

初探黔东南美食中的化学奥秘

○黔东南州振华民族中学 张雪姣

黔东南苗族侗族自治州,位于贵州省东南部。黔东南地属中亚热带季风湿润气候区,具有冬无严寒,夏无酷暑,雨热同季的特点。区域内居住着苗、侗、汉、布依、水、瑶、壮、土家等47个民族。其中苗族、侗族是人数最多的民族。由于特殊的地理环境和民俗文化,黔东南饮食文化,主要是“以酸为主”。此外黔东南的美食众多,如酸汤鱼、牛瘪、羊瘪、苗家腌汤大肠、侗家油茶、灰碱粑、雷山鱼酱等等。这些美食不仅让人们唇齿留香、回味无穷,其中也蕴含着神奇的化学奥秘!我们就通过以下几种特色美食来认识一下我们经常接触的美食中都蕴含了什么样的神奇化学奥秘。

一、酸汤鱼

黔东南最出名的当属凯里酸汤鱼了。酸汤是当地苗族喜食的一种特制底料,有红酸、白酸、臭酸、西红柿酸数种。常见的酸汤鱼最要是以红酸以及西红柿酸为主,酸汤中加入了许许多红酸以及红红的西红柿,鲜红的一锅不仅汤味鲜美且有使得鱼肉爽滑。酸汤制法是用米汤自然发酵,将木姜子、腌制好的西红柿酱、糟辣椒等多种调料熬煮而成。那酸汤中富含哪些物质?它们又有什么用呢?自然发酵的酸汤中酸汤中含有一定量的酒石酸、乳酸、苹果酸、乙酸、柠檬酸和少量的丁二酸。富含的元素主要是钙、磷、铁、锌等。苗族酸汤丰富的钙、磷、铁等元素对保持神经、肌肉的兴奋性以及维持人体的酸碱平衡有着重要的作用。酸汤中加了西红柿,西红柿中含有丰富的茄红素,除了健脾开胃之外,还富含大量维生素与优质纤维。有益菌群的集成发酵产生丰富的营养成分,使得酸汤鱼具有不可忽视的营养保健功效。酸汤鱼的主角鲤鱼也有丰富的营养价值,其氨基酸分布均匀,谷氨酸、天冬氨酸、赖氨酸和亮氨酸含量较高,还含有丰富的钙、磷、钾以及必需脂肪酸。

二、灰碱粑

灰碱粑是黔东南少数民族的一种特色食品,当地人喜欢叫灰粑、灰水粑、碱粑。当地人把制作灰碱粑作为过年的一道隆重的仪式来进行,每逢春节,家家户户都做灰碱粑以庆新春的到来,它也是人们礼尚往来的重要礼品,每逢春节走亲访友、拜年,也是三穗、镇远等县人民广为喜爱的一种美食,常用作早餐、夜宵之食品。灰碱粑的制作方法是:大米和草木灰按照一半的比例用

水浸泡,等待米着碱后变成暗黄色就好了。然后用水清洗,将米磨成浆。倒入大锅中大火熬煮,然后用锅铲不断搅拌,随着浆渐出锅。然后揉成团,将团好的灰碱粑用芭蕉叶包上,用大火蒸40分钟即可。在制作灰碱粑要用到草木灰,草木灰在灰碱粑制作过程起到什么作用呢?草木灰是指植物(草本和木本植物)燃烧后的残余物,主要成分有碳酸钾,所以草木灰质轻且呈碱性。草木灰的水溶液俗称规水,主要成分是碳酸盐,属于天然碱,有防止食积、肥胖、促进消化吸收等功能。人体胃液和日常生活中的大部分食品如鱼、肉等都是酸性的,吃一些碱性的食品对人的消化吸收有一定辅助作用。草木灰的主要作用为食用碱、防腐杀菌、干燥保鲜食品等作用,而且还可以补充些微量矿物质元素。

