

### 课题3 使用燃料对环境的影响

#### 达标自查

- 下列燃烧中，最清洁的燃料是（ ）。  
A. 优质煤 B. 天然气 C. 汽油 D. 氢气
- 下列燃烧中属于可再生能源的是（ ）。  
A. 天然气 B. 煤 C. 石油 D. 酒精
- 煤燃烧生成的下列气体中，能溶于雨水而形成酸雨的是（ ）。  
A. 一氧化碳 B. 二氧化碳 C. 二氧化氮 D. 二氧化硫
- 下列措施：①改进发动机的燃烧方式，使汽油充分燃烧；②使用催化剂净化装置，使有害气体转化为无害物质；③使用无铅汽油；④改用压缩天然气；⑤改用液化石油气；其中能够减少汽车尾气对空气污染的是（ ）。  
A. ①② B. ②③ C. ①②③④ D. ①②③⑤
- 以汽油、柴油为燃料的汽车，所排放的尾气会对空气造成污染。尾气中的主要污染物有\_\_\_\_、\_\_\_\_和烟尘等。

#### 能力提高

- 一种新型绿色电池——燃料电池，是把  $H_2$ 、 $CO$ 、 $CH_4$  等燃料和空气不断输入直接氧化，使化学能转变为电能，被称为 21 世纪的“绿色”发电站。这三种气体可以作为燃料的原因是（ ）。  
A. 都是无毒、无害的气体 B. 都可燃烧并放出大量的热  
C. 燃烧产物均为二氧化碳和水 D. 均在自然界中大量存在
- 农作物收割后留下大量秸秆，下列有关秸秆的处理方法不妥的是（ ）。  
A. 做饲料 B. 制沼气 C. 造纸 D. 就地焚烧

#### 拓展探究

- “可燃冰”的主要成分是甲烷水合物，“可燃冰”的发现为我国在新世纪使用高效新能源开辟了广阔的前景。你认为能开发利用的新能源还有（至少填两种）\_\_\_\_\_。
- 我国使用的燃料主要是煤炭和石油。含有硫的煤炭燃烧时排放出污染空气的有毒气体主要是  $SO_2$ ，它遇到雨水成为酸雨降落到地面会带来很大危害，请举出三个方面的危害实例：  
①\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_，③\_\_\_\_\_。