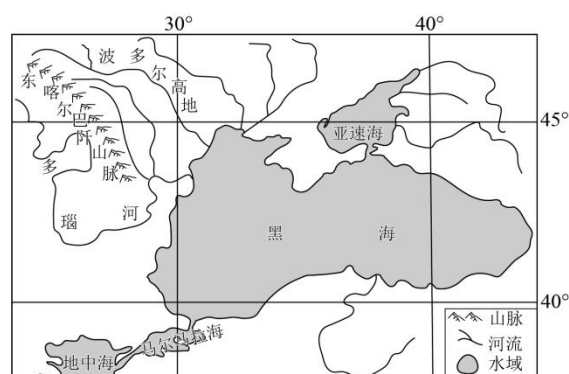


2025 高三地理选择题专练 008 11.26

学校:_____姓名:_____班级:_____考号:_____

一、单选题

黑海地区年降水量为 600—800mm，周边河流年平均注入淡水量为 $3.55 \times 10^{10} \text{m}^3$ 。黑海平均水深为 1315m，仅通过狭窄的马尔马拉海与地中海相连。黑海表层与深层海水密度差异大，被称为“双层海”，也被称为“世界上生存生物最少的海”。下图为黑海周边流域图。据此完成下面小题。



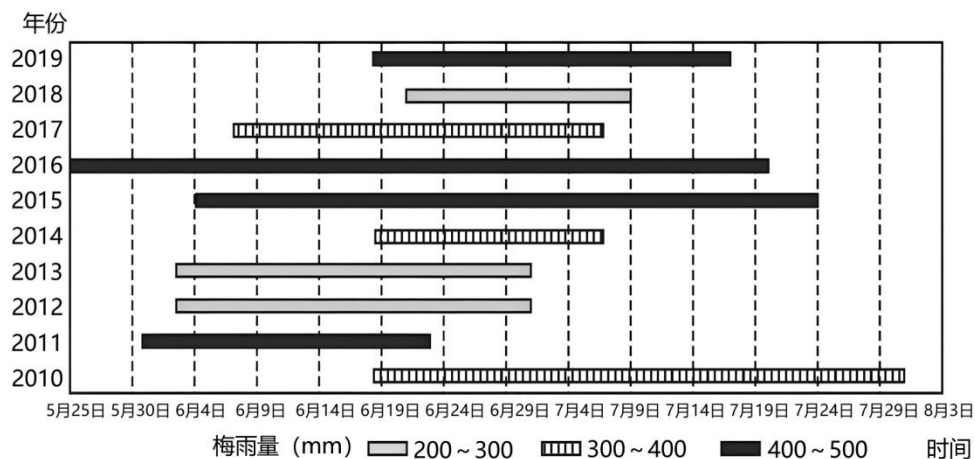
1. 马尔马拉海与黑海的盐度差异及两者间水体交换方式是 ()
A. 马尔马拉海盐度高，表层海水流向黑海 B. 黑海盐度低，表层海水流向马尔马拉海
C. 马尔马拉海盐度低，深层海水流向黑海 D. 黑海盐度高，深层海水流向马尔马拉海
2. 黑海被称为“世界上生存生物最少的海”的原因有 ()
①表层海水盐度低，深层海水盐度高 ②海水对流少，营养物质上泛少
③纬度位置高，温度不适宜 ④流域植被多，入湖径流泥沙含量少
A. ①② B. ①③ C. ②③ D. ②④
3. 亚速海比黑海更容易结冰，与之相关性最小的因素是亚速海 ()
A. 盐度更低 B. 水量更少 C. 风浪更大 D. 纬度更高

羽枝青藓是秦岭北麓岩石表层的优势藓种，匍匐生长，具束状假根。羽枝青藓主茎生长时，其侧边分枝同步发育，且表现得较为密集，大多不与岩石表面接触，而与之形成一定夹角，可有效利用太阳辐射并减少周围空气流动。冠层下羽枝青藓的生长速率是冠层间的 3 倍以上。完成下面小题。

4. 羽枝青藓茎、枝同步发育的好处是 ()
①获取适宜的光照条件 ②降低植株水分蒸发率 ③避免从岩石表面脱落 ④更多的吸收岩石养分
A. ①② B. ②③ C. ③④ D. ①④

