

综合素质·文化素养必背

第一节【中国古代史】

1.都城

夏朝：阳城（今河南登封）

商朝：亳（河南郑州） 盘庚迁殷（今河南安阳小屯）

西周：镐京（今陕西西安）

东周：洛邑（今河南洛阳）

秦朝：咸阳（今陕西咸阳）

西汉：长安（今陕西西安）

东汉：洛阳（今河南洛阳）

隋朝：长安（今陕西西安）

唐朝：长安（今陕西西安）

北宋：汴京（今河南开封）

南宋：临安（今浙江杭州）

元朝：定都大都（今北京）

明朝：应天府（今南京） 顺天府（今北京）

清朝：北京

2.原始人群

元谋人：云南元谋县，已知的中国境内最早的人类

蓝田人：陕西省蓝田县

北京人：北京西南的周口店龙骨山，会使用 and 保存天然火

山顶洞人：北京周口店龙骨山山顶，人工取火

3.早期文化

半坡文化：陕西西安，属于黄河流域仰韶文化，种植粟、蔬菜和麻。生活用具主要为陶器，多为半地穴式圆形房屋。

河姆渡文化：浙江余姚，长江流域，种植水稻，干栏式建筑，世界上最早使用天然漆。

大汶口文化：山东泰安，黄河下游，玉器工艺水平高，有抛光、雕刻等技术。

4.远古传说

盘古：开天辟地。

燧人氏：钻木取火。

综合素质·文化素养必背

伏羲氏：创造占卜八卦，创造文字结束了“结绳记事”。

女娲氏：女娲捏土造人，炼石补天，被称为“大地之母”。

神农氏(炎帝)：医药之祖，神农尝百草；农业的发明者。

轩辕黄帝：中华人文初祖。

仓颉：黄帝时期造字史官，被奉为“文祖”。

尧舜禹：禅让制。黄帝之后，黄河流域又先后出现的三位部落联盟首领。

5.春秋五霸

齐桓公：任管仲为相；“尊王攘夷”；九合诸侯，葵丘会盟。第一个霸主。

晋文公：“城濮大战”，晋文公报答楚王，“退避三舍”。

楚庄王：楚打败晋国，楚庄王称霸，问鼎中原，饮马黄河。

吴王阖闾：春秋五大霸主之一。

越王勾践：勾践卧薪尝胆，终灭掉吴国。

6.科举制

隋朝：隋文帝时开始分科考试选拔官员。隋炀帝设进士科，科举制度诞生。

唐朝：贞观年间增加考试科目，以进士和明经两科为主；武则天创设武举和殿试；开元年间，任用高官主持考试提高科举地位。

北宋：殿试成为定制，进士科成为最主要的科目，实行糊名法；王安石改革科举，废明经，进士科考经义和时务策，设明法科。

明朝：开始实行八股取士。

清朝：清朝末年废除科举制。

7.中国古代的“第一”

