

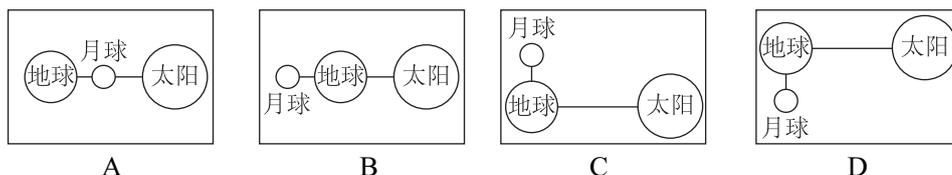
本试卷共12页，100分。考试时长90分钟。考生务必将答案答在答题卡上，在试卷上作答无效。考试结束后，将本试卷和答题卡一并交回。

第一部分

本部分共30题，每题2分，共60分。在每题列出的四个选项中，选出最符合题目要求的一项。

2022年11月8日，本年度第二次月全食上演，始于北京时间16时，全部过程历时近6个小时。北京市观赏此次月全食条件绝佳。据此，回答1~3题。

1. 月全食发生时，日、地、月位置关系正确的是



2. 月全食发生的天体系统中，级别最低的是

- A. 地月系
- B. 太阳系
- C. 银河系
- D. 河外星系

3. “北京市观赏此次月全食条件绝佳”包括

- ①正值晚高峰
 - ②日落时间 17:05
 - ③月升时间 16:52
 - ④气温适宜
 - ⑤晴朗少云
 - ⑥城市灯光明亮
- A. ①②③④ B. ①③④⑤ C. ②③④⑤ D. ②③⑤⑥

读图1“煤的形成过程示意图”，回答4、5题。

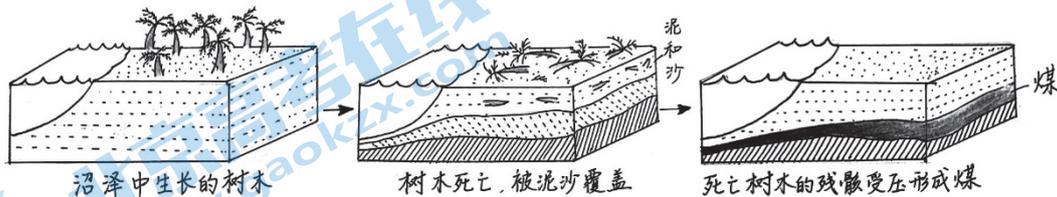


图1

4. 煤是地质历史时期生物固定并积累的

- A. 生物能 B. 太阳能 C. 地热能 D. 重力能

5. 下列说法正确的是

- A. 地质历史上只有一次成煤时期 B. 煤层出现在上地幔底部
C. 开采煤炭时大量释放二氧化碳 D. 成煤时期陆生植物繁茂

2022年10月26日美国航空航天局发布了“太阳‘微笑’照片”(如图2)。在紫外线成像中,这些太阳上的暗斑被称为日冕洞,是高速太阳风涌入太空的区域。据此,回答6、7题。

6. 日冕层

- A. 位于太阳大气层的最外层
B. 亮度最高,所以不能直视
C. 厚度在太阳大气层中最薄
D. 黑暗部分是太阳黑子活动

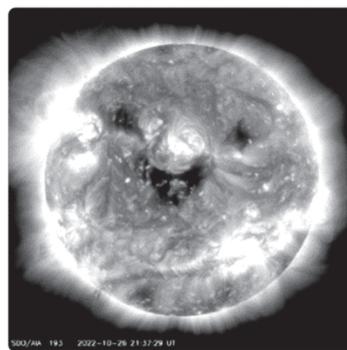


图2

7. 太阳“微笑”释放的高速太阳风大约2~3天到达地球,

这些带电粒子流可能

- A. 辅助空间通信 B. 造成磁暴现象
C. 减弱极光强度 D. 引起火山喷发

图3是乘客从飞机舷窗拍摄的飞机下方的云层照片。据此,回答8、9题。

8. 照片中云层所在的大气层是

- A. 对流层 B. 平流层
C. 高层大气 D. 以上均可见

9. 飞行期间,航空部门建议乘客全程系好安全带,避免因飞机遇气流突然颠簸造成人身伤害。根据你所学的知识,易出现颠簸的情况是

- A. 大气温度垂直递减率小于 $4^{\circ}\text{C}/\text{km}$
B. 飞越平原地形或冰雪覆盖洋面上空
C. 夏季正午连续经过沙地和水域上空
D. 高纬度地区在万米以上高空的飞行



