

教育科学参考资料选编

(教改教案专辑之二)

第 三 辑

辽宁省教育科学研究所

《教育科研通讯》编辑部

1984·7

目 录

第一部分 中学各科教案

数学教案

- 《分数指数(根式部分)》 [课堂类型]讲授课
.....黑山县一中 魏素英 (1)

语文教案

- 《“丧家的”“资本家的乏走狗”》 [课堂类型]讲练结合课
.....朝阳市二中 孙香儒 (3)

物理教案

- 《多过程力学综合题分析》 [课堂类型]习题指导课
.....抚顺市实验中学 李荣高 (7)

化学教案

- 《苯酚》 [课型]综合课
.....昌图县高中 王德 (10)

政治教案

- 《共产主义是人类的最高理想》 [课堂类型]讲授课
.....朝阳一中 王书勤 (14)

体育教案

- 《跨栏跑、单双杠》 [课堂类型]教师指导下的训练课
.....大连一中 薛殿琛 (17)

第二部分 小学各科教案

数学教案

- 《反比例应用题复习》 [课堂类型]教师指导下的复习课
.....辽阳市文圣区二道街小学 白丽娟 (20)

语文教案

- 《插秧比赛》(习作例文) [课堂类型]教师指导下的分析课
.....抚顺市实验小学 王玉先 (23)
- 《可爱的小蜜蜂》 [课堂类型]教师指导下的阅读课
.....彰武县实验小学 王东升 (25)

思想品德课教案

- 《自己能做的事自己做》 [课堂类型]讲授课
.....丹东市元宝区长兴小学 刘合珍 (28)

分 数 指 数

1. 根 式

年级：初中三年级

教者：黑山一中 魏素英

【教学目的】 使学生初步理解和掌握根式的一些性质，并能运用它们进行化简，从而逐步培养学生分析问题和解决问题的能力；并且使学生掌握由特殊到一般的认识规律。

【教学重点】 理解和掌握根式的性质

【教学难点】 根据方根定义理解根式性质

【课堂类型】 传授新知识课

【教学方法】 发现研究法

【授课过程】

1. 组织教学（约半分钟）

2. 复习提问（约3分钟）

① 什么叫 a 的 n 次方根？

② 什么叫根式？

3. 新课引入（约1分钟）

在本书1.3节和1.6节里，我们学习过 a 的 n 次方根、 a 的 n 次算术根和根式的定义。现在我们进一步研究根式。

4. 第一次发现研究问题

① 教师设疑（约2分钟）

A 根据方根的定义是怎样得到根式的三条性质的？

B 本节的三条性质与二次根式的 $(\sqrt{a})^2 = a$ 、 $\sqrt{a^2} = |a|$ 有什么关系？

C 根式的基本性质是怎样推导的？

② 学生独立思考或看书（约3—5分钟）

③ 学生之间研究老师提出的三个问题（约5分钟）

④ 学生回答老师提出的问题（约6分钟）

⑤ 对学生理解教师提出问题的估计：

A 性质（1）的得到是本节课的重点又是难点。性质（1）导出的关键是深刻理解方根定义即 $x^n = a$ $\sqrt[n]{a} = x$ 中的 $\sqrt[n]{a}$ 是不是根式（即是否加上“ $\sqrt[n]{a}$ 是根式”这一条件）这个问题是性质（1）导出的关键，可能大多数同学不清楚，从此引起争论，要引

引导学生从指数式 $x^a = a$ 中 x 的取值条件去考虑。

性质 2、3 条用具体实例说明性质成立（根据方根定义），是由特殊的例子总结出一般的规律。

B 根式性质和二次根式的两个公式的关系，有些学生可能不清楚。（二次根式两个公式是根式性质的特例，根式性质是二次根式的两个公式的推广）

C 学生对根式的基本性质和其它三条性质的关系可能不清楚。（引导学生从被开方数根指数的特点去分析）。

5. 第二次发现研究问题（约6分钟）

① 学生质疑（有时教师有意识地把一些问题留给学生提出，学生提不出，老师还是要提出的）（略）

② 师生共同研究问题，共同解疑。

③ 例题处理：

A 引导学生分析例题的类型

B 在运算中应注意绝对值符号

6. 教师小结（约3分钟）

① 本节主要学习了根式的三条性质： $(\sqrt[n]{a})^n = a$ 、 $\sqrt[n]{a^m} = a$ （ n 为奇数时） $\sqrt[n]{a^m} = |a|$ （ n 为偶数时）和根式的基本性质 $\sqrt[n]{a^m} = \sqrt[n]{a^m}$ （ $a \geq 0$ ），要弄清根式的基本性质和其它三条性质的关系。对于根式的基本性质，应当特别注意 $a \geq 0$ 这个条件，否则就不一定有这个性质。

