# 新旧人教版高中生物教材对比分析

来源：网络 作者：青苔石径 更新时间：2024-08-30

*新旧人教版高中生物教材对比分析摘要：本文就《普通高中生物教科书·生物学》和《普通高中课程标准实验教科书·生物》进行了宏观对比，同时为具体表现二者的区别，本文以高中生物必修一第三章《细胞的基本结构》为例，进行了具体的比较分析，以期达到见微知著...*

新旧人教版高中生物教材对比分析

摘要：本文就《普通高中生物教科书·生物学》和《普通高中课程标准实验教科书·生物》进行了宏观对比，同时为具体表现二者的区别，本文以高中生物必修一第三章《细胞的基本结构》为例，进行了具体的比较分析，以期达到见微知著的目的。通过这一章的不同诠释可见新版教材的革新之处：科技前沿知识的引入、生物基础知识的深化、圖片的具象化呈现、学科核心素养的渗入等。本文探讨内容略显浅薄，希望起到抛砖引玉的作用。

关键词：新旧教材;高中生物;教材对比

一、前言

从2024年至今，15年光阴过去，《普通高中课程标准实验教科书·生物》（下文称为2024版实验教材）教科书即将成为历史，而经过实验教材多年实践经验的积累、铺垫，《普通高中生物教科书·生物学》（下文称为2024版教材）已经成书。新版教科书以《普通高中生物学课程标准（2024年版）》为指导方向，针对生物学科核心素养的生命观念、科学思维、科学探究以及社会责任几个方面都有明显的教材设置，如在必修一的“科学家访谈”一栏中，与施一公教授的对话中，通过教授的个人经历、科研过程就极大程度地呈现了社会责任的内涵。下面通过结构设置、内容设置及栏目设置等方面，对2024版教材较2024版实验教材的革新之处进行分析。

二、宏观对比

（一）名称设置

2024版教材将生物教材命名为“生物学”，在2024版实验教材——“生物”的命名基础上多加了一个“学”字，在课程标准的命名也为“生物学课程标准”。生物学作为六大自然科学之一，虽然可以简称为生物，但“生物”这一名词所指的是生物本身的内涵：“泛指自然界一切有生命的物体”;而生物学更加强调了学科的特点，更为正式、严谨地表明了这个学科的含义：“研究生物的结构、功能、发生和发展规律的科学。”

（二）结构设置

根据2024版课程标准的要求，教材模块的设置与2024版实验教材有所不同：将原有的必修三《稳态与环境》进行了拆分，与之前的选修教材进行部分合并，设置为选修性必修教材，同时选修部分设置三个拓展模块，供“3+3”高考制度中，学生的高考考试科目内容的学习，教材结构上也因此产生了变化（图1、图2）。

在教材结构的设置方面，2024版教材的必修部分延续了之前的设计，在课程的大体顺序上没有过大的变动。必修一的章节内容、数量没有发生变化，必修二的章节由原来的七章内容变为六章，将第六章的杂交育种与基因工程挪至了选择性必修部分。选修部分更贴近社会生活：涉及常识类教育、对生物相关职业的介绍以及生物科学的发展前景。这样的教材设置对于将生物设置为未来发展选择的学生来说，可以更好地了解生物相关职业的前景，感受到生物学科的乐趣，为将来求学、就业方向提供了更多的信息。

（三）内容设置

1.知识点更为深化

2024版实验教材对于一些知识的介绍并不详尽，但在2024版教材中却得到了进一步的介绍，如在必修一第二章第二节细胞中的无机物中对“水为什么是良好的溶剂”进行了解释的同时，还联系了与之相关的物理、化学知识。这可以帮助学生在自学、复习的过程中有更多的参考。知识的丰富也影响着教师的教学方式方法：如运用传统教学法，老师的授课内容可以更加具有科学性、更加丰富;选择翻转课堂的教学方式，也使学生的自主学习内容有了更多的支撑，这就为教师的教学提供了支持与方向。

2.部分内容调整

2024版教材在对2024版实验教材的内容进行大部分保留的同时，也对其中一些知识块的顺序设置进行了调整，如必修一第一章中，将原本在第二节结尾的细胞学说内容移至第一节开篇。教材对一些内容进行了删除，如对必修一第六章第一节处原有的“细胞大小与物质运输的关系”实验进行了删除，删除的内容有的被应用到其他栏目中，如将上述“细胞大小与物质运输的关系”实验进行简化，进而形成“思维训练”栏目中的内容。教材也对科学前沿知识进行了更新，如在必修二第五章第一节的生物科技进展栏目中选择了“基因组编辑”的前沿科技，展示了2024年华裔生物学家张峰的研究成果，并在栏目结尾列举了我国的前沿科技成果：克隆猴诞生、基因组编辑治疗癌症等，这种方式显示了学科核心素养中社会责任的渗入，同时引发学习者对滥用基因编辑技术，这种违背伦理道德的技术进行思考与讨论。

