

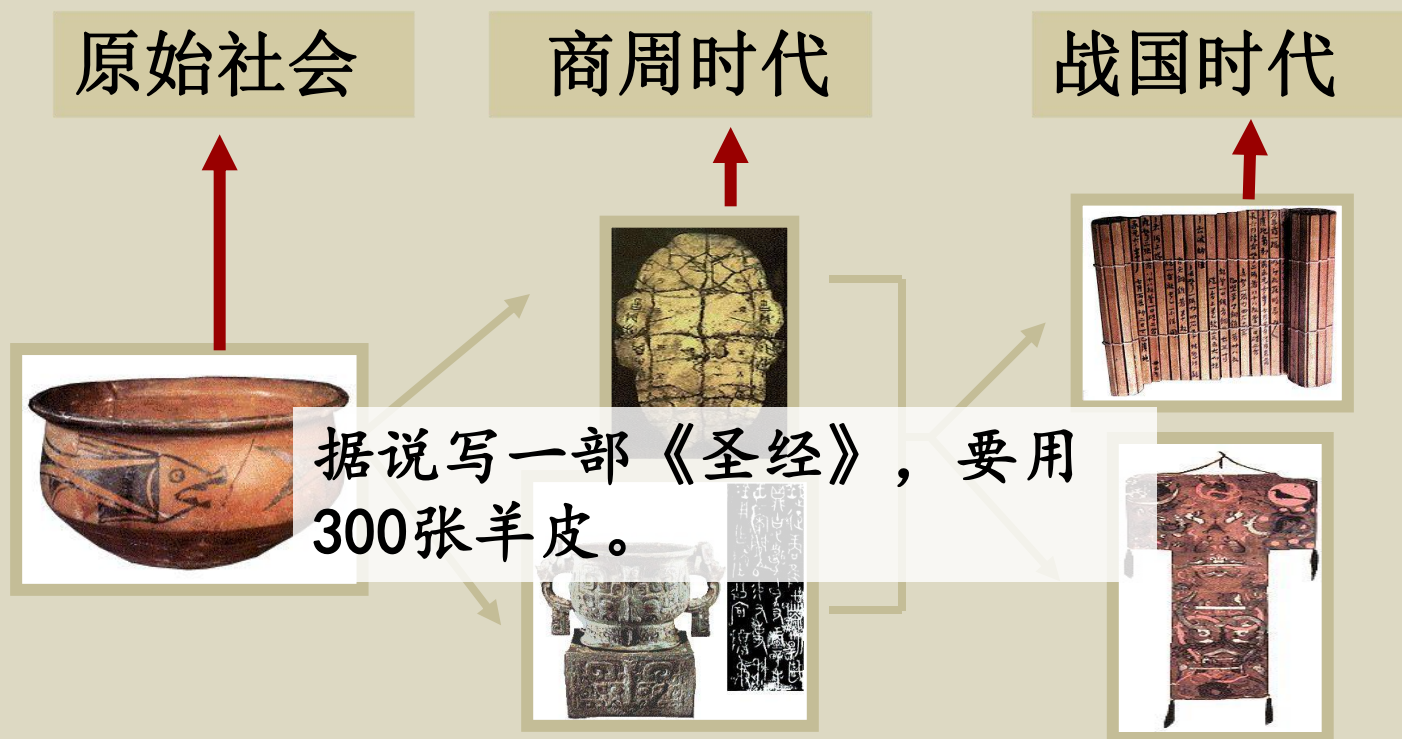
第15课

两汉的科技和文化

2018级 历史三班 王绮佳



古代书写材料的变化——



以上书写材料有哪些缺点？

书写不方便、昂贵、笨重使用不方便、不易推广



东方朔向汉武帝上奏本的情景

造纸术的发明

西汉时期，人们已经懂得了造纸术的基本方法——

此为目前世界上最早的纸。纸面平整、光滑、结构紧密，表面有细纤维渣，可见造纸技术比较原始。其原料为大麻纸上用墨线绘有山、川、崖，路，是一幅世界最早的纸绘地图。



西汉早期麻纸。1986年
甘肃天水放马滩5号汉墓出土。

造纸术的改进

东汉时，宦官蔡伦总结前人经验，改进造纸工艺——

从记载中，蔡伦用什么原料造纸？

树皮、麻头、破布、旧渔网

这种纸有什么优点？

原料易找，价格便宜，易于推广。

“蔡伦，字敬仲，桂阳人也。……伦乃造意，用树肤、麻头及敝布、鱼网以为纸。元兴元年，奏上之。帝善其能，自是莫不从用焉，故天下咸称蔡侯纸。”

