

绵阳南山中学实验学校高 2023 级高三（上）零诊考试

地理答案

1-5 BCBCD

6-10 DCACA

11-15 CCABD

16 C

1. B 黑冰形成的关键是空气中的水汽遇到低温的柏油路面时凝结，柏油路面温度越低越有利于形成黑冰，夜间由于失去了太阳辐射热源，地面持续降温，前半夜和后半夜都在降温，但后半夜累积降温幅度更大，路面温度更低，更有利于形成黑冰，B 正确，C 错误；白天受太阳辐射影响，地面热量较高，不易形成黑冰，AD 错误。故选 B。

2. C 与陆面相比，桥梁路面(桥面)是架空的，四周流动的空气容易带走热量，散热速度更快，导致桥面温度更低，水汽易凝结形成“黑冰”，①正确；由上题分析可知，“黑冰”最易形成的时段是后半夜，桥梁散热速度更快，降温更快，温度更低，对流作用弱，②错误；桥面和路面接受的大气逆辐射几乎无差别，③错误；桥面空气湿度大，气温降低，水汽易凝结，形成黑冰，④正确，综上所述，C 正确，ABD 错误，故选 C。

3. B 韩国气候较湿润，空气中的水汽充足，冬季气温较低，易形成黑冰，且韩国经济较发达，交通线分布密集，人口较多，所以冬季受“黑冰”现象的影响交通事故发生频率高，B 正确；印度大部分位于低纬地区，气温较高，出现黑冰的几率很小，A 错误；菲律宾位于热带，气温高，极难出现黑冰，C 错误；蒙古国地处内陆，气候干旱，水汽来源少，不易形成黑冰，且蒙古国交通基础设施相对落后，人口较少，所以因黑冰出现的交通事故发生频率不大，D 错误。故选 B。

4. C 本题容易错选 D，错误的原因是没有注意图中穿堂风是从后屋植物吹向庭院地面，庭院地面应该是温度高、气压低的区域，因此修石质地面的目的并不是降温，D 选项错误。由图可知，房屋背面是植物(升温慢)，前面庭院是石质地面(石头比热容小，升温快)，增大房屋前后的温差，有利于形成穿堂风，C 选项正确。

5. D 由材料可知形成穿堂风需要风从一侧门、窗进入，无遮挡穿过房屋后由另一侧门、窗流出，达到降温的目的，因此，在前后居间墙上设窗或门洞最有利于穿堂风的形成，D 选项正确。

6. D 7. C 8. A

第 6 题，根据空气的热力性质可知，冷空气收缩下沉，热空气上升。冬季洞外气温低，冷空气收缩下沉到洞内，热空气被抬升到洞外，D 正确，A、B、C 错误。故选 D。

第 7 题，冰洞内冰体夏季不易融化的原因是下冷上热，洞内空气稳定，C 正确。由材料“位于吕梁山脉海拔 2000 多米的山上”可知，海拔不高，外部没有冰川，A 错。空气对流旺盛，冰体易融化，B 错。该地是温带季风气候，夏季气温高，无论洞口向哪个方向，都不易受冷空气影响，D 错。故选 C。

第 8 题，增加冰洞的通风设施会加快洞外热空气进入洞内，不利于冰洞中冰体保持，A 符合题意。搬运冰块进洞，有利于降低洞内温度，有利于冰体保持，B 不符合题意。控制游客数量，可减少冰洞内环境的干扰，有利于冰体保持，C 不符合题意。保护洞边植被，有利于保护洞周边环境，利于冰体保持，D 不符合题意。

9. C 图中信息显示了某时段绿洲和附近沙漠的地表温度日变化(18 时到第二天 18 时)。由图可知，15 时左右绿洲和沙漠的地表温度差值最大，所以 15 时左右绿洲和沙漠的长波辐射差值也最大，故 A 项错误；图中曲线表明，傍晚绿洲的降温速率小于沙漠，故 B 项错误；凌晨，绿洲和沙漠的地表温度均呈下降趋势，且此时两曲线接近平行，故此时绿洲和沙漠的降温速率接近，故 C 项正确；由于绿洲地表温度始终低于沙漠地表温度，所以绿洲长波辐射全天弱于沙漠，故 D 项错误。

10. A 地表温度的高低取决于地面的热量收支，和空气湿度关系不大，故排除③；在天气稳定的情况下，绿洲和沙漠的大气逆辐射相差不大，故排除④。绿洲夜间地表温度低于沙漠主要是由于白天绿洲地表温度低于沙漠，并且绿洲水分蒸发(蒸腾)消耗的地表热量多，故 A 项正确。