（四）栏目设置

2024版教材对2024版实验教材的栏目进行保留的同时，也进行了调整。部分栏目的名称发生了改变，如2024版实验教材中的“实验”栏目更名为“探究·实践”，将原有的“与生活的联系”合并入“与社会的联系”栏目;2024版教材较2024版实验教材对栏目的应用更为频繁，如“学科交叉”栏目的应用，这一栏目也使生物学与物理、化学等学科的联系更为密切。

2024版教材在“本章小结”栏目的编排上以“理解概念”和“发展素养”两个方面总结了学习者在学习完一章课程后应掌握的三维目标，体现了学科核心素养的发展方向。同时取消了“网站登录”，这项变动有利有弊，它使之前输入相应网址，但却出现无关网页或不存在页面的状况得到了避免，但同时也不能为学习者提供与生物学知识相关的、可推荐的网站，展开课外学习。在书的附录部分，2024版教材增添了实验室的安全准则。

（五）外观设置

相较于2024版实验教材，2024版教材在纸张的厚度与材质上、字号的大小、图片的设置与文字结合上有了更好的选择。同时在色彩上有了不一样的风格，如在“思考·讨论”“探究·实践”栏目的背景色选择了蓝色、紫色，整体的生物教材风格冷静、具有科学性。对于图片的设置上也很大胆、精良，如在必修一第一章第一节的“生命系统的结构层次”处，以我国国宝大熊猫为“个体”系统进行举例，占用了两页的篇幅进行描绘、说明;必修二第六章第四节“协同进化和生物多样性的形成”处，用了极为精美、形象的画面，用各个物种在时间的道路上前进的景象描绘了生物进化的过程。在2024版教材中不再出现图片模糊不清的情况。

三、以高中必修一第三章《细胞的基本结构》为例进行分析

（一）结构、内容变化

2024版教材延续了2024版实验教材在“细胞的基本结构”部分的整体结构，依旧是以“细胞膜→细胞器→细胞核”这样由外向内的思路进行，但教材将之前位于第四章第二节“流动镶嵌模型”的整节内容挪至第三章第一节“细胞膜——系统的边界”处，与原有内容进行了整合、重新命名为“细胞的结构和功能”，同时删除了“体验制备细胞膜的方法”这一实验。教材内容的设置与细胞核部分类似：先从更具象的功能入手，通过生命观念“结构与功能观”中结构与功能相互统一的关系，从而引出结构的内容。整个细胞膜部分的知识块顺序为：“细胞膜的功能→对细胞膜成分的探究（思考·讨论）→对细胞膜结构的探究→流动镶嵌模型的基本框架”。

（二）图片的合理应用

通过细胞器部分的设置再次显示了本次教材的这一大突破，即图片的教学开发。在细胞器这一节中，2024版实验教材选择先介绍几个重点细胞器后，通过动物、植物细胞的亚显微结构对比，再介绍其他细胞器，最后对细胞器进行整体知识整合。2024版教材直接用两页的篇幅展示了动、植物两种细胞，同时突出二者相同、相似、不同的部分，将叶绿体、线粒体等重点内容进行了具体的描绘与描述。这样的图文设置方式将文字整合到图片上，既不会拥挤，又留有足够的空间以供学习者进行标注。

（三）信息的更新、利用

在细胞器这节的“问题探讨”栏目中，2024版教材选择以C919飞机——我国研制的第一代大型客机作为问题进行导入，同时在第三节细胞核的“生物科技发展”栏目中，教材选择了我国克隆技术的突破性发展成果——世界首例体细胞克隆猴进行介绍，这种设置体现了对学科核心素养中社会责任的培养，引导学习者关注社会热点话题，参与讨论、理性解释。

四、总结

随着时代的前行，技术的快速发展，学生信息的摄入量在不断增加，未来的教材编排趋势是否会随着新的科技成果的问世而不断地更新，是否会随着当今学生的素质提升而更加深入，这些问题在这次2024版教材的問世也给了我们肯定的答案。对于教材来说，2024版新教材有许多的革新之处，与此同时也对2024版实验教材中的精华进行了保留，新教材的应用需要一定的磨合期，存在的问题需要实践发现，这也是时代发展带给我们的挑战，我们在前进。对于教师来说，在掌握个人专业知识的基础上，对于学科前沿知识的摄入、教学手段的提升以及终身学习都在今后的教育生涯中具有更加重要的意义。

参考文献：

[1]朱正威，赵占良.普通高中教科书·生物学[M].北京：人民教育出版社，2024.[2]朱正威，赵占良.普通高中课程标准实验教科书·生物[M].北京：人民教育出版社，2024.[3]包春莹.普通高中生物学课程标准（2024年版）[M].北京：人民教育出版社，2024.

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！