



第1章 认识细胞

第1节 走进生物学实验室

第2课时

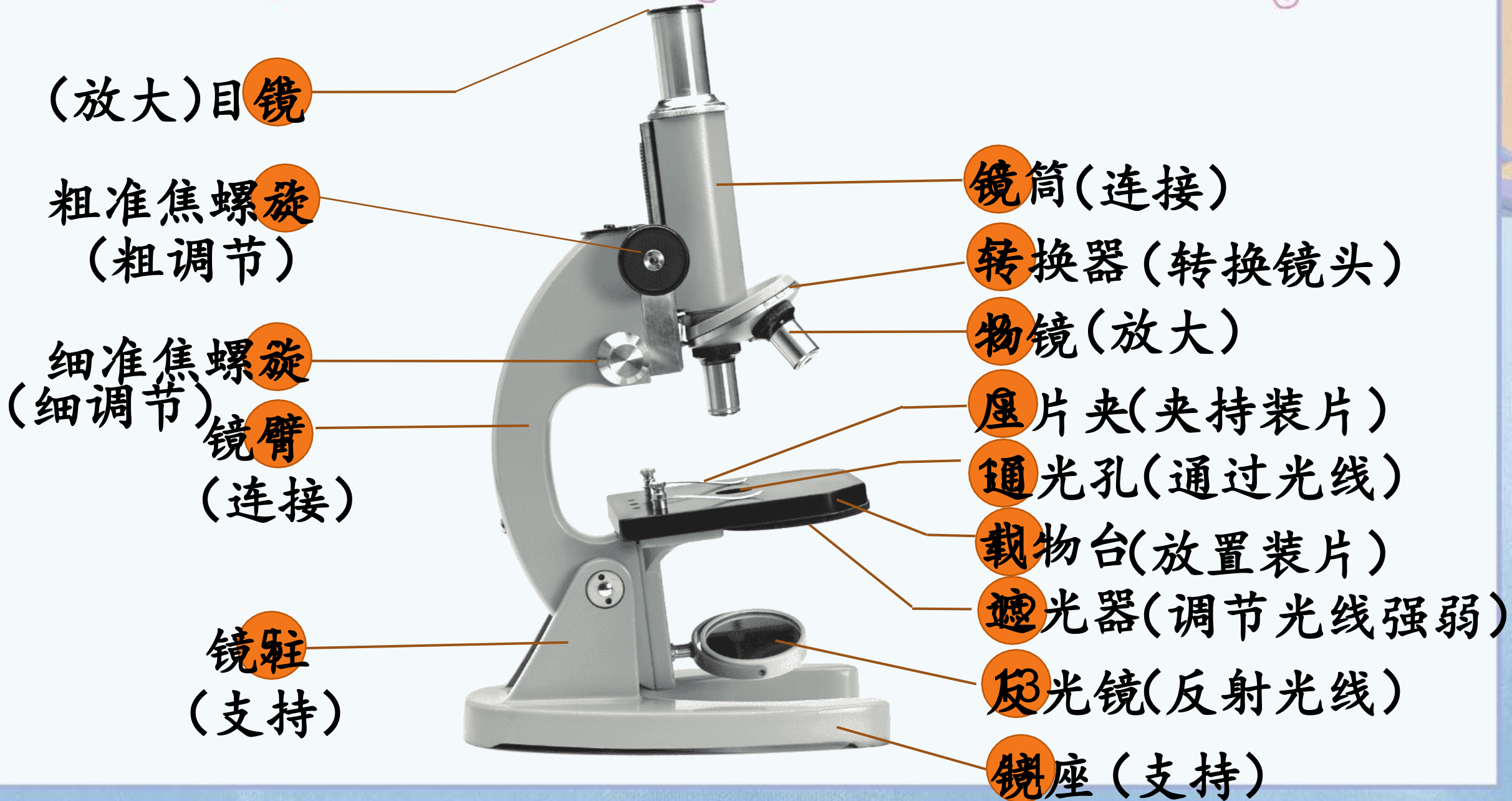
学习目标

- 01 正确、规范地使用显微镜。
- 02 安全使用常用实验器具和药品。
- 03 设计、实施生物学科学探究活动。



复习导入

单筒式显微镜的主要结构



复习导入



取镜、安放



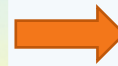
选低倍镜



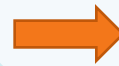
对光



放置标本



调节、观察



收镜

新知讲解

认识常用的其他实验器具

实验中，除了显微镜我们还经常使用其他的实验器具。认识这些器具并了解它们的特定用途，是我们顺利完成各项实验的前提。



新知讲解

观察



放大镜

刀片



研钵



解剖

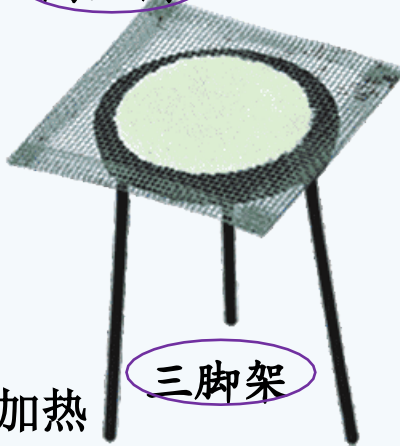


解剖盘



剪刀

陶土网



加热

三脚架



镊子



酒精灯



砝码



托盘天平 计量



量筒



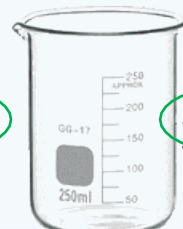
药匙



试管



滴管



烧杯



试剂瓶



培养皿

通用

新知讲解

遵守实验室安全规则

实验开始前，应该学习实验室常见的**安全标识**，**不要任意触摸或启动仪器设备**。



当心爆炸



当心腐蚀



当心伤手



当心中毒



当心触电