图3

北京门头沟区军庄镇灰峪村有座“化石山”，山上主要是石炭纪和二叠纪的砂页岩，这些岩石像“书页”一样能一层层掀开，“书页”之间保存着数量可观的陆生植物化石。曾经每逢周末，都有几百名市民带孩子上山挖采化石，碎石随手丢弃。图4是挖采化石后的山坡和采到的化石，图5为地质年代表(其中左侧标注的是该类群主要发生发展的时段)。据此，回答10~12题。



图4

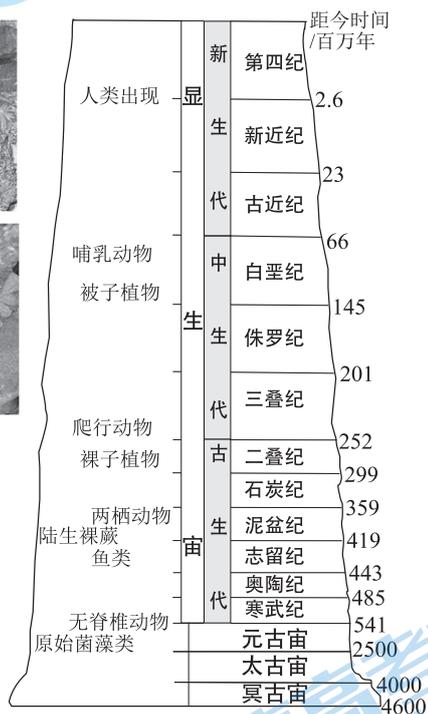


图5

10. 利用植物化石可以
- 确定岩石绝对年龄
 - 了解当时地理环境
 - 完整描绘生物分布
 - 寻找区域金属矿产
11. 根据地质年代表可知，该区域化石中的植物
- 出现在显生宙的新生代
 - 应该全部属于被子植物
 - 是哺乳动物的主要食物
 - 生存年代距今 2-3 亿年
12. 当地应
- 地表浇筑水泥，稳固被破坏山体
 - 加强科学普及，避免化石资源浪费
 - 打造“化石山”品牌，吸引市民
 - 设置警示牌，提示冬季多发泥石流

2022 年立冬节气后，北京市迎来了一次大范围降水天气，11 月 12 日最低气温 7℃。

读图 6 “2022 年 11 月 12 日 20:00 海平面气压分布”，回答 13、14 题。

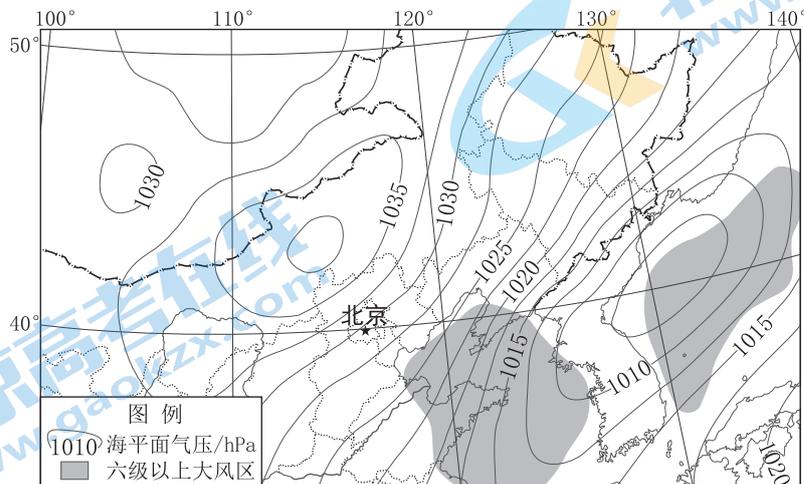


图 6

13. 据图推断，北京此时

- A. 气温一天中最低 B. 吹偏北风 C. 城市“热岛”最明显 D. 易出现雾霾

14. 渤海海域出现六级以上大风区的原因是

- A. 此时沿岸吹海风 B. 海面结冰摩擦力更小
C. 等压线较为密集 D. 位于高压和低压之间

野外探险时为获取饮用水，可以在比较湿的地方选择一个洼地，在里面放一个容器，然后在洼地上方盖上塑料薄膜，将四周用沙子或土块压实，中间放个小石块。第二天早晨，洼地里的容器就会盛满淡水，如图 7 所示。读图，回答 15、16 题。