夏朝：我国历史上第一个王朝。

秦朝：我国第一个统一的中央集权的封建国家，我国第一个统一的多民族国家。

元朝：中国历史上第一个由少数民族（蒙古族）建立并统治全国的封建王朝。

综合素质·文化素养必背

第二节【中国近代史】

1.近代不平等条约

《南京条约》：第一次鸦片战争，割让香港岛、赔款、开放通商口岸、协定关税等。中国近代史上第一个不平等条约，中国开始沦为半殖半封。

《天津条约》：第二次鸦片战争，英国、法国、俄国、美国强迫清政府在天津分别签订。开设通商口岸、允许传教、协定关税、赔偿赔款等。

《北京条约》：第二次鸦片战争，不仅承认《天津条约》有效，还让英法为首的西方资本主义国家攫取了更多的侵略权益。

《马关条约》：甲午中日战争，中国割让辽东半岛、台湾岛及其附属各岛屿、澎湖列岛给日本。条约使中国半殖民地化程度大大加深。

《辛丑条约》：八国联军侵华，清政府成为帝国主义统治中国的工具，标志着中国完全沦为半殖民地半封建社会。

2.重要人物

林则徐：开眼看世界第一人。

魏 源：“师夷长技以制夷”，《海国图志》。

洪秀全：太平天国运动，颁布《天朝田亩制度》和《资政新篇》。《资政新篇》（洪仁玕）是近代中国第一部资产阶级性质的社会改革方案。

洋务运动：曾国藩、李鸿章、左宗棠、张之洞。“中学为体，西学为用”。

康有为：“公车上书”。

孙中山：在美国檀香山组织了第一个资产阶级的革命团体——兴中会。

陈独秀：在上海创办《青年杂志》（后改名《新青年》），揭开新文化运动的序幕。

李大钊：中国宣传马克思第一人。

蔡元培：提出“思想自由，兼容并包”。北大成为新文化运动的活动基地。

3.著名战役与起义

平型关大捷：1937年9月，八路军一一五师，抗战以来首次大捷。

台儿庄大捷：1938年春，李宗仁，抗战初期国民党正面战场的最大一次胜利。

武汉会战：1938年6月—10月，广州、武汉失守，是抗战以来战线最长、规模最大、持续时间最长的一次会战，从此抗日战争进入相持阶段。

百团大战：1940年，彭德怀指挥。中国军队主动出击日军最大规模战役。

南昌起义：1927年8月1日，周恩来、贺龙、叶挺、朱德、刘伯承等人领导发动南昌起义，打响了武装反抗国民党反动派的第一枪。

综合素质·文化素养必背

第三节【世界史】

1.四大文明古国

古埃及：非洲尼罗河流域、金字塔（胡夫金字塔最大）、狮身人面像、象形文字、木乃伊等。

古巴比伦：两河流域（幼发拉底河和底格里斯河）、楔形文字、汉谟拉比石柱法（世界上现存的第一部比较完备的成文法典）、空中花园等。

古印度：印度河恒河流域、梵文、种姓制度（婆罗门、刹帝利、吠舍、首陀罗）、佛教等

古中国：黄河流域、四大发明（指南针、造纸术、火药、活字印刷术）。

2.地理大发现【迪哥达哲】

迪亚士：葡萄牙人，到达非洲西南端好望角，开辟由大西洋进入印度洋的航路

哥伦布：意大利人，开辟了通往美洲的新航路。

达·伽马：葡萄牙人，开辟欧洲从海上直通印度的新航路。

麦哲伦：葡萄牙人，环球航行。欧洲-大西洋-太平洋-印度洋-欧洲。（证实地圆学说）

3.古希腊奥林匹斯十二主神

宙斯——众神之主（因武器为闪电权杖又被称为雷神）

赫拉——天后，妇女的保护神

波塞冬——海神

德墨忒尔——农事和丰产女神，三大处女神明之一

雅典娜——智慧女神、胜利女神和女战神（雅典娜代表正义之战）

阿波罗——太阳神

阿尔忒弥斯——月亮、狩猎与森林女神

阿佛罗狄忒——美与爱女神（相当于古罗马中的维纳斯，小爱神丘比特是其儿子）

阿瑞斯——战神（阿瑞斯代表的是暴力与血腥之战）

赫菲斯托斯——火与工匠之神

赫尔墨斯——神使，商业、旅者和畜牧之神，冥界指引者

赫斯提亚——炉灶女神

4.世界三大宗教

佛教：公元前6世纪，古代印度，佛教诞生，创始人为乔达摩·悉达多（意思是释迦族的隐修者），后被称为释迦牟尼。

综合素质·文化素养必背

基督教：产生于1世纪的巴勒斯坦一带，犹太人长期遭受苦难，渴望“救世主”。耶稣被传为“救世主”，耶稣叫人忍受苦难，死后可以升入“天堂”。“救世主”在希腊语中被称作基督，这种信仰基督耶稣的宗教后来被称为基督教。耶稣诞生巴勒斯坦的一个马棚里，生日为12月25日，后定为“圣诞节”，母亲为玛利亚现在通行的公元纪年就是以传说中的“耶稣出生”之年算起，这一年就是公元元年。