5. 与冠层间相比，冠层下羽枝青藓的生长速率高，主要影响因素为（ ）
- A. 温度 B. 光照 C. 降水 D. 风力
6. 随着羽枝青藓的发育生长，该地岩石（ ）
- A. 矿质元素流失严重 B. 结构稳定性被破坏
- C. 表层的干燥度增加 D. 物理风化速度减缓

气象学上，把梅雨开始和结束，分别称为“入梅”和“出梅”。下图为浙江省 2010—2019 年出入梅日期及梅雨期间雨量图（横条的左端表示入梅日，右端表示出梅日，长度表示梅雨持续的时长）。浙江省平均每年 6 月 10 日入梅，7 月 10 日出梅，年均梅雨量为 301mm。据此完成下面小题。



7. 由图可知，浙江省（ ）
- A. 梅雨持续时长呈增加趋势 B. 梅雨期间的日降水强度都不大
- C. 出入梅日期年际变化大 D. 梅雨量与入梅早晚呈正相关
8. 通常情况下（ ）
- A. 入梅偏晚时副热带高压脊线的位置偏南
- B. 入梅偏早时雨带北侧的副热带高压势力偏强
- C. 出梅偏晚时雨带南侧的副热带高压势力偏强
- D. 出梅偏早时副热带高压脊线的位置偏南
9. 出现入梅晚的时候，会出现（ ）
- A. 西太平洋阴雨绵绵 B. 东太平洋温度低于多年均值
- C. 索马里暖流被减弱 D. 南方涛动指数回升至正值

华北平原是我国地面沉降速率最快、影响面积最大的地区。南水北调工程实施后在一定程度上缓解了该区域的地面沉降现象。下图为华北平原地面沉降状况示意图。据此完成下

面小题。

10. 华北平原地面沉降的空间分布特点及原因是（ ）

- A. 沿海较严重，海水倒灌
- B. 内陆较轻，人口稀疏
- C. 东北较严重，需水量大
- D. 南部较轻，降水较多

11. 地面沉降对该区域造成的影响可能是（ ）

- A. 地基下沉，楼房墙体开裂
- B. 海水倒补，地下水水质变差
- C. 地势变低，平原面积扩大
- D. 地面塌陷，诱发构造地震

12. 南水北调工程对华北地区的有利影响是（ ）

- A. 增加生物多样性，维护生态安全
- B. 带动产业发展，减少污水排放
- C. 地下水位升高，土地盐碱化减轻
- D. 缓解争水矛盾，维护社会安定

雪岭云杉是天山林海中特有的高大针叶树种，苍劲挺拔、四季青翠，75%生长在天山偏北坡，在4000多万年前由青藏高原迁徙而来。桦树、杨树等落叶阔叶树是天山当地的先锋树种，成林后逐渐被雪岭云杉取代，演变成雪岭云杉林。据此完成下面小题。

