

# 石油地质基础教案及反思(模板8篇)

教案中的教学过程设计应该合理、可行，能够激发学生的学习兴趣 and 积极性。下面是小编为大家整理的一些三年级教案，供大家参考和借鉴。

## 石油地质基础教案及反思篇一

教学目标

知识:使学生了解“煤是工业的粮食”，“石油是工业的血液”。对煤、石油、天然气是当今世界上最重要的三大矿物燃料有大致印象。

能力:培养学生自学能力。

思想教育:教育学生节约能源并为开发新能源而努力学习。

重点难点

煤和石油是重要的能源和化工原料。

教学方法

自学、讨论、归纳相结合。

教学用具

药品:石油。

其它:投影仪, 投影片。

教学过程

## 附1:课堂练习一

1. 煤和石油一定含有的主要元素是[]

a.碳b.氢

c.氧d.硫

2. 下列物质属于化合物的是[]

a.甲烷b.煤

c.石油d.乙醇

3. 下列物质中不具有固定沸点的是[]

a.液态氧b.干冰

c.石油d.酒精

4. 下列各组物质, 元素组成相同的是[]

a.金刚石、石墨b.甲烷、甲醇

c.乙醇、乙酸d.煤、石油

5. 下列物质的燃烧产物, 不能使澄清石灰水变浑浊的是[]

a.煤b.石油

c.天然气d.氢气

## 附2:课堂练习答案

1.a2.a□d3.c4.a□c5.d

附3:随堂检测

1. 下列物质中属于混合物的. 是[]

a.石油b.煤

c.甲烷d.乙醇

2. 天然气和石油一定含有的元素是[]

a.碳、氧b.碳、氢

c.硫、碳d.硫、氧

3. 下列变化属于物理变化的是[]

a.工业制二氧化碳b.石油炼制汽油

c.煤隔绝空气加强热d.酒精燃烧

4. 下列物质不能燃烧的是[]

a.甲烷b.乙醇

c.煤d.碳酸钙

5. 下列物质不能作为能源的是[]

a.天然气b.二氧化碳

c.氢气d.煤

将本文的word文档下载到电脑，方便收藏和打印

推荐度：

点击下载文档

搜索文档

## 石油地质基础教案及反思篇二

认识并掌握地震和洪水灾害中的逃生常识。

### 【基础知识】

#### 一、地震中的自救与互救

1. 震前——防震准备——通常以为单元。

2. 震中——避震

(1) 黄金12秒预警时间：

(2) 室内避震——“”：就地躲避，利用三角空间，蹲或趴下，护住头部。

(3) 室外避震——尽量到开阔的空地，，。

3. 震后自救与互救

(1) 学会处理外伤的基本方法：

地震对人的伤害主要是倒塌的建筑物对人的，所以学会处理外伤的基本方法是必要的。

(2) 保护好，尽量减少体力消耗。

(3) 要有和旺盛的求生意识——最重要的一点。

## 二、洪水中的自救与互救

### 1. 防洪准备

可分为三个方面：一是；

二是；

三是。

### 2. 洪水应急

措施：

(1) 尽量逃向，登上坚固建筑的屋顶、大树、山丘和高坡等，

(2) 如果不能逃脱，要借助家中的，尽量不让身体下沉，等待救援。

(3) 警惕和防止被毒蛇、毒虫咬伤以及。

### 3. 洪水中的救助

洪水中救助的重点在于，因为洪水的发生具有可预报性和一定的滞后性，转移过程中的互救显得尤为重要。

措施：

(1)把落水的人救上岸或转移到安全地带，常见的方式有、等，或划船、去救人。

(2)抢救溺水人员，最主要的方法是和。

### 三、其他自然灾害的自救和预防

#### 1. 龙卷风中的自救

在接到龙卷风警报时，要立即躲进或中隐蔽起来。在家里，可适当将窗户留一些，并躲到与龙卷风方向相反的墙壁或小房间内抱头蹲下。如果在野外开阔地，可就近寻找伏于地面。

#### 2. 台风中的自救

不要启程远足或到海滩游泳，不要驾船出海；在海上行驶的船只应尽快；外出的人应尽快回家，呆在室内，不要接近的窗户；在上空掠过时，会平静一段时间，但切勿以为风暴已经结束。