② 应用根式性质进行根式的化简计算时注意绝对值符号。

7. 巩固练习（约10—12分钟）

① P₁₆₁ 一题

② 求下列各式的值：

$$(-\sqrt{21})^2 \quad (-^3\sqrt{123})^3 \quad ^3\sqrt{(-2)^4} \quad ^6\sqrt{(-27)^2}$$

③ 计算下列各式：

$$\sqrt{a^2 - 2a + 1} \quad (a > 1), \quad ^4\sqrt{(a^2 - 2a + 1)^2} \quad (a < 0)$$

④ 约简下列根式中被开方数的指数和根指数：

$$^4\sqrt{x^2} \quad ^3\sqrt{y^3} \quad ^{12}\sqrt{x^4 y^6} \quad ^6\sqrt{(-5)^4 a^4 b^2} \quad ^{16}\sqrt{a^4 b^8 c^{12}}$$

8. 作业：

P₁₆₁ 二题、四题 ① ④ ⑥

“丧家的” “资本家的乏走狗”

鲁 迅

年级：高中二年

教者：朝阳市二中 孙香儒

【教学目的】

1. 认识买办文人梁实秋的反动本质，学习鲁迅的无产阶级立场和战斗精神。
2. 学习写驳论的方法。
3. 读写结合 练习写驳论

【教学重点】 指导学生自学，掌握写驳论的方法。

【教学难点】 长句子的层次意义

【课时计划】 一课时

【教学方法】 启发式、讨论式

【教学步骤】 ① 自读 ② 答疑 ③ 教读 ④ 作文练习

【教学活动】

一、自读指导：

- (一) 速读课文(一分半)，找出本文的中心论点
学生回答可能出现的答案有三：

附：板书

一、根 式

如果 $x^n = a$ ，那么 x 叫做 a 的 n 次方根

$$\because x^n = a \quad \therefore \sqrt[n]{a} = x$$

$$\text{则 } (\sqrt[n]{a})^n = a$$

$$\because 2^3 = 8 \quad \because (-2)^3 = -8 \quad \because 0^3 = 0$$

$$\therefore \sqrt[3]{8} = 2 \quad \sqrt[3]{-8} = -2 \quad \sqrt[3]{0} = 0$$

$$(\sqrt[3]{a^3})^3 = a^3 \quad (\sqrt[4]{a^4})^4 = a^4$$

$$= [(\sqrt[4]{a^3})^4]^2 = (a^3)^2 = a^6$$

$$\therefore \sqrt[3]{a^6} = \sqrt[4]{a^3} \quad (a \geq 0)$$

1. 根据方根定义是怎样得到根式的

三条性质的？

$$\textcircled{1} \quad (\sqrt[n]{a})^n = a$$

$$\textcircled{2} \quad n \text{ 为奇数时, } \sqrt[n]{a^3} = a \quad \begin{cases} (a \geq 0) \\ (-a < 0) \end{cases}$$

$$\textcircled{3} \quad n \text{ 为偶数时, } \sqrt[n]{a^3} = |a| \quad \begin{cases} (a \geq 0) \\ (-a < 0) \end{cases}$$

$$2. \text{ 三条性质与 } (\sqrt[n]{a})^2 = a \sqrt[n]{a^2} = |a|$$

的关系？

3. 根式的基本性质是怎样得到的？

$$\sqrt[m]{a^m p} = \sqrt[n]{a^m} \quad (a \geq 0)$$

$$\sqrt[m]{a^m p} = a^m \quad (a \geq 0)$$

中心论点 { ① 梁实秋的反动本质
② “丧家的” “资本家的乏走狗”
③ 梁实秋是“丧家的” “资本家的乏走狗”

