

# 山西省太原市 2022-2023 学年

## 高一上学期期中考试

一、选择题（本题共 20 小题，每小题 2 分，共 40 分，在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的，请将其字母标号填入下表相应位置）

太阳系中的行星在绕日运行过程中，恰好运行至太阳与地球之间时，地球上的观察者会看到一个小黑点在日面上缓慢移动，这就是“凌日”现象。据此完成下面小题。

1. 下列行星中有“凌日”现象的是（ ）

A. 金星 B. 火星 C. 木星 D. 土星

2. “凌日”现象体现了行星公转运动过程中（ ）

A. 周期相同 B. 方向相同 C. 速度相同 D. 轨道共面

【答案】1.A 2.D

【解析】

【1 题详析】

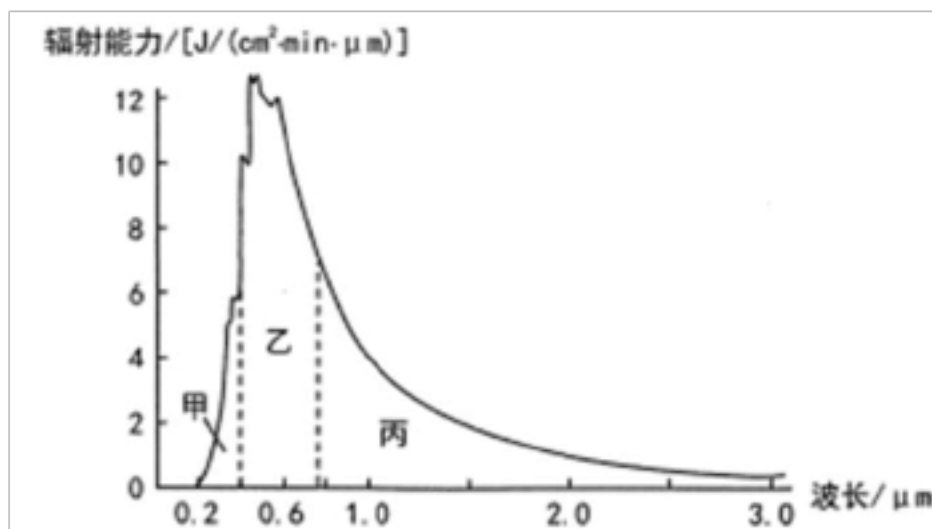
根据材料，在地球上观察，能够发生凌日现象的行星公转轨道位于地球的内侧，包括水星和金星，A 正确，DBC 错误。故选 A。

【2 题详析】

太阳系中的行星在绕日运行过程中，恰好运行至太阳与地球之间时，地球上的观察者会看到一个小黑点在日面上缓慢移动，说明能够发生凌日现象的行星公转轨道位于地球的内侧，而且还位于同一平面上，D 正确，排除 ABC 故选 D。

【『点石成金』】太阳系八大行星自内向外依次是水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星、海王星。

下图示意太阳辐射能量随波长的分布。读图，完成下面小题。



3. 图中乙区域是（ ）

A. 紫外区 B. 红外区 C. 微波区 D. 可见光区

4. 与太阳辐射无关的自然现象是 ( )

A. 海水涨落 B. 水体更新 C. 大气运动 D. 气温变化

【答案】3.D 4.A

【解析】

【3题详析】

根据所学知识可以判断甲为紫外区、乙为可见光区、丙为红外区，故正确选项为 D，A、B、C 错误。故正确选项为 D。

【4题详析】

海水涨落与潮汐现象有关，与太阳辐射无关，A 符合题意；太阳辐射是引起水循环、大气运动的主要动力。气温的变化是由于太阳辐射在时间和空间上存在差异，均与太阳辐射有关，BCD 不合题意。故选 A。

【『点石成金』】太阳辐射是太阳以电磁波的形式向宇宙空间释放能量的过程。其中可见光是辐射能力最强的。太阳辐射为地球上的生命的提供了光热资源、还是地球上大气运动、水循环、生物循环的主要动力、还为地球提供各种能源。

2021 年 10 月 14 日，首颗太阳探测科学技术试验卫星“羲和号”在太原卫星发射中心成功发射，标志着我国正式步入空间“探日”时代。至今，“羲和号”已观测到近百个太阳爆发活动。据此完成下面小题。

5. 出现在日冕层的太阳活动是 ( )

A. 黑子 B. 耀斑 C. 日珥 D. 太阳风

6. 在地面上，肉眼能直接观测到的是太阳的 ( )

A. 日冕层 B. 色球层 C. 光球层 D. 内部

7. 太阳活动剧烈时，容易观测到极光的国家是 ( )