伊斯兰教：六世纪末七世纪初，阿拉伯半岛内部矛盾丛生，外敌入侵，穆罕默德创立伊斯兰教，信仰真主“安拉”，麦加为伊斯兰教圣地。伊斯兰教信徒称为穆斯林。经典《古兰经》，穆斯林在清真寺举行宗教仪式，主要节日有开斋节、古尔邦节和圣纪节等。

耶路撒冷被犹太教、基督教、伊斯兰教视为“圣地”。

第四节【中国文学】

1.《诗经》

《诗经》：我国最早的一部诗歌总集。名句：窈窕淑女，君子好逑

诗经六义：风：各地的民歌、民谣，160篇；

雅：宫廷乐歌，105篇；

颂：宗庙祭祀或举行重大典礼时的乐歌，40篇；

赋：直接铺陈叙述；

比：比喻之意；

兴：“起兴”。

2.屈原

我国第一位伟大的浪漫主义爱国诗人。

代表作：

《离骚》，最长的一首政治抒情诗

《九歌》共十一篇：《东皇太一》《云中君》《湘君》《湘夫人》《大司命》《少司命》《东君》《河伯》《山鬼》《国殇》《礼魂》。

《九章》共九篇：《惜诵》《涉江》《哀郢》《抽思》《怀沙》《思美人》《惜往日》《橘颂》《悲回风》。

综合素质·文化素养必背

3.历史文书

《春秋》是最早编年体史书

《左传》是第一部详细的编年体史书

《资治通鉴》是最早编年体通史

《国语》是最早国别体史书

《战国策》是汉代初期刘向编订

《史记》是最早的纪传体史书

《尚书》是我国最古的官方史书

《周易》是我国最古的一部占卜用书，“天行健君子以自强不息”。

4.两汉文学

贾谊：《过秦论》。

司马相如：《子虚赋》《上林赋》。

司马迁：《史记》，与宋代司马光的《资治通鉴》并称为“史学双璧”。

班固：《汉书》《两都赋》。

乐府双璧：《孔雀东南飞》和北朝民歌《木兰辞》。

5.唐诗

王勃（诗杰）：《滕王阁序》《送杜少府之任蜀州》

陈子昂（诗骨）：《登幽州台歌》：前不见古人，后不见来者

贺知章（诗狂）：《回乡偶书》

王维（诗佛）：《山居秋暝》《使至塞上》

孟浩然（诗星）：《春晓》《过故人庄》

李白（诗仙）：《将进酒》《蜀道难》《赠汪伦》

杜甫（诗圣）：三吏——《新安吏》《石壕吏》《潼关吏》

三别——《新婚别》《无家别》《垂老别》

白居易（诗魔、诗王）：“新乐府运动”，《长恨歌》《琵琶行》《钱塘湖春行》

孟郊（诗囚）：与贾岛有“郊寒岛瘦”之说。《游子吟》

贾岛（诗奴）：《寻隐者不遇》：只在此山中，云深不知处

韩愈（唐宋八大家之首）：《师说》《早春呈水部张十八员外》

柳宗元（唐宋八大家之一）：《柳河东集》（黔驴技穷）《江雪》

综合素质·文化素养必背

6.宋代文学

柳永：《雨霖铃》

李清照（我国第一位女词人）：《如梦令》

苏轼：《念奴娇·赤壁怀古》《水调歌头·明月几时有》

辛弃疾：《稼轩长短句》《永遇乐·京口北固亭怀古》

范仲淹：《岳阳楼记》

王安石：《伤仲永》《游褒禅山记》

欧阳修：《醉翁亭记》

7.元曲四大家【关马郑白】

关汉卿（曲圣）：《窦娥冤》《望江亭》《救风尘》

白朴：《墙头马上》《唐明皇秋夜梧桐雨》

郑光祖：《倩女离魂》

马致远：《汉宫秋》《天净沙·秋思》

8.四大名著

