

人教社授权编写·与新教材同步

KE 课后习题

HOU XITI QUANJIE 全解

高中一年级 (上)

语文 数学
英语 物理 化学

教材最新
答案准确
解析透彻

CSF
东师教辅

东北师范大学出版社

人教社授权编写·与新教材同步

课后习题全解

高中一年级(上)

语文 数学
英语 物理 化学

本书编写组

东北师范大学出版社
长春

图书在版编目(CIP)数据

中学各科课后习题全解·高中一年级(上)/于立杰等编.
长春:东北师范大学出版社,2003.7

ISBN 7-5602-3347-3

I. 中... II. 于... III. 课程-高中-解题 IV. G634

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 036782 号

☐ 策划:第三编辑室

☐ 责任编辑:辛晓娟 ☐ 封面设计:李冰彬

☐ 责任校对:岳国菊 ☐ 责任印制:张文霞

东北师范大学出版社出版发行
长春市人民大街 5268 号(130024)

电话:0431-5687213

传真:0431-5691969

网址:<http://www.nnup.com>

电子函件:sdcbs@mail.jl.cn

东北师范大学出版社激光照排中心制版

长春工业大学印刷厂印刷

长春市延安大路 17 号 邮编:130012

2003 年 7 月第 1 版 2003 年 7 月第 1 次印刷

幅面尺寸:140 mm×203 mm 印张:7 字数:224 千

印数:0 001—38 000 册

定价:7.50 元

本书作者

于立杰 孙静波 张 辉
韩芳芳 陈佳辉 李叶青

《中学各科课后习题全解》

新 意 解 说

《中学各科课后习题全解》经过创新策划和精心编写，在思路、视角、内容、体例和结构上，形成与目前同类读物判然有别的特色。

一、指导思想和设计编写具有鲜明而具体的针对性和目的性。中学生在学习能力和成绩上存在差异是客观的，本书在指导思想上则既重视共同性又重视差异性，在内容设计与编写、解题思路与辅导上，既以所有学生为考虑对象，又注意到他们的差别。这样，通过本书的使用，水平中上等的学生的成绩可以锦上添花，水平差一些的学生的成绩也会有显著提高。本书可以帮助学生加深理解和掌握课堂内容，弥补疏漏，也可以帮助学生对课堂内容及时复习，巩固强化。

二、与新思路、新视角同步的创新性和实用性。新教材要求师生在教与学的双向互动中，根据具体情况总结出重点和难点。基于此，本书避开目前所有课后同步习题的旧模式，不硬设重点和难点的分析讲解，不强调大量练习和解题，而是开门见山，直奔习题解答。在解答中根据题的难

易程度和类型特点,给出提示和解题思路,演绎解题步骤和过程。

三、突出指导、帮助和提高作用。本书指导思想和设计编写的创新追求,最终目的是帮助学生准确理解课堂讲授的内容,巩固和强化课堂所学的知识,养成清晰准确的解题思路和能力,帮助学生进行课后习题解析,并通过对照答案,进行自我总结和评定,从而使学习水平和成绩迅速提升,显著进步。

总之,创新性、针对性、实用性、帮助性,是本书的四大特色。

东北师范大学出版社

第三编辑室

2003.5

目 录

高中语文第一册

第一单元	(1)
1 毛泽东词二首	(1)
2 中国现代诗三首	(3)
3 中国当代诗三首	(5)
4 外国诗三首	(6)
第二单元	(8)
5 荷塘月色	(8)
6 我的空中楼阁	(10)
7 我与地坛	(12)
8 花未眠	(13)
第三单元	(14)
9 在马克思墓前的讲话	(14)
10 我有一个梦想	(16)
11 在庆祝北京大学建校一百周年大会上的讲话	(17)
12 我的呼吁	(19)
第四单元	(20)
13 《呐喊》自序	(20)
14 胡同文化	(22)
15 《宽容》序言	(23)
16 《名人传》序	(24)
第五单元	(25)
17 烛之武退秦师	(25)
18 勾践灭吴	(26)
19 邹忌讽齐王纳谏	(28)
20 触龙说赵太后	(29)

第六单元	(31)
21 子路、曾皙、冉有、公西华侍坐	(31)
22 寡人之于国也	(32)
23 劝 学	(33)
24 秋 水	(35)

高中代数第一册(上)