A. 中国 B. 加拿大 C. 日本 D. 澳大利亚

【答案】5.D 6.C 7.B

【解析】

【5题详析】

结合学过的知识，黑子出现在光球层，耀斑和日珥出现在色球层，太阳风出现在日冕层，故 ABC 错，D 正确，本题选 D。

【6题详析】

肉眼能直接观测到的是太阳的光球层，光球层象圆盘一样明亮发光，故 C 正确，色球层和日冕层较暗，肉眼无法看到，太阳内部也无法直接用肉眼看到，故 ABD 错，本题选 C。

【7 题详 析】

极光是由于太阳带电粒子流进入地球磁场，在地球南北两极附近地区的高空，夜间出现的灿烂美丽的光环或光带，四个国家中加拿大纬度高，可看到极光，故 B 正确，ACD 错，本题选 B。

【『点石成金』】极光是一种等离子体现象，主要发生在具有磁场的行星上的高纬度区域。其发生是由于太阳带电粒子流进入地球磁场，在地球南北两极附近地区的高空，夜间出现的灿烂美丽的光辉。极光常常出现于纬度靠近地磁极地区上空，一般呈带状、弧状、幕状、放射状，这些形状有时稳定有时作连续性变化。

“中国天眼”——500 米口径球面射电望远镜（FAST）于 2016 年在贵州平塘大窝凼（喀斯特洼坑）中落成启用。2022 年，我国科学家通过“中国天眼”对发生在银河系外的快速射电暴（一种射电天文现象）开展了深度观测。下图为“中国天眼”景观。据此完成下面小题。



8. 大窝凼建设“中国天眼”的自然优势是（ ）

A. 晴天较多 B. 地势平坦 C. 利于排水 D. 植被茂密

9. 与快速射电暴所在天体系统层次相同的是（ ）

A. 河外星系 B. 银河系 C. 太阳系 D. 地月系

【答 案】8.C 9.B

【解 析】

【8 题详 析】

由于天眼位于平塘县大窝凼，属于喀斯特洼坑，有利于排水，C 正确；西南地区为亚热带季风气候，降水较多，A 错误；喀斯特地区地表崎岖，B 错误；植被茂密对于天眼的影响不大，D 错误。故正确选项为 C。

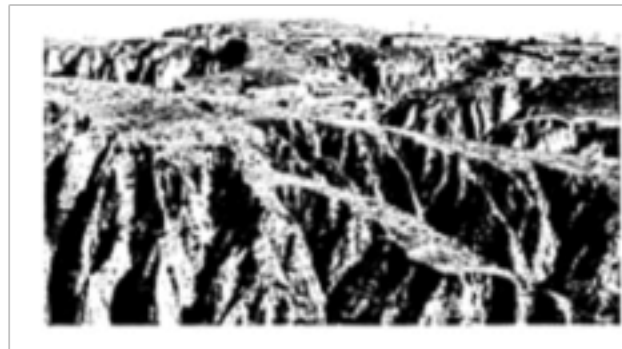
【9 题详 析】

由于快速射电暴位于银河系以外的河外星系，因此与银河系天体系统层次相同的是银河系，

B正确，A、C、D错误。故正确选项为B。

【『点石成金』】目前人类认识到的最大宇宙为可见宇宙，半径为137亿光年。天眼是目前全球最大的射电望远镜，能够观测到200亿光年的宇宙。

下图为我国某区域地貌景观。读图完成下面小题。



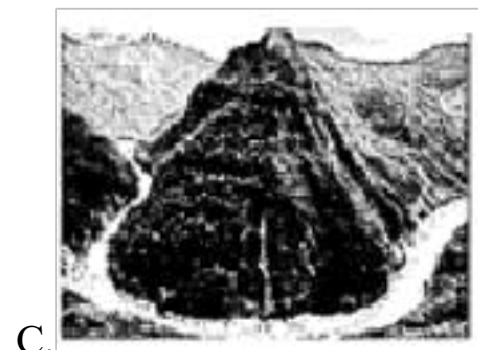
10. 该地貌类型广泛分布在我国（ ）

A. 黄土高原 B. 内蒙古高原 C. 青藏高原 D. 云贵高原

11. 塑造该地貌地表形态的主要外力作用是（ ）

A. 风力侵蚀 B. 流水侵蚀 C. 流水堆积 D. 风力堆积

12. 下图所示地貌景观与该地貌地表形态成因相同的是（ ）



【答案】10.A 11.B 12.C

【解析】

【10题详析】

据图可知，该地貌沟壑纵横，支离破碎，可判断为黄土高原，故A正确，内蒙古高原比较平坦开阔，青藏高原雪山连绵、冰川广布，云贵高原地表崎岖、多溶洞，属于喀斯特地貌，故BCD错，本题选A。

【11题详析】

黄土高原土质疏松、植被稀少，地形坡度陡，流水侵蚀严重，故B正确，和风力作用，流水堆积无关，故ACD错，本题选B。

【12题详析】

图A为地下溶洞，属于流水溶蚀作用形成的，图B为角峰为冰川侵蚀作用形成的，故AB错，图C为峡谷属于流水侵蚀作用形成的，故C正确，D图为风蚀蘑菇，是风力侵蚀作用形成的，故D错，本题选C。