——范曄《后汉书》



造纸术的制作流程



造纸术的发明有什么意义呢？

纸的使用日益普遍，逐渐取代简帛，成为人们广泛使用的书写材料，也便利了典籍的流传。

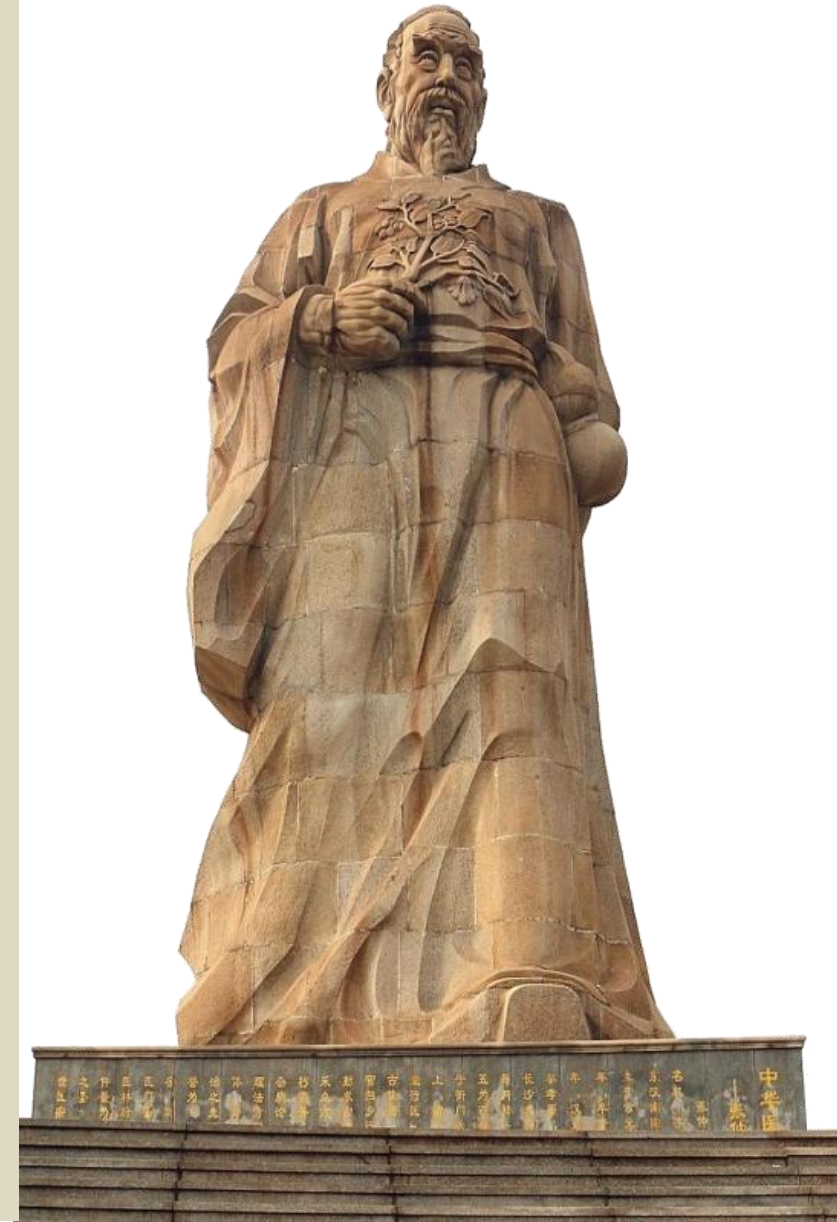
我国造纸术传播出去以后，大大促进了文化教育的普及，推动了世界科学文化的传播和交流。