《水浒传》：施耐庵

《三国演义》：罗贯中

《西游记》：吴承恩

《红楼梦》：曹雪芹

9.鲁迅

原名周树人，《狂人日记》——第一篇白话小说。

小说集《呐喊》，《彷徨》，历史小说集《故事新编》。

散文集《朝花夕拾》；散文诗集《野草》；杂文集《且介亭杂文》《南腔北调集》。

10.茅盾

长篇小说《子夜》、“农村三部曲”《春蚕》《秋收》《残冬》

短篇小说《林家铺子》；散文《白杨礼赞》。

11.巴金

二十世纪中国文学的良心；

“激流三部曲”《家》《春》《秋》；

“爱情三部曲”《雾》《雨》《电》；

综合素质·文化素养必背

长篇小说《憩园》和《寒夜》；散文集《随想录》。

12.老舍

新中国第一位获得“人民艺术家”称号的作家；

“京味”小说的开创者；

《骆驼祥子》《四世同堂》《月牙儿》《我这一辈子》《龙须沟》《茶馆》。

第五节【外国文学】

1.古希腊文学

荷马：《荷马史诗》，古希腊文学的最高成就。

伊索：《伊索寓言》，世界上最早的一部寓言集。

埃斯库罗斯：古希腊悲剧之父，《被缚的普罗米修斯》。

索福克勒斯：“戏剧艺术的荷马”，《俄狄浦斯王》。

欧里庇得斯：“舞台上的哲学家”，《美狄亚》。

阿里斯托芬：希腊喜剧之父，《阿卡奈人》。

2.意大利“文坛三杰”

但丁：中世纪的最后一个诗人，新时代的第一位诗人；《神曲》分为《地狱》《炼狱》
《天堂》

彼特拉克：“人文主义之父”，《歌集》

薄伽丘：开创欧洲短篇小说艺术形式，《十日谈》

3.莎士比亚

“人类最伟大的戏剧天才”，《罗密欧与朱丽叶》

四大悲剧：《哈姆雷特》《李尔王》《麦克白》《奥赛罗》。

四大喜剧：《威尼斯商人》《仲夏夜之梦》《第十二夜》《皆大欢喜》。

4.欧洲文学中四大吝啬鬼

夏洛克：莎士比亚《威尼斯商人》

阿巴贡：莫里哀《吝啬鬼》

葛朗台：巴尔扎克《守财奴》

泼留希金：果戈里《死魂灵》

综合素质·文化素养必背

5.世界三大短篇小说巨匠

莫泊桑：《羊脂球》《我的叔叔于勒》《项链》。

契诃夫：《小公务员之死》《变色龙》《装在套子里的人》。

欧·亨利：被誉为“美国的莫泊桑”；《麦琪的礼物》《警察与赞美诗》。

6.法国

莫里哀：《伪君子》《吝啬鬼》。

司汤达：“现代小说之父”，《红与黑》。

雨果：《巴黎圣母院》《悲惨世界》《九三年》。

巴尔扎克：《人间喜剧》被称为“法国社会的百科全书”。

大仲马：《三个火枪手》《基督山伯爵》。

小仲马：《茶花女》。

7.美国

马克·吐温：儿童文学作品《汤姆·索亚历险记》；

短篇小说《竞选州长》《百万英镑》。

杰克·伦敦：“美国的高尔基”；短篇小说《荒野的呼唤》；

长篇自传性质小说《马丁·伊登》。

欧·亨利：“美国的莫泊桑”；《麦琪的礼物》《警察与赞美诗》。

海明威：《老人与海》 1954年获得了诺贝尔文学奖《太阳照常升起》《永别了，武器》
《丧钟为谁而鸣》。

8.其他国家

安徒生：丹麦，“世界儿童文学的太阳”。《海的女儿》《卖火柴的小女孩》。

易卜生：挪威，“现代戏剧之父”