【『点石成金』】因为黄土高原的地质疏松，植被较少。气候干旱，再加上受到季风的影响当地的降水多集中在夏季，而且降水集中多暴雨。是大量的泥沙被冲积，经过漫长的时间形成了现在的黄土高坡独特的地貌。

2022年9月，新西兰与汤加之间的“霍姆礁”发生海底火山喷发，喷出大量岩浆和火山灰。据此完成下面小题。

13. 按灾害成因划分，火山喷发属于（ ）

A. 海洋灾害 B. 地质灾害 C. 生物灾害 D. 气象灾害

14. 火山喷发的岩浆来自（ ）

A. 外地核 B. 下地幔 C. 上地幔 D. 岩石圈

15. “霍姆礁”火山喷发可能形成（ ）

A. 海岛 B. 海滩 C. 沙嘴 D. 峰林

【答案】13.B 14.C 15.A

【解析】

【13题详析】

火山喷发、地震、滑坡和泥石流都属于地质灾害，B正确，排除ACD 故选B。

【14题详析】

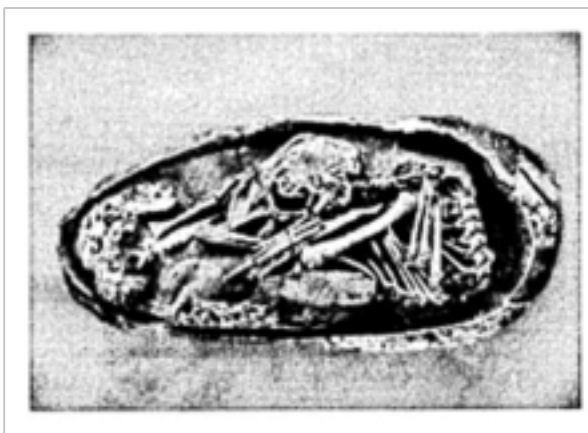
岩浆位于软流层，软流层在上地幔上部，C正确。故选C。

【15题详析】

火山喷发后，岩浆冷却凝固高出海面形成海岛，A正确；海滩、沙嘴是海浪沉积形成的，B、C错误；峰林是喀斯特地貌，是流水侵蚀和流水溶蚀形成的，D错误。故选A。

【『点石成金』】地质灾害主要包括火山喷发、地震、滑坡和泥石流。

科学家在江西赣州发现完整恐龙胚胎化石，该化石有7200万至6600万年历史，揭示了恐龙胚胎与现代鸟类的密切关系，是迄今为止科学记录最完整的恐龙胚胎化石。下图为该恐龙胚胎化石图片。据此完成下面小题。



16. 该化石形成于 ( )

A. 元古宙 B. 古生代 C. 中生代 D. 新生代

17. 该恐龙胚胎形成时期, 主要成煤植物为 ( )

A. 被子植物 B. 裸子植物 C. 蕨类植物 D. 藻菌植物

18. 与现代相比, 该恐龙胚胎形成时期 ( )

A. 气候温暖 B. 陆地广阔 C. 气候寒冷 D. 物种繁多

【答案】16.C 17.B 18.A

【解析】

【16题详析】

该化石为恐龙胚胎化石, 恐龙形成在中生代, C正确, 排除 ABD 故选 C。

【17题详析】

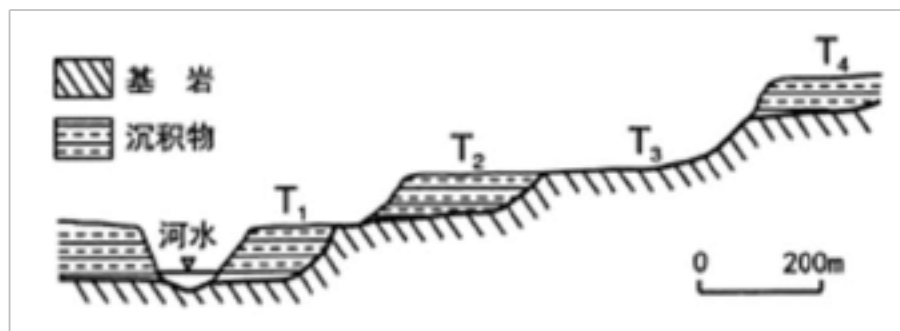
被子植物主要在新生代, A错误; 裸子植物主要在中生代, B正确; 蕨类植物主要在古生代, C错误; 藻菌植物主要在古生代, D错误, 故选 B。

【18题详析】

中生代是成煤的重要时期, 植物旺盛, 所以气候温暖, A正确, C错误; 古生代末期, 联合古陆形成使全球陆地面积扩大, 联合古陆在三叠纪晚期开始解体, 新生代联合古陆最终解体, 形成现代海陆分布格局, 所以中生代陆地面积在不断变化之中, 与现代陆地不易比较, B错误; 中生代还没有被子植物, 物种单一, D错误。故选 A。