讨论、引导：哪一个答案最佳？为什么？

学生辨别答出 { 答案①论点不鲜明
答案②指代不明
答案③最佳

(二) 找出本文写狗的词并辨析同义词：

< 写真 < 豢养 < 驯良 < 狂吠
 < 写实 < 喂养 < 驯服 < 狂叫

学生辨析（略）

为什么说写狗的词用得最好？

追问后学生能答：首先是这些词用得准确，形象生动，淋漓尽致，勾画出一副活的狗相。

二、答疑与教读：

师生质疑、答疑。在教读中运用启发式、讨论式。通过语文学习，主要掌握驳论的方法

(一) 题解：

提示：题目有什么特点？

学生从字面可看出：有两个引号。两个引号的作用是什么呢？用三个引号不行吗？

争论后回答：引号作用，突出强调走狗的特征，而本文就是从“资本家的走狗”为前提，围绕“丧家的”、“乏”这两个特征。

提示：标题是否是一句话？

学生可答出：题目是一个偏正词组，中心词是“走狗”，而走狗就是梁实秋。

从题目的意义看有几个特征呢？

学生归纳 { 特征一：题目就是全文的中心论点。
特征二：题目就是本文的论证层次。

(二) 背景简介：

参照注释②③并区别带引号的“资本家走狗”的含义

提示：为什么论战？谁和谁论战？课文中出现没有？用书上话回答。

学生看书回答：“我不生气”用这句话替代这篇文章。表面上不生气，实际用来掩饰气急败坏的内心。

(三) 提疑：

① 即是驳论，是怎样引出敌论抓住要害的呢？

② 又是怎样抓住要害逐层深入地针对敌论进行批驳的呢？

③ 长句子省略了哪些主语？为什么要填上这些主语？长句子分几层意义？

(四) 答疑：师生讨论互答。仅上述三点质疑，其余略。

答疑① “于是又发生疑问道——”。为什么发生疑问？

主要是说明“我不是资本家的走狗”这个反动论点，其次是梁实秋之流不敢公开阐明，作贼心虚，不敢理直气壮、光明磊落的来对待，所以用发生疑问道。

师可再追问：说明“我不是资本家的走狗”这个反动论点的根据是什么？

学生七嘴八舌说：

拎出黑靶子 { (一) 不知道主子是谁
(二) 只知道不断劳动
(三) 到××党领卢布

归纳：驳论首先摆出敌论（或错误观点）。

答疑②：读二自然段，有几句话？概括意思。

一句话：总驳。“写真”承上启下，不容置辩，钉在耻辱柱上。

二句话：揭示狗的属性

三句话：结论

四句话：让步，狗性不变愈加反动。

小结：批驳的第一层，抓住梁实秋“我不是资本家的走狗”第一层要害，当头一棒进行批驳。

练习：按四句话意思背诵二自然段（两分钟） 检查背诵。

以下两层批驳，学生能分析。（略）

答疑③：长句子省略了哪些主语？

三十秒速度一遍长句子，填上省略的主语。

齐答出：省略主语“他”

提示：

为什么填上这些主语？

“他”为什么“终于不讲”了？

学生抢答、争论：

“不讲”渗透理屈词穷，无力论战。

“讲”变换伎俩：巧妙、故意。

（事实）

“栽赃、告密、指示着”。

（手段）

他们的手段为什么比刽子手更下贱？

济文艺批评之穷。学生回答。

（目的）

提示：能不能济文艺批评之穷？

学生能答：

“不讲”理论彻底破产。

“讲”政治陷害，更不能济文艺批评的穷途末路，所以加上“乏”字。“乏”一字千钧，致敌于死命的精锐一击，是画狗的点睛之笔。

归纳：层进论证：

↓ “资本家的走狗”	} 揭露梁实秋本质
↓ “丧家的” “资本家的走狗”	
↓ “丧家的” “资本家的乏走狗”	
	} 表现鲁迅战斗精神

总结：

横看——摆出敌论，个个击破。（驳论的一般写法）

竖看——梁实秋的本质由反动到虚弱。

总看——毫不留情，剥的精光，揭露了梁实秋的反动本质，表现了鲁迅的大无畏的精神。

综上归纳出写驳论的一般规律。

三、作文练习：

试以《张海迪的所做所为是环境所迫的吗？》为题写一篇驳论。

（一）讨论：先摆出错误观点应是什么？七嘴八舌答：

错误论点：张海迪的所做所为是环境所迫。

错误论据：
① 因瘫痪不能做别的事才有时间学习。
② 瘫痪所迫主动为人做事

（二）争论：错误观点错在何处？

学生用大量事例说明，如《高山下的花环》赵蒙生不去越南战场怎么会彻底改变思想呢？等等，激烈争论。

结论：环境对人有影响，但不能起决定作用。只有人的内因变化才是根本的改变。

（三）分析：怎样抓住要害进行批驳？

引导学生回答：

- ① 先驳错误观点（“不是环境所迫”）
- ② 用典型事例说明环境所迫，瘫痪的人都能象张海迪那样学习、工作吗？
- ③ 象张海迪一样的人，也都必须有象她那样的环境吗？
- ④ 张海迪为什么能成为当代保尔？（结论）

