**第3章 细胞的基本结构**

**第3节 细胞核的结构与功能**

**知识填空**

1.除了高等植物成熟的筛管细胞和哺乳动物成熟的红细胞等极少数细胞外，真核细胞都有细胞核。

2.细胞核是遗传信息库，是细胞代谢和遗传的控制中心。

3.细胞核的结构包括核膜、核仁、染色质和核孔等。

4.核膜是双层膜，作用是把核内物质与细胞质分开。染色质主要由DNA和蛋白质组成，DNA 是遗传信息的载体。核仁的作用是与某种RNA的合成以及核糖体的形成有关。核孔的作用是实现核质之间频繁的物质交换和信息交流。

5.染色体和染色质是同一种物质在细胞不同时期的两种存在形态。

6.模型的形式很多，包括物理模型、概念模型、数学模型等。以实物或图画形式直观地表达认识对象的特征的模型是物理模型。

**知识判断**

1．真核生物体内合成蛋白质越旺盛的细胞，其核仁越发达。（　√　）

2．细胞核是细胞代谢和遗传的中心。（　×　）

3．染色质和染色体是同一物质在细胞不同时期的两种存在状态。（　√　）

4．所有真核细胞都有一个细胞核。（　×　）

5．核膜为双层膜，能控制物质进出细胞核。（　√　）

6．核膜上的核孔可以让蛋白质和DNA自由进出。（　×　）