【『点石成金』】从时间来讲, 由老到新为: 太古宙、元古宙、古生代、中生代、新生代; 从植物来讲, 由老到新为: 藻类植物、蕨类植物、裸子植物、被子植物; 从动物来讲, 由老到新为: 无脊椎动物、有脊椎动物、两栖动物、爬行动物、哺乳动物、人类时代。

河流阶地为河谷两侧洪水不能淹没的阶梯状地形。下图为某河流阶地剖面图, T<sub>1</sub>~T<sub>4</sub>分别代表不同时期形成的河流阶地。据此完成下面小题。



19. 塑造河流阶地的最主要外力作用是 ( )  
 A. 流水堆积 B. 流水搬运 C. 流水侵蚀 D. 流水溶蚀

20. 图中最早形成的河流阶地是 ( )

A. T<sub>1</sub> B. T<sub>2</sub> C. T<sub>3</sub> D. T<sub>4</sub>

【答案】 19.C 20.D

【解析】

【19题详析】

河流阶地主要是由河岸整体构造抬升，河流下切侵蚀形成。由图可知，河流阶地的物质由河流沉积物组成，形成河流阶地的外力作用主要是河流的流水侵蚀形成，与流水的堆积、搬运、溶蚀等外力侵蚀作用关系较小，C选项正确，ABD错误。故选C。

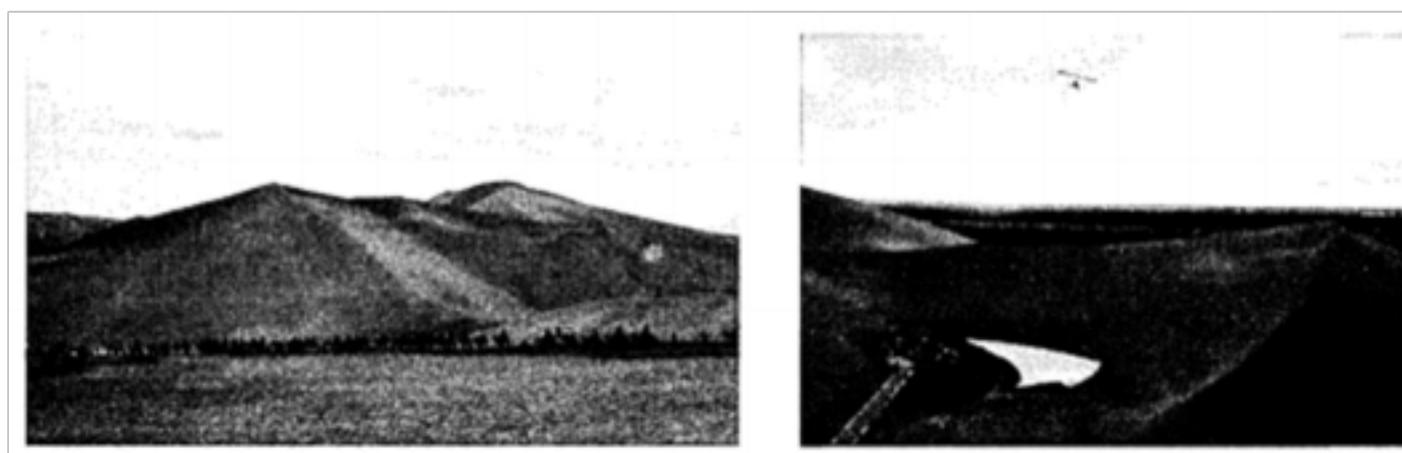
【20题详析】

河流阶地地貌中，所处位置越高的阶地形成时间越早，因此图中最先形成的是相对位置比较高的T<sub>4</sub>阶地，D选项正确，ABC错误。故选D。

【『点石成金』】河流阶地的形成与特点：阶地的形成主要是在地壳上升的影响下，河流的下切侵蚀作用形成，当河流流经地区的地壳上升时，河床纵剖面的比降加大，水流侵蚀作用加强，使河流下切形成阶地。地壳运动是间歇性的，当地壳处于上升期间，河流以下切为主，当地壳相对稳定时期，河流以侧蚀和堆积为主。有几级阶地，就有过几次运动；阶地位置，级别越高，形成时代越老。