（四）写文要求：用幻灯映出

- ① 借鉴《“丧家的”“资本家的乏走狗”》一课论证方法进行驳斥。
- ② 摆出错误观点抓住要害进行驳斥。
- ③ 论点鲜明，论据充足。
- ④ 课堂练习口头作文。
- ⑤ 课后成文，八百字左右。

多过程力学综合题分析

年级：高中一年级

教者：抚顺市实验中学 李荣高

〔教案说明〕

在讲完《机械能》和《动量》两章以后，为了培养和锻炼学生综合应用所学力学知识的能力，深化对物理概念的理解，巩固和扩大知识的联系，因此开了两节习题课，此教案是其中的一节的教案，另一节是解决一个物理过程，但要用几个物理规律求解的综合题和一个物理过程与一个研究点相结合的综合题（比如冲击摆实验中，求弹丸射入摆后的摆线张力）。

我感到：1. 习题课不应是简单地做几道习题，习题课应有“主题”，习题课应使学生懂得如何学会去分析问题。2. 习题课是培养学生思维能力的重要环境，通过习题课重要地是训练学生的思维习惯和学习思维方法。3. 习题课应为扫除题海战术的影响而努力，因此重在培养学生的通过探讨物理题的特点摸索解题思路的习惯，以达举一反三之效。这节课在以上几点做了一些探讨性的努力。

这节课针对的学生的现状是：1. 已比较充分地了解了“冲击摆”实验。2. 平时教学已有一定的讨论——归纳的基础，在学生的头脑中已打下了“由个别事例出发，经过概括，总结出规律，再去指导一般”的烙印。

以上说明，仅为参考。

教学课题	多过程力学综合题分析
教学目的	1. 了解多过程力学综合题的构成特点，以减轻学生对综合题的复杂感。 2. 依据构成特点，结合具体实例归纳求解综合题的思路。培养学生从个别事实中概括出一般规律的思维习惯和归纳力。
教学重点	分析综合题有哪几个物理过程，明确各过程间的联系。
教学难点	由明确物理过程过渡到形成解题思路
教学方法	引导、讨论、归纳
主要教具	冲击摆实验仪器一套，倾斜轨道装置一个，两个质量不同体积相同的小球，写有习题的小黑板一块。
教学时数	一课时

教学过程	主要教学内容	教学方法
引入课题 (8分钟)	观察用冲击摆测弹丸速度的实验, 回答: 这个实验有几个物理过程? 各过程是怎样联系的? 应答: 两个物理过程: 碰撞、摆动。联系: 弹丸与摆箱碰撞后的速度是摆动的初速度。 提问: 这两个过程各遵从怎样的物理规律? 应答: 碰撞——动量守恒; 摆动——机械能守恒。 将实验改编成一道习题, 〔例一〕用冲击摆测定弹丸速度。若摆箱的质量为M, 悬线长为L, 质量为m的弹丸射入摆箱和摆箱以共同速度起摆, 偏离中心的最大偏角为θ, 求弹丸速度。	从学生已分组做过的冲击摆实验开始讨论, 难度小、展开自然、易于引伸。演示让学生自己做, 问题由学生自己答出。
深入讨论, 归纳多过程综合题的构成特点。 (12分钟)	象这样的包括碰撞、摆动等多种现象的综合题, 称为“多过程力学综合题”。 ※思考: 对这样复杂的综合题, 如何研究? 〔例二〕: 如图, 质量$M=200$克的球A自15厘米高处沿光滑的倾斜轨道滚下, 与静止在斜轨底端的质量$m=100$克的球B正碰, 如碰后A的速度是碰前的$\frac{1}{2}$, 方向不变; B球沿平直轨道前进2米后停下来, 求B球在水平轨道上所受的阻力。 用倾斜轨道装置演示题意。 仍分析前面“ ”所示的三个问题。 结论: 三个物理过程: 1. A球下滚——机械能守恒; 2. 碰撞——动量守恒; 3. B球做匀减速直线运动——可据牛顿第二定律或做功跟动能改变的关系讨论。 过程1A球的末速度是过程2的初速度, 过程2B球碰后速度是过程3的初速度。 比较例1和例2的异同, 共同点: 都有几个物理过程; 各过程都通过“速度”联系; 各过程都遵循一定的物理定律。 不同点: 例1中两个过程的研究对象都是弹丸和摆箱系统, 例2中三个过程研究对象各不相同。	将直观现象化成物理题 提出思考, 但暂不要求回答。 将物理题化为直观现象。 向学生提供思维活动的时间, 由互相议论到集体讨论。 估计争论点: A球碰后的运动过程应如何对待。 引导学生继续讨论归纳。 思维方法: 归纳法、比较法。