三、干豆豉

干豆豉是一种发酵的豆制品调味料,在当地,人们都习惯把干豆豉统称为豆豉粑。豆豉粑则分为两种,一种为粒状,稍微湿润,色泽灰暗,用筷子挑起来还可见到发酵所产生的菌丝,用手一捏就成团,放开手便又散开来。另一种则是先用手团成比乒乓球略小的球状,然后放炭火上烤得干燥且呈黑色,除非是用篾窝去春,否则不会自己散开。黔东南民间饮食的蘸水,其形式和制作都显得灵活多样,而这当中豆豉粑起到了决定性的作用,无论是夏天“白水煮四季豆”的糊辣蘸水,还是冬天吃火锅的油辣椒蘸水,都可以见到豆豉的身影。豆豉的制作方法是:选择颗粒饱满的大豆清洗后用水浸泡12小时,滤干水分后蒸煮150分钟,趁热装入纱布袋里,并用稻草和豆豉草盖好,用棉被保温七天,让豆子发酵。发酵完成后可以做成水豆豉,也可以做成干豆豉。大豆在发酵过程中发生了什么变化呢?豆豉以黑豆或黄豆为主要原料,利用毛霉、曲霉或者细菌蛋白酶的作用,分解大豆蛋白质,达到一定程度时,用加盐、加酒、干燥等方法,抑制酶的活力,延缓发酵过程而制成。蒸煮豆子目的是破坏大豆内部分子结构,使蛋白质适度变性,易于水解,淀粉达到糊化程度,同时可起到灭菌的作用。

在我们的日常生活中,美食与化学有着亲密的关系,美食中既要有文化,美味的制作也要讲究科学!化学的身影无处不在,美食文化赋予菜肴灵魂,科学烹饪让美食更具风味!

前苏联教育学家苏霍姆林斯基曾说过“让学生变得聪明的方法不是补课不是增加作业量而是阅读,阅读再阅读”。小学英语的语篇教学已经成为被关注被重视的话题。小学三、四年级是发展英语阅读能力的准备阶段,多涉及词句的认读阶段,到了五、六年级小学英语教材中就出现了显性的阅读语篇,怎样施教阅读课也开始被教师所关注。而现大多数教师比较普遍的授课思路是把阅读语篇看作教学口语或听力的素材,教师逐词逐句地解释和分析;反复放录音直到学生能正确发音、熟练朗读并能完成课本上的阅读检测任务。针对阅读教学中出现的这些问题,下面对小学高年级英语阅读教学发表一下自己的观点。

首先我们要对语篇教学的认识有一个初步的定位,教材的设计意图是巩固拓展本单元的语法不涉及新的语法知识。阅读的目的是让学生理解阅读内容培养学生的阅读能力。例如 PEP 教材六年级下册 Unit1 Part B Read and write,本部分的教学目标就是巩固拓展本单元的重点语法“比较级”。

如何进行阅读课的教学设计,大概三个环节:

一、阅读前——引出话题激发兴趣

这一阶段是我们通常所说的“导入新课”。在这一阶段为了激起小学生参与课堂活动的兴趣根据不同的阅读教学内容可以设计看图说话、猜谜游戏、观看录像、歌曲或歌谣引入等方式进行有效预热。这是对即将要学习的课文内容的一种概括也是一种潜在的文化背景知识。这些直观的表现容易激起学生的好奇心和阅读兴趣,对下面的课文阅读起着事半功倍的效果。

二、阅读中——理解教材整体把握

本阶段的目的是使学生获取较详细的篇章信息,了解和熟悉课文中的生词、短语、结构等语言现象。在阅读中老师可以优化组合各种阅读训练的方式,有效地指导学生进行多层次、多角度的阅读,从而读活课文逐步培养学生的阅读策略。

1.猜读预测

我们可以帮助学生对所要阅读语篇做

如何进行小学英语阅读教学设计

○凯里市第五小学 王芝梅

出预测,用设问来激发学生产生阅读的兴趣或引起他们的好奇心。

例如 pep 英语六年级下册 Unit 1 How tall are you? 笔者首先安排学生观看一段没声音的录像,录像中呈现几个场景(What are they talking about?)让学生预测一下(When is the sun lower?)学生兴趣盎然争先恐后说出相关词语和短语,笔者也在本环节渗透了新词如 longer, shorter, lower and lower 等。预测活动可在个体独立进行也可通过小组合作方式进行。在这个过程中学生不但对自己已有的知识进行输出而且还培养了学生的想象能力及自主学习自主参与的能力。此外我们也可以通过看图讨论启发等方式帮助学生理解语篇。如果单靠读课文去理解可能很有难度如事先引导学生观察插图看图说话就能理解语篇的意思从而产生高质量的阅读。

2.导读质疑

让学生带着几个覆盖故事大意的问题,通过自由朗读课文或听录音领略内容大意并回答问题。既有助于理解课文的大概内容,又有助于培养学生自主学习的能力,既培养其快速捕捉关键信息的能力,同时产生的正确答案使其增强了阅读的自信心,不断激发学生阅读的兴趣。

