



# 8 1 b 5

左兆军

小学 \ 7科学\ <顾 1 5\ \$研  
 HL \*而 科学5\ \$研 H科学<研 内容\$m变\*  
 A 4 教? 教学方式 方 \$变n<每l 科学教?  
 A须= \$教? W教? \$\* ' aW研 小学  
 科学教? < \_~ 参 T1 苏省小学科学 教师Z  
 训5\* 科学\ mn\$ 教? ~ c\* 真研6  
 \$教? M` \* \$教? 正l \$科学教?  
 \ mn 5} ~K \$ \$b <

注%让 生 亲知

| 提/ 获取 c\$方式\*即 闻 5l 5l 亲 5x  
 十 注K 学 1亲 5x 7l H \* H  
 65: 1教学S l 5x G Q\$科学\ mn} ~K 启 <  
 N教学 注K c\$ 授\*而忽a c\$ 6 \*学  
 \$接受 \*即 1闻 5x 把 6 \$建  
 变6T单 刻板\$ 教W 忆\* G样 割 T c <  
 \$内l \*排QT学 \$ : 能 • \*G H 学 维  
 \$ } WJ • \$ • 残<  
 研 k 学%方式 \* 产 \$学% L l 样<l





项学%内容\* ~6 能掌握 \$ 10%\*听 \_ | 解能掌握  
 \$ 15%\* 亲身 U 能掌握 \$ 80%< \* u科学\  
 mnf 1 Z 小学 科学素 7宗C5Y 条P1 学 亲身  
 U 7: \$学% 5< 科学 e编写\$  
 a \$U\$科学 /1 UH 键 素< 孩 没  
 ~亲身 UI 学校 学\$O r\* \ 授\$ c  
 毫%b < \* 学 U 7de\$科学a验<5  
 7 \* i e7学 提供} a\$亲U\$情境\* 学 :  
 兴i 盎 UD 提 > 操 流 归g  
 5 \* 而 解 掌握W运= c\*Z 兴i \*增 <i \*  
 亲身a验科学 ] 科学 科学Y \$ \* <  
 \*教学 SH怎 产 \$ I \ \* 能简单 诉学  
 1 SH a振 产 \$5 能d 学 1I 二I 齐 走5S  
 I J 验得 I J < 7 ; 备 小鼓 • 笛 钢" 口  
 瓶 4纸片 小纸 ~ \$材 \* \ 1 / = \\  
 \$材 研 \*仔细D a r ~ ] 5E 流  
 验 \*再组 学 1G a r ~ E  
 能得/ 5 而4\$学 /1 SH a振  
 产 \$5 c <  
 z 注 生 生活世界  
 ] ^ \ 71 [ H科学 [ \$b \* 教?  
 A须 归 [ \* 归\$U\$ \* 把学 \$J \_ c 接  
 验 [ F6K \$ \ <5 \*Gu \ mn 提  
 /1学 \$ \ 内 H学校 \ o \$K d 5f 学





\$ 受Wa 验\*f 教? H师 \$ < 而\* N  
 教? 注K学 \$学% \*而忽a学 { 方 \$ \*学校  
 \$学% 据T学 \$ ~ \*{ 危害H 而易 \$ <  
 { \* 亮 提/1 \$ H  
 \$ \ 51 没~ S e \$教? H死教? 51 拿 \$  
 S教? \$ \* 教? \$ 能伟L 5<  
 众 q \*学 H \$: a\* H学%\$: a< 归 \*  
 归 \*H ^孩 渴望\$\* H , \$ <教师 i 孩  
 \$材 W 7 \* 正a学 \$  
 a 验\*e \$U\$ • \* 教学内容组 亲. \*  
 \*a 验 < \$: \* HY \$h W情境\*  
 =e \* 获取 \$ 学 \$ \* 终  
 提 \$综 素 <  
 组 学 参 采\$ a 验 蔬l 里\*  
 孩 趴l \* 紫萝卜 L l T 5友;打 \* 跟  
 Q\*孩 咬紧 \*O 疲X\$ >l 样\* 得 碾 跟  
 ' Tl 圈\$ | l 圈\$; 砖 \$ H \$  
 T\* 垒花饰 =小 H l u 尝试\* ~ \$W泥\*~ \$  
 砖\*~ \$拿 瓦8\*真OI 建 队; 羊\* 鲜! ~ \$  
 % \*~ \$ 挎 篮 \*, 羊 免 给 1 ; T h\* 泥  
 T 劲\*搞得手 y \ H泥 \*没~ l J s / 嫌  
 冷\* H迷 T;浮 \* 瞪L 眼\*屏住呼吸\*走 脚 \*  
 T! \*f 得 浆\$掌 \$+m;烧烤 ] \* 吃 (   
 饼\*喝 2 粥\*烤 羊肉串\*真~ E 归 \$ ; 篝





