

第7课 隋唐时期的科技与文化

868年，一个叫王玠(jiè)的人为他父母祈福消灾，用雕版印刷了一部《金刚经》。1900年，这部《金刚经》在我国敦煌莫高窟藏经洞被发现，震惊



敦煌发现的雕版印刷品《金刚经》落款和卷首

世界。你知道雕版印刷术的发明和推广具有什么重要意义吗？隋唐时期在科学技术和文学艺术领域还有哪些成就呢？

雕版印刷术

唐朝时，我国已有雕版印刷的佛经、日历和书籍等。目前已经发现若干件唐朝前期的雕版印刷品，说明雕版印刷术至少在唐朝前期已经出现。

雕版印刷术传入新罗、日本和波斯，经波斯传到埃及与欧洲，促进了世界不同地区文化的交流传播与文明的发展。



相关史事

随着社会经济的发展，人们对精神文化生活的需求也日益增长。雕版印刷术是我国古代的重要发明，是在版料上雕刻图文进行印刷的技术。印刷技术的发展经历了印章、墨拓石碑、雕版印刷等过程。



想一想

雕版印刷术的发明和使用，对中国和世界文化的进步起到了什么作用？

天文学与医药学



僧一行（683—727）
（邮票）

隋唐时期在天文学和医药学领域取得很多辉煌成就，最突出的人物是僧一行和孙思邈。

僧一行在唐玄宗时被征召入宫，开始专门从事天文历法的研究。他通过天文观测制定了《大衍历》，还组织实测地球子午线长度。僧一行的成就既对天文学发展有重要意义，也对世界数学的发展具有价值。

孙思邈所著的《千金方》，总结唐以前历代的医学理论和实践经验，收集 5300 多个药方，记载了 800 多种药物。他还非常重视药物的采集、配制和使用。孙思邈在医学和药物学方面贡献很大，被后世尊为“药王”。



学史崇德

孙思邈天资聪明，少年时立志学医。他努力钻研前人医书，亲自采集草药，广泛收集民间药方，热心为乡邻治病，不仅精于内科，而且总结妇科、儿科成就，提出应独立设科。他曾多次拒绝高官厚禄，倡导医德，认为“人命至重，有贵千金，一方济之，德逾于此”，所撰医学著作特以“千金”命名。孙思邈精湛的医术和高尚的医德获得广泛赞扬。

唐高宗时编修的《唐本草》，是世界上第一部由国家编定颁布的药典。

唐朝的思想家

隋唐时期，佛教在我国广泛传播，寺院大量占有土地和劳动人口，引发社会经济问题，儒学正统地位也受到挑战，遭到一些人士的不满和反对。唐朝思想家韩愈强烈抨击佛教，主张复兴儒学。他指责佛教耗费大量财富，加重百姓负担，应全面加以禁绝。唐宪宗迎佛骨至宫中供奉，韩愈上表反对，甚至主张

将佛骨“投诸水火，永绝根本。断天下之疑，绝万代之惑”。

柳宗元是唐朝无神论和朴素唯物主义思想的杰出代表。他认为，宇宙是由混沌的、运动着的元气构成的；向天呼号，希望它有赏罚，或得到它的怜悯和恩赐，都是极其荒谬的想法；只要人们掌握了客观规律，人力足以支配自然。

唐诗、书法与绘画

唐朝是我国历史上诗歌创作的黄金时期。当时上自朝廷，下至民间，无论官僚贵族，还是文人士子，都以唱和吟诵诗歌作为社会交往和抒发情怀的重要方式。唐诗题材丰富，风格多样，传世诗歌有近五万首。著名的诗人有李白、杜甫和白居易等。