13. 推测雪岭云杉林分布环境的水热特点是（ ）

- A. 冷湿
- B. 冷干
- C. 暖湿
- D. 暖干

14. 雪岭云杉不能成为当地的先锋树种，推测可能是因为其幼苗不耐（ ）

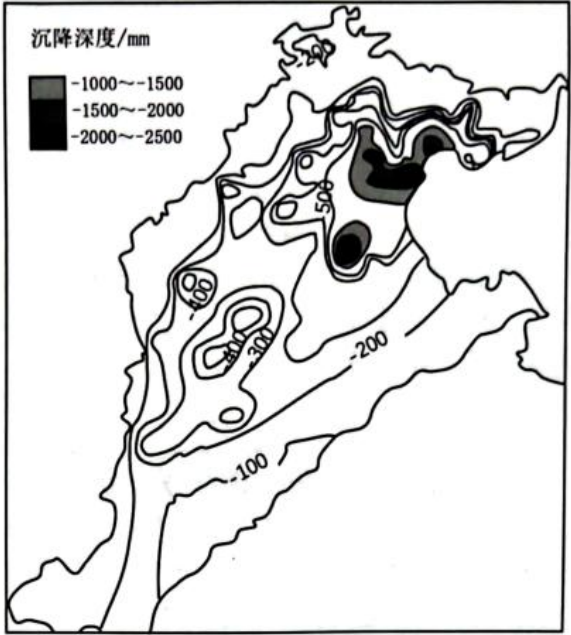
- A. 大风
- B. 贫瘠
- C. 强光
- D. 盐碱

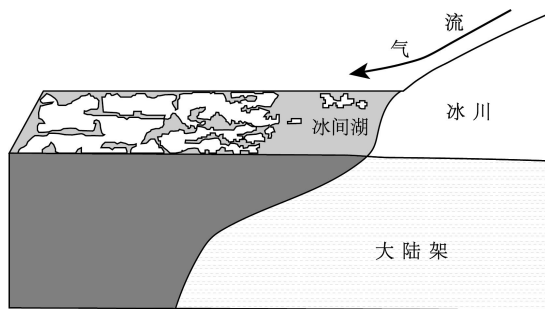
15. 天山当地落叶阔叶树成林后逐渐演替成雪岭云杉林，说明雪岭云杉比桦树、杨树等落叶阔叶树种（ ）

- A. 生长快
- B. 高度高
- C. 叶片多
- D. 树干粗

冰间湖是指在冬季当外界环境达到结冰条件时，仍有较长时间保持无冰或仅被薄冰覆盖的冰间开阔水域。冰间湖对海-气热量交换、海水盐度及海洋生态系统等均有重要影响。

图为北极地区大陆架冰间湖的形成机制示意图。据此完成下面小题。





16. 北极地区大陆架冰间湖形成的原因是（ ）

- A. 陆岸区域温度高于水域 B. 极地东风的吹拂
C. 水域盐度低于四周海域 D. 盛行西风的吹拂

17. 与冰雪表面相比，冰间湖能使极地区域近地面大气（ ）

- A. 热量和水分增加 B. 热量增加，水分减少
C. 热量和水分减少 D. 热量减少，水分增加

林分是指森林内部的结构特征。三峡库区的马尾松林是该地重要的防护林之一，为 20 世纪 70 年代的人工林。后来科研人员对该地马尾松林的林分进行调查，发现该地林分结构稳定，树木为天然更新，马尾松是上林层中的优势树种，本土阔叶树种是下林层中的优势树种，不同林层优势树种存在差异。下表示意某要地部分调查数据。据此完成下面小题。

林层	平均胸径/cm	平均树高/m	树种数量/种
上林层	24.48	16.50	8
中林层	14.42	11.66	13
下林层	7.34	7.34	18

注：胸径在我国是指乔木主干离地表 1.3 米高处的直径。

18. 导致该样地不同林层树木平均胸径差异的主要因素是（ ）

- A. 温度 B. 热量 C. 降水 D. 光照

19. 该样地不同林层树种数量和优势树种存在差异，这表明该样地（ ）

①中林层优势树种较明显②下林层没有马尾松③下林层种间竞争压力大④自然生态环境良好

- A. ①② B. ③④ C. ②③ D. ①④

20. 推测未来该样地上林层的马尾松可能自然演替为（ ）

- A. 针叶林 B. 针阔混交林 C. 灌木林 D. 落叶阔叶林

高三地理选择题专练 11. 26

参考答案：

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	B	A	C	A	B	D	C	A	B	C
题号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
答案	A	D	A	C	B	B	A	D	B	B

1. B 2. A 3. C

【解析】1. 根据材料可知，黑海有降水、地表径流补给，海水盐度低；马尔马拉海纬度低，蒸发旺盛，地表径流和降水补给少，海水盐度较高。因此，马尔马拉海盐度高于黑海，表层海水由黑海流向马尔马拉海，深层海水由马尔马拉海流向黑海。B 正确，ACD 错误，故选 B。

2. 黑海表层海水盐度低，密度小，深层海水盐度高，密度大，因此，表层和深层海水交换少，深层海水含氧量低，深层海水上泛的营养物质少，饵料不足。①②正确；位于中纬度，③错误；与入湖径流泥沙含量关系不大，④错误，A 正确，BCD 错误，故选 A。

