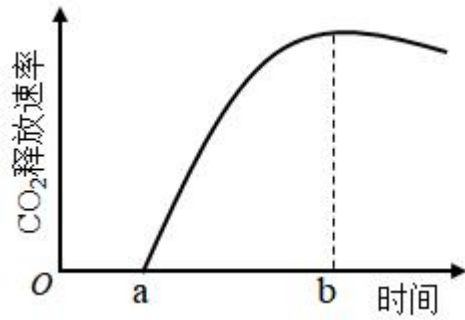


3. 植物可通过呼吸代谢途径的改变来适应缺氧环境。在无氧条件下，某种植物幼苗的根细胞经呼吸作用释放  $\text{CO}_2$  的速率随时间的变化趋势如图所示。下列相关叙述错误的是（ ）



- A. 在时间 a 之前，植物根细胞无  $\text{CO}_2$  释放，只进行无氧呼吸产生乳酸
- B. a~b 时间内植物根细胞存在经无氧呼吸产生酒精和  $\text{CO}_2$  的过程
- C. 每分子葡萄糖经无氧呼吸产生酒精时生成的 ATP 比产生乳酸时的多
- D. 植物根细胞无氧呼吸产生的酒精跨膜运输的过程不需要消耗 ATP