张仲景和华佗

张仲景（150--219年）**东汉**南阳人，著名医学家。

出生在一个没落的官僚家庭，其父张宗汉曾在朝为官，于是他从小就接触了许多典籍。他从史书上看到了扁鹊望诊齐桓公的故事后，对扁鹊产生了敬佩之情，也为他后来成为一代名医奠定了基础。汉灵帝时曾举孝廉，官至长沙太守。



著作

著有《**伤寒杂病论**》，发展了中医学的理论和治疗方法，总结了各种疾病的症候，提出在诊断上要辨证分析病情，然后对症治疗，还提出了“**治未病**”理论，提倡预防疾病。

历代注释、阐发此书的著作，竟达三四百种之多。对亚洲各国，如日本、朝鲜、越南等国的影响很大。直至今今天，日本中医界还喜欢用张仲景方。日本一些著名中药制药工厂如小太郎出品的中成药中，伤寒方一般也占60%以上。《伤寒杂病论》在日本甚至在整个世界都有着深远的影响。



评价

张仲景是中医临床理论体系的开创者，为中医药学的发展作出巨大贡献。他医术精湛，医德高尚，被后世称为“**医圣**”。



张仲景和华佗

华佗（145--208年）**东汉末年**安徽人。著名医学家。少时曾在外游学，钻研医术而不求仕途。一生行医各地，声誉颇著。他医术全面，善于用针灸、汤药为人治病，尤其擅长外科，精于手术，被后人称为“外科圣手”、“外科鼻祖”。



贡献

1、发明“麻沸散”。

麻沸散传说是华佗创制的用于外科手术的麻醉药。《后汉书·华佗传》载：“若疾发结于内，针药所不能及者，乃令先以酒服麻沸散，既醉无所觉，因刳(kū, 剖开)破腹背，抽割积聚(肿块)。”华佗所创麻沸散的处方后来失传。



华佗给关公“刮骨疗毒”

贡献

2、创造出“五禽戏”，帮助人们强健身体。

虎形



鹿形



猿形



飞鸟形



熊形



五禽戏是一种外动内静动中求静、动静具备、有刚有柔、刚柔相济、内外兼练的仿生功法，与中国的太极拳、日本的柔道相似。

华佗的弟子吴普常练五禽之戏，年高九十多仍耳聪目明，牙齿完坚。

猜一猜这些动作分别模仿什么动物？

评价

《后汉书·华佗传》说他“兼通数经，晓养性之术”，尤其“精于方药”。人们称他为“神医”。



历史巨著《史记》

司马迁（公元前145年-公元前90年），字子长。中国**西汉**伟大的史学家、文学家、思想家。汉朝太史令司马谈之子。

少年受业——司马迁早年受学于孔安国、董仲舒。

壮年游历——漫游各地，了解风俗，采集传闻。初任郎中，奉使西南。元封三年（前108）任太史令，继承父业，著述历史。



历史巨著《史记》

体裁:是我国第一部纪传体通史。

内容:记述了从黄帝到汉武帝时约3000年的史事。

评价: { **史学价值**
文学价值

《汉书》“司马迁传”评论《史记》的文笔是“其文直，其事核，不虚美，不隐恶”即秉笔直书，实事求是。

鲁迅：“史家之绝唱，无韵之离骚”

柳宗元：朴素凝炼、简洁利落，无枝蔓之疾；浑然天成、滴水不漏，增一字不容；遣词造句，煞费苦心，减一字不能。

《史记》全书分为十二世纪、三十世家、七十列传、八书十表，共130篇。本纪：按年计述帝王之事，为全书之纲；世家：叙述秦以前各地方政权和诸侯王的历史事迹；列传：记载上至王公贵族，下至隐士、说客、名医、刺客等的事迹。表：按世代或年月分别记载历史大事；书：对古代经济、天文历法、地理等进行专门记载和论述。全书以人物传记为主，辅之以编年和纪事，体例严整，内容丰富，是我国古代第一部纪传体通史。

