

2021-2022年高二期中题开卷有益（云南省楚雄彝族自治州）

1. 现代文阅读

阅读下面的文字，完成下面小题。

近来，不少研究发现，古老的北极冰川正以前所未有的速度消融。到本世纪中叶，北冰洋很可能会进入夏季无冰的时代，一片全新海洋正在形成。

全球气候变暖无疑是主要原因。据科学家测算，北极地区变暖速率是全球平均水平的两倍以上——1980年以来，局部升温甚至达3.5摄氏度，升温幅度大大超过《巴黎协定》设定的2摄氏度目标。2016年以来，北极中心区域冬季多次出现爆发性增温现象，使得2016~2017年北极年最大海冰覆盖范围达到了1979年以来的最低值，目前夏季海冰覆盖面积也缩小约30%。

北极升温和海冰的快速减少已经产生一系列显著影响。

首先，北极陆地和海洋生态系统发生变化。在陆地上，积雪快速融化，植被覆盖增加，树线北移；在海洋里，温度和光照的增加促进了浮游植物的生长，鱼类等随之北上，渔业资源也北移。极地是全球生态安全的屏障，作为地球上的生态脆弱带，这些变化可能给寒冷生态系统的微妙平衡带来重大破坏。

其次，二氧化碳等温室气体的循环过程发生极大改变。北极是目前地球上碳源汇格局变化最剧烈的地区。

碳源和碳汇分别指二氧化碳的释放源和吸收体。一方面，地表大量营养盐物质在冰层融化后被冲刷入海，开阔海域面积和持续时间增加，都有利于海洋植物的生长，加强了碳从海洋表层向深层的转移和埋藏，这一将碳“抽”入海底的过程也被形象地称为“海洋生物泵”；另一方面，冻土层加速融化加剧了土壤中甲烷和二氧化碳的释放，海域的扩张也加大了浮游生物对二甲基硫等温室气体的排放。可见，碳源和碳汇在北极都有所增加。总体来说，北冰洋是大气二氧化碳的“汇”，但这个“汇”涉及上述陆地与海洋物质交换的多种过程，未来究竟会如何变化，目前尚不得而知。

最后，北极地区发生的海—冰—气相互作用过程也对北半球的气候和极端天气产生了影响。北极海冰面积减少会导致北半球冬季大气环流场的变化，造成中纬度气压降低和高纬度气压升高，给北半球国家带来频繁的寒潮与暴雪，甚至影响雾霾的扩散。此外，冰层的融化也会导致海平面的升高。

北极的快速变化也能带来新的经济机遇：北极航道通航能力增强，油气、渔业等资源开采的条件将大为改善。然而，对于北极，我们已知的还很少，未知的还太多。未来，对北极变化情况及其生态效应影响还需开展更多的科学研究。在此基础上，各国也应立足长远，为应对气候变化、规范北极治理积极展开磋商和合作。

（摘编自陈建芳《正在消失的北极冰川》，《人民日报》2019年05月08日）

【1】下列关于原文内容的理解和分析，不正确的一项是（ ）

- A.古老的北极冰川正在以前所未有的速度消融，到本世纪中叶，北冰洋将进入夏季无冰的时代，一片全新海洋正在加速形成。
- B.北极地区气候变暖问题严重，近年来，北极中心区域冬季多次出现爆发性增温现象，目前夏季海冰覆盖面积也大大缩小。
- C.北极是目前地球上碳源汇格局变化最剧烈的地区，北极升温和海冰的快速减少，引起了二氧化碳等温室气体的循环过程发生极大改变。
- D.北极的各种快速变化也能带来新的经济机遇，比如北极航道通航能力增强，油气、渔业等资源开采的条件将大为改善等。

【2】下列对原文论证的相关分析，不正确的一项是（ ）