二、非选择题（本题共5小题，共60分）

21. 下图分别为小明在暑期研学途中拍摄的景观。读图，完成下列要求。



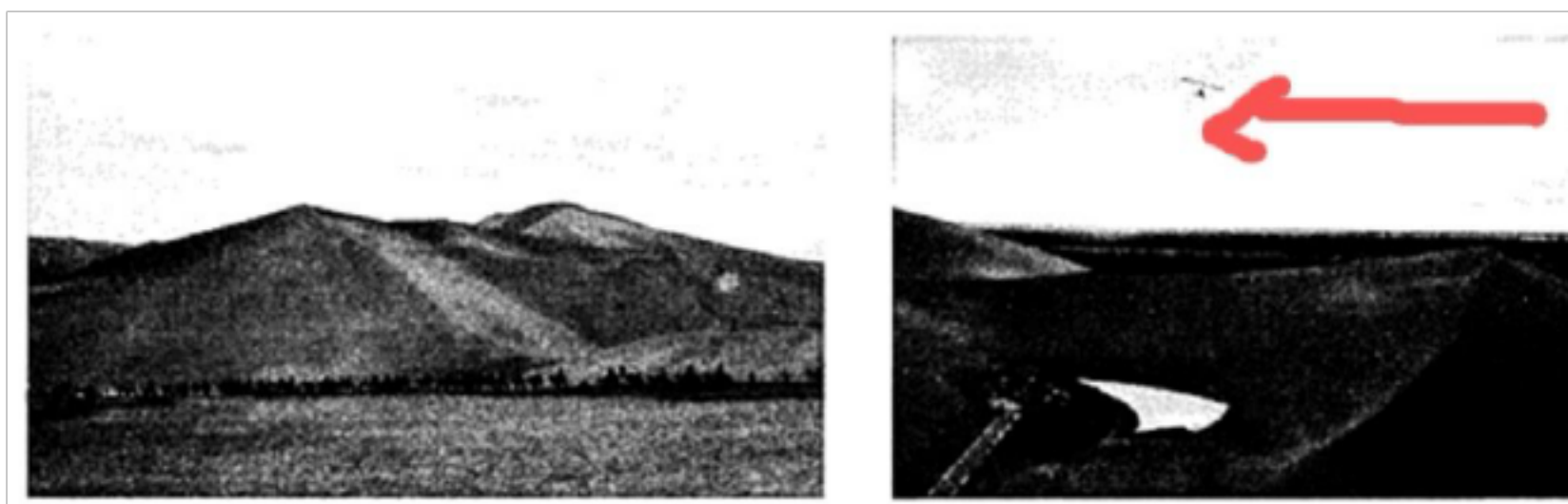
(1) 写出图示地貌类型名称及我国主要分布地区。

(2) 在右图中适当位置，用箭头表示出该地盛行风向\_\_\_\_\_，并简述理由\_\_\_\_\_。

(3) 推测该地区常见的气象灾害。

【答案】(1) 沙丘,西北地区。

(2) 箭头由右指向左



沙丘由风力沉积而成，迎风坡缓、背风坡陡（或沙丘两翼向下风方向延伸）。

(3) 干旱、沙尘暴、寒潮等。

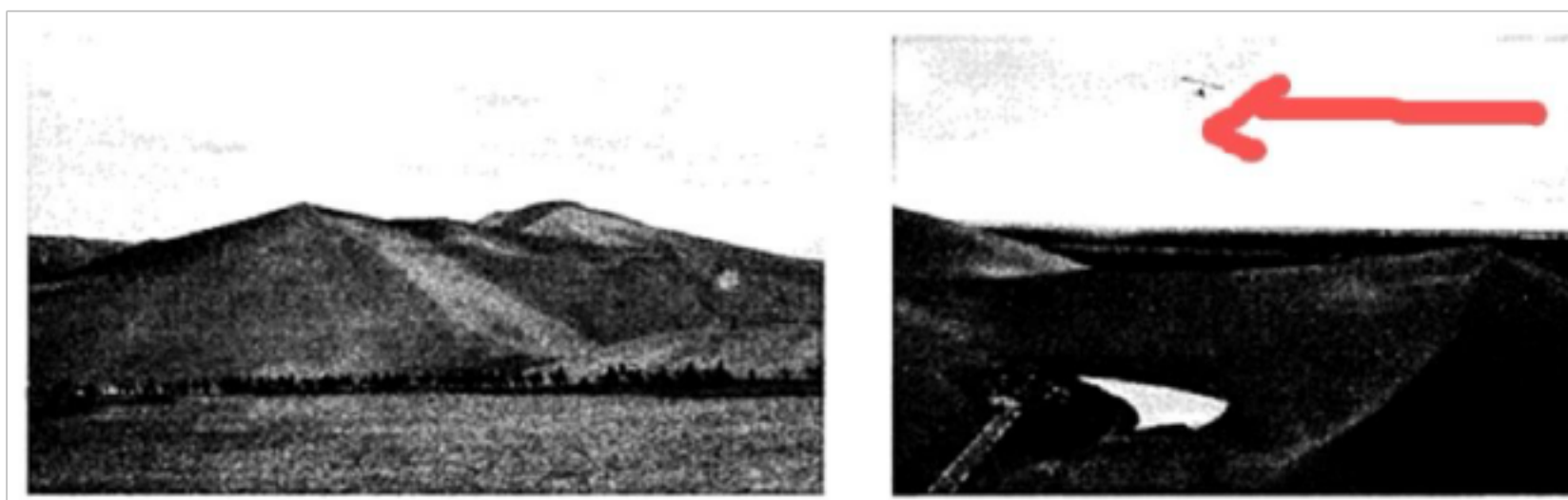
【解析】本题主要通过图像来考查风成地貌，涉及沙丘的形态和特征，旨在考查运用能力和阐释能力，体现了地理实践力和人地协调观的核心素养。