第一章 集合与简易逻辑	(36)
一、集 合	(36)
1.1 集 合	(36)
1.2 子集、全集、补集	(38)
1.3 交集、并集	(40)
1.4 含绝对值的不等式解法	(43)
1.5 一元二次不等式解法	(46)
二、简易逻辑	(52)
1.6 逻辑联结词	(52)
1.7 四种命题	(54)
1.8 充分条件与必要条件	(56)
第二章 函 数	(62)
一、函 数	(62)
2.1 函 数	(62)
2.2 函数的表示法	(66)
2.3 函数的单调性	(70)
2.4 反函数	(72)
二、指数与指数函数	(75)
2.5 指 数	(75)
2.6 指数函数	(77)
三、对数与对数函数	(79)
2.7 对 数	(79)
2.8 对数函数	(81)
2.9 函数的应用举例	(84)

第三章 数 列	(92)
3.1 数 列	(92)
3.2 等差数列	(93)
3.3 等差数列的前 n 项和	(96)
3.4 等比数列	(100)
3.5 等比数列的前 n 项和	(103)

高中英语第一册(上)

Unit 1 Good friends	(113)
Unit 2 English around the world	(114)
Unit 3 Going places	(115)
Unit 4 Unforgettable experiences	(117)
Unit 5 The silver screen	(118)
Unit 6 Good manners	(120)
Unit 7 Culture relics	(121)
Unit 8 Sports	(123)
Unit 9 Technology	(125)
Unit 10 The world around us	(128)
Unit 11 The sounds of the world	(130)
Unit 12 Art and literature	(132)

Unit 1 Good friends	(134)
Unit 2 English around the world	(137)
Unit 3 Going places	(139)
Unit 4 Unforgettable experiences	(139)
Unit 5 The silver screen	(141)
Unit 6 Good manners	(142)
Unit 7 Culture relics	(143)
Unit 8 Sports	(145)
Unit 9 Technology	(148)
Unit 10 The world around us	(150)
Unit 11 The sounds of the world	(152)
Unit 12 Art and literature	(154)

高中物理第一册

第一章 力	(155)
二 重 力	(155)
三 弹 力	(156)
四 摩擦力	(158)
五 力的合成	(158)
六 力的分解	(159)
第二章 直线运动	(163)
一 几个基本概念	(163)
二 位移和时间的关系	(163)
三 运动快慢的描述 速度	(164)
四 速度和时间的关系	(165)
五 速度改变快慢的描述 加速度	(167)
六 匀变速直线运动的规律	(168)
七 匀变速直线运动规律的应用	(169)
八 自由落体运动	(170)
第三章 牛顿运动定律	(174)
一 牛顿第一定律	(174)
三 牛顿第二定律	(175)
四 牛顿第三定律	(176)
五 力学单位制	(177)
六 牛顿运动定律的应用	(178)
七 超重和失重	(180)
第四章 物体的平衡	(183)
二 共点力平衡条件的应用	(183)
四 力矩平衡条件的应用	(184)

高中化学第一册

第一章 化学反应及其能量变化	(187)
第一节 氧化还原反应	(187)

第二节	离子反应·····	(189)
第三节	化学反应中的能量变化·····	(191)
第二章	碱金属 ·····	(194)
第一节	钠·····	(194)
第二节	钠的化合物·····	(195)
第三节	碱金属元素·····	(197)
第三章	物质的量 ·····	(200)
第一节	物质的量·····	(200)
第二节	气体摩尔体积·····	(202)
第三节	物质的量浓度·····	(203)
第四章	卤 素 ·····	(206)
第一节	氯 气·····	(206)
第二节	卤族元素·····	(208)
第三节	物质的量在化学方程式计算中的应用·····	(209)

高中语文第一册

第一单元

1 毛泽东词二首

●练习 (教材第5~6页)

一 出题意图

本题意在通过朗读、背诵强化诗词的朗读教学,使学生理解“诗言志”的含义。引导学生把握两首词的主旨,体会这两首词景中寓情、情中显志的特点,感受毛泽东早年的博大胸怀和革命壮志。

答案

《沁园春·长沙》一词表现出诗人要在新时代的大潮里,乘风破浪,鼓桨前进,立志振兴中华的壮志豪情,使人读后仿佛听到了一颗爱国爱民的赤心在怦怦跳动,从而感受到诗人对祖国的热爱,对革命事业的高度责任感。

尽管“人生易老”,但作者在《采桑子·重阳》一词所表现的革命者的人生却是和战斗、战场、解放全人类的崇高事业联系在一起的,他们并不叹老怀悲,蹉跎岁月,虚掷光阴,而是以“只争朝夕”的精神为革命而战,只要一息尚存,就将奋斗不止。本词脱尽古人悲秋的窠臼,一扫衰颓萧瑟之气,以壮阔绚丽的诗境,昂扬振奋的豪情,唤起人们为理想而奋斗的英雄气概和高尚情操。