3.精读任务

强烈的目标意识是阅读成功的关键,为此阅读任务的设计必不可少。精读课文是一节课的关键环节,不仅要朗读、默读、略读、细读,理清课文的主要脉络,还要对语言、句式、篇章结构进行系统的学习。教师可以设置细节性问题,让学生带着问题进行第二次阅读,然后讨论问题、解决问题,如让学生完成表格或 Mind map 等。

4.活读表演

在精读课文后通过小组进行表演和朗读的方式再次深入课文,通过表演来直观表

现课文的内容把课文读活,既检查了学生对文章的理解程度又提高了学生语言综合运用能力。例如 pep 英语五年级下册 Unit 2 English party 学习完课文就提供一些道具,让学生挑出正确的道具分角色扮演并朗读课文,同时鼓励有能力的孩子脱稿表演。

三、阅读后——活化教材创造思维

此阶段侧重于对课文中语言形式的掌握和运用。我们可先组织学生做一些语言形式的基本练习,如本课需重点掌握的词汇、短语、结构等。练习的选择和设置应注意语言形式与意义的联系,同时也应该适当设计一些开放性的活动。可以采取以下几种方式:

- 1.给阅读文章起标题。
- 2.回答几个与课文相关的问题。
- 3.猜猜生词的意思。
- 4.翻译文中划线的句子。
- 5.阅读完成填空或选择。
- 6.阅读判断对错。

通过这些活动可以确定我们的教学策略是否恰当,如有需要我们可以及时调整。根据文章的内容选择一些口头或书面活动形式,如复述、缩写、续写课文,课文情景下的角色扮演,围绕观点的正、反方辩论等。这些活动可以帮助学生进一步熟悉课文内容,巩固所学的语言形式,认识语篇的结构层次,并学会创造性地灵活运用本课所掌握的词汇语法等语言形式。

通过口头的活动设计,灵活地运用本课所学的词汇和语法等形式教学,小组讨论与展示分享彼此的信息和感受,创造性地将阅读活动进行升华,有效地将课内阅读向课外延伸,使学生不仅积累新语言知识深度解读的内容,更重要的是帮助学生积累阅读的经验,使学生的创造思维、写作能力得到培养和锻炼,从而有效地促进学生英语综合能力的发展。

遗失声明

●不慎遗失贵州厚康通信建设工程有限公司原公章一枚,统一社会信用代码:91522600MA6HR1Y42N,特声明作废。

贵州厚康通信建设工程有限公司
2022年10月11日

●不慎遗失《开户许可证》,开户名:黔东南州风云技术开发公司岑巩分公司;核准号:J7136000035901;开户行:岑巩县农村信用合作联社新兴分社;账号:2581010301201100012390;账户性质:基本存款账户。特声明作废。

黔东南州风云技术开发有限公司岑巩分公司
2022年10月11日

●不慎遗失《食品经营许可证》副本,许可证编号:JY15226230007161,特声明作废。

天天来超市

2022年10月11日

●不慎遗失《食品经营许可证》正本,许可证编号:JY25226250020303,特声明作废。

镇远县融辉酒楼

2022年10月11日

●不慎遗失《食品经营许可证》正本,许可证编号:JY15226250005882,特声明作废。

镇远县丰圆酒业

2022年10月11日

●我单位不慎遗失在农行黔东南分行预留法人章一枚,名称:“张璟”;账户性质:一般存款账户;账号:23603001040004466。特声明作废。

贵州华松天成工程咨询有限公司

2022年10月11日

●不慎遗失《食品经营许可证》副本,许可证编号:JY35226010046208,特声明作废。

凯里经济开发区白午生态移民安置区幼儿园
2022年10月11日

●不慎遗失《食品经营许可证》副本,许可证编号:JY35226010048476,特声明作废。

凯里经济开发区下司镇马场村童心幼儿园
2022年10月11日

●不慎遗失《食品经营许可证》副本,许可证编号:JY25226010045612,特声明作废。

凯里云谷田园生态景观餐饮管理有限公司
2022年10月11日

●不慎遗失《国有土地使用证》1本,证号:镇国用(2003)字第0307号;面积:110.48㎡;土地坐落:镇远县舞阳镇西秀街松溪桥;土地号:307。特声明作废。

李秀金

2022年10月11日

●不慎遗失《出租车从业资格证》1本,身份证号码:522622199205051035,特声明作废

潘明星

2022年10月11日

●不慎遗失《从业资格证》(网约车)1本,身份证号码:522622199205051035,特声明作废

潘明星

2022年10月11日



外出归来,口罩戴前摘后,餐前便后,接触公共设施或物品后等,请及时洗手。

中宣部宣教局、国家卫生健康委宣传司 指导
中国健康教育中心 制作