#### 3. 滑坡、泥石流中的自救

暴雨过后如有迹象，则应马上转移疏散，待形势稳定后应设法同外界联系，求得救助。在野外遇到泥石流时，要向的方向跑；要特别注意保护好头部。在山区扎营，不要选在，以及。

#### 4. 大雾和沙暴灾害的预防

大雾和沙暴都属于能见度低的灾害性天气。如果遇到大雾天气，尽可能减少驾车出行或；如果遇到沙暴天气，出行时准备好防风用品，如、等，用以保护。

参考答案

## 一、地震中的自救与互救

### 1. 家庭

2. (1) 是跑还是躲，瞬间抉择

(2) 伏而待定

(3) 降低重心护好头部

3. (1) 埋压和砸伤

(2) 呼吸系统

(3) 顽强的毅力

## 二、洪水中的自救与互救

### 1. 关注汛期天气预报

学习并具备游泳、划船等技能

准备逃生物资

2. (1) 高处

(2) 木制家具或尽可能抓住木板、树干等漂浮物

(3) 倒塌电杆上电线的电击

### 3. 互救

(1) 抛救生圈救生衣游泳

(2) 科学地控水进行人工呼吸

### 三、其他自然灾害的自救和预防

1. 地下室坚固的混凝土建筑物空隙低洼地
2. 靠岸向风台风眼
3. 滑坡垂直于泥石流前进谷底排洪的通道河道弯曲、汇合处
4. 减速慢行风镜口罩眼睛和口鼻

## 石油地质基础教案及反思篇三

### 教学目标

知识:使学生了解“煤是工业的粮食”，“石油是工业的血液”。对煤、石油、天然气是当今世界上最重要的三大矿物燃料有大致印象。

能力:培养学生自学能力。

思想教育:教育学生节约能源并为开发新能源而努力学习。

### 重点难点

煤和石油是重要的能源和化工原料。

### 教学方法

自学、讨论、归纳相结合。

### 教学用具

药品:石油。

其它:投影仪, 投影片。

## 教学过程

### 附1:课堂练习一

1. 煤和石油一定含有的主要元素是[]

a.碳b.氢

c.氧d.硫

2. 下列物质属于化合物的是[]

a.甲烷b.煤

c.石油d.乙醇

3. 下列物质中不具有固定沸点的是[]

a.液态氧b.干冰

c.石油d.酒精

4. 下列各组物质, 元素组成相同的是[]

a.金刚石、石墨b.甲烷、甲醇

c.乙醇、乙酸d.煤、石油

5. 下列物质的燃烧产物, 不能使澄清石灰水变浑浊的是[]

a.煤b.石油

c.天然气d.氢气

## 附2:课堂练习答案

1.a2.a□d3.c4.a□c5.d

## 附3:随堂检测

1. 下列物质中属于混合物的. 是[]

a.石油b.煤

c.甲烷d.乙醇

2. 天然气和石油一定含有的元素是[]

a.碳、氧b.碳、氢

c.硫、碳d.硫、氧

3. 下列变化属于物理变化的是[]

a.工业制二氧化碳b.石油炼制汽油

c.煤隔绝空气加强热d.酒精燃烧

4. 下列物质不能燃烧的是[]

a.甲烷b.乙醇

c.煤d.碳酸钙

5. 下列物质不能作为能源的是[]

a.天然气b.二氧化碳

c.氢气d.煤

## 石油地质基础教案及反思篇四

由于石油开发具有很强的专业性与综合性，其中所涉及的专业较多，常规档案管理办法容易产生遗漏，因此，在石油地质档案的管理过程中，可以采取以专业分类为依据，实行分专业的统一化管理的方法，保证档案归类的合理性以及归档的完整性。在实际的石油地质档案管理过程中，应针对勘探、开发、钻井、测井、试油、修井等具体专业进行分类，并制定统一的管理制度章程，配置统一的档案柜、资料盒、文件盒（袋）等，并根据专业不同进行明确的标注，严格按照管理制度章程的要求执行归档、立卷、调用、销毁等管理工作，确保石油地质档案管理的规范化、标准化，并保障档案资料的有效利用与价值的良好发挥。

