之间区别的显著特征。

2.简要阐述植物细胞的两种呼吸方式。

3.间期可分为哪几个时期，分别写出各个时段主要的作用。

4.以输导组织为例，试指出被子植物比裸子植物更为进化的论据。