

2017年上半年全国事业单位联考C类《综合应用能力》题（云南_湖北_安徽_...



扫描二维码 下载「粉笔」APP

听课刷题 · 就用粉笔



给定材料

材料1

地球46亿年历史中的重大极寒，莫过于元古代的那次“雪球事件”。雪球事件发生在距今7亿年前，全球冰川突如其来地尘封了一切，先是从两极开始，冰川逐渐向低纬度进军，直至把热带的暖风与浪花全部凝固在肃杀的极寒中。雪球事件来去匆匆，在古代末期留下印记后，便马上消失在一如既往的温暖中。

人们究竟是靠什么线索，断言出当时的地球就是这么一个宇宙级的大雪球呢？靠岩石，只有岩石的残片，是唯一能够穿越时空，将尘封往事保留至今的星球遗迹。

岩石中的沉积岩（由地表沉积物压实固结而形成的岩类）是反映当时地表环境的直观快照。一层层的沉积岩构成地层，一套套地层又构成大陆表面直接披覆的“外皮”。所谓大陆，不外乎是蓝藻中一座座庞大的“移动方舟”，它们会漂移、会裂解，也会在偶然的时段，合众为一。科学家们有一套完善的方法，揭示大陆上的每一块沉积岩形成于何时、何地以及何种环境，并以此还原大陆漂移和环境变迁的历史：利用层序律和同位素时钟，能够确定出地层形成的年代；利用沉积岩中含磁矿晶的排列方位，能够还原出大陆当时所处的纬度；岩石的结构与构造可以揭露沉积物生成的环境；而地层间的叠置关系则记录着环境的演化与变迁。

板块漂移可能是雪球事件的始作俑者。在当时的地球上，各个板块已经聚合为联合大陆，处于中低纬度区间。大陆的表面是岩石，对太阳光的反射率比大洋要强得多，而低纬度偏偏又是地球接受太阳光最多的区域。陆地增加的直接后果，便是单位时间内整个地球系统获得的太阳能更少了。地表的温度输入主要靠阳光，“净收入”的减少，是全球变冷的第一推力。

地表之上，还有大气层。温度的输入是一回事，但维持又是另一回事。地表温度的维持主要靠温室气体——比如二氧化碳（ CO_2 ）等对太阳能的锁定，大量陆地聚集到低纬度，对大气中 CO_2 的含量是一个极为负面的影响因素。热带降雨活跃、大气潮湿，导致大陆岩石圈风化作用空前活跃。在风化作用中，大气中的 O_2 、 CO_2 、 H_2O 等成分被消耗，并随着生成物进入岩石圈，从而退出大气循环。当大气中“净流通”的 CO_2 等温室气体减少，温室效应便随之减弱。环境温度逐步降低，冰川一步步生成并扩大，冰期就这样悄然而至。

到了冰川扩大的时候，事情就变得更加不可挽回了，冰川便是上述合力的结果，但它也恰恰是全球持续变冷最有效的诱因。回到反照率这个概念上，说到反射太阳光，无论海水也好，岩石也罢，又有什么能跟晶莹的冰雪相比？另外，当水体扩大结冰，蒸发会越来越少了，大气中能够维持温度的湿润水汽也骤然下降。反照率的激增和蒸发率的骤减，直接使冷室效应进入了一个持续堆栈的死循环。环境模拟表明，当地球表面有一半被冰覆盖的时候，全球冻结将成为不可逆转的趋势，一个冰雪满布的地球，将是必然出现的结局。

那么谁又是当时地球的破冰者呢？

不是太阳，也不是撞击的天体，而是地球自己。这是一颗有着活跃内动力的热行星，而这份终将表现出来的力量，叫做火山作用。火山的及时救援，让地球从全面的凝结中苏醒了过来，被称为极端火山作用的事件，无疑是生物圈的灭绝级大杀器。然而此时，这个让生物圈闻风丧胆的武器，却成了把地球从雪球中拯救出来的功臣。当然，对付冰雪的套路其实也没什么新鲜的：不是靠岩浆的温度来直接烘烤，而是靠输出气体来间接改变大气圈的成分。

那些被封进岩石圈从而退出大气循环的温室气体们大概不会忘记，地球本身其实是一个更加庞大的循环系统。气体被锁进岩石圈？不要紧，岩石还要在板块构造的循环中被带回地幔里。当岩石的枷锁融化为流动的岩浆，气体也就重获了自由。随后，等火山作用适时打开重归地表的通道，这些溶于岩浆的挥发物，便会随着汹涌的热流一起回到大气层。