练习解题 归纳解题思路 (15分钟) 巩固练习 (7分钟) 说明研究方法 (2分钟) 布置作业 (1分钟)	同。例1的待求量用过程1求解；例2的待求量由末过程求得。 结论：共同点即是多过程力学综合题的构成特点。由不同点得：（1）隔离分析各过程时要分别取研究对象。（2）注意思维方向，对例1用“逆向思维”，从末过程解起；对例2用“顺向思维”，从过程1解起。这益于思路清晰。 解例1和例2。强调画好草图。 ※解题思路： ※1据题意，画草图； ※2分清过程，抓准联系，注意思维方向； ※3对各过程分别确定研究对象，分析受力情况，确定解题依据的物理规律； ※4列解方程，讨论结果。 〔例3〕例2中，已知B球在水平轨道上所受阻为球重的0.1倍，求碰后A球的速度。（其它条件不变）。 （回到思考题）对复杂的综合题的研究方法：把复杂的过程看作是几个比较简单的过程组成的，<u>即化复杂为简单</u>。这是物理常用的研究方法。 1. 总结多过程力学综合题的研究方法和解题思路。 2. 辅导与练习书中26页第4题、29页第4题	由教师指出 学生分别在黑板和座位上练习。教师巡视指导，特别注意学生能否用所分析得的各点指导解题。 学生讨论归纳解题思路，教师予以条理化 教师说明研究方法
备 注	带“※”号和“ ”的段和字是板书部分。	

第五章 第三节 苯 酚

年级：高中三年级

教者：昌图县高中 王 德

【教学目的】

1. 使学生掌握苯酚的分子结构、重要性质、制法和用途。
2. 使学生掌握苯酚的检验方法

【教学重点】 苯酚的结构和化学性质

【课堂类型】 综合课

【教学方法】 谈话结合讲述

【教学用具】 试管、酒精灯、制取少量二氧化碳的装置（分支试管和导管）、金属钠、苯酚、浓溴水、氯化铁溶液、5% NaOH溶液、稀盐酸、石灰石。

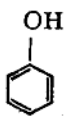
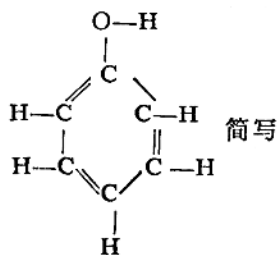
【教学过程】

复习提问〔3分钟〕1、命名 $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\underset{\text{OH}}{\text{CH}}-\underset{\text{CH}_2}{\text{CH}}-\text{CH}_3$  $\text{C}_6\text{H}_5-\text{CH}_2\text{OH}$

前者用系统命名法命名，后者用普通命名法命名；2、上述两种物质为什么都叫醇？

引言〔1分钟〕醇是链烃的羟基衍生物，或是芳香烃侧链的羟基衍生物，而羟基跟苯环直接相连的化合物叫做酚，本节课是讨论苯酚。

讲授新课 第三节 苯酚（板书）



或 $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$ 〔用小黑板展示〕

提问〔2分钟〕苯酚和乙醇在分子结构上有何相同和不同？〔要求答出，它们都是羟基跟烃基连接的化合物，乙醇是烷基跟羟基相连接的化合物，而苯酚是苯基跟羟基相连接的化合物〕