3. 读图可知，亚速海有大量淡水河流汇入，盐度比黑海更低，亚速海面积比黑海小得多，因此水量更少，亚速海纬度更高，这些因素都有利于亚速海结冰，ABD 不符合题意；亚速海风浪比黑海更小，C 符合题意，故选 C。

【点睛】由于各个海域接受太阳辐射强度的差异，便出现海水温度不同，在低纬度的海水温度高些。海水体积膨胀。海水密度就会变小，海面（等压面）便会升高一些。而另一海区海水温度相对较低，海面低些、在水平压强梯度力作用下，海水就要向海面较低的海域流动。另外，由于海水盐度的差异，也会影响海水的密度，海水盐度大，海水的密度也会增大（海面较低）。由于海洋温度、盐度的差异导致海水密度大小的不同，引起海洋水体的流动便形成了密度流。

4. A 5. B 6. D

【解析】4. 根据材料可知，茎、枝同步发育可提高羽枝青藓在岩石表层的覆盖度，可有效利用太阳辐射，能够获取适宜的光照，①正确；减少周围空气流动，降低了苔藓植株和岩石表层的水分蒸发率，从而维持周围适宜的微生境，②正确。羽枝青藓为具束状假根，在发育过程中易受外力作用而脱落，③错误；羽枝青藓大多不与岩石表面接触，而是形成一定夹角，故茎、枝同步发育并不是为了吸收岩石养分，④错误。故选 A。

5. 冠层间光照充足，岩石表层因接受更高的光照强度而更易干燥，延长生物休眠状态的时间，羽枝青藓的生长速率较低；冠层遮阴作用，使得冠层下光照条件更适宜，可最大程度地延长羽枝青藓的光合作用时间，提高生长速率，光照是主要影响因素，B 正确；冠层间和冠层下，空间尺度很小，温度、降水、风力差异不大，ACD 错误。故选 B。

6. 根据材料可知，随着羽枝青藓的发育生长，岩石表层的植被覆盖度提高，有利于减缓岩石的物理风化速度，起到保护岩石结构稳定性的作用，减少矿质元素流失，D 正确，AB 错误；羽枝青藓存储的水分也可在岩石表层干燥时及时向下补充，维持岩石表层的湿润环境，C 错误。故选 D。

【点睛】植被的冠层是指植被顶部的层，它由树木、灌木或草本植物的枝叶组成，是植被与大气之间进行物质和能量交换的主要场所。冠层的结构和功能对生态系统的水文循环、能量流动和生物多样性都有着重要的影响。

7. C 8. A 9. B

【解析】7. 结合图中信息可知，2010-2019 年期间入梅和出梅的日期有很大的差别，说明

出入梅的年际变化大，C 正确；梅雨时长并未出现持续增加的趋势，A 错误；2011 年持续时间较短，但是降水总量较大，说明降水强度较大，B 错误；梅雨量与入梅早晚没有多大的关系，降水量主要取决于夏季风从海洋带来的水汽含量，D 错误。故选 C。

8. 结合所学知识，入梅偏晚，说明来自海洋的暖湿气流较弱，此时副热带高压脊线的位置偏南，A 正确；入梅较早，说明在雨带南侧的副热带高压势力较强，B 错误；出梅偏晚，说明来自海洋的暖湿气流的势力较弱，此时副热带高压势力较弱，雨带停留时间较长，C 错误；出梅偏早，说明副热带高压势力较强，此时副热带高压脊线的位置偏北，D 错误。故选 A。

9. 此题难度较大。入梅偏晚，说明暖湿空气势力不足，此时存在一种情况，是由于冷空气势力较强，且频繁南下对西太平洋副高进行打击，使西太平洋副高位置偏南，在正常的梅雨时间难以将水汽较为稳定的向北输送到浙江附近，若冷空气势力较强，则说明此时赤道低压较强，对来自高纬的陆地冷空气的吸引强度大，而赤道低压强度大，则说明赤道暖流输送的热量多，东太平洋的寒流较强，故此时出现拉尼娜现象，东太平洋温度低于多年均值，B 正确；西太平洋覆盖范围广大，不可能整体上都出现阴雨绵绵的情况，A 错误；若出现拉尼娜现象，赤道低压增强，对来自陆地的东北风吸引力加强，则索马里暖流增强，C 错误；当南方涛动指数持续呈现负值时，表明该年有厄尔尼诺现象；相反，如果南方涛动指数持续呈现正值，则表明有拉尼娜现象。南方涛动指数回升至正值，说明此时厄尔尼诺现象即将结束，与出现拉尼娜现象的情况不符，D 错误。故选 B。