道教

兴起时间 东汉末年

创始人 张角创立太平道，张陵创立五斗米道。

教 主 老子（太上老君）
黄帝



基本主张

1、 道教认为生、老、病、死虽是宇宙中不可抗拒的规律，但通过自身修炼，可以做到长生不死，得道成仙，

2、 精神修炼是一种重要的方法，主张修身养性，消极避世；

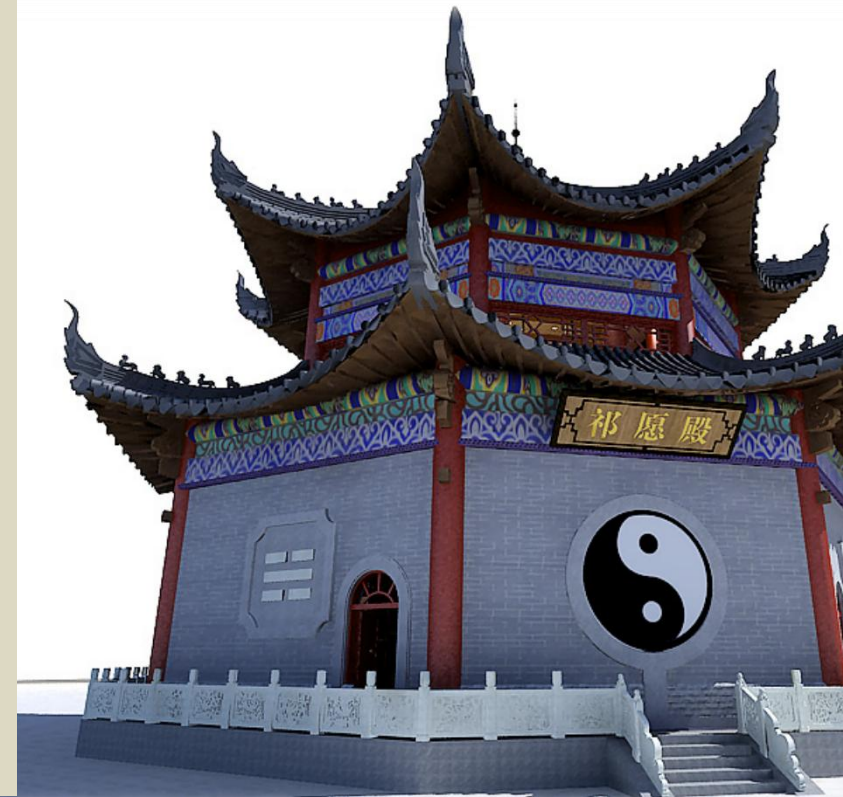
3、 炼制丹药是另一种重要方法，丹药分外丹和内丹，外丹用炉鼎烧炼矿石药物而成，说服之可令不老不死，内丹就是气功。