结构决定性质，所以苯酚和乙醇在性质上有相似之处，但是，由于它们的烃基不同，羟基和羟基的相互影响就不同，它们的性质也一定有差别。下面我们讨论苯酚的

性质。

一、苯酚的性质和用途（板书）

1. 苯酚的物理性质（板书）〔5分钟〕

演示：（通过观察现象掌握性质，教师边做演示，边做介绍）（1）叫学生观察在一大试管中装有苯酚晶体样品，并叫坐在前边的学生闻气味。

（2）把上述的大试管放在热水浴中，观察苯酚熔化。

（3）在三支试管中各取少量熔化的苯酚，然后分别加入冷水、热水、酒精，并振荡观察现象。

2. 苯酚的化学性质（板书）

提问〔2分钟〕 本节课要讨论苯酚的哪几个化学性质？〔要求答出（1）跟金属钠反应（教材中没介绍这个反应，在预习活页上已作要求）（2）跟强碱反应（3）苯环上的取代反应（4）显色反应〕

（1）跟金属钠反应（板书）〔7分钟〕

演示：在装有熔化的苯酚试管中加入一小块金属钠，叫学生观察产生氢气的现象。

提问：为什么苯酚和乙醇都能跟金属钠反应产生氢气？〔要求答出，它们都是羟基和羟基相联结的化合物，羟基上的氢原子比较活动，所以都能跟金属钠起反应产生氢气〕

板演：叫一名学生写反应方程式（其他学生练习）

（2）跟强碱反应——苯酚的酸性（板书）〔15分钟〕

演示：（实验5—2）叫学生观察现象

提问：苯酚为什么能跟强碱反应？〔要求答出，苯酚在水分子作用下能电离出 H_3O^+ ，水溶液显酸性。教材小字部分由教师略讲〕

提问：乙醇为什么不能跟强碱反应？〔要求答出，乙醇的水溶液是中性，不显酸性。由教师再从乙醇和苯酚的羟基各对羟基的影响不同，作进一步解释〕

演示：叫学生观察①苯酚的水溶液不使紫色石蕊试液变色；②向苯酚钠溶液中通入 CO_2 使溶液变浑浊。（这个实验不能立刻出来现象，为了节省时间，在通入 CO_2 时叫一名学生板演写这个反应的化学方程式，其他学生练习）

提问：①苯酚的水溶液显酸性，为什么不使紫色石蕊试液变色？②苯酚钠的水溶液为什么能跟 CO_2 反应生成苯酚？（要求根据苯酚和 H_2CO_3 的电离常数来回答）

提问：上述反应生成的碳酸盐为什么一定是 NaHCO_3 ，而不是 Na_2CO_3 ？〔要求根据电离常数来回答，在预习活页上已有要求〕

（3）苯环上的取代反应（板书）〔6分钟〕

演示：〔实验5—3〕叫学生注意操作过程和观察现象，并指出，为保证有足够的溴才能生成2、4、6——三溴苯酚的沉淀物，所以要用过量的浓溴水。这是检验或定量测定苯酚的一种方法。

板演：叫一名学生写反应方程式（其他学生练习）

提问：为什么苯不跟溴水反应，只有在催化剂作用下才能跟纯溴发生取代反应，而

苯酚却很容易跟溴水发生反应？〔要求答出，苯酚分子中的苯环受羟基的影响使苯环活动易发生反应。预习活页上有更进一步的解释，但不作要求〕

(4) 显色反应 (板书) 〔2 分钟〕

演示：〔实验 5—4〕叫学生注意操作过程和观察颜色。指出，这是苯酚的特征反应，是检验苯酚的一种方法，其他酚跟 FeCl_3 溶液也有显色反应，但可有不同颜色。不要求掌握生成物的分子式。

3. 苯酚的用途 (板书) 〔2 分钟〕

由教师作扼要介绍，并补充介绍苦味酸炸药。

二、苯酚的工业制法 (板书) 〔4 分钟〕

1. 从煤焦油中提取 (板书)

2. 用苯合成 (板书)

板演：叫一名学生写反应方程式 (其他学生练习)

小结〔2 分钟〕 醇和酚都是烃的羟基衍生物，它们的结构相似，所以乙醇和苯酚都有跟金属钠反应产生氢气的共同性质。然而，醇和酚的羟基分别是两类不同的羟基，因此它们各自的羟基跟苯基的相互影响是不同的，这就决定了它们的性质又有差别。例如，苯酚显酸性、苯酚的苯环上容易发生取代反应、苯酚有显色反应等。

