

<<李比希文选>>

图书基本信息

书名：<<李比希文选>>

13位ISBN编号：9787301179895

10位ISBN编号：7301179898

出版时间：2011-1

出版时间：北京大学

作者：李比希

页数：266

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<李比希文选>>

内容概要

他创建了科学史上第一个自然科学研究学派，开创了现代科学教育的先河；他将科学发现与工业生产紧密联合，为19世纪末20世纪初贫穷落后的德国带来了经济繁荣，使德国一跃成为世界科学活动中心！

马克思称赞他，“……对于地租理论，比所有的经济学家加起来，还更重要”。

他就是现代有机化学之父，伟大的科学教育家——李比希！

<<李比希文选>>

书籍目录

弁言《李比希文选》上篇 化学在农业和生理学上的应用 中译本序(一) 中译本序(二) 中文版译者的话 德文版第一版序言 德文版第七版序言 绪论第一部分 植物营养的化学过程 第二部分 农田耕作的自然历史规律.....

<<李比希文选>>

章节摘录

插图：由于有深厚的理论知识功底，李比希在转向应用化学研究之后，仅仅进行了三个月的实验就总结出农业化学的基本特点，于1840年写出了《化学在农业和生理学上的应用》这部颇受学术界欢迎的专著。

在书中，李比希提出了有关使用肥料促进农作物提高产量的思想，这一思想立刻引起化学家的重视和对应用研究的兴趣，从这一点上说，李比希从有机化学的理论研究转向化学的应用研究，为化学走向工业和农业的生产应用开了一个好头，也为化学同社会的联系指明了一条道路。

从此，化学家意识到化学研究的意义不仅在于为化学知识的积累添砖加瓦，而且最终目的是为人类谋福利。

值得一提的是，李比希研究农业化学时的思想理念在今天的人们看来是非常具有生态整体观意义的。李比希农业化学的整个理论基础是他的一种自然界有机过程再生循环观念：“整个动物、植物、矿物界的各种现象之间，存在一种具有规律性的相互关系。

这种相互关系是地球表面上生命赖以生存的基础”。

基于这种生态整体观思想，李比希提出了他的农业化学的核心理论，即物质补偿法则。

在这一理论中，李比希认为“植物的栽培致使土壤肥力逐渐衰退。

为了恢复土壤的肥力，必须把损失的土壤成分全部归还给土壤，这样才能提高农作物的产量”。

由此，农业化学的任务就是研究那些设法补偿农作物从土壤中夺走的营养物质，将有利于自然界良性循环和保障这种良性循环置于化学研究的首位，这可以说是值得我们今天的科学研究者学习和借鉴的。

在将化学用于造福人类的研究方面，李比希的贡献是多元的，既有对农业化学和生理化学开创性的研究，也有对工业化学研究决定性的影响。

李比希对化学工业与德国经济密切联系的影响主要体现在两个方面：一方面，积极参与化学工业的应用研究。

从1845年开始，李比希着手进行化学肥料的实验研究，制成“李比希专利肥料”，经过多次改进之后，于1850年研制出能用于增加土壤肥力的可溶性化学肥料，并促使德国建立起化学肥料工业。

除此之外，李比希还利用所发现的银镜反应，发明了新的镜面制造技术，并且成功地将其应用于工业生产，取代了对生产者有危险的镀汞技术。

另一方面，李比希创造性地将自己的研究成果申请专利，为后世科学家将科学研究成果商品化做出了榜样。

“李比希肉精公司”就是李比希与企业界人士联合将其研制出的产品投入工业生产的一个典型例子，虽然这一标有“李比希”名字的肉精不像人们想象的那么富含营养，但是这一尝试性的举措成为科学研究、应用与开发同工业密切联系的典范，以至于到今天，“李比希肉精”作为高级调味品仍然销路广泛。

另外，李比希与默尔克（Merck）合作，使实验室中使用的化学试剂的生产走向了商业化，特别是默尔克在李比希的建议下，建立了具有现代意义的跨国公司，生产植物精（或味精）。

在李比希的影响下，德国在19世纪后期，科学与工业，尤其是化学与工业的联系非常紧密，在当时的德国，在6个大的化学工厂中就有650名以上的化学家在工作，而在同一时期的英国，同样工厂中，化学家人数只有德国的1/20；到1911年，德国生产染料的工厂中，共有7000名工人，而拥有的化学专家高达1500人。

科学与工业的联合不仅为德国在19世纪末20世纪初带来了经济的繁荣和世界科学活动中心的地位，而且造就了第二次世界大战之后世界性的科学与社会、经济的联盟，从这个意义上说，李比希的贡献已经远远超出了科学领域，具有促进人类进步的非同凡响的功绩。

<<李比希文选>>

编辑推荐

《李比希文选》：科学元典是科学史和人类文明史上划时代的丰碑，是历经时间考验的不朽之作，让我们一起仰望先贤，回眸历史，体悟原汁原味的科学发现。

<<李比希文选>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>