盛唐时期的李白有“诗仙”的美誉。他的诗具有浓郁的浪漫情怀，抒发了昂扬进取的时代精神。被誉为“诗圣”的杜甫，生活在唐朝由盛转衰的时期。他的很多诗作反映了战争和政治腐败给人民带来的痛苦，有“诗史”之称。白居易生活在唐朝后期，他的诗直面社会现实，通俗易懂，深受大众欢迎。李白的《静夜思》《早发白帝城》《将进酒》，杜甫的“三吏”“三别”，白居易的《长恨歌》《琵琶行》等，寓意丰富，传诵千年而历久弥新。



李白（701—762^①）



杜甫（712—770）



白居易（772—846）



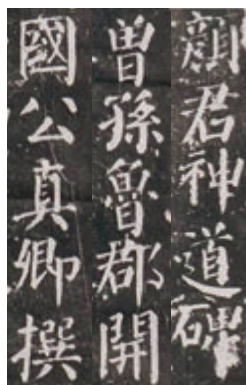
材料研读

自登朝来，年齿渐长，阅事渐多。每与人言，多询时务。每读书史，多求理道。始知文章合为时而著，歌诗合为事而作。

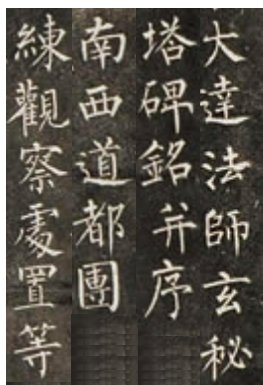
——白居易《与元九书》

如何理解白居易所说的“合为事而作”？

① 另说卒于763年或764年。



颜真卿《颜勤礼碑》
拓片（局部）



柳公权《玄秘塔碑》
拓片（局部）

隋唐时期书法名家辈出。颜真卿的字端正劲美，雄浑敦厚；柳公权的字方折峻丽，笔力劲健。唐朝绘画的题材和类型广泛，有人物画、山水画、花鸟画以及宗教画。阎立本的人物画，人物形态各异，神形兼备；吴道子的画落笔雄劲，风格奔放。



吴道子《送子天王图》（摹本·局部）

敦煌莫高窟



敦煌莫高窟外景

随着文化的繁荣，4世纪到13世纪的900多年间，在甘肃敦煌东南鸣沙山上，人们陆续开凿了上千座洞窟，创作了大量造型精美的雕塑和色彩绚丽的壁画。唐朝开凿的石窟，数量最多，保存最完好。

莫高窟现存壁画约45 000平方米，各种彩塑3000多身，生动反映了当时的中外交流、民族交往、社会生活、商贸往来和思想文化，是闻名世界的艺术宝库。



课后活动

1. 列举隋唐时期的科技与文化成就。
2. 搜集有关敦煌的资料，制作敦煌画册，展现敦煌艺术之美。



知识拓展



赵州桥

赵州桥又名安济桥，坐落在河北赵县的洨（xiáo）河上，是由隋朝工匠李春设计并主持建造的石桥。桥身大拱由28道拱券拼成，形成弧形的大桥洞。大桥洞顶上两肩各开两个小桥洞，不仅减轻桥身和桥基的负重，而且河水暴涨时，便于排洪，减轻大水对桥身的冲击。赵州桥建成后，桥上可通行车辆人马，桥下可通行船只，便利了河两岸的交通往来。1400多年来，赵州桥遭受了多次水灾、地震和战乱，经过数次修缮，至今仍然保存完好。赵州桥是世界上现存最古老的石拱桥之一，是我国桥梁建筑发展史上的伟大成就。



第二单元

辽宋夏金元时期： 民族关系发展和社会变化



916年

契丹政权建立

960年

北宋建立

1038年

西夏建立

1069年

王安石变法开始

1115年

金建立

- ▶ 了解辽、宋、西夏的并立与北宋强化中央集权，认识统一多民族国家发展的历史进程。
- ▶ 了解宋金之战、南宋偏安和南方地区的经济繁荣，知道我国古代经济重心南移完成。
- ▶ 了解蒙古兴起和元朝统一，知道西藏在元朝正式纳入中国版图，理解元朝统一对中华民族进一步交融的重要意义。