【小问1详析】

根据所学知识可知该处的地貌为沙丘，在我国西北干旱地区最常见。

【小问2详析】

根据所学知识可知沙丘迎风坡坡度缓，背风坡坡度陡，盛行风与沙丘两翼延伸的方向相同，与沙脊线垂直，即可画出风向。

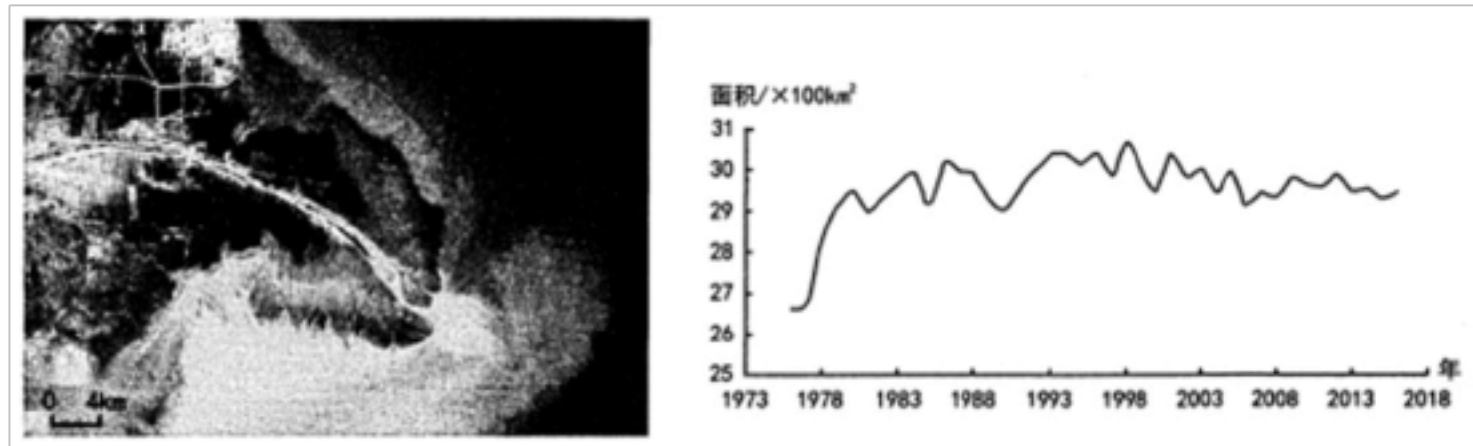


【小问3详析】

西北地区由于气候干旱，干旱是其常见的灾害；另外该地区风沙活动强，容易出现沙尘暴；

西北地区距离冬季风的源地较近，还会出现寒潮。

22. 左图为我国沿海地区某地貌 1989 年的遥感影像，右图为 1973 年~2018 年该地貌面积的变化曲线。读图，完成下列要求。



- (1) 指出图示地貌类型的名称，并说明判断理由。
- (2) 简述该地貌景观形成的主要过程。
- (3) 说出 1998 年以来该地貌的面积变化趋势，并推测其原因。

【答案】(1) (河口) 三角洲。该地貌位于河流入海处，地形平坦，平面形态近似扇形（三角形）。

(2) 在河流的入海处，河道变宽，流速减慢，河流携带的大量泥沙逐渐沉积，形成三角洲。

(3) 变化趋势：面积呈减小趋势，变化幅度趋于平稳。主要原因：水利工程拦水拦沙，黄土高原植被覆盖改善，入海的泥沙、水量减少等。

【解析】

【详解】本大题以图文结合为材料设置试题，涉及流水堆积地貌等相关内容，考查学生获取和解读地理信息，调动和运用地理知识和基本技能的能力，体现综合思维、区域认知、地理实践力的地理核心素养。

【小问 1 详析】

河流河口处形成三角洲，三角洲为近似三角形的堆积体，地势平坦，河网稠密，河道由分汊顶点向海洋方向呈放射状，多以粉砂状物质为主，平面形态近似扇形（三角形）。

【小问 2 详析】

当挟带着大量泥沙的河流进入海洋时，如果河流入海处水下坡度平缓，加之海水的顶托作用，河水流速减慢，河流所挟带的泥沙便会沉积在河口前方，形成近似三角形的堆积体，称为三

【小问3详析】

读图可知，在1998年之前，三角洲面积总体呈增大趋势，但1998年之后，三角洲面积总体呈减小趋势。三角洲为河流挟带泥沙在河口处堆积形成，三角洲面积总体呈减小原因是流域植被恢复，河流含沙量减少，导致泥沙堆积速度变慢，三角洲后退。

