**第二章 细胞的结构**

**第五~六节 细胞在结构和功能上是一个统一整体/原核细胞内无成形的细胞核**

**知识填空**

1.细胞器膜和细胞膜、核膜等结构，共同构成细胞的生物膜系统。这些生物膜的组成成分和结构很相似，在结构和功能上紧密联系，进一步体现了细胞内各种结构之间的协调与配合。

2.在活细胞中，内质网膜通过出芽的形式形成囊泡后，转移到高尔基体上，与高尔基体膜融合，囊泡中的物质也进入高尔基体；高尔基体膜又突起形成囊泡，囊泡离开高尔基体，转移到细胞质膜上与其融合，囊泡携带的物质最后被释放到细胞质膜的外侧。分泌蛋白的合成与运输离不开核糖体、内质网、高尔基体、线粒体的参与，该过程说明各种细胞器在结构和功能上互相联系、协调配合。

3.细胞在代谢过程中产生的残渣、功能异常的大分子以及衰老的细胞器等，被内质网或其他膜结构形成的囊泡包裹着，与溶酶体融合，进而被消化分解，产生的小分子物质有的被细胞重新利用，有的被排出细胞。

4.原核细胞与真核细胞的主要区别是没有以核膜为界线的细胞核。由真核细胞构成的生物叫作真核生物，如植物、动物、真菌等。由原核细胞构成的生物叫作原核生物，如细菌（如蓝细菌，旧称蓝藻）、支原体、衣原体、立克次氏体等。

5.蓝细菌细胞内含有藻蓝素和叶绿素，是能进行光合作用的自养生物。细菌中的多数种类是营腐生或寄生生活的异养生物。细菌的细胞都有细胞壁、细胞膜和细胞质，都没有由核膜包被的细胞核，没有染色体，但有环状的DNA分子，位于细胞内特定的区域，这个区域叫作拟核。

6.原核细胞和真核细胞具有相似的细胞膜和细胞质，它们都以DNA作为遗传物质，这让我们再一次看到了原核细胞和真核细胞的统一性。

**知识判断**

1．霉菌和细菌是原核生物。（ × ）

2．真核生物以DNA为遗传物质，部分原核生物以RNA为遗传物质。（ × ）

3．真核细胞与原核细胞都有生物膜和生物膜系统。（　×　）

4．胰岛素和性激素都属于分泌蛋白。（　×　）

5．细胞内的囊泡穿梭往来，以高尔基体作为交通枢纽。（　√　）

6．分泌蛋白是在细胞内合成，分泌到细胞外起作用的，如消化酶、抗体和部分激素。（　√　）