关于二氧化碳的叙述正确的是（ ）

A. 二氧化碳是由一个碳元素和两个氧元素组成的

B. 二氧化碳是由碳和氧气组成的

C. 二氧化碳分子是由一个碳元素和两个氧元素构成的

D. 二氧化碳是由碳元素和氧元素组成的

解析：

二氧化碳是纯净物，故B选项错；二氧化碳是由碳元素和氧元素组成的，元素是宏观概念，只讲种类，不讲数目，故A选项错；二氧化碳是由二氧化碳分子构成的，分子是由原子构成的，C选项错；应说二氧化碳分子是由碳原子和氧原子构成的或每个二氧化碳分子是由一个碳原子和两个氧原子构成的。此题要求明确描述物质的对应关系。

答案：D