23. 阅读资料，完成下列要求。

最新研究表明：“祝融号”火星车着陆区0~80米深度范围内未发现液态水存在的证据。此前研究发现：火星中纬度地区地表之下埋藏大量的水冰，且从太空拍摄的火星照片中显示，其表面有干涸的河床。下表为地球与火星的基本数据。

项目	地球	火星
距太阳距离/km	149.6×10 <sup>6</sup>	227.9×10 <sup>6</sup>
质量/（地球=1）	1	0.11
体积/（地球=1）	1	0.15
主要大气组分	N <sub>2</sub> 和O <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>
大气密度	1	0.01
表面平均温度/℃	22	-23
表面液态水	有	无

(1) 结合地球与火星的基本数据，分析火星上目前没有生命存在的主要原因。

(2) 根据研究成果，推测火星过去的主要环境特征。

【答案】(1) 由于火星质量和体积较小，距太阳较远，导致火星大气稀薄，缺少氧气，温度太低，没有液态水存在，不具备生命存在的基本条件。

(2) (火星表面有干涸的河床，地下埋藏大量的水冰，) 火星上曾经有过液态水(或河流)，表面平均温度较高(比现在高)。

【解析】本大题以图文结合为材料设置试题，涉及存在生命的原因等相关内容，考查学生获取和解读地理信息，调动和运用地理知识和基本技能的能力，体现综合思维、区域认知、

【小问1详析】

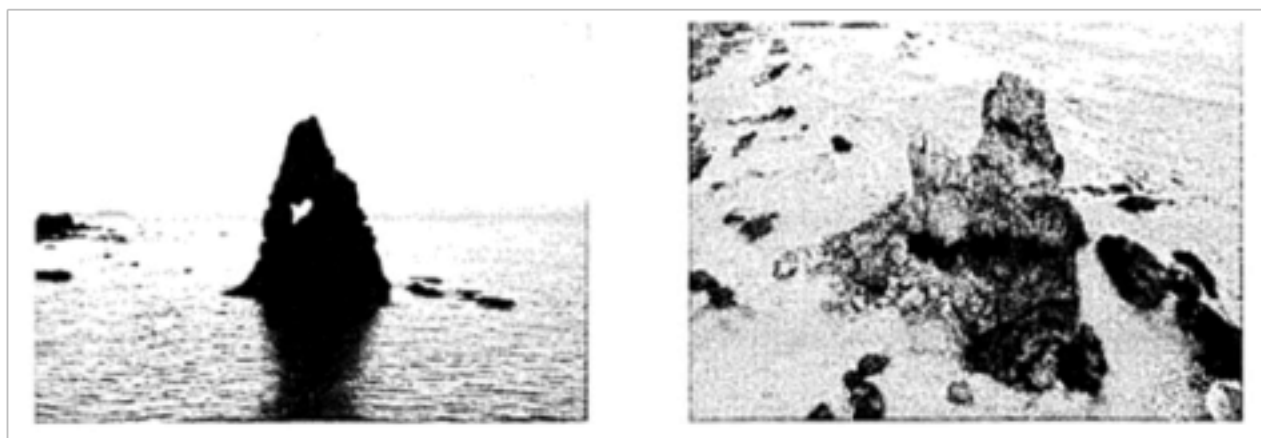
火星轨道与地球相邻，在结构特征和运动特征方面与地球有许多接近之处，成为目前人类重点研究对象。分析火星上没有生命生存的原因时，应从生命生存具备的条件入手。由表格可知，火星距离太阳的距离远于地球，因此温度条件比地球要差；此外，火星的质量和体积比地球小，可以吸引住的大气也比地球少，大气密度小于地球；火星上也没有水。温度、大气和水是生命存在的必备条件，而这三个方面，火星都不具备，故火星上没有生命生存。

【小问2详析】

由材料可知，火星上有干涸的河床，说明之前气候较为湿润，多河流，多河流地貌；中纬度地区地表之下有水冰，说明气候较为寒冷；

24. 阅读图文资料，完成下列要求。

在青岛石老人国家旅游度假区，距海岸百米处有一座 17 米高的石柱，形如老人坐在碧波之中远眺，被称“石老人”。这里是青岛人和游客的打卡地。2022 年 10 月 3 日凌晨 4 时，“石老人”上半部分突然坍塌，“头部”和“胳膊”均断裂。下图分别为“石老人”坍塌的前后景观。