布置作出：本节习题 3、6 两题〔1 分钟〕

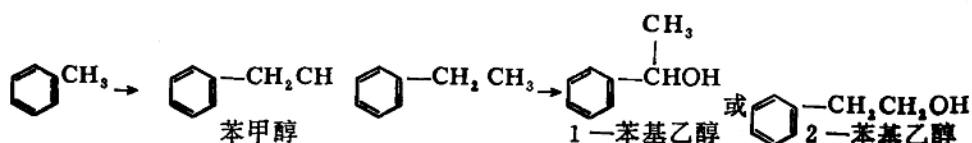
附预习活页

第五章 第三节 苯酚

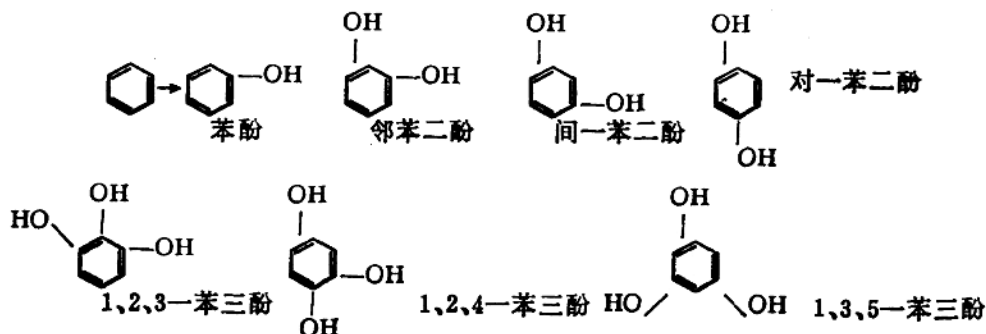
酚的概念？苯酚的结构式？

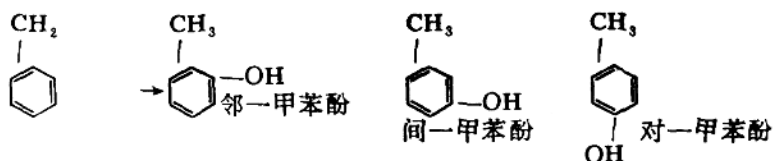
阅读参考：芳香烃的羟基衍生物

(1) 羟基取代芳香烃侧链的氢原子所得的生成物是芳香醇



(2) 羟基取代芳香烃苯环上的氢原子所得的生成物是酚：





一、

1. 苯酚的物理性质 (略)

2. 苯酚的化学性质:

(1) 跟碱金属反应的方程式

(2) 跟碱反应

① 反应方程式

② 苯酚俗称 苯酚在水分子作用下OH键电离的方程式

③ 苯酚的分子结构特点来说明苯酚显酸性 (阅读教材小字)

④ 苯酚钠的水溶液通入 CO_2 的反应方程式

⑤ 为什么在上述④的反应生成物中, 一定生成 NaHCO_3 , 而不能生成 Na_2CO_3 ? 阅读辅导与练习P₂₀₄₋₂₀₅

⑥ 为什么苯酚的水溶液显酸性, 但是却不能使酸碱指示剂变色?

(3) 苯环上的取代反应:

① 苯酚跟溴水反应的方程式

阅读参考: 苯在催化剂的作用下与液溴发生取代反应, 但不跟溴水反应, 而苯酚容易跟溴水反应。

教材P₁₇₇ 小字部分不仅是从分子结构上解释了苯酚显酸性而同时, 也说明苯环受羟基的影响使苯环上增多了电子, 使 C^δ 增加了, 导致苯酚和 Br_2 , $\text{HO}-\text{NO}_2$, $\text{HO}-\text{SO}_3\text{H}$, 反应的活泼性大大增加了。

② 苯酚跟溴水反应是检验苯酚的一种方法。在实验操作时, 为什么要使用较浓的溴水?

(4) 显色反应也是检验苯酚的一种方法:

你知道 FeCl_3 溶液能跟哪些试剂反应, 能生成带颜色的物质?

3. 苯酚的用途?