封建统治者为什么提倡和扶植道教？

迎合了封建统治者追求长生不老的欲望。

统治者利用道教统治人民。



佛教传播

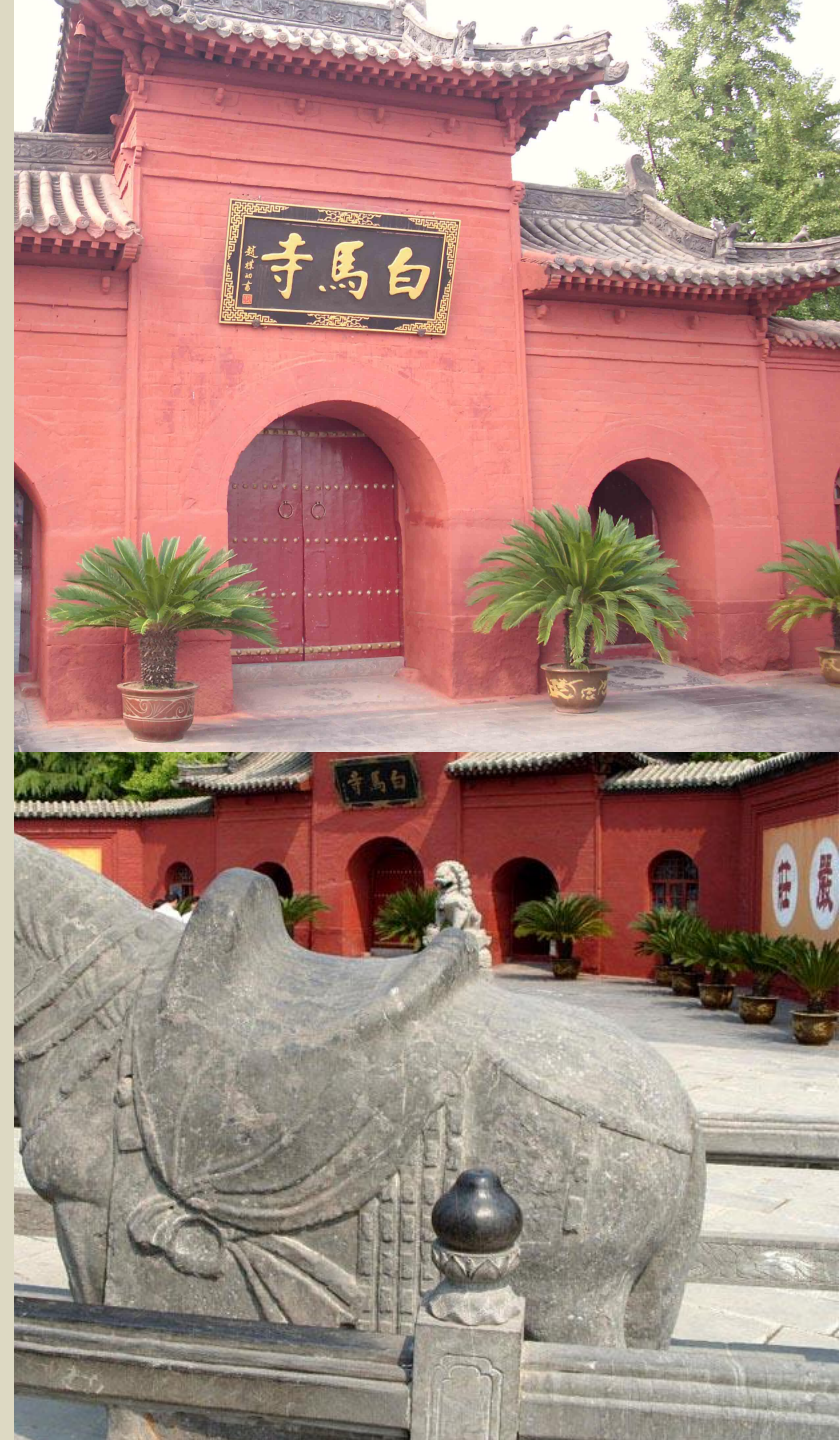
产生地 古印度

传入时间 西汉末年



佛教传播

我国第一座佛教寺院——白马寺，为东汉明帝所建。寺名源自“白马驮经”的故事。



佛教教义

- 1、佛教认为人生充满痛苦，生老病死等一切皆苦；
- 2、造成痛苦的原因是人的欲望，摆脱痛苦的道路只有消灭欲望，并忍受现世的痛苦。
- 3、虔诚信佛、坚持磨练、积德行善，死后才能够进入无苦的境界，获得来世的幸福。





封建统治者（例如东汉明帝）为什么那么提倡和扶植佛教？

佛教宣扬的忍受苦难，寄希望于来世客观上有安定社会秩序的作用，统治阶级把它作为一种“愚民”的手段来加强自己的统治。

佛教传播的原因 { 劳动人民的精神寄托
符合统治阶级的利益

两汉的科技和文化

科技

造纸术的发明 改进者： 蔡伦

医学

{ 张仲景 著作： 《伤寒杂病论》
华佗 针灸 汤药 外科手术 麻沸散
五禽戏

文学

历史巨著《史记》 作者： 司马迁

宗教

{ 道教 张角 太平道 张陵 五斗米道
佛教 释迦牟尼（乔达摩·悉达多）



我国两汉时期的科技文化之所以昌盛的原因是什么？

- 1、国家统一，社会稳定（文景之治、汉武帝大一统局面、光武中兴）
- 2、社会经济繁荣
- 3、民族融合，丝绸之路的开辟促进了中外交流