### 2. 2建立档案资料汇交中心

石油地质档案资料与原油生产有着密切的联系，并且由于其形成过程的特殊性，也使得其在管理中需要建立档案资料汇交中心来提高档案资料报送、获取、积累以及使用的效率。汇交中心的建立，不仅能够满足随时报送的需求，其也为石油地质档案形成的漫长过程中的档案资料积累以及定期立卷提供了有利的条件，从而保障了档案归档及集中管理的时效性。同时，通过汇交中心也能够为与油田开采相关的科研、测井、试油单位的资料获取与利用提供便利的条件，从而提高石油地质档案的利用效率，也能为原油生产技术水平的提高发挥推动作用。

### 2. 3着眼微观，做好石油地质档案管理工作

在实际的管理过程中，还要结合石油地质档案的特殊性，加强微观管理工作，主要可以从档案收集、整理、保管及利用四个方面着手。档案资料收集方面，应具有一定的选择性，

对于重要的记录材料，如钻井观察、测井等，应及时完整归档，对于一些较为特殊的原始记录材料，应在统一进行处理后再进行归档，应能够准确反映出真实的油层动态、油气分布等地质情况。在档案的整理方面，要注意结合石油地质档案形成的阶段性特征，分阶段对石油地质档案的相关材料进行及时整理，并根据油田开发以及原油开采的进度与过程，随时收集和积累相关的档案资料，并进行阶段性的立卷以及归档，确保档案的齐全完整。在档案的保管方面，应注重根据石油地质档案的形式、分类以及所对应的井号等，采取相应保管方式，应适应档案的保存形式与档案保管室的空间条件，并要满足后续积累的需求，确保档案保管有序规范。在档案的利用方面，应考虑到石油地质档案利用的频繁性特征，可采用将档案复印分发至各部门资料室或利用计算机管理技术，进行档案资料的拷贝、远程传输等灵活性的方法，以便于档案的有效利用，并避免档案的损坏丢失所造成的不良后果，充分发挥石油地质档案的使用价值。

## 主要参考文献

# 石油地质基础教案及反思篇五

石油地质档案的特殊性是决定其管理工作特殊性的基础，石油地质档案的特殊性主要表现在以下几个方面。

## 1. 1形成过程

石油地质档案一般是在石油开采的整个过程中形成的，其形成过程十分漫长，这与石油开采的特征有着密切联系。石油开采的不同阶段其地质情况与油层动态也有着一定的差异性，要想确保档案齐全完备，必须要随着油层开采时间的推进，不断增加新的材料，阶段性进行归档。

## 1. 2形成材料

石油地质档案是石油企业认识和开发地下油层的重要依据，而石油地质档案的形成材料一般很难直接通过勘探获取，而是由技术人员根据仪器测试的结果及相关数据进行分析与推断获得的，具有间接性的特征。而这些间接性的档案材料，对于石油开采的整个过程又是至关重要的。

### 1. 3反映对象

石油地质档案主要反映的是原油和天然气在地下深处存在的环境条件及其勘探开发过程中与开采中的变化动向等等。这些状况及变化动态只能依据从地下取得的大量测试数据及少量岩芯、岩屑进行分析、推理判断、了解认识。