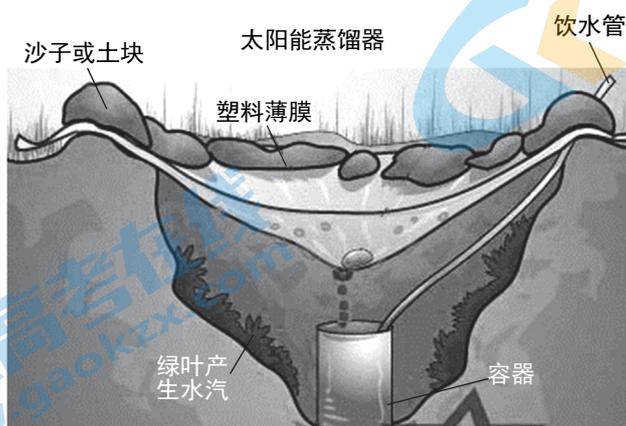


图 7

15. 获取淡水利用的水循环环节是

- A. 蒸发（蒸腾） B. 降水 C. 下渗 D. 水汽输送

16. 收集的淡水主要来自

- ①河水 ②大气水 ③土壤水 ④生物水 ⑤永冻土底冰

- A. ①②③ B. ①④⑤ C. ②③④ D. ②④⑤

美国一位科学家设计了简易实验：将温度计放入玻璃圆筒内，分别向不同圆筒内加入各种样本的气体，留置阴凉处达到相同温度后，再转移至阳光下，每隔2~3分钟记录一次各个圆筒内温度值，她不断重复这一测温过程，并将实验结果（见图8）写入1856年发表的论文中。读图文资料，回答17、18题。

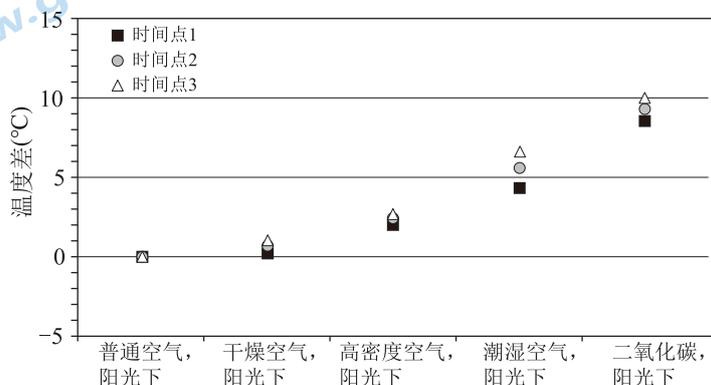


图8

17. 从实验结果（有处理）和实验过程可以推断

- A. 不同密度气体吸收太阳光热量的能力没有差异
B. 干燥空气吸收太阳光热量的能力较潮湿空气强
C. 富含二氧化碳的气体在太阳光照射下升温明显
D. 多次重复实验目的是得到大量数据和不同结论

18. 这个简易实验开创了对以下问题的研究

- A. 太阳辐射影响 B. 高寒气候特点
C. 臭氧空洞形成 D. 温室气体种类

新加坡年平均降水量在 2000 毫米以上，2008 年建成的御咸蓄淡，变海湾为水库工程，为该国找到了一条解决淡水资源危机的新方法。图 9 为新加坡滨海堤坝位置示意及景观图。读图，回答 19~21 题。