二 出题意图

引导学生初步理解词中意象的含义,抓住主要意象把握内容大意,领会作者的独特感受和深沉的思绪;引导学生深入领会“恰同学少年”这一意象的深刻内涵,体会词人的思想感情。

答案

“意象”概括地说就是诗人运思而成的寓意深刻的形象。本词上阕主要有六个意象:“万山”(红遍)、“层林”(尽染)、“漫江”(碧透)、“百舸”(争流)、“鹰”(击长空)、“鱼”(翔浅底)。这六个意象展现了秋日山景的美好,显示了秋天江上的生机,表现出了霜天的生命活力。诗人面对这幅美妙的湘江秋

景图作出了“万类霜天竞自由”的评论，这是他的独特感受，面对这幅秋景图，诗人也不禁产生了深沉的思绪，提出了“谁主沉浮”的举世一问，形象地表现了诗人心怀天下和对国家命运深切的关注。

“恰同学少年”，处于风华正茂的时代，他们激昂慷慨，意气风发，发表激浊扬清的文字，评论国家大事，针砭时弊，提倡革新，视万户侯如粪土。围绕这个意象，表现词人对昔日少年同学激昂情怀的肯定和赞扬，抒发了对统治阶级倒行逆施的愤慨心情，表现了毛泽东和他的战友们以天下为己任，蔑视反动派，改造旧世界的决心和战斗精神。

三 出题意图

引导学生通过对诗人革命情怀的理解，联系生活实际，调动知识储备，培养学生的想象力和诗歌鉴赏能力。

答案

诗人通过刚劲的笔力写重阳，表现了作者、诗人兼战士的豪放情怀。人生短促唯其易逝。短促，更应当努力进取，建功立业，莫让年华付水流，更应以“只争朝夕”的精神为革命、为人类而努力奋斗。

四 出题意图

这是一道知识迁移和考查能力的拓展题，目的是引导学生从课内的知识出发，开拓思路，全面把握“秋”这一意象的内涵。通过对不同诗词的比较，培养学生的比较鉴赏能力。

鉴赏提示

古人咏秋多是悲凉之声。古人悲秋，常悲国家多战乱，月圆人不圆。例如，唐代诗人沈佺期的《古意》：“卢家少妇郁金香，海燕双栖玳瑁梁，九月寒砧催木叶，十年征戎忆辽阳。白狼河北音书断，丹凤城南秋夜长。谁为含愁独不见，更教明月照流黄。”抒发了少妇凄凉独处，临秋思夫，感时伤怀的心情。唐代诗人王昌龄的《边愁》：“烽火城西百尺楼，黄昏独坐海风秋。更吹羌笛关山月，无那金闺万里愁。”则表达了边塞征人思妻之愁苦。悲秋之作，最著名的当推杜甫《登高》：“风急天高猿啸哀，渚清沙白鸟飞回。无边落木萧萧下，不尽长江滚滚来。万里悲秋常作客，百年多病独登台。艰难苦恨繁霜鬓，潦倒新亭浊酒杯。”可谓悲广愁深。此外，李白、王安石、柳永等也都有悲秋之作。

都是古人咏秋，由于人的处境、心情、视角不同，色调和寓意也不同。如曹操的《观沧海》则是浓墨重彩，勾勒出大气磅礴、苍凉雄浑的秋景，吞吐日月的壮志情怀跃然纸上。

《浪淘沙·北戴河》写于1954年，毛泽东当时正在北戴河，一日逢海滨风

雨大作，浪涛翻涌，他顿起击水之兴，不顾身边警卫人员的劝阻，下海游戏与风浪搏斗。上岸后意犹未尽，纵笔挥毫，写下了这不朽名篇，展示了无产阶级革命家前无古人的雄伟气魄和汪洋浩瀚的博大胸怀，具有比《观沧海》更鲜明的时代感，更深邃的历史感，更辽阔的宇宙感和更丰富的浪漫主义色彩。毛泽东抚今追昔，用一句“萧瑟秋风今又是，换了人间”写出了新旧社会制度的本质区别。这是一首高昂的新社会的赞歌。

2 中国现代诗三首

● 练习（教材第 11 页）

一 出题意图

通过朗读，增强学生对抒情诗的感悟能力。通过本题的训练，使学生了解诗作的表达形式和修辞特色，了解诗人的创作意图和写作背景，引导学生初步理解象征的写法及作用，把握诗歌中的形象，理解诗作的思想内容及作者的思想感情。

