

风沙地貌和海岸地貌

班级_____ 姓名_____ 小组_____

一、学习目标

1. 了解风沙地貌和海岸地貌的含义和分布。
2. 通过图片，总结风沙地貌和海岸地貌的特征。
3. 根据资料，能够分析风沙地貌的形成条件。
4. 能够评价不同地貌对人类活动的影响。

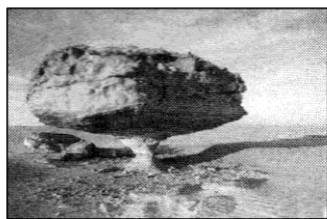
二、重点、难点

1. 风沙地貌和海岸地貌的特征。
2. 不同地貌对人类活动的影响。

三、导学流程

1、基础感悟

（一）、风沙地貌



A.风蚀蘑菇



B.新月形沙丘

1. 风沙地貌的概念及分类

(1) 概念：在_____地区，以风力为主形成的各种地貌统称为风沙地貌。我国风沙地貌主要分布在_____。

(2) 分类：风沙地貌按其形态和成因一般分为_____地貌和_____地貌。如图 A 属于_____地貌，图 B 属于_____地貌。

2. 风沙地貌的成因及特征

(1) 风蚀地貌：是指地表沙粒在大风作用下冲击和摩擦岩石形成的地貌。风蚀地貌一般有风蚀柱、_____、_____等地貌。

(2) 风积地貌：是指被风搬运的物质，在某种条件下_____形成的地貌。风积地貌的形成，与风向、风速有密切关系，如图中新月形沙丘，迎风坡_____，背风坡_____。多个新月形沙丘连在一起形成沙丘链，沙丘链的延伸方向与盛行风风向大致_____。

（二）、海岸地貌



A.海蚀地貌



B.海积地貌

1. 海岸在_____等作用下形成的各种地貌，统称为海岸地貌。
2. 图 A 是岩质海岸在海浪的侵蚀作用下形成的地貌，主要有_____、海蚀柱、_____、_____、海蚀穴。
3. 海滩、沙坝是常见的海岸堆积地貌。如图 B 为海滩地貌，按照沉积物颗粒大小，海滩地貌可分为_____、沙滩和_____。