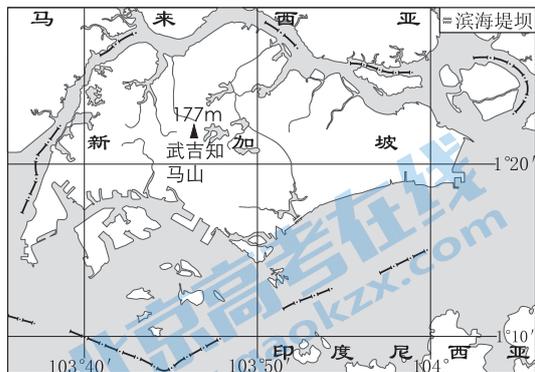


图 9

19. 新加坡淡水资源匮乏的原因是
- ①岛屿面积小 ②河流稀少 ③地势起伏大 ④人口稠密
- A. ①② B. ①④ C. ②③ D. ③④
20. 新加坡修建滨海水库增加供水量的条件是
- ①年降水量大 ②河流入海口狭窄 ③沿海无人居住 ④海水淡化技术先进
- A. ①② B. ②③ C. ①④ D. ③④
21. 以下属于新加坡推广的节水措施是
- A. 建生物柴油提炼厂 B. 从邻国大量购入淡水
- C. 严格执行垃圾分类 D. 雨污分流，收集雨水

读图 10 “大洋中典型的密度垂直分布”，回答 22、23 题。

22. 从图中可以看出
- A. 各纬度海水密度随深度变化速率一致
- B. 大洋表层密度在南北方向的分布特征
- C. 大洋表层的密度是从赤道向两极递减
- D. 极地海域夏季融冰季节海水密度升高
23. 相同吨位轮船吃水最浅的水域是
- A. 长江 B. 亚马孙河
- C. 赤道海区 D. 高纬海区

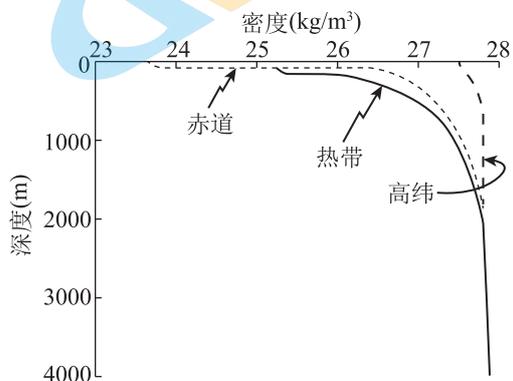


图 10

表 1 是我国长芦汉沽盐场和莺歌海盐场的相关资料。读图文资料，回答 24、25 题。

表 1

盐场	位置	日照时数	年降水量
长芦汉沽盐场	天津渤海沿岸 (39°N 附近)	2900 多小时	570 毫米
莺歌海盐场	海南岛西南沿海 (18°N 附近)	2600 多小时	1600 毫米

24. 与长芦汉沽盐场相比，莺歌海盐场的突出优势是

- ①年平均气温高 ②日照时数大 ③年降水量大 ④海水盐度高
A. ①② B. ②③ C. ①④ D. ③④

25. 同样是利用“盐田法”晒盐，图 11 为秘鲁马拉斯盐田，制盐的盐池在崇山峻岭间排列得错落有致。马拉斯盐田制盐依靠

- A. 土壤中含有的矿物质
B. 流经谷地中的河流水
C. 附近海水定期发生倒灌
D. 流经山中盐矿的地下水



图 11

新疆维吾尔自治区有多处“魔鬼城”，大风常年在此东奔西突，把岩层侵蚀出不同的样子，形成独特的地貌景观，当地语言中把这种地貌称为“具有陡壁的小山包”。读图文资料，回答 26~28 题。