### 1. 4利用情况

石油地质档案是指导原油生产的重要材料依据，其在原油生产中的利用是十分频繁的，这主要是由原油生产过程中各个环节衔接的紧密性所决定的。原油生产过程中，油气井开发是十分关键的环节，油气井的利用价值判断需要以档案资料作为基础依据，而油气井开发过程中的钻井、勘探、测井、压裂等各个环节也都需要以档案资料作为指导依据，档案资料能否充分有效的运用，影响着原油生产计划及决策制定的科学性与合理性，也决定着原油生产的最终效率与质量。

### 1. 5横向联系

在石油开发的过程中，地质情况与条件的复杂性是石油企业所必须要面对的一个重要问题，尤其在新地块及新地层的开发过程中，很难凭借以往开采经验制定出完全可行的钻井开发方案。这就需要利用新开发区域附近老地块、地层的地质档案资料，来更加科学合理地判断新开发地块地层的地下情况，而同样对于新钻井的认识，也需要以附近已有钻井的档案资料作为参考依据，这也使得石油地质档案的横向联系相对更加密切。

# 石油地质基础教案及反思篇六

煤和石油教案（一）

煤和石油教案（一）

教学过程：

【阅读教材】思考题：

- 1、世界上最重要的三大矿物能源是什么？
- 2、为什么说“煤是工业的粮食”及“石油是工业的血液”？
- 3、煤是怎样形成的，将煤进行隔绝空气加强热得到的产品及用途是什么？
- 4、石油是怎样形成的，石油炼制的产品及其用途是什么？

【视频】“煤的综合利用”、“石油化工产品”

【板书设计】

## 第八节煤和石油

一、煤和石油是重要的能源，由是重要的化工原料。

- 1、煤是由有机物和无机物所组成的复杂混合物，主要含有碳元素。
- 2、石油是一种混合物，主要含碳、氢两种元素。
- 3、石油产品概述：

二、“煤是工业的粮食”、“石油是工业的血液”

# 石油地质基础教案及反思篇七

在石油地质分析中所使用的技术主要分为有机地化方面和沉积及储盖层方面的分析技术，其中在有机地化方面所使用的分析技术主要有：岩石超临界提取技术、烃源岩模拟实验技术、有机岩石学分析测试技术、有机同位素分析技术等，通过以上这些分析技术可以有效的对样本中有机质的烃含量及形成烃的能力等进行分析。沉积及储盖层方面的分析技术主要有：储层地球化学研究方法、成岩作用于模拟实验技术、油藏地球化学及油藏注入史研究等，以上这些技术通过对油气资源的存储环境以及岩石的地质分析从而得出油气资源存储的重要信息。

## 2新的石油地质分析测试技术的发展应用

### 2.1同位素分析测试技术

通过对勘探样本进行同位素进行分析可以有效的得出沉积有机质母质的类型，从而对油气源的分析对比有着重要意义。在原先的分析中，由于受到时代和技术的限制，造成分析只能局限于烃类及碳类物质的某一方面，但是随着科技的进步以及油气运移过程中的物质分异及同位素的分馏作用，可以使得单体烃同位素的分析得到更为广泛的应用，同使用此种技术可以极大的提升在油气资源的划分、油气源对比工作中的精度。而通过使用新技术可以对气态烃的碳同位素特征进行热解模拟实验从而模拟油气资源在地下的存储情况。

### 2.2轻烃分析测试技术

轻烃分析主要是指对于天然气、原油等的轻烃分析，对于轻烃的成因和开采得益于轻烃测试技术的应用，随着科技的进步和广大科技工作者的不懈努力，现今对于轻烃的分析技术已经较为完善，现今已经形成了油—气—源岩三位一体的对比分类研究能力。其中对于天然气轻烃的‘指纹分析可以有效