四大社会问题剧：《社会支柱》《人民公敌》《玩偶之家》《群鬼》。

加西亚·马尔克斯：哥伦比亚，《百年孤独》（1982年获诺贝尔文学奖）。

泰戈尔：印度，以《吉檀迦利》成为第一位获得诺贝尔文学奖的亚洲人。

综合素质·文化素养必背

第六节【传统文化】

1.二十四节气

春季：立春、雨水、惊蛰、春分、清明、谷雨

夏季：立夏、小满、芒种、夏至、小暑、大暑

秋季：立秋、处暑、白露、秋分、寒露、霜降

冬季：立冬、小雪、大雪、冬至、小寒、大寒

口诀：

春雨惊春清谷天，夏满芒夏暑相连，秋处露秋寒霜降，冬雪雪冬小大寒。

2.节日

我国四大传统节日：春节、清明节、端午节、中秋节

我国四大祭祖节日：除夕、清明、中元节、重阳节

3.年龄称谓

13岁（女）：豆蔻年华

15岁（女）：及笄之年

20岁（女）：桃李年华

20岁（男）：弱冠之年

24岁（女）：花信年华

30岁（女）：半老徐娘

30岁：而立之年

40岁：不惑之年

50岁：知天命、半百

60岁：花甲、杖乡之年

70岁：古稀、致事之年

100岁：期颐之年

4.别称

年号：始于汉武帝时。

谥号：古代帝王、诸侯、卿大夫等死后的称号，称为谥号。如汉武帝。

尊号：皇帝、皇太后在世时的称呼。一般用于外交、礼仪等场合。

庙号：皇帝在宗庙中的称号，称为祖、宗。如唐太宗。

5.职业称谓

冰人：媒人。

伶人：黄帝时，伶伦造音乐，后称乐官为伶官。

杏林：医学界。

梨园：戏曲界。

杏坛：教育界。相传孔子在杏坛设教，后称教育界为杏坛。

综合素质·文化素养必背

庖丁：庖指厨师，庖丁指名丁的厨师。

6.历史典故

商纣王：暴殄天物

晋文公：退避三舍

王羲之：入木三分

谢安：东山再起

司马伦：狗尾续貂

苻坚：草木皆兵

张僧繇：画龙点睛

岳飞：精忠报国

刘彻：金屋藏娇

齐桓公：尊王攘夷、九合诸侯、葵丘会盟

冯谖、孟尝君：狡兔三窟

左思：洛阳纸贵

匡衡：凿壁借光

狄仁杰：桃李满天下

赵匡胤：杯酒释兵权

李白：铁杵成针、青梅竹马

张良：孺子可教

司马相如：家徒四壁

7.民族风情

壮族：主要分布在广西、云南、广东，主要节日有三月三歌节、牛魂节、中元节，文学作品《布洛陀》，特色建筑为干栏式。

满族：主要分布在黑龙江、辽宁、吉林，主要节日有颁金节（族庆日）。

蒙古族：主要分布在内蒙古、辽宁，主要节日有那达慕大会、敖包节等。文学作品《嘎达梅林》，舞蹈为安代舞、筷子舞等。

回族：主要分布在宁夏，主要节日有开斋节、古尔邦节、圣纪节，建筑为清真寺。

维吾尔族：主要分布在新疆，主要节日有肉孜节（开斋节）、古尔邦节，舞蹈为赛乃姆等

苗族：主要分布在贵州、云南，主要节日有苗年、赶秋节，舞蹈为芦笙舞。

藏族：主要分布在西藏、四川、青海，主要节日有雪顿节、藏历年、望果节等，文学作品为史诗《格萨尔王传》，舞蹈为锅庄舞、弦子舞。

综合素质·文化素养必背

第七节【艺术】

1.字体

商 朝：甲骨文已经成为比较成熟的文字，用于王室和贵族的占卜活动。

西 周：金文，又名钟鼎文，铸刻在青铜器上。

秦 朝：官方字体是小篆，民间流行更简化的隶书。

汉 朝：隶书是主要字体，蔡邕是当时有名的书法家，隶书造诣最深。

草书开始出现，东汉的张芝被誉为“草书之祖”，其书法被誉为“一笔书”。

2.书法

书 圣：王羲之，代表作《兰亭序》被誉为“天下第一行书”。

颜筋柳骨：颜真卿，“颜体”，代表作《多宝塔碑》《颜氏家庙碑》；柳公权，“柳体”代表作《神策军碑》。

颠张醉素：张旭被誉为“草圣”，代表作《古诗四帖》《肚痛帖》；怀素代表作品《自叙帖》被称为“天下第一草书”。

宋四家：苏轼、黄庭坚、米芾、蔡襄。

苏轼是“宋四家”之首，《黄州寒食帖》为“天下第三行书”。

宋徽宗赵佶：开创“瘦金体”，代表作《千字文》。

3.中国绘画

东晋	顾恺之	《女史箴图》《洛神赋图》
唐朝	吴道子（“画圣”）	《天王送子图》
元朝	黄公望	《富春山居图》
北宋	<u>张择端</u>	<u>《清明上河图》</u>
近代	齐白石	《蛙声十里出山泉》《墨虾》
现代	<u>徐悲鸿</u>	《八骏图》《愚公移山》

4.外国绘画

意大利文艺复兴 美术三杰	<u>达·芬奇</u>	《蒙娜丽莎》《岩间圣母》《最后的晚餐》
	<u>拉斐尔</u>	《西斯廷圣母》《雅典学院》《大公爵的圣母》
	<u>米开朗琪罗</u>	《创世纪》《大卫像》《末日审判》
西班牙	<u>毕加索</u>	《斗牛士》《格尔尼卡》《和平鸽》
荷兰	<u>梵高</u>	《星空》、《向日葵》与《有乌鸦的麦田》