26. 资料中提供的地貌景观特点判断依据有

- ①地理位置 ②物质组成 ③地面起伏状况
④外力作用类型 ⑤人类活动特点
A. ①②③ B. ②③④ C. ①③④ D. ③④⑤

27. 图 12 为我国四地地貌景观，与资料中描述的地貌景观相符的是



图 12

- A. I B. II C. III D. IV

28. 目前此类型地貌分布区地理环境的突出特点是

- A. 终年高温 B. 干旱少雨 C. 温和湿润 D. 酷寒烈风

2022 年 8 月，重庆发生森林火灾，在多地森林消防指战员的支援下，最终扑灭明火。

在这场作战中，科学技术发挥了重要的作用，如图 13 所示。读图，回答 29、30 题。

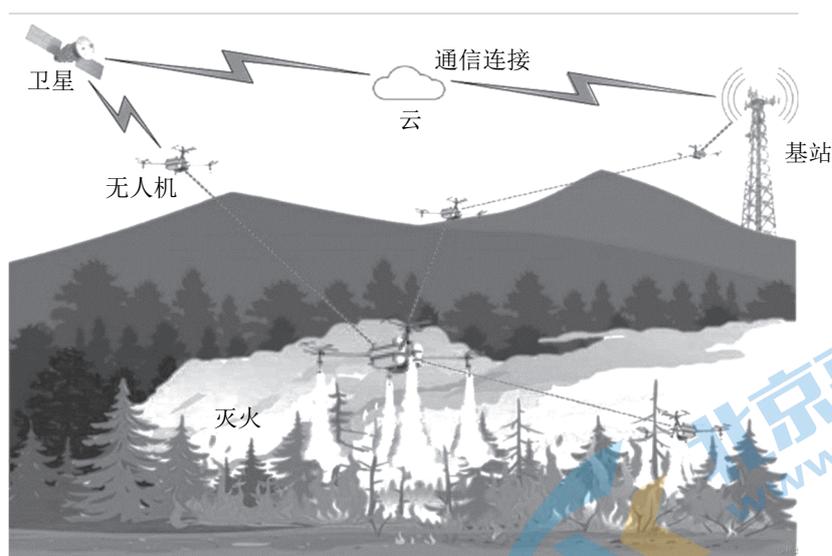


图 13

29. 图中无人机能够精准地在着火点上方通过空投水灭火，主要依靠

- A. 遥感技术获取着火点信息 B. 无人机操控员的经验确定位置
C. 稳定安全的有线数据传输 D. 地理信息系统判断风向的变化

30. 此次森林大火与重庆的连续高温天气有关。连续高温还易造成当地

- A. 河湖水位暴涨 B. 树木大面积死亡
C. 地质灾害频发 D. 饮水供应量不足

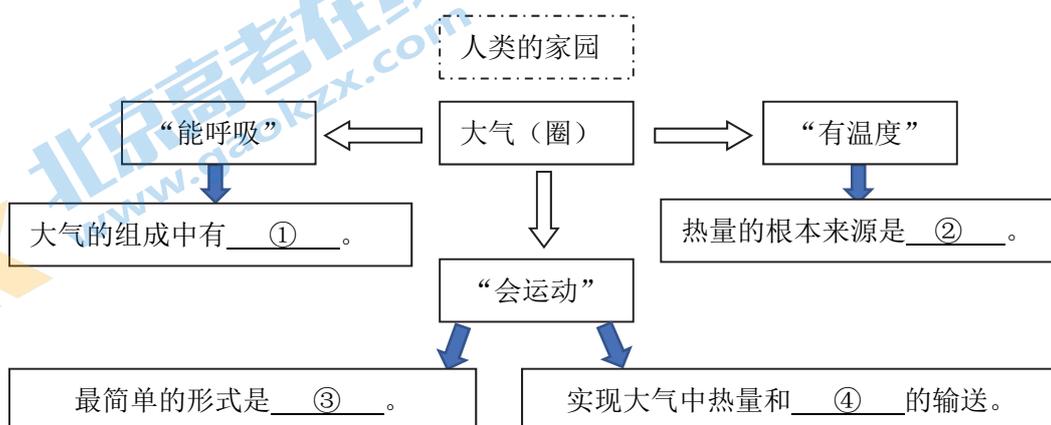
第二部分

本部分共4题，共40分。

31. (10分) 本学期学习了许多关于大气的知识，小明同学期末复习时进行了梳理。结合图文资料，回答下列问题。

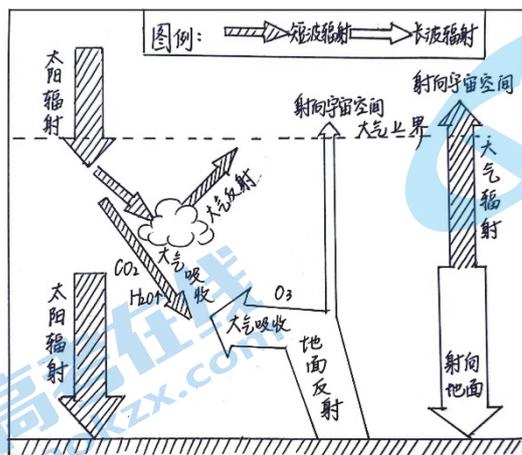
任务一 搭建知识结构

(1) 填写完成“大气”部分知识结构



任务二 绘图说明大气受热过程

(2) 请指出小明同学绘图中出现的错误。(至少三处)