【点睛】梅雨是初夏季节经常出现的一段持续时间较长的阴沉多雨天气。主要分布于中国江淮流域经朝鲜半岛南端到日本南部等地。每年 6 月中下旬至 7 月上半月之间持续。由于梅雨发生的时段，正是中国江南梅子的成熟期，故中国人称这种气象为“梅雨”，这段时间也被称为“梅雨季节”。梅雨季节里，空气湿度大、气温高，衣物等容易发霉，所以也有人把梅雨称为同音的“霉雨”。梅雨季节过后，华中、华南、台湾等地的天气开始由太平洋副热带高压主导，正式进入炎热的夏季。

10. C 11. A 12. D

【解析】10. 由图可知，华北平原地面沉降东北地区较严重，华北地区降水少，由于长期缺水，该区域东北的天津、唐山等人口多的城市在工农业生产及生活中对水需求量大，导致地下水开采严重，出现地面沉降，C 正确；沿海地区地面沉降到接近海面时，会发生海水倒灌，使土壤和地下水盐碱化，海水倒灌是地面沉降的结果，不是原因，A 错误；内陆部分城市由于人口多，对地下水开采严重，也出现较严重的地面沉降，B 错误；华北平原为温带季风气候，该区域的降水空间变化不大，D 错误；故选 C。

11. 地面沉降会使该区域出现地基下沉，导致楼房墙体开裂，A 正确；在沿海地区地面沉降由于地势变低，会出现海水倒灌，地下水水质变差现象，但内陆地区不会出现，所以海水倒灌只是部分地区可能出现，B 错误；该地区以平原为主，地面沉降使得地表崎岖不平，会导致平原面积缩小，C 错误；地震按照成因分为自然地震（陷落地震、构造地震、火山地震）和人工地震。构造地震是由于岩层断裂和发生变位错动引发的，由于地面沉降造成的地层塌陷引发的地震属于陷落地震，不是构造地震，D 错误；故选 A。

12. 华北地区因缺水导致地下水开采严重，南水北调会增加华北地区地下水位，但地下水位升高，地下水随着蒸发会把地下大量的盐碱物质带到地表，加剧土地盐碱化，C 错误；水量增加，带动产业发展，排放的污水会更多，B 错误；在土地盐碱化和排放的污水增加情况下，会影响到生物多样性，因此南水北调工程虽然增加了水量，但不一定能增加生物多样性，A 错误；华北平原由于降水少，蒸发旺盛，人口密集，工农业发展迅速，用水量大，水资源紧张，出现城乡争水、地区争水、工农业争水的矛盾，南水北调增加水资源总量，缓解了争水矛盾，维护社会安定，D 正确；故选 D。

【点睛】南水北调的不利影响：长江水量减少，淤积加重，淤塞航道；长江下游海水上溯，

影响水质；导致北方灌区土壤盐碱化严重化；耗资大、移民多、成本高；上游地区工程建设对脆弱的生态环境造成破坏。

13. A 14. C 15. B

【解析】13. 天山北坡降水比南坡多、光照少、气温低、蒸发弱，土壤湿度大，雪岭云杉75%生长在偏北坡，且由青藏高原迁徙而来，说明其适宜生长在冷湿环境中，A 正确，BCD 错误。故选 A。

14. 桦树、杨树等落叶阔叶喜光树种作为当地的先锋树种，成林后被雪岭云杉取代，说明原生环境不适宜雪岭云杉幼苗生长。先锋树种成林前后光照、风力差异明显，乔木幼苗矮小，受大风影响较小，而先锋树种成林后林下光照较弱，故推测是雪岭云杉幼苗怕强光照，只能在先锋树种成林后的荫蔽环境中发芽生长，C 正确，A 错误；山坡上排水条件好，原生土壤不会存在盐碱化问题，D 错误；林下土壤一般肥力不高，B 错误。故选 C。

