（1）遥感：一词来源于英语“Remote Sensing”，直译为“遥远的感知”，时间长了人们将它称为遥感。广义上来说：一切与目标物不接触的远距离探测。

遥感卫星系统工作原理：由于地物各部分反射的光线强度不同，使感光材料上感光程度不同，形成各部分的色调不同所致。遥感技术装备可以接受记录目标物电磁特性。不同物体可以反射不同波段的电磁波，运用电磁波获取装备获取物体反射电磁波，分析不同的波长所对应不同的物体。例如湖泊水反射的波长与岩石物质不同反射的波长不同，电磁波接收装置可以分辨出不同长度的波段，区分不同物质。

（2）防护林(Shelter forest)是为了保持水土、防风固沙、涵养水源、调节气候、减少污染所经营的天然林和人工林，以防御、自然灾害、维护基础设施、保护生产、改善环境和维持生态平衡等为主要目的的森林群落。

防护林可以分为水源涵养林、水土保持林、防风固沙林、农田牧场防护林、护路林、护岸林等。

西南地区用作防护林树种的有，马尾松、云南松、思茅松、柏木、巴山松、云杉、高山松、红杉、车桑子、余甘子等。

中国三北地区（西北、华北和东北）建设的大型人工林业生态工程“三北防护林工程”主要树种：1.泓森槐 泓森槐有一定的抗旱、抗烟尘、耐盐碱作用。适生范围广，可作为行道树、住宅区绿化树种、水土保持树种、荒山造林先锋树种等。它生长迅速、树干通直圆满，冠窄，托叶剌小而软，前2年有剌，3年以后剌基本脱落，叶色浓绿、花色白色、清香宜人。泓森槐抗性强，防风固沙，适应南北大跨度气自候区域，在我国沈阳以南都能正常生长。2.榆树：榆树又名春榆、白榆等，为榆科落叶乔木。榆树喜光，耐旱，耐寒，耐瘠薄，不择土壤，适应性很强。根系发达，抗风力、保土力强。生长快，寿命长，具抗污染性，叶面滞尘能力强。在土壤深厚、肥沃、排水良好之冲积土及黄土高原生长良好，可作西北荒漠、华北平原、丘陵及东北荒山、砂地的绿化树种。3.杨树：杨树是杨属的植物，全属有约100多种，全世界约62种，其中分布中国的有57种，引入栽培的约4种，此外还有很多变种、变型和引种的品系。杨树是世界上分布最广、适应性最强的树种。主要分布北半球温带、寒温带森林树种，北纬22°—70°，从低海拔到4800米。在中国分布遍及东北、西北、华北和西南等地。

保持水土类植物：<http://www.360doc.com/content/19/0506/10/45559526_833706435.shtml>

防风固沙类植物：防风固沙的植物有黄草、杨树、桉树、梭梭、雪莲、沙枣、银合欢、沙柳、沙蒿、沙棘等。桉树是桃金娘科桉属密荫大乔木，高约20米；树皮深褐色，厚2厘米，有不规则的斜裂沟；嫩枝有棱。幼态叶对生，卵形，有柄；成熟叶卵状披针形，厚革质，侧脉多而明显。蒴果卵状壶形，上半部略收缩，果瓣深藏于萼管内。花期4-9月。沙棘是一种胡颓子科、沙棘属落叶性灌木，其特性是耐旱、抗风沙，可以在盐碱化土地上生存，因此被广泛用于水土保持。中国西北部大量种植沙棘，用于沙漠绿化。沙棘果实中维生素C含量高，素有维生素C之王的美称。沙棘是植物和其果实的统称。植物沙棘为胡颓子科沙棘属，是一种落叶性灌木。

调节城市气候类植物：在家居周围栽种爬山虎、葡萄、牵牛花、紫藤、蔷薇等攀援植物，让它们顺墙或顺架攀附，形成一个绿色的凉棚，能够有效地减少阳光辐射，大大降低室内温度。丁香、茉莉、玫瑰、紫罗兰、薄荷等植物可使人放松、精神愉快，有利于睡眠，还能提高工作效率。绿萝等一些叶大和喜水植物可使室内空气湿度保持极佳状态。