答 案

1. 这种结构形式不仅使全篇具有一种回环往复的韵律美，而且构成了主题的回旋，使诗人对康桥的恋恋不舍、缠绵惆怅之情萦绕全篇。这样，有效地增强了诗歌的抒情性和表现力，对于表达主题起到了烘托和深化的作用。

2. 写作背景：对《死水》的写作时间和写作缘起有不同的说法。一般认为，1922 年闻一多赴美留学，他不堪忍受身为中国人受到的歧视，写过多篇爱国主义诗篇。1925 年他怀着对祖国的思念和期望从美国归来，但在北洋军阀统治下民不聊生的黑暗现实令他颇为失望，他痛呼：“我来了，我喊一声：这不是我的中华，不对！不对！”正是这种为现实所冷却了的爱和期望，成为本诗的深层根基。

“死水”的象征意义有几种说法。(1)“死水”象征美国社会。那是一个外表繁华内里充满罪恶的社会。(2)象征北洋政府。当时腐败的北洋政府制造了震惊中外的“三·一八惨案”，激起全国人民的愤慨。(3)象征黑暗的中国现实。

对《死水》的寄托也有不同的看法。比较流行的一种认为，全诗是一种隐喻。它以一沟死水比喻那个黏滞得流不动的、沤得发臭的、完全丧失生命力的社会现实。“死水”再加上“绝望”，是诗人对现实的坚决否定，表现了作者鲜明的批判精神。

3. “我”指代抒情主人公。诗人赞美的是中华民族坚韧的生命力，全诗尽管流露出了低沉悲怆的情调，但贯穿全诗的是一种强烈的爱。作者从“耻辱里

生活的人民，佝偻的人民”的身上，看到了时代的闪光，民族的转机。诗人把希望寄托在舍家保国，义无反顾的农夫身上。当战争打破了乡村的安宁，农夫便听从时代的召唤，踏上一条征战之路。他是一个人，又是一群人的代表，甚至象征着我们整个中华民族。全诗表达了作者对“一个民族已经起来”的坚定信念。诗中每一节都以“一个民族已经起来”作结，表现了诗人对人民强烈的赞叹。我们的人民尽管生活艰难，磨难重重，但他们是坚强不屈的，是奋起抗争的，是无法摧毁的。

二 出题意图

引导学生读写结合、学练结合，以提高诗歌的鉴赏能力和语言表达能力。

鉴赏提示

1. 《老马》

(1) 老马形象的塑造：舍其形而传其神。

诗人没有详细描写老马衰弱病残的外形，而是着重写它的命运、感受和心境，增强了老马的悲剧感染力。老马的形象在这里可以理解为旧中国受苦受难的农民。诗人越是突出老马的忍辱负重、善良忠厚，就越能激发读者对被压迫而不觉悟的农民的同情，对旧制度和剥削阶级的愤怒与批判。

(2) 字词推敲显功力。

本诗中动词的运用尤为精彩和传神，平常之中见神奇。如“扣”、“飘”等字的运用，准确，生动，逼真，有力地表现出老马受压迫的深重。

(3) 体现出“形象大于思想”的特点。

作品是由作者和读者共同创造的。作品的意义来源于两个方面：一是作品本身，一是读者的赋予。所以要承认文学鉴赏中的差异性，也要承认欣赏者的理解可能超过或有别于作者的原意。臧克家曾说过：从表面上看，写的是一匹负重受压，苦痛无比，在鞭子的抽打之下不得不向前挣扎的老马，但几乎所有的读者和选本的注释家，都说写的是受苦受难的旧社会的农民。其实写这首诗，并没有存心用它去象征农民的命运。写老马就是写老马本身，读者如何理解，见仁见智，不必完全相同。诗贵在含蓄，其中意味听凭读者去品评。

2. 《断章》

这首诗玲珑精巧，是短诗中有悠久生命力的一首。作者用常见物、眼前景创造了象征性的画面，为读者想象留下开阔的空间。有人认为“装饰”二字是理解这首诗的关键，表现了一种人生的悲哀；有人认为作者是从虚处着笔，实写一位美人；亦可认为表现了一种哲学观念，重在“相对”上：见仁见智，各有己见。

3 中国当代诗三首

● 练习 (教材第 15 页)