(1) 判断“石老人”所属的地貌类型名称。

(2) 简述“石老人”的形成过程。

(3) “石老人”坍塌后，网络上出现了“修复”与“不修复”的争论。请表明你的观点，并说明理由。

【答案】(1) 海蚀柱。

(2) (基岩) 海岸的一部分，长期在海浪的侵蚀下，海岸不断后退，较硬的岩体被保留下来。

(3) 修复：“石老人”是青岛的地标符号，是青岛人共同的记忆；“石老人”吸引了众多游

的变化规律；人工修复后，会失去原有的自然风貌；即使暂时加固修复，最终仍然会被风化、侵蚀，走向消亡。

【解析】本大题以图文结合为材料设置试题，涉及海岸地貌等相关内容，考查学生获取和解读地理信息，调动和运用地理知识和基本技能的能力，体现综合思维、区域认知、地理实践力的地理核心素养。

【小问1详析】

图中地貌周围都是海洋，地貌面积较小，后来又断裂，说明受海水侵蚀形成的海蚀柱。

【小问2详析】

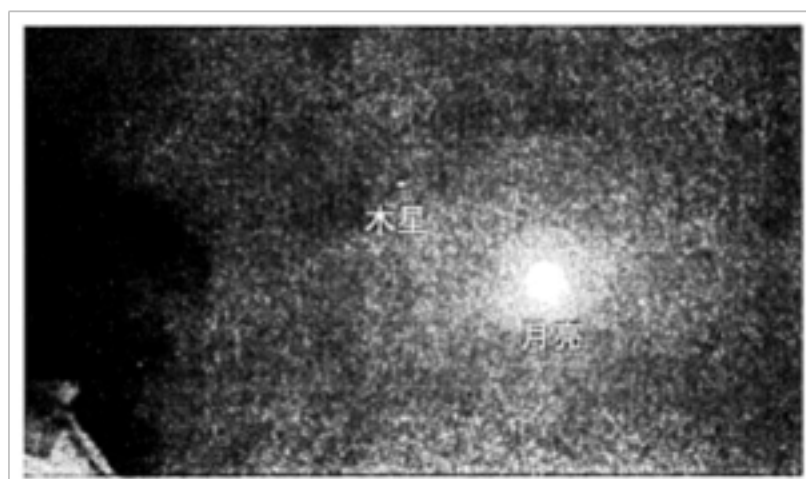
青岛海岸软、硬差异的岩石受海浪侵蚀形成海蚀穴，其周围岩石受侵蚀不断崩塌，海蚀穴顶部岩石崩塌形成海蚀崖，海蚀穴被侵蚀贯穿形成海蚀拱桥，海蚀拱桥顶部崩塌形成海蚀柱。海蚀柱形成后不断受到海风的侵蚀形成类似老人的形状。

【小问3详析】

本题为开放性试题，可从“人工修复”和“自然逝去”两种不同观点中任选其一，进行作答。若选择“人工修复”，可从必要性和可行性两方面进行分析。就必要性而言，根据材料可知“石老人是一处独特的海蚀地貌景观(海蚀柱)，意为其美学价值高，对游客具有较强的吸引力，作为旅游资源具有较高的经济效益。“石老人”是青岛的地标符号，是青岛人共同的记忆；就可行性而言，随着社会经济的发展，地貌人为修复与保护技术日趋成熟。若支持“自然逝去”观点，可从遵循自然演变规律，减少人为干扰的角度入手，同时从地貌演化过程着眼，即外力塑造多种地貌形态，“自然逝去”后可能会出现新的地貌景观。人工修复后，会失去原有的自然风貌；即使暂时加固修复，最终仍然会被风化、侵蚀，走向消亡。

25. 阅读图文资料，完成下列要求。

2022年9月初，太原市王老师带领学生开启了为期一个月的月相观察活动。11日，木星与明月上演了“木星合月”的浪漫天象，下图是他们在当天22时拍摄到的“木星合月”。



1) 判断拍摄该照片时相机的朝向。

(2) 推断该日半个月后 (26 日), 他们观察到的月亮升落现象。

(3) 小明同学计划在每晚自习前 (19 时) 观察月相, 请你帮他设计一份 “月相观察记录表”。

【答案】(1) 东南方天空。

(2) (朔日) 整夜观察不到月亮。

(3) 表中项目需有: 观测日期 (农历日期); 月亮在天空中的方位 (方向、高度), 月亮形状 (形状、亮面朝向) 等。

观测日期 (农历)	月亮高度	月亮在天空中的方位	月亮形状	亮面朝向
1				
2				
3				
4				
.....				

【解析】

【小问 1 详析】

根据所学知识可知此时为 11 日, 该日前后为凸月, 傍晚时分月亮位于天顶偏东的位置, 到了夜间会向南边移动, 因此拍摄照片时月亮位于东南方, 相机会朝向东南方向的天空。

【小问 2 详析】

到了 26 日, 此时看不到月亮, 为朔月。

【小问 3 详析】

表中的基本数据要有观测日期、月亮在天空中的方位、月相、亮面的朝向等内容, 图表如下:

观测日期 (农历)	月亮高度	月亮在天空中的方位	月亮形状	亮面朝向
1				
2				
3				
4				
.....				

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/417121163062006041>