涵养水源类植物：在适地适树原则指导下，水源涵养林的造林树种应具备根量多、根域广、林冠层郁闭度高（复层林比单层林好）、林内枯枝落叶丰富等特点。因此，最好营造针阔混交林，其中除主要树种外，要考虑合适的伴生树种和灌木，以形成混交复层林结构。同时选择一定比例深根性树种，加强土壤固持能力。在立地条件差的地方、可考虑以对土壤具有改良作用的豆科树种作先锋树种；在条件好的地方，则要用速生树种作为主要造林树种。

（3）洪水过后要保证饮用水的安全。首先要将水烧开来喝。在发生洪涝灾害之后，由于受到洪水的困扰，生活紧张、心情焦急、睡眠不足、饮食不规则，使人体抵抗力降低，容易感染疾病，是细菌和各种病毒传播的爆发期，可能发生的传染病有：

1、经肠道感染的传染病：甲型肝炎、细菌性的有痢疾、伤寒副伤寒、手足口病、霍乱、沙门氏菌病、空肠弯菌病致泻大肠杆菌肠炎、食物中毒等；

2、经皮肤感染的传染病：有钩端螺旋体病、血吸虫病及皮炎；

3、经蚊子传播的传染病：有疟疾、乙型脑炎、登革热等；

4、经呼吸道感染的疾病：麻疹、腮腺炎、风疹及上呼吸道感染；

5、其它传染病：流行性出血热、急性出血性结膜炎。

（4）急救包中的物品：手摇收音机/手电筒、救援绳、耐磨手套、救生铲、口哨、反光背心、镜子、放大镜。

手摇发动机利用切割磁感线运动发电原理可以在发生自然灾害受困时手摇发电，收听广播等待救援、夜间照明或向外界发送信号；口哨可以制造声音向救援者发送信号；反光背心可以利用光的反射原理让自己更加醒目；镜子和放大镜则是为了利用光的发射和折射原理聚热生火。

应急包有哪些物品<https://www.bilibili.com/video/BV1DE411x7yq/?spm_id_from=333.337.search-card.all.click&vd_source=1521caffb8638334b9521b4987f5ecbf>

（5）化学消毒剂：化学消毒剂是指用化学消毒药物作用于微生物和病原体，使其蛋白质变性，失去正常功能而死亡。目前常用的有含氯消毒剂、氧化消毒剂、碘类消毒剂、醛类消毒剂、杂环类气体消毒剂、酚类消毒剂、醇类消毒剂、季胺类消毒剂等。84消毒液(Ⅱ型)是常见的含氯量(5.0%)消毒液，化学名次氯酸钠NaClO。

84消毒液一般通过氯气（Cl2）与氢氧化钠（NaOH）反应制得，反应产物中的次氯酸钠是消毒液的主要成分。次氯酸钠是一种强电解质，在水中首先电离生成次氯酸根离子（ClO），次氯酸根离子水解生成次氯酸，进一步分解生成新生态氧[O]（氧原子直接构成的物质），其化学性质非常活泼，具有极强氧化力，在消毒过程中起了极大的作用。84消毒液为无色或淡黄色液体，且具有刺激性气味，是主要用于环境和物体表面消毒的含氯消毒剂，含有强力去污成份，可杀灭大肠杆菌，适用于家庭，宾馆，医院，饭店及其它公共场所的物体表面消毒。

自制84消毒液<https://www.bilibili.com/video/BV11741157EE/?spm_id_from=333.337.search-card.all.click&vd_source=1521caffb8638334b9521b4987f5ecbf>

84消毒液的消毒原理<https://www.bilibili.com/video/BV1MA411x765/?spm_id_from=333.337.search-card.all.click&vd_source=1521caffb8638334b9521b4987f5ecbf>