的对天然气的来源进行分析，通过对天然气干气使用低温或吸附的方法来得出轻烃，通过对轻烃进行分析可以得出较普通的天然气烃更为全面的数据。而对于原油的轻烃指纹分析则主要是通过对原油轻烃的资料进行分类对比，从而可以对烃类的运移进行研究和对油层的连通性进行对比分析。在以上这些分析技术成功完成了对天然气和石油的轻烃分析以后，在完成对于岩石的轻烃分析则可以实现油、气和岩石三者同位一体的分类，从而实现对于原油和天然气的运移分析以及对于原油油源的分析追踪。现今，我国自主研发的使用特殊的有机溶剂来对岩石中的轻烃进行分离提取可以有效的满足实验室对于烃类物质的分析需要。

### 2.3对油气资源中的含氮、氧化合物进行分析测试的技术

对于勘探样本中的烷基苯酚以及含氮的化合物进行分布以及所具有的含量进行分析可以有效的得出油气运移以及油气资源的聚集和形成有着重要的意义，其中，含氮类的有机化合物是原油以及油岩中的一种非烃类的化合物，其在原油中的含量较低。由于其在原油中的含量较低，因此在对其进行分离时的难度较大，现今，通过不懈的研究发展出了一种新的通过对色谱和质谱进行过对比分析从而对含氮化合物的成分进行分析，现今使用此种方法已经能够完成对40多种含氮类化合物的分析鉴定。

### 2.4对于包裹体分析测试技术

流体包裹体热力学研究是一门较为年轻的学科，其是最近中发展起来的新技术，其主要是通过对岩石以及矿物中的流体介质的性质进行分析，从而确定烃类物质的运移方向以及存储位置等，为石油的勘探带来方便。结语本文通过对现今所主要使用的石油物质分析技术进行介绍，希望人们能够有所借鉴。

# 石油地质基础教案及反思篇八

摘要：现阶段我国社会经济发展进程向前推进的速度较为稳定，与此同时我国所处的时代是一个知识经济的时代，各项科学技术措施发展和应用的速度都得到了大幅度的提升，随着各项较为先进的技术措施在我国社会各个行业中得到应用，逐渐形成将多学科系统研究作为理论基础的综合性勘探机制，假如说想要对一起区域当中的油气含量形成全面且明确的了解的话，那么就应当在横向上对其变化规律形成一定的了解，最终自然也就可以将利用率较高的含油区域找寻出来，笔者依据实际工作经验针对地质类型和石油勘探工作之间呈现出来的相互关系展开研究分析，希望可以在今后相关的工作人员对这个问题进行分析的时候起到一定程度的节俭性作用，最终在我国社会经济发展进程向前推进的过程中做出一定的贡献。

关键词：石油；地质类型；勘探；工作；关系

## 前言

在各项较为先进的科学技术措施逐渐得到应用的情况之下，我国石油勘探领域当中逐渐形成了一种将多学科系统研究作为基础的综合性勘探机制，这一个综合性机制是将现代化石油地质理论知识以及唯物辩证主义哲学作为指导精神，在此基础之上我国石油勘探行业中使用到的技术措施逐渐向着集成化和精细化的方向转变，并逐渐的进入到油气开发领域当中，在对相关的调查工作得到的结果加以一定程度的应用的基础上，将有效性比较强的勘探技术措施作为手段，以此为基础使得沉积带有一定的多旋回性。在整体综合性勘探机制当中，各个区域当中的地壳运动基本上都是可以总结出来一定的周期性变化规律，因此是应当将研究区域等地质构造情况作为出发点，假如说想要对某一个区域当中的油气保有数量形成一定的了解的话，针对地壳运动和地质情况之间呈现出来的相互关系展开研究分析。

