**第二单元 我们周围的空气**

**课题2 氧气**

**教学目标**

1.认识氧气能与许多物质发生化学反应，氧气的化学性质较活泼。

2.认识化学反应中的能量变化及一些化学反应现象。

3.认识化合反应、氧化反应，知道缓慢氧化这一生活中的化学现象。

**重点**

氧气的化学性质

**难点**

1.培养学生主动观察、思维、动手实验能力、语言表达的完整和准确性。

2.培养学生由浅到深，由简单到复杂逐步认识物质的能力。

**教学过程**

一、**板书课题，展示目标**

你们桌面上没有标签的两瓶气体，一瓶是空气，一瓶是氧气，你如何区别呢?用眼看、用鼻子闻能区分吗?出示目标。

**二、自学指导一**

请阅读课本第33-35页全部内容，完成以下问题：

1、氧气的性质有哪些？

2、如何检验氧气？

3、讨论：为什么有些物质在氧气中燃烧现象与在空气中不同？

4、什么是化合反应，氧化反应，缓慢氧化？

学生自学：1、学生看书，自学。老师巡视；

1. 学生讨论，小组总结。

请学生总结氧气的性质。

(请一位学生上台与老师一起配合演示实验以作对比)

**演示实验**：硫在空气中、纯氧中反应。

铁丝加热后在空气中、氧气中反应。

木炭加热后在空气中、氧气中反应。

介绍仪器名称，装置原理，操作顺序，注意事项，观察记录实验现象。

【思考】实验中，同一物质在空气中与在氧气中燃烧的现象不同，说明了什么?

**自学指导二**

请同学们完成35页，小组讨论。上述三个化学反应有何共同特征？

化合反应：两种或两种以上的物质生成另一种物质的反应。特征：多变一

氧化反应：物质与氧发生的反应。（氧包括氧气）

**三、当堂检测**

1、氧气是我们身边常见的物质，以下有关氧气的叙述错误的是 ( )

A.通常状况下，氧气是无色无味的气体

B.氧气可以燃烧，燃烧时放出大量的热

C.化学性质比较活泼，能跟许多物质发生化学反应、

D.某些物质在空气中不能燃烧，但在氧气中能燃烧

2、下列变化中，有氧气参加化学反应的是 ( )

A、动植物的呼吸 B、风力发电

C、绿色植物的光合作用 D、蜡烛燃烧

3、下列叙述中，属于氧气的化学性质的是 ( )

A、无色无气味 B、密度比空气略大

C、不易溶于水 D、能助燃，供给呼吸

4、下列气体中，能使带火星的木条复燃的是 ( )

A、空气 B、二氧化碳

C、氮气 D、氧气

5、下列物质分别在氧气中燃烧，能产生使澄清石灰水变浑浊的气体的是 ( )

A、木炭 B、红磷

C、石蜡 D、硫

**四、小结** 回忆归纳总结本课题知道了哪些知识？

**五、课堂检测 课本第36页 1-3题**

**六、课后作业**

**必做题 练习册第28页 1-5题**

**选做题 练习册第29页 7、9题**

**七、教学反思**