一 出题意图

加强学生对诗歌的诵读,理解诗中的形象和本诗的语言之美,深入领会本诗的内容。通过《错误》一诗的学习引导学生把握郑愁予诗风的特点。

答 案

1. 这首诗隐含了一个美丽的爱情故事。诗中主人公“我”骑着马周游江南,留下了独守空闺的女子,她日以继夜地等待着、盼望着情人“我”的归来。然而女子的痴痴深情换来的却是漫长而又百般无奈的等待。所以她的心如寂寞的小城,无心去看窗外花团锦簇的春景。“我”终于回来了,达达的马蹄声对她而言是美丽的,因为日夜盼望的心上人归来了,但转瞬间,这无限的喜悦就变成了无情的失望。因为“我”只不过是过路人而已,而不是“归人”。这“美丽的错误”捉弄了她,就好像上天捉弄了她一样。所以她丝毫未感觉到柳絮飘飞的春意,她寂寞的心犹如小城的傍晚,惆怅如紧掩的窗扉。她的心情是矛盾的,一方面希望这正是她朝思暮想的情郎,另一方面她又怕令自己失望。诗中的“你”是一个闺中怨妇的形象。

2. 在女子漫长的等待之中,她的心“如小小的寂寞的城”,没有“东风”为她传递消息,她连满天飞舞的春天的“柳絮”也看不到;她的心是“小小的窗扉紧掩”,时刻留意着青石道上的“跫音”,“跫音不响”她甚至不愿看看窗外花团锦簇的春景。作者以“不来”“不飞”“不响”“不揭”这样四个否定句式,将诗歌所咏的怨情表达得含蓄不露又悠长深远。

3. 诗人用“莲花”喻心目中的女子的容颜。“莲花的开落”是一个变化的意象,它在诗中有两层意思:一是暗示“我”与她分别时间之长,一是说她的容颜在等待中憔悴。

诗人又用“小小的寂寞的城”“小小的窗扉紧掩”喻女子的心情寂寞惆怅。

4. “美丽”与“错误”本身就是矛盾的,作者之所以用“美丽”来修饰“错误”是因为“达达的马蹄”敲响了女子希望重逢的心灵深处,因而是美丽的。不过,这马蹄声仅仅是路过,并没为她的企盼而停驻,因而这又是一个错误。这一起一伏,前后情景的矛盾颠倒,产生了高度的戏剧性,形成了情境跌宕之势。

二 出题意图

通过本题使学生把握诗的形式,理解诗的内容,培养学生的诗歌鉴赏能力。

答 案

1. 作为爱的双方必须保持人格的独立与平等,尤其是作为女性更应强调自身的尊严与价值,而不能成为男性的附庸。这其实是新时代觉醒了的女性所发出的呐喊。

2. 联系自己的生活体验和所见所闻,选择最能触动自己心弦的诗句进行分析。应从诗歌的内容、形式、表达技巧等方面加以探究。

3. 如诗歌的前十二句,连用六个意象,“凌霄花”“鸟儿”“泉源”“险峰”“日光”“春雨”,这样在句式上有节奏和韵律。前两个意象采用了三句式表达,中间两个意象采用了二句式表达,最后两个意象采用了一句式表达。句式由长变短,语气由平缓变得急促,诗人的情感越来越强烈。同时,诗歌中的大量对偶句式的运用,增强了诗歌的音乐性。

三 出题意图

引导学生学会从诗歌中获得美好的感受,从而更好地理解诗歌的内容和感情。指导学生在讨论中获得启发。

答案参考

这首诗表达的是作者对美好、富足生活的热爱和赞颂,抒发的是诗人自豪、欢乐和对幸福的追求。

四 出题意图

通过查阅资料,引导学生了解新时期文学中“朦胧诗”和“后朦胧诗”及其重要作家作品,加强学生的文学素养,培养学生研究性学习的能力。

答 案 (略)

4 外国诗三首

● 练习 (教材第 20 页)

一 出题意图

第 1 小题引导学生领会“大海”的形象,全面地感知诗歌的内容,体会作者寄寓在诗歌中的思想感情。第 2 小题主要帮助学生理解《篱笆那边》中几个意象的理解和感悟,可从不同角度发出,答案不必统一,目的是让学生能够展开自己的想象。第 3 小题意在培养学生对文学作品的比较鉴赏能力。

答 案

1. 不同的人读《致大海》感受到的大海的形象是不完全相同的,可以有创意地表达自己的理解。如可理解为大海是自由奔放、气势磅礴、威严、深渊、阴沉等等。诗人由大海联想到拿破仑、拜伦,抒发了诗人对自由的向往之情。