雪球时期，由于大量冰盖的影响，全球的岩石风化率进入了一个历史低位，地表温室气体的消耗因素几乎“触底”。此时，火山作用的净输入便显得尤为突出了。火山持续溢气，大气中的温室气体越聚越多，当它们的占比重新达到足以封存阳光，使平均温度能够重回冰点之上时，“白地球”便开始融化。久违的蓝海出现，生命的家园复苏。始料未及的是，经历了“冬眠”之后，生物圈获得了一场迸发式的发展，这种反应远远超出了元古代长期以来所表现出的样子。

一个从雪球中醒来的生物圈，将要给地球带来多大的变革呢？

长久以来被单细胞生物所统治的时空，随着雪球事件的结束而一并瓦解。多细胞的复杂生命，辐射性地扩展到了地球的每一个角落。生命从此成为地球的“显学”。这5.4亿年，是我们自己的故事。生命见证了一个个优势类群的崛起，也见证了惨不忍睹的灭绝。高山依然在隆升和剥蚀，海洋也依然在扩张和闭合，但是，唯有那神秘的雪球，却再也没有重回世间。

材料2

21世纪以来，因重视科技投入，M国的科技发展取得了引人瞩目的成就。

首先，从资金投入方面看，M国投入巨资支持研发，2015年M国的研发总支出为2500.3亿美元，同比增长超过10%，占GDP达8%，可见其占GDP的比重保持着惊人的增长速度。其次，从资金组成方面看，M国2015年的公共研发支出比2014年增长了15%，并且政府打算在2016年再增加6.8%的投资。2015年M国研发总投入中约75%的经费来自私营企业，私营企业研发中心达1.2万个，可见私营企业已成为M国研发成果的主要贡献者。再次，从研发方向看，M国排名前10的企业90%的研发资金投入高新技术应用领域，排名前100的企业近70%的研发资金也投入上述领域，企业在理论研究领域的投入较少，说明M国科技研发有重技术应用、轻基础理论科学的特点。

过去，外国直接投资在M国科技创新体系中的作用并不突出，不过这一状况正在改善。2000~2015年，外国直接投资占M国GDP的比重从2%升至9%，2015年M国外资净流入达80亿美元，外国直接投资同比增长103%，使得M国在全球投资目的地排名榜中上升了11位，为世界第16位。

近年来，M国的科技竞争力得到了显著提升。2000年之后，该国充分重视论文产出。美国《科学引文索引》（SCI）显示，十多年来，M国发表的论文数量大幅增加。2002～2016年，SCI收录的该国论文由2万余篇增至171026篇，平均每年增加1万余篇。可以预见，2017年该国被SCI收录的论文将超过18万篇。

材料3

2016年9月，香港中文大学教授卢煜明凭借无创产前DNA检测技术获得中国首届“未来科学大奖”。用这项技术做唐氏综合征筛查，只需抽取孕妇的少量静脉血，便可检测胎儿的DNA，让产检更加安全。然而，卢煜明承认，来自社会伦理的挑战一致贯穿于他的研究中。比如，这种检测会不会成为一种间接的、对遗传病患者的歧视；另外，不少孕妇用这项技术进行胎儿性别的产前筛查，很多女婴可能因此无法出生。卢煜明说：“有时候我会担心，也许我们已经走得太远了。”

科技进步及其成果的应用不仅极大地改善了人的生活方式，还扩大了人们的道德视野。比如，网络科技的发展促使了“网络道德”的诞生，“网络道德”能帮助人们更好地处理人与网络的关系，以及在网络虚拟社会中人与人的关系。有学者提出了网络应用中的道德原则，包括对个人信息的数据采集和扩散活动作出限制，其中强调同意原则，即，使用个人信息之前须征求本人意见，让其知晓使用的人员、目的、具体数据、结果等。

科技进步带来的变化影响着整个世界。虽说任何改变都需要时间，但科技进步带来的改变会随着时间的推移逐步加快。科技进步可以帮助人们解决很多问题，但绝非万能，许多问题仍在技术解决的范畴之外。未来的科技进步还会带来许多新问题，就像过去的技术进步为人类带来便利的同时也造成了环境恶化一样。我们需要谨记的是，主宰未来世界的是人，而不是技术及其发展水平。