综合素质·文化素养必背

5.中国雕塑

秦始皇陵兵马俑群：陕西省西安市临潼，“世界第八大奇迹”“世界十大古墓稀世珍宝之一”。

西汉《马踏匈奴》：西汉霍去病墓石刻的重要代表性作品。

东汉《击鼓说唱俑》：东汉陶塑品的著名作品，被称为“汉代第一俑”。

四大石窟：甘肃敦煌莫高窟、山西大同云冈石窟、河南洛阳龙门石窟、甘肃麦积山石窟

唐代乐山大佛：位于四川省乐山市。大佛为弥勒佛坐像，我国现存最大的一尊摩崖石刻造像（摩崖石刻并非石窟艺术）。

6.建筑

妙应寺白塔：我国现存最早、最大的一座藏式佛塔，属于藏传佛教建筑。

应县木塔：山西省应县，世界现存最古老最高大的全木结构高层塔式建筑。

7.音乐

中国十大名曲

古琴曲：《高山流水》《广陵散》《平沙落雁》《梅花三弄》《胡笳十八拍》

琵琶曲：《阳春白雪》《十面埋伏》《夕阳箫鼓》

琴箫曲：《渔樵问答》

二胡曲：《汉宫秋月》

伯牙：《高山流水》《水仙操》。

聂耳：《义勇军进行曲》（电影《风云儿女》主题曲，田汉作词）《卖报歌》。

冼星海：《黄河大合唱》《在太行山上》。

华彦钧：《听松》《二泉映月》《寒春风曲》等二胡曲。

巴赫：德国，“西方音乐之父”，《小步舞曲》《b小调弥撒曲》《马太受难曲》。

莫扎特：奥地利，“音乐神童”，《奏鸣曲》。

贝多芬：德国，“乐圣”，《第三英雄交响曲》《第五命运交响曲》《第六田园交响曲》《第九合唱交响曲》。

综合素质·文化素养必背

第八节【中国科技】

1.四大发明

造纸术：东汉—蔡伦—改进—造纸术（**易错点**：目前世界上所知最早的纸是西汉，甘肃天水放马滩出土的绘有地图的纸。）

印刷术：北宋—毕昇—活字印刷术—“印刷术的始祖”。

指南针：司南（战国）—北宋—指南针—用于航海。

火药：唐末开始用于军事—南宋“突火枪”，管形火器

2.天文历法成就

《**夏小正**》：我国现存最早的一部记录传统农事的历书。

《**春秋**》：哈雷彗星的记录是世界公认的关于哈雷彗星的最早记录。

《**甘石星经**》：世界上最早的天文学著作。

《**甘石星表**》：世界上最早的恒星表。

《**太初历**》：西汉，汉武帝，中国第一部比较完整的历法，开始以正月为岁首。

《**大衍历**》：隋唐，僧一行制定。

《**授时历**》：元朝，郭守敬。

3.数学成就

《**周髀算经**》：西周，我国最早的数学著作。

《**九章算术**》：东汉

圆周率：西汉，刘歆推算圆周率为3.15471。

三国，刘徽提出计算圆周率的正确方法。

南朝，祖冲之算出圆周率是在3.1415926~3.1415927之间。

《**辑古算经**》：唐朝，王孝通撰写，首次提出三次方程式正根的解法。