错误 1 _____； 错误 2 _____； 错误 3 _____。

任务三 探究大气运动产生的天气变化

(3) 图 14 是_____ (气象灾害) 的卫星影像, 它常伴随_____等天气现象, 该类灾害主要影响我国的_____地区。



图 14

32. (10分) 沿海某些地区的泥质海滩, 会“生长”出奇特的“森林”, 是海水周期性冲刷形成, 如图 15 所示。结合图文资料, 回答下列问题。

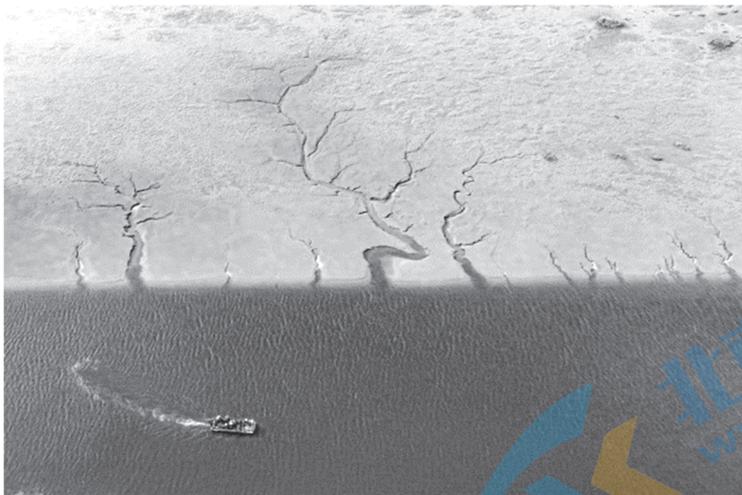


图 15

(1) 为了更好地观察图示地貌的全景, 应采用的方式是_____ (沙滩徒步/无人机拍摄), 原因是该地貌景观具有_____特点。

(2) 列举描述图示地貌的角度_____、_____、_____。

(3) 该地貌的形成与_____ (选择填空) 有关。

- A. 潮汐 B. 洋流 C. 海浪

任选一种海水运动, 举例说明它对人类活动的影响。(至少两个方面)

“森林”分布的泥质海滩，是滨海湿地的主要分布区，蕴藏着丰富的生物资源，也是近海生物重要栖息繁殖地和鸟类迁徙的中转站。这里独特的环境，也成为发展海水养殖、进行旅游开发的首选地。

(4) 说出资料中人类活动可能对当地自然环境产生的不利影响，并提出你的建议。

33. (10分) 四季分明的北京，深秋有份来自彩叶的风景，图16是游客拍摄的彩叶照片。阅读图文资料，回答下列问题。



图16

(1) 图16中植物的叶片具有_____、_____特点，从植被类型角度，属于温带_____林，其分布与生长适应北京夏季高温多雨、冬季寒冷干燥的气候特点。

市民在赏秋的过程中，发现北京城市森林公园越来越多，逐渐建成四季变换、有声有色、鸟语花香、绿树掩映的市中心休闲空间。

(2) 《北京森林城市发展规划（2018年—2035年）》中对城市森林公园建设提出了明确的要求，运用你所学知识进行分析。

①每个城市森林公园都应有60%以上的林木覆盖率，其中大面积林地配置应以乔、草结构为主，为市民提供_____空间。

②地表种植时令鲜花，乔木树种配置要求落叶与常绿树种比例7:3，且应多采用原生植被，主要考虑的是_____和_____。

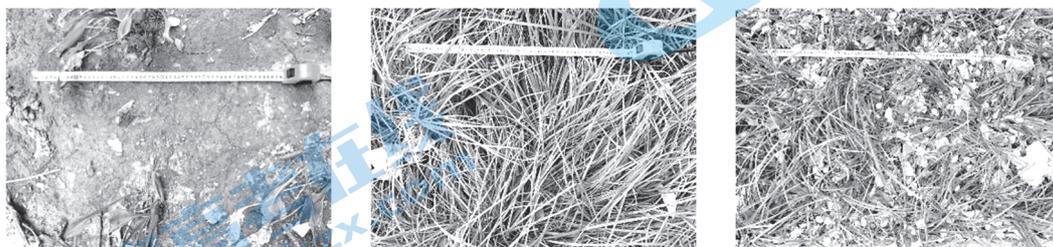
③公园管护时应尽量减少人工干预，结出的果实，林地的枯枝、枯立木在不影响人们活动、不影响安全的情况下进行保留，路面的落叶简单清扫至道路两侧的林地、绿地中，目的是_____、_____。