作答要求

- 1.（判断题）火山作用对地球生命而言始终意味着灾难和灭绝。（ ）
- 2.（判断题）科学家利用岩石层序律还原大陆当时所处的纬度。（ ）
- 3.（判断题）陆地的反照率高于海洋和冰面。（ ）
- 4.（判断题）冰川出现是全球变冷的结果，也是全球进一步变冷的诱因。（ ）
- 5.（多选题）雪球事件瓦解的原因有（ ）。
- 6.（多选题）岩石圈风化对大气层的影响有（ ）。
- A.火山作用不断

B.岩石中的温室气体得到释放

C.风化作用的降低

D.温室气体消耗的减少
- A.维持了大气层的温度

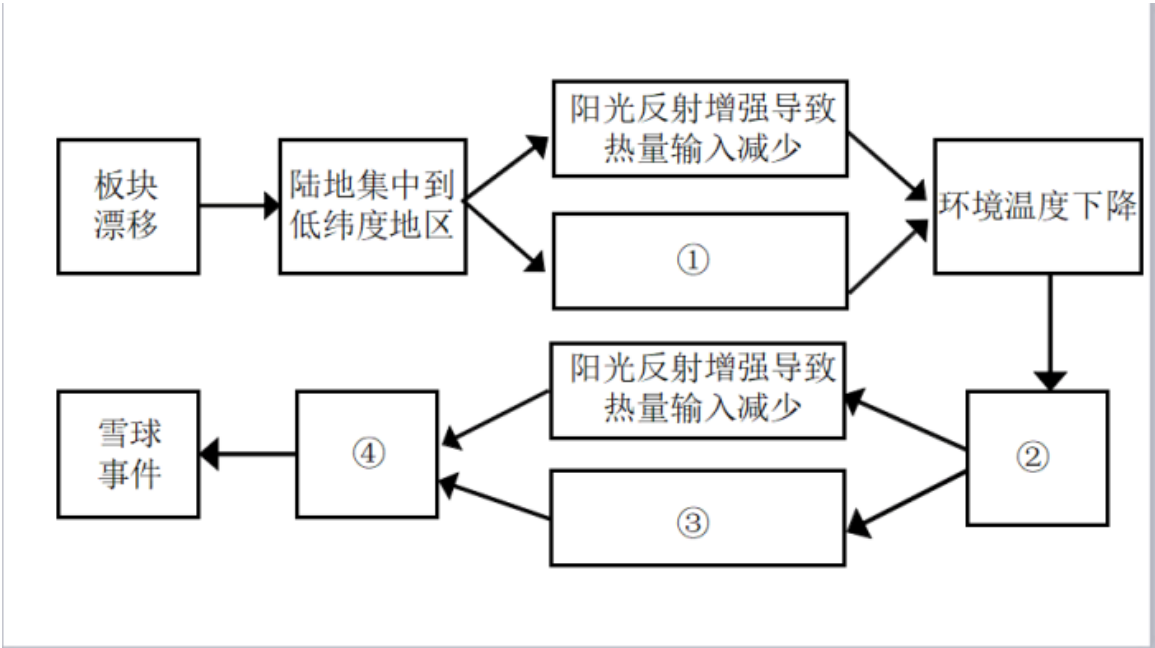
B.改良了大气层的结构

C.减少温室效应

D.促使温室气体进入岩石圈

第七题

根据文章（材料1），在答题卡相应的题号位置填补“雪球事件”形成的因果链示意图的缺项，其中①③均不超过15字，②④均不超过10字。



第八题

请给本文（材料1）写一篇内容摘要。

要求：概括准确、条理清晰、文字简洁，不超过200字。

第九题

（请注意：该题目暂时不支持批改）

阅读给定材料（材料2），指出其中存在的4处论证错误并分别说明理由。请在答题卡上按序号分条作答，每一条先将论证错误写在“A”处（不超过75字），再将相应理由写在“B”处（不超过50字）。（40分）

第十题

参考上述材料（材料3），结合当前社会实际，以“科学需要快一点还是慢一点”为话题，自拟标题，写一篇议论文。（60分）

要求：观点鲜明，论证充分，逻辑严谨，语言流畅，字数：800~1000字。

答题纸

第七大题

60字

第八大题

60字

120字

180字

240字

260字

第九大题

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

60字

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

120字

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

180字

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

240字

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

300字

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

360字

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

420字

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

480字

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

540字

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

560字

第十大题

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

60字

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

120字

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

180字

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

240字

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

300字

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

360字

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

420字

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

480字

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

540字

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

600字

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

660字

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

720字

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

780字

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

840字

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

900字

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

960字

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1020字

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1080字

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1120字