《**算法统宗**》：明代，程大位编著。

4.医学成就

神农氏：神农尝百草，“医药之祖”。

扁鹊：战国，望闻问切四诊法，著《难经》。

张仲景：“医圣”，《伤寒杂病论》；

华佗：“神医”，“麻沸散”“五禽戏”。

孙思邈：唐朝，“药王”，著《千金方》；

李时珍：明朝，《本草纲目》，“东方医药巨典”。

综合素质·文化素养必背

5.地理成就

商 朝：《周易》。

战 国：《山海经》。

西 汉：马王堆汉墓出土的城邑图是我国迄今为止发现的最早制作的地图。

西 晋：裴秀绘《禹贡地域图》。

北 魏：酈道元《水经注》。

明 代：徐霞客《徐霞客游记》。

6.农业、手工业及科技成就

唐 朝：陆羽“茶圣”，《茶经》。

北 魏：贾思勰《齐民要术》。

北 宋：沈括《梦溪笔谈》。

明 朝：徐光启《农政全书》；宋应星《天工开物》。

第九节【外国科技】

1.西方古代科技成就

毕达哥拉斯：毕达哥拉斯定理（勾股定理）。

欧几里得：《几何原本》，“几何之父”。

阿基米德：发现杠杆定律和浮力定律（即阿基米德定律），“力学之父”。

托勒密：“地心说”。

2.物理学成就

伽利略：比萨斜塔实验，推翻了亚里士多德“物体下落速度和重量成比例”。

牛 顿：建立经典力学体系，发展出了微积分学。

富兰克林：发明了避雷针。

瓦 特：制造出蒸汽机。

伏 特：发明伏特电堆。

麦克斯韦：建立了电磁场理论。

赫 兹：首先证实了电磁波的存在。

伦 琴：发现了X射线。

居里夫人：发现镭和钋两种天然放射性元素。

综合素质·文化素养必背

3.天文学成就

哥白尼：日心说。

伽利略：发现了木星的四颗卫星，被称为近代实验科学的先驱者。

开普勒：发现行星运动的三大定律。

哈 雷：首先测定彗星轨道。

康 德：在《自然通史和天体论》提出太阳系起源星云说。

4.生物学成就

哈 维：提出血液循环理论。

胡 克：发现细胞。

施莱登施旺：提出细胞学说。

达尔文：出版《物种起源》，提出了生物进化论。

孟德尔：发现了生物遗传的基本定律分离定律和自由组合定律。

兰德斯坦纳：发现A、B、O三种血型。

弗莱明：发现青霉素。

5.化学成就

波义耳：提出科学的元素概念。

拉瓦锡：确立了质量守恒定律。

阿伏加德罗：提出分子概念。

凯库勒：第一次提出了苯的环状结构理论。

诺贝尔：发明炸药。

门捷列夫：发现元素周期律，并制定了世界上第一张元素周期表。

6.三次科技革命成果

哈格里夫斯：珍妮纺纱机。

瓦 特：改良蒸汽机。

富尔顿：蒸汽轮船“克莱蒙特”号。

史蒂芬孙：第一辆蒸汽机车。

西门子：发电机。

贝 尔：电话。

马可尼：电报。

卡尔·本茨：汽车。

莱特兄弟：飞机。