15. 落叶阔叶树成林后逐渐演替成雪岭云杉林，说明雪岭云杉成为当地的优势树种，竞争力强，影响了先锋植物的生长环境，雪岭云杉为喜阴树种，在山地阴坡生存竞争力更强，生长过程中高度逐渐超过喜光的阔叶林，使喜光的阔叶树得不到足够的阳光，逐渐萎缩，森林发生演替，B 正确；无法判断两者生长速度的差异，A 错误；云杉为针叶林，叶片较落叶阔叶林少，C 错误；落叶阔叶树成林在先，雪岭云杉树干不会比阔叶树种更粗壮，D 错误。故选 B。

【点睛】雪岭云杉是天山林海中特有的一个树种。在巍巍天山深处，它苍劲挺拔、四季青翠、攀坡漫生、绵延不绝，犹如一道沿山而筑的绿色长城。风吹林海，松涛声声，绿波起伏，其势如潮。雪岭云杉，常绿乔木，叶呈针形，略弯曲；果球为长椭圆形，褐色。天山的雪岭云杉，据说是在 4000 多万年前，由青藏高原迁徙而来，演变成大西北独有而又最为壮观的林木。

16. B 17. A

【解析】16. 陆地降温快，陆岸区域温度低于水域，A 错误；北极地区纬度高，处于极地东风带控制区，受极地东风的吹拂影响，使得海冰向外移动，导致部分区域成为无冰或仅覆盖薄冰的冰间湖，B 正确，D 错误；水域盐度低于四周海域有利于结冰，不利于冰间湖形成，C 错误。故选 B。

17. 与冰雪表面相比，冰间湖为开阔水域，海面无冰或仅被薄冰覆盖，海面反射率较低，有利于更好的吸收太阳辐射增温，从而增加海面辐射，使大气热量增加，同时有利于蒸发，近地面大气水分也会增加，综上所述，A 正确，BCD 错误，故选 A。

【点睛】北极地区的冰间湖主要集中分布于沿岸地带，主要原因在于沿岸地带受沿岸流影响，海水运动较快，冰层薄，受强劲的极地东风影响，沿岸地带海冰向低纬度移动，形成无冰区。

18. D 19. B 20. B

【解析】18. 由材料可知，平均胸径随着林层升高而增大，再结合“胸径”的概念及所学知识，可以分析出，越往上林层树木越具有较强的光竞争优势，能够接受到更多光照，使得树木发育较好，胸径较大，D 选项正确。由上林层的平均树高可知，该样地垂直高差不大，温差也不大，A 选项错误；同一块样地的热量和降水差异不大，BC 错误；故选 D。

19. 调查数据表明，上林层的优势树种为人工种植的马尾松(针叶林)，下林层的优势树种为本土阔叶树种，且后期该样地林木为天然更新。上林层中马尾松占比较大，阔叶树种占比较小，而下林层中阔叶树种占比较大，不能认为下林层中没有任何马尾松分布；根据上下林层树种分布来看，中林层应为针阔混交林，优势树种并不明显，故①错误，②错误。下林层树种数量最多，且平均胸径和树高都较小，说明其种间竞争压力较大，③正确。该样地森林的垂直结构较复杂，树种丰富，林分结构较稳定，并且马尾松林是三峡库区重要的防护林之一，这表明马尾松发挥了较好的生态保护作用，所以该样地的生态环境良好，④正确。ACD 错

误，B 选项正确，故选 B。

20. 由上题可知，下林层的种间竞争压力最大，其未来演替具有不确定性；中林层是在适应了当地环境且经过一定程度的种间竞争后自然演替形成的针阔混交林，故未来其中部分个体最终会进入上林层，所以该样地上林层最可能自然演替成针阔混交林。B 选项正确；ACD 错误。故选 B。

【点睛】植被演替的本质是种内或种间竞争；植被演替的影响因素：①内部因素，也是根本原因。如种内竞争、种间竞争；②外部因素，也是引发群落演替的重要条件。比如洪水、洪水、干旱、火山喷发、火灾、建造水库、过度砍伐森林等。