## 1. 首先针对石油勘探工作进行的过程中涉及到的地质类型展开研究分析工作

我国范围之内不容区域当中的地质具体构成结构之间有一定程度的差异性，再加上地壳运动本身也有一定的周期性，因此在长期的地壳运动过后会形成一定的沉积问题，在经过长时间的沉积以及积累之后就会形成一定数量的地质层，所以在石油勘探工作正式开展之前应当将地质研究和地质具体构成结构探测工作妥善的完成，只有在石油勘探工作人员对地质具体构成结构形成全面且明确的了解之后，才可以使得后续的石油勘探工作顺利开展，现阶段我国石油勘探工作进行的过程中会对从事石油勘探工作的人员提出一些更高的要求，石油勘探工作人员在实际工作的过程中应当对地质类型变化问题形成一定的了解，与此同时也应当在实际工作的过程中明确的将生油区域以及含油区域找寻出来。生油区域，生油层其实也就是随着时间的推移形成了石油资源的岩石层，含有石油的省油层一般情况之下都是位于烃源层的底部位置之上。生油层这一个层面当中的岩石一般情况之下是由泥质岩石以及硫酸盐岩构成的，构成生油层的岩石当中含有数量众多的生物灰岩、粘土以及页岩等等。碳酸盐岩层一般情况是由泥灰岩以及生物灰岩构成的。假如说生油层当中具备石油资源生成的条件的话，泥质岩和碳酸盐岩是可以在相关条件具备的情况之下生成石油以及天然气的。生油层在实际运行的过程中除去可以形成石油之外，也是生物体繁衍的过程中需要使用到的一个较为重要的区域。储集层隶属于岩层包含的范围之内，是在经过比较长的时间只有形成的，岩层只有在满足抑或是具备一定的条件情况之下才可以生成储集层，岩层本身应当具备一定的空间，一般与可以使得流体容纳工作得以顺利的完成，除此之外岩层是应当具备一定的渗透能力，只有当岩层本身具备一定的容纳性以及渗透性之后，才有可能随着时间的推移形成储集层。我国范围内的储集层一般情况之下可以划分为变质岩、火山岩以及泥岩，上文中提及到的这三种类型的岩层是有一定的层次以及规律，一般情况之下可以将各个地区的. 储集层具体构成结构明确的找寻

出来。除去上文中提及到的这一个问题之外，储集层实际运行的过程中呈现出来的另外一个特点就是可以再次划分，在对岩石层进行在此划分的情况之下，可以而演变为不同类型的岩石层。从地质类型对石油勘探的影响来说，在进行地质勘探过程中，由于油层开采数量很多，需要结合实际情况，采用不同的开采方式，并且要不断改造石油勘探工作方式。针对呈现褶皱地质构造情况，作为地质勘查人员要重点分析地质构造形态，重点分析裂缝问题，为石油勘探打下良好的基础。在进行岩层分析过程汇总，要重点分析构造力和裂缝之间的关系。由于受力结构比较复杂，就会产生不同类型的裂缝，需要勘探人员根据局部构造的特点，分析裂缝位置。在通常情况下，构造形成时间与油气存储量有着密切的联系，如果构造与油气形成时间接近，就会产生有利的凝聚比，从而为石油勘探人员提供重要的参考依据。

## 2. 结语

总而言之，现阶段世界范围之内各个国家都呈现出来一种资源匮乏的态势，在此基础之上针对石油地质勘探技术措施展开的研究工作的力度势必需要得到一定程度的提升，因此也就应当将科研领域中的资金投入力度提升，现阶段世界范围之内各个国家社会经济发展进程向前推进的速度和能源之间的相互关系较为密切，因此应当从各个层面上对石油勘探技术措施展开研究工作，以此为基础使得我国能源安全性得到有效的控制，与此同时也可以使得油气产量呈现出来一种逐步提升的态势，最终也就可以在我国社会向着可持续发展的方向转变的过程中起到一定程度的促进性作用。

## 参考文献

[1]贾旭，德勒恰提加娜塔依，李智超. 石油地质类型对石油勘探的作用分析[j].化工管理，2016，(31):180.

[2]陈东，刘欣，周明杰. 关于石油地质类型对石油勘探的作

用研究[j].现代国企研究, 2015, (08):70.

[3]张清露, 宁亮, 董飞飞, 黄兆丹, 罗爱武. 石油地质类型对石油勘探的作用分析[j].化工管理, 2014, (36):155.