2、未知探究：

- (1) 如何根据风沙地貌判断风向？
- (2) 思考风沙地貌对人类活动的影响？
- (3) 海岸堆积地貌对人类活动的影响？

3、当堂检测：

孤立突起的岩石，尤其是裂隙发育的不够坚实的岩石，受到长期风蚀作用以后，形成上部宽大、下部窄小的蘑菇状，故称风蚀蘑菇，或石蘑菇。

根据材料和图，探究以下问题：

- (1) 探讨图示地貌景观主要分布地区的气候特点。



- (2) 探究图示地貌上下不同位置风蚀作用的强弱。

- (3) 据图推测该地貌上下不同部位岩石硬度可能存在的差异。

2、山东半岛三面环海，有丰富的海岸景观，是大自然赐予的珍宝。

根据以上材料，探究下列问题：

- (1) 以下文字是对上面四幅图的描述，请你选择合适的景观图片进行匹配。

①在海岸向南眺望，可见一块突出海面的大块岩石，形似慈祥的老人。

②地处汪洋与大山之间，以近乎垂直的角度直插大海，险峻壮观，令人赞叹。

③大海之滨，泥泞的地面上缓慢流淌着溪流，它带来的有机质滋养出丰富的生态系统。

④一望无际的金黄色沙滩，海浪拍打着岸边，嬉戏的孩子在沙滩上追逐，在海水中畅游。

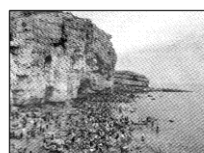
- (2) 分别写出形成 A、B、C、D 四处景观的主导作用。



A. 黄岛金沙滩



B. 青岛石老人



C. 长岛九丈崖



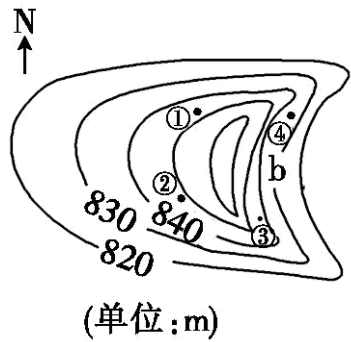
D. 黄河入海口

4.课后检测：

沙丘是沙漠中风力吹扬的松散沙粒堆积而成的，通常呈新月形。沙丘连接常形成沙丘链，沙丘链通常与盛行风向垂直（该地盛行风为西南风）。右图为小明在某地区拍摄的沙丘链景观图。读图，完成下面小题。



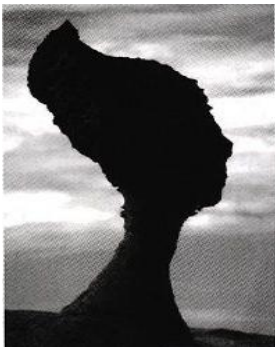
1. 图中沙丘链的延伸方向是（ ）
A. 西北—东南方向 B. 东北—西南方向 C. 东北—东南方向 D. 西北—西南方向
2. 小明观测沙丘上的甲点位置在（ ）



- A. ① B. ② C. ③ D. ④

乌尔禾魔鬼城位于新疆维吾尔自治区准噶尔盆地西北边缘的佳木河下游，是典型的雅丹地貌，“雅丹”是维吾尔语“陡壁的小丘”之意。这里的小丘按一定方向有规律排列。读图完成下面小题。

3. 形成雅丹地貌的主要作用是（ ）
A. 流水侵蚀作用 B. 风力侵蚀作用
C. 风力搬运作用 D. 风力堆积作用
4. 这里的小丘有规律排列的方向是（ ）
A. 东西向 B. 南北向
C. 西北—东南向 D. 东北—西南向



台湾野柳地质公园内的“女王头”是台湾旅游业的一张名片。左图是“女王头”的图片。据此完成下面小题。

5. “女王头”形成的主要作用是（ ）
A. 风力侵蚀 B. 流水侵蚀 C. 海浪侵蚀 D. 冰川侵蚀
6. 塑造台湾野柳地质公园海岸地貌的主要影响因素是（ ）
A. 波浪作用 B. 潮汐作用 C. 生物作用 D. 气候因素

7. 我国西北地区某雅丹国家地质公园盛行西北风, 该公园内的垄岗状地貌断续延伸可达上千米, 宽 5~30 米。远远望去, 规模宏大的雅丹犹如气势磅礴的西海舰队, 在浩瀚无垠的漠海上劈波斩浪, 蔚为壮观。下图示意“西海舰队”局部景观。