当心火灾

实验过程中，必须先仔细**阅读实验指导**，严格按照实验规范进行实验，特别要**注意安全操作**。

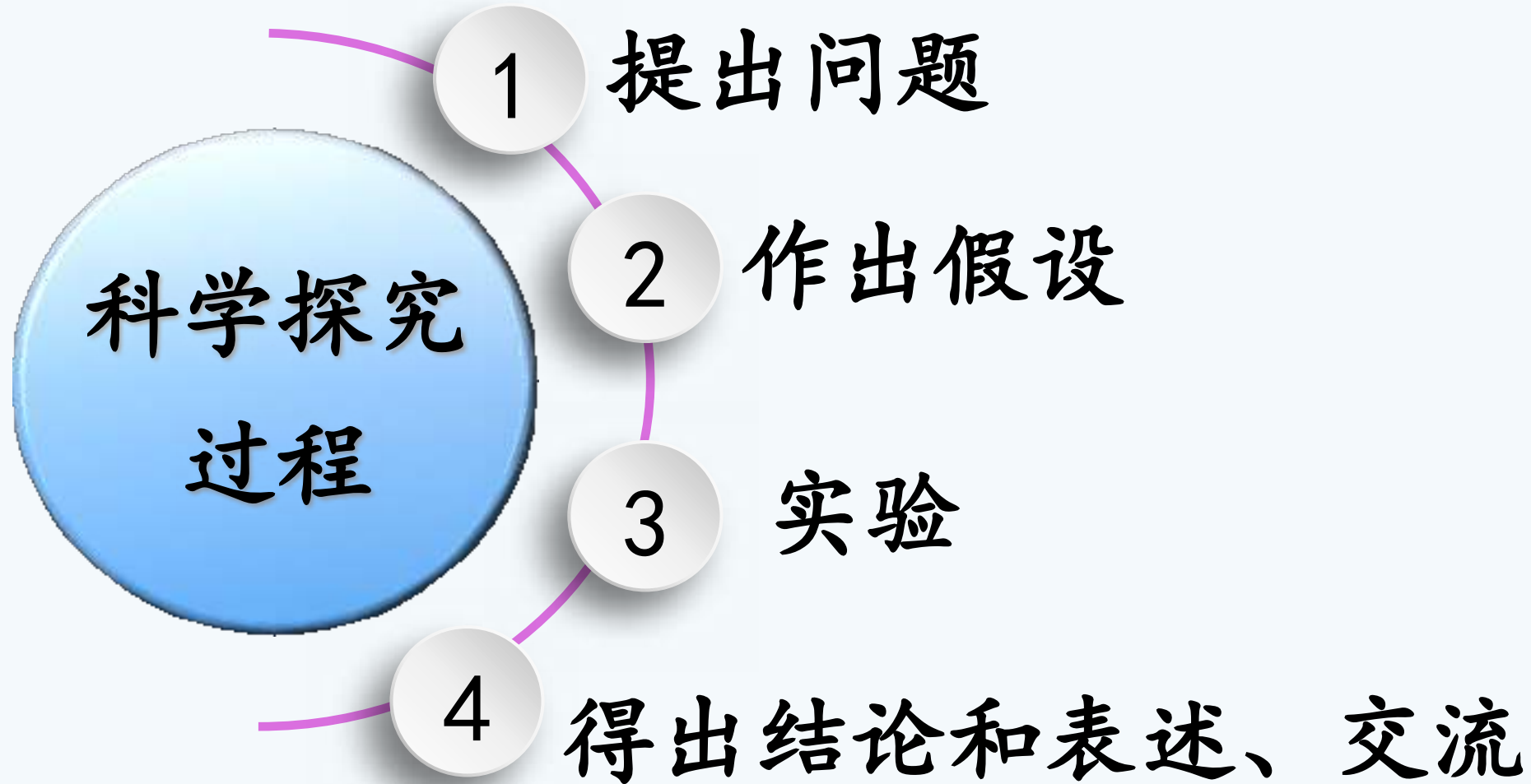
如果发生事故要**正确处理**，如：

使用流动清水冲洗



实验结束后，应该**按要求处理实验生物**，并**彻底清洗实验器具**等；使用过的化学试剂应该**倒入专门的废液缸**，而不能任意倒入水池；离开实验室前，要**认真洗手**，并**关闭实验室的水、电设备和门窗**。

科学探究是人们主动获取科学知识、认识世界的重要途径之一。



提出问题 提出问题是科学探究的开始。如果留心观察，我们会在生活和生产中发现许多令人疑惑的问题。

蛆是从哪儿来的？



新知讲解

开展科学探究

作出假设 假设是对问题的一种可能的解释。假设未必与事实相符，但也不是毫无根据的猜想。

假设蛆是由腐烂的肉变来的……



实验 实验是验证假设的基本途径，主要包括制订计划、实施计划，实施计划包括实验操作、观察、调查和收集证据等过程。

科学探究常常需要设置**对照实验**（分实验组和对照组）。

对照实验 { **对照组**：有实验变量处理的对象组；
实验组：不进行实验变量处理的对象组。

在对照实验中，实验组和对照组**除了实验变量不同，其他因素都应该相同。**

新知讲解

对照实验：同样大小的玻璃碗上是否覆盖有纱布

实验变量：肉与蝇是否直接接触



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/256011240025011000>