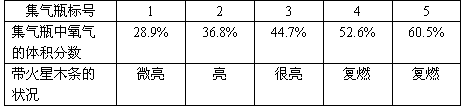
某学校科学兴趣小组在研究“带火星的木条复燃与氧气体积分数的关系”的课题中，采取了以下实验步骤：

1. 取5只250 m L集气瓶，向5只集气瓶中分别装入25 m L、50 m L、75 m L、100 m L、125 m L的水，并用毛玻璃片盖住，依次编号为1、2、3、4、5；

② 用分解过氧化氢（H2O2）的方法制取氧气，用制取的氧气通过排水法将上述1~5号瓶中的水排去；

③ 将带火星的木条依次插入1~5号瓶中，把观察到的现象和计算数据填入下表。



试回答下列问题：

（1）实验室中采用分解过氧化氢（H2O2）的方法制取氧气，该反应的化学方程式为（ ）

A. H2O2 2H2O ＋ O2 ↑

B. H2O2 2H2O ＋ O2

C. 2 H2O22H2O ＋ O2



D. 2H2O2 2H2O ＋ O2 ↑

（2）根据以上实验事实，下列说法中正确的是（ ）

A. 只有在纯氧中才能使带火星的木条复燃

B. 集气瓶中氧气的体积分数≥52.6%时，带火星的木条就能复燃

C. 只要有氧气存在就可使带火星的木条复燃

D. 以上说法都不正确

解析：

从上表中记录的实验现象可知，氧气具有助燃性，而且氧气的浓度越大，木条燃烧越剧烈，当氧气的体积分数达到28.9%时，带火星的木条微亮，达到52.6%时，带火星的木条就会复燃。

铁在空气中不燃烧，在氧气中剧烈燃烧，火星四射，这充分说明氧气的浓度越大，燃烧越剧烈。

答案：（1）D； （2）B