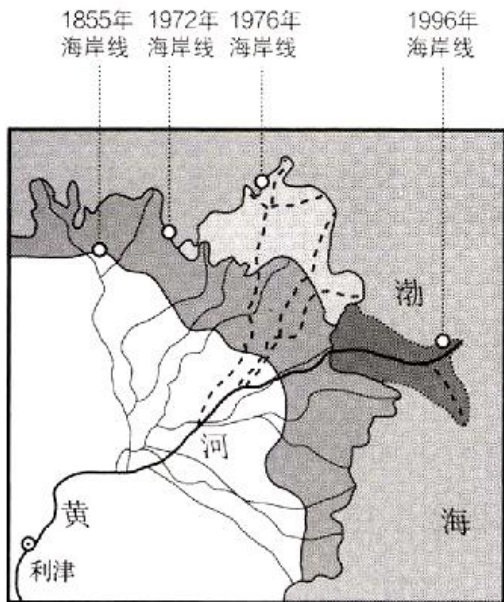
(1) 从气候和地貌角度说出该雅丹国家地质公园的地理环境特点。



(2) 指出“西海舰队”景观中垄脊和沟槽的延伸方向, 并分析其形成原因。

(3) 结合当地气候特点, 说出五一假期到该地旅游需要携带的物品。

8. 黄河三角洲由黄河挟带的泥沙沉积而成, 下图为黄河入海口的海岸线变迁和河道变迁示意图。阅读图文资料, 回答下列问题。



黄河三角洲是以黄河入海处的河道为中心的巨大扇形地, 其面积超过 5000 平方千米; 这里地势低平, 平均海拔低于 15 米; 沉积物较细, 以粉砂为主。

(1) 以上文字从_____、_____、_____等角度描述了黄河三角洲的地貌特征。历史上黄河下游以“多淤善徙”著称, 入海口频繁改道, 不断改变着三角洲的形态。

(2) 据图描述 1855—1976 年黄河三角洲的变化特点。

1. A 2. B

【解析】1. 根据材料可得，该地盛行西南风，沙丘链与盛行风向垂直，可以判断沙丘链向西北—东南方向延伸。故 A 选项正确，BCD 选项错误，故选 A。2. 由图可知，甲位于缓坡的西南方向。由等高线分布可知，在①②③④四点中，①和②位于迎风坡，③和④位于背风坡。再结合指向标可以判断①位于西北方向，②位于西南方向。ACD 选项错误，B 选项正确。

3. 答案：B

解析：雅丹地貌是一种典型的风蚀性地貌，B 正确。故选 B。

4. 答案：C

解析：雅丹地貌中，隆起的风蚀土墩即垄脊，呈长条形，排列方向与主导风向一致。新疆位于我国西北地区，图中风口位于乌尔禾魔鬼城的西北方向，可判断这里的小丘有规律排列的方向是西北—东南向，C 正确。故选 C。

5. 答案：C

解析：“女王头”是由海浪侵蚀和风化作用相结合而形成的，C 正确。故选 C。

6. 答案：A.

解析：台湾野柳公园位于台湾北部沿海地区，波浪作用影响最大，A 正确。故选 A。

7. 答案：（1）气候干旱，降水稀少，气温变化大；多大风，风力侵蚀作用强，垄槽相间；植被稀少，土层或岩石裸露。

（2）延伸方向：西北——东南形成原因：携带大量沙粒的西北风，沿着龟裂的岩层或土层的裂隙不断侵蚀，形成沟槽；沟槽两侧未受侵蚀区域，形成垄脊；垄脊和沟槽延伸方向与盛行风向一致。

（3）光照（紫外线）强，戴墨镜和遮阳帽（伞），涂防晒霜；风沙大，需携带口罩；气候干燥，蒸发强，需携带饮用水；昼夜温差大，早晚气温低，需带防寒衣物等。

8. （1）据材料“我国西北地区某雅丹国家地质公园盛行西北风”可知，该雅丹国家地质公园地处西北内陆，受海洋影响小，气候干旱，降水稀少；多晴天，气温变化大；盛行西北风，大风天气多，风力侵蚀作用强，风蚀地貌发育，垄槽相间；降水少，植被稀少，土壤发育程度低，土层或岩石裸露。

（2）据材料可知，当地盛行西北风，强劲的西北风携带大量沙粒，沿着龟裂的岩层或土层的裂隙不断侵蚀，被侵蚀的区域地势较低，形成沟槽；未受侵蚀的区域在沟槽两侧，形成垄脊；垄脊和沟槽延伸方向与盛行风向一致，呈西北东南方向延伸。

（3）该雅丹国家地质公园位于西北地区，气候干旱，降水少，光照充足，紫外线强，需要携带戴墨镜和遮阳帽（伞），防晒霜等物品；多大风天气，地表松散沉积物较多，风沙大，需要携带口罩、面罩等；五一假期，气温回升，气候干燥，蒸发强，需携带充足的饮用水；多晴天，昼夜温差大，早晚气温低，需带防寒、保暖的衣物等。