\*孩 尽情\$ + m舞蹈\* 华\* pJ • \*O L  
\$. 爱 情……

G dx 环保学 雷切尔A卡逊\$I p

1 把令\_兴奋\$ [介绍给孩 r \* 受 远 T解 K

<5 \*教? x 能脱 学 \$ \* 能简单 7学

\$ <教? \$内容W H \$提炼WRS <

z 注 生 尊严

e 学研 k 情 素 f gDH科学学%\$ 素\*

学 科学学%\$投 <

H\* 注K学校W \$ \*而Ha甚 忽a学 \$

W爱 \*学 \$ T情i W \*GH N教? I \$

] W <G 1 教师 \堂 7 e 5\$ \*严K剥夺T

学 \$ : • \*U害T \$ e\*• 残T \$ e \*扼杀

T \$Y i j WJ • <l [ N C N迅速

\$ \*G 教? 远远 能 r ^ \$ 求\*严K 3

\$ \* 4 W [ \$ W: <





小F小孩小\*便 小孩 小<5  
 1Y 能 挥\$条PHt: 5< 7教师 树 op\$教  
 ?D \* op\$e态\* Y t: W ~i \$学  
 %环境< K学 \$学%b愿\* 弯 腰 O听学 \$e  
 \* 容忍学 研 / \* 鼓 学 提 \* 学  
 l e ~ \$ W < \*教学 鱼 l \r \*l  
 学 1k师\*鱼眼Q \$ H \_ ~ = 5  
 GJ 真把 给 5注T< r hI 1你D 得 仔  
 细| 爱 筋\*H 学 \$ 榜样! ' L \ 研 \*~6~  
 鱼\$ \*; 能找 9<5接 | 1谁 ~ \$ \*  
 LB | / <5G I 潭死 给搅 T\*~\$学 1鱼没 耳  
 朵\* H怎 听 S\$ 5I 鱼睡 \_ 5 <  
 I 教? 1赞>犹 <5 \*每l 学  
 渴望得 k师\$Ka Y\* 渴望照Q 鼓 赞>\$ 日 \*  
 HG样<1 I J孩 I 鼓 \* 学 T  
 <5 \* 学 取得T \*哪s I EE \*教师 给  
 真9\$K 鼓 < X 注K评f学 I 研 \$k] \*  
 而 H研 \$ <  
 教师 v 每l 学 能学 \* ~i \$k] <你  
 仔细 I ]IH r ^\*孩 获得\$ 验远远R  
 \$U r ^;I J学 ~\$ c 验 能 \*  
 学 \$ c 验I Y R 教师< GI E ~切  
 身\$a < 得教学I 级 \$植 I \ \* 浩O 学  
 ! 植 =制 <~I u走l \*二 级\$





学 I J 1k师\*您 ! 怎样 能治 癌t \_ 5G  
 { \$ 怔住T\* u眯眯 1 ! h! 诉  
 您\*H 疗^ < 5 \堂 r 学 \$ ~类似  
 /] \*G 受 孩 \$伟L\* 受 身\$ \*  
 真\$ < 71小孩小5  
 < 注%培养 生 W新  
 N \$ \_ } 备op• 维 Y i j <  
 †Z Y i j W 5能 5H 素 教? \$KE \*H学  
 校 科教? \$ ) I <  
 真\$ 佩 \$远 gc< 71 \$UH r ^  
 \$Y \* HIOr ^ \$ 5 振臂 呼 HY  
 \* \_\_HY \_\* HY r 51 教师\$6- HY /g  
 得 \$ \_ 5GH \$教? #求< 7T把\$U\$Y 解p  
 / \* 提/ 1解p\$US 51解p\$US 手51解p\$U  
 \$嘴51解p\$US 51解p\$U\$r 5 1小e 扶  
 掖孩 \$E' Y 5<G DEWS ^ I 科学教? XZ 学  
 \$Y i j } ~K \$] \$b <  
 c \$1 注学 \$ [ 51 注学 \$ 严51注  
 K 学 G亲 H5 H~/ Z Y i j \$教? < r \*  
 据科学 \ \$XE\* o 学% a验学% : 学  
 % 学%< \$学 c O W] 科学  
 密 解决日 \$ \*i e Z 学 Y i j  
 \$教学环节W 5 < \*仿 学H模仿 XEY  
 \$科学\*1 教学 蛋. 拱 r\* I J 环节H4\$学 据





XE I P小 < 学 据蜗 \$身a W  
 方式\*奏 维畅 曲\* I P小 \* I 谁\$ ^  
 X< 学 十 投 \* 维 \*汇 流r. T<  
 ~\$ 据蜗 Q; \$XE I 雷达\* 方 / \$  
 SW ! ; 判断敌\_ ; ~\$ 据蜗 \$1 5能 泌黏  
 液\$XE \* 防盗装 W 装 ;模仿 . \$ \*~  
 \$ 坦? \* ~\$ 级 \* ~\$ 制 婴\$  
 \*~\$ I 按 \*~\$ I 节能 \*~\$  
 <除T 学 妙 \* I 坚 Y 维训练W  
 手操 训练\*] I 教\$学 I 县级 1 模5 赛M 小  
 小制 5竞赛 露 ; <  
 [ 范 内正6 I %\ mn\$y 7< \$ \ mn  
 正I 紧·密鼓 <每I 教? x 临严峻\$挑 \*|  
 z 得\$hw< 7I 科学\教师\* 真学% 刻d  
 x科学\ mn\$i j \$教? \* 内N 教学 5  
 <O 那样1敢 \$ 51敢 oN\$Z  
 疆5争 r 1I 流\$教? 5<



(本稿由I J 市社科联推荐)



左兆军, 中学高b教O, 中国陶. i 研究会生D教q. 3  
 =O2\ ] 长, 江苏^陶. i 研究会理事, I J 市陶. i 研究  
 会副\ ] 长, I J 市发明学会副\ ] 长, I J 市小学科学教q  
 专业WZ会\ ] 长. 苏教s《思想品德》教材副主C, 国标本《品  
 德与生D》教材核心作 , 苏科s《自》教材C。i 国a }  
 ^b 物发m论文 60 9p。