11. C 绿洲和沙漠的热力性质(比热容)差异导致了两者地表温度的差异。两者差异最大的季节应是绿洲水分充足、植被覆盖最好的夏季，在此季节，绿洲的增温幅度要明显弱于沙漠，进而导致绿洲地表温度始终低于沙漠，故 C 项正确。

12. C 山谷地区白天盛行谷风, 夜间盛行山风。据图示时间段判断在白天主要盛行西南风, 在夜间主要盛行东北风, 谷风转为山风的时间即为由西南风转为东北风的时间, 读图可知在 18~19 时是谷风转为山风的时间, C 正确。

13. A 据图示时间段判断在白天谷风风向主要是西南风, 在夜间山风的风向主要是东北风。谷风是由山谷向山坡吹的风, 北半球近地面风受地转偏向力影响向右偏转从而形成西南风, 所以判断较高海拔处在偏北侧, 较低海拔的山谷在偏南侧, A 正确。

14. B 读图可知, 偏南风为谷风、偏北风为山风, 偏南风频比偏北风频大, 说明谷风风频大。广州市从化区在北回归线附近, 谷地的北坡是阳坡, 白天阳坡增温幅度较大, 造成白天阳坡与山谷温差大, 盛行谷风(偏南风), 所以偏南风频比偏北风频大, B 正确。

15. D 该镇水稻种植采用黑色膜, 黑色对太阳辐射吸收的多, 透入膜内的太阳辐射量少, 温度较低, 因此不是主要为了保温保湿, A 错误; 可以抑制病虫害, 但不能根除病虫害, B 错误; 黑色膜与保持土壤肥力无关, C 错误; 膜内光照少, 能抑制杂草的生长, D 正确。故选 D。

16. C 根据材料“某农业公司利用水稻覆膜插秧机和可降解有机覆膜水稻种植技术”可知, 与传统塑料膜相比, 有机膜可降解, 有利于减少塑料污染, 有利于保护环境, C 正确; 有机可降解塑料膜, 韧性会较差, 不利于机械铺设, A 错误; 可降解有机膜成本会比传统塑料膜要高, 不会降低成本, B 错误; 不利于重复利用, D 错误。故选 C。

17. (1) 氧化亚氮吸收太阳短波辐射较少, (2 分) 较多太阳辐射到达地面, 地面增温; 氧化亚氮强烈吸收地面长波辐射, (2 分) 大气增温; 大气通过大气逆辐射将热量传回地面, (2 分) 补偿了地面辐射损失的热量, 形成温室效应。

(2) 氧化亚氮平均浓度自南向北升高。(2 分)

原因: 渤海纬度较高, 海水温度低, 海水中氧化亚氮溶解度较高; (2 分) 渤海面积较小, 有多条河流汇入, 陆源输入多; (2 分) 渤海海域较封闭, 与其他海域海水交换少。(2 分)

18. (1) 甲海域 3-7 月, 大气向海洋净输送热量; 其他月份(或答 8 月-次年 2 月), 海洋向大气净输送热量。

(2) 与 10 月份相比, 4 月份气温高于表层海水温度, 暖湿气流经过较冷的海面, 水汽容易凝结形成海雾; 且近海面大气下冷上热, 层结稳定, 利于海雾维持。

(3) 来自较低纬度的偏南风, 经过暖流海面, 气温升高, 水汽增多, 到达较冷的甲海域海面上空时, 水汽凝结形成海雾; 微风不易吹散海雾

19. (1) 风向: 临高市 7 月 11 点至 13 点陆地升温快, 近地面气温高, 气压低; 海洋升温慢, 近地面气温低, 气压高; 近地面气流从高压指向低压, 形成海风, 即风向由偏南风转为偏北风。风速: 11 点至 13 点海陆温差大, 水平气压梯度力大, 风速增大。

(2) 临高市地处沿海, 易受海风影响, 夏季白天海陆温差大; 临高市地形为平原, 对海风的阻挡小; 海南岛中南部山地阻挡了偏南夏季风, 临高市夏季背景风势力小, 对海风形成的干扰小。

(3) 由于森林覆盖率大幅提高, 白天陆地升温幅度变小, 海陆温差变小; 植被蒸腾作用变强, 近地面温度变低, 海陆温差变小; 地表摩擦力变大, 对海风的削弱作用变强, 故海风强度变小。