二、苯酚的工业制法:

1. 从煤焦油里提取 2. 用苯作原料合成苯酚

反应方程式

共产主义是人类的最高理想

年级 初中二年级

教者：朝阳一中 王书勤

【教学目的】

1. 使学生初步了解社会主义和共产主义的相同点和重大差别，从而认识社会主义社会向共产主义社会过渡的必然性及共产主义社会发展的阶段性；

2. 使学生初步明确共产主义社会是人类最幸福、最进步、最合理的社会，教育学生克服“渺茫论”，树立共产主义必胜的坚定信念，并从一点一滴做起，为共产主义大厦添砖加瓦。

【教学重点】 共产主义是人类的最高理想

【教学难点】 社会主义社会和共产主义社会的重大差别

【课前准备】 印发社会主义社会和共产主义社会的比较表，供课堂练习用。

【教学课时】 一课时

【教学过程】

一、复习提问（2分钟）

社会主义制度比资本主义制度有哪些优越性？

二、导入新课（1分钟）

通过前两节课的学习我们知道，社会主义制度比资本主义制度具有无比的优越性。人类历史迄今为止，社会主义制度是最进步、最合理的社会制度，但实现社会主义不是我们的最高理想，我们的最高理想是实现共产主义。

三、讲授新课（30分钟）

板书课题：共产主义是人类的最高理想

指导学生阅读教材第一自然段，并思考：共产主义社会包含的两个阶段是什么？我们通常所说的共产主义是指什么说的？

提问（板书）（一）共产主义社会的两个阶段

学生：纠正学生回答不准确的地方。

板书：1. 社会主义社会（低级阶段）

2. 共产主义社会（高级阶段）

教师指出：社会主义社会和共产主义社会不是两种社会形态，而是同一种社会形态发展过程中的两个阶段。为什么属于同一社会形态呢？这是因为社会主义社会和共产

主义社会的许多基本特征是相同的，其中最主要的有四点，请同学们从教材的第二段中找出来，然后到黑板上依次写出来。

教师板书：（二）社会主义和共产主义的共同点

学生板书：

1. 生产资料的公有制；
2. 消灭了剥削；
3. 生产都是为了满足劳动者不断增长的物质和文化生活的需要；
4. 社会生产有计划、按比例、高速度地发展。

教师讲解：社会主义和共产主义社会的四个主要共同点，正是社会主义社会能够向共产主义社会过渡的四个基本条件，这就说明社会主义社会是实现共产主义的必要准备，而共产主义又是社会主义社会发展的必然趋势，二者密切相联。如果我们看不到这种联系，必然在社会主义阶段迷失前进的方向。另外，从二者的联系中我们又可以看到：虽然我们还处在社会主义时期，但它做为共产主义的初级阶段，已有许多共产主义因素了，因此我们在社会主义阶段要大力宣传共产主义思想，以共产主义思想做指导，推动各项工作，不断地向着共产主义的高级阶段前进。

过渡：但是我们还必须看到，社会主义社会毕竟是刚从旧社会脱离出来的，它不可避免地带着旧社会的痕迹，如落后的经济文化条件，人们旧的思想、习惯等。再说，一个新制度刚刚建立，不可能在各方面都很完善，因此社会主义和共产主义社会相比，还不能不存在许多重大差别。教材第4—7自然段用对比的方法论述了它们之间的差别，请同学们从教材中找出这种差别，填在印发的表格中。做练习时应注意以下几点：

1. 先仔细阅读教材，用铅笔划出要点；
2. 按表上的五个方面进行比较，找出要点填写；填写时注意文字要简炼；
3. 注意联系讲过的知识，如社会主义生产资料所有制的形式、分配原则等；
4. 阶级差别主要表现为三大差别：即工农之间、城乡之间、体力劳动与脑力劳动之间的差别。

学生阅读教材，教师可将此表画在黑板上，然后指定一名同学带教材到黑板上填写。

教师在桌间巡视指导，解难答疑，纠正个别的错误。当黑板上表填完之后，以它为例进行统一纠正、对比。对比中强调指出以下几点：

1. 共产主义社会同社会主义社会的五个不同点，就是共产主义社会的五个主要特征，也是实现共产主义的五个基本条件。其中，“生产力的**高度发展**，社会产品的**极大丰富**”是实现共产主义的物质条件，这是最主要、最根本的条件；而“人们觉悟的**极大提高**、科学文化知识的**全面普及**”是实现共产主义必备的精神条件。没有这两个条件，共产主义是不会实现的。

2. 每个阶段实行的原则和政策是由这个阶段生产力的水平和人们的觉悟程度来决定的。

（纠正后的表应该是这样的）：