**第21章 生命的发生和发展**

**第1节 生命的起源**

**学习目标：**

**1、简述有关生命起源的几种主要观点；**

**2、描述多数学者公认的有关生命起源的大体过程。**

**教学重点：**

**简述有关生命起源的几种主要观点。**

**教学难点：**

**描述多数学者公认的有关生命起源的大体过程。**

**教学过程：**

**自学指导1：学生阅读课本P2—5，回答：**

**一、关于生命起源的几种观点是什么？**

**二、活动（一）：生命是自然发生的吗？**

**1. 观察17世纪中叶，意大利医师弗朗西斯科·雷迪设计了一组对照实验；**

**2. 观察巴斯德的鹅颈烧瓶实验**

**3. 雷迪和巴斯德的实验结果说明什么问题？**

**自学指导2：学生阅读课本P5--6的图21—3及图21-4，回答：**

**1、原始地球的环境是怎样的？原始大气的成分可能是哪些？**

1. **谁设计了一个模拟原始地球条件的实验装置？**

**3、米勒的实验说明什么？**

**4、生命的摇篮在哪里？**

**5、生命起源的化学进化过程是什么？**

**活动（二）：观察米勒实验**

**1、米勒的实验装置各模拟原始地球的什么条件？**

**2、米勒的实验说明什么问题？**

**小结：**

**一、有关生命起源的几种假说**

**1. 神创论：上帝**

**2、自然发生论**

**3、生生论**

**4、宇宙生命论**

**5、化学进化论**

**当堂训练：**

**1．下列哪项不是原始大气的成分( )**

**A.氢 B. 氨 C. 氧 D. 甲烷**

**2．地球上最初的生命诞生在 ( )**

**A.原始大气 B. 现代大气**

**C. 原始海洋 D. 现代海洋**

**3．首先在实验室里模拟大气成分，利用火花放电，形成简单有机物的科学家是 （ ）**

**A.达尔文 B. 米勒**

**C. 巴斯德 D. 奥巴林**

**4、“鹅颈烧瓶”实验的目的是证明（ ）**

**A微生物是有机小分子**

**B细菌是微生物**

**C只有细菌能使肉汤变坏**

**D变质的肉汤中的微生物来自空气**

**5、在原始的地球表面，首先形成的生命的基础物质是（ ）**

**A、小分子有机物**

**B、大分子有机物**

**C、小分子无机物**

**D、原始生命**

**6、原始生命是在原始海洋中诞生的主要原因是（ ）**

**A、水是营养物质**

**B、水中有氧**

**C、许多生化反应是离不开水的**

**D、水是生物体的组成成分**

**小测：学习指导（一、选择题1-8题）**

**作业：完成学习指导P3---4**