(3) 说明北京市加强城市森林公园建设对改善城市环境的意义。（至少两条）

34. (10分) 某校学生学习土壤时开展了校内外实践活动。阅读图文资料，回答下列问题。

任务一 采集校园土样，做实验

同学们分别在校园内三地采集土壤样本(如图17)，老师提醒采样同学记录前两天的降水状况。



收割后的小麦地

涝峪苔草

银杏树下

图17

(1) 从图17中三地采集样本，可以用来对比_____ (要素) 对土壤形成的影响，该要素对土壤中_____ (成分) 影响显著。记录降水状况的目的是_____。

任务二 采集土壤剖面样品，做对比

同学们在不同地点，利用半圆钻采集土壤剖面，并绘制成示意图。图18(a)采集地点是昌平区七王坟，图18(b)采集地点是校园。

(2) 对比两图可以看出，昌平区七王坟土壤剖面结构更为_____ (复杂/简单)，从地面垂直向下，有机质含量逐渐_____。

校园土壤剖面10-45cm出现一层_____，成分与上下层之间无明显关联，从土壤形成过程角度考虑，推断属于_____要素的影响。

任务三 探索土壤与人类关系

(3) 土壤处于四个圈层相互紧密接触的过渡地带，为_____的生长提供了扎根立足的条件，也为人类种植_____提供了物质基础，所以被称为“食物之源”。为了保护和持续提高土壤肥力可以采取的具体措施有_____。

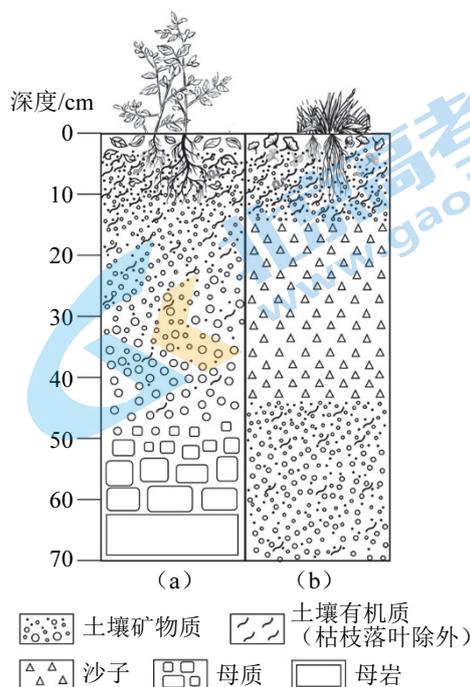


图18

关于我们

北京高考在线创办于 2014 年，隶属于北京太星网络科技有限公司，是北京地区极具影响力的中学升学服务平台。主营业务涵盖：北京新高考、高中生涯规划、志愿填报、强基计划、综合评价招生和学科竞赛等。

北京高考在线旗下拥有网站门户、微信公众平台等全媒体矩阵生态平台。平台活跃用户 40W+，网站年度流量数千万量级。用户群体立足于北京，辐射全国 31 省市。

北京高考在线平台一直秉承 “精益求精、专业严谨” 的建设理念，不断探索 “K12 教育+互联网+大数据” 的运营模式，尝试基于大数据理论为广大中学和家长提供新鲜的高考资讯、专业的高考政策解读、科学的升学规划等，为广大高校、中学和教科研单位提供 “衔接和桥梁纽带” 作用。

平台自创办以来，为众多重点大学发现和推荐优秀生源，和北京近百所中学达成合作关系，累计举办线上线下升学公益讲座数百场，帮助数十万考生顺利通过考入理想大学，在家长、考生、中学和社会各界具有广泛的口碑影响力

未来，北京高考在线平台将立足于北京新高考改革，基于对北京高考政策研究及北京高校资源优势，更好的服务全国高中家长和学生。



微信搜一搜

北京高考资讯