단위프로그램

无等山Green Road

活动场所	无等山国立公园 证心地区
需要时间	90分
参加对象	幼儿，小，中，高中生，成人
参加人员	20名内外

活动目的	• 走在无等山的扁柏树林中为游客门提供治愈身心之路
准备物	• 观察道具
注意事项	• 观察活动时注意不要惊吓到动物，在体验活动时要注意安全

阶段	教育内容	教育时间
导入	▪ 互相问候及国立公园介绍 ▪ 传达注意事项和安全体操	10分
展开	▪ 蓄水池的形成及过去和现在的作用 – 蟾蜍产卵的繁殖场所 ▪ 蓄水池湿地地生物多样性 ▪ 扁柏树和杉树给予的休息和治愈空间	30分
	▪ 自然游戏 – 靠在树上的游戏~ – 翻滚吧橡子 ▪ 樱花树的故事	30分
最后	▪ 互相分享感觉 ▪ 问卷调查	20分

导入

大家好，我是无等山国立公园自然环境解说员000.
今天我们将游览环绕蓄水池的扁柏树林一带并通过动植物等观察活动来了解自然生态系统。首先,先来了解一下无等山国立公园。无等山公园在2013年3月4日被指定为第21座国立公园。无等山名称的由来是由没有（无）等级（等），没有等级之分的山，还有无法比较高度的山，这样的意思。是位于湖南静脉中心的镇山,也被称为‘母亲山’它是一座给人温暖、希望和勇气之山。
在进入树林之前先做一下简单的热身运动，来放松肌肉，唤醒五感。
看~这里的两棵大树就像树林中的看守人，看到了吗？是的~ 今天我们是拜访这里的客人。这片树林的主人是生活在这里的动植物。我们在观察活动时要注意不要让这里的动植物收到惊吓。

展开

站在蓄水池地方可以眺望到无等山的山上. 看到包围着蓄水池的树林了吗？在这里我们也可以感受到无等山的一年四季，每次的景色各不相同。这个蓄水池是日本帝国主义抢占时期建造的大概是在1920年左右，也是光州最早的蓄水池。在光复之后这个地方被出售给个人，在那期间也经历了温泉开发等危机，但受到了环境部门和市民的强烈反对才没有开发成功。所以周边森林的自然生态系统才能得以维持，扁柏树林也成为了众人的治愈场所。

시나리오



蟾蜍交配



蟾蜍蛋



小蟾蜍

无等山第一蓄水池为动植物的栖息场所发挥着巨大的作用，目前是蟾蜍最大的产卵地。蟾蜍是两栖动物的一种，在还是蝌蚪时是在水里生活，长成小蟾蜍后在陆地上生活，它可以通过肺部和皮肤呼吸。蟾蜍因皮肤长得厚而得名蟾蜍，在过去它也象征着民族亲近的福气动物，春天的时候蟾蜍就会来到这里产卵，孵化出的蝌蚪会在这里生存并茁壮成长。当这些蝌蚪长成蟾蜍的样子时就会迁移到树林里。在移动的过程中如果不小心就会被我们踩在脚下，所以国立公园里为了保护这些小生命，建了这个生态通道来帮助这些蟾蜍移动到树林中。

- 扁柏树林

大家可以在这片扁柏树林和杉树林中放松身心来休息。
来~把身体靠在自己相中的扁柏树上，准备好了吗？
来~深呼吸~ 吐气。怎么样，有没有感受到空气很清爽，这种清爽的物质都是这些树

木中释放出的物质，特别是扁柏树，杉树和松树等,它们也被称为植物杀菌素。植物杀菌素是树木为了保护自己免受害虫和病菌侵害而释放的自然抗菌物质。这也具有缓解压力，杀菌，强化心肺功能等作用，还能抑制诱发过敏性皮肤炎螨虫的繁殖。所以在这里不止能净化空气还能享受森林浴使身心愉悦。

[体验自然游戏]

- 寻找我的树

(尽情的跳舞吧 原地停止）随着歌声进行
尽情的跳舞吧，然后换成'贴在树上～'以这种方式来带动游戏。
尽情的跳舞吧，'贴在树上～' 然后再提示着'5个人'（每棵树上贴5个人）
尽情的跳舞吧，'贴在树上～' 然后再提示着'2个人'（每棵树上贴2个人）
如此一来，在进行游戏的过程中，可以让我们很亲密的接触到树木，使我们可以感受到树木的生命还有它的宝贵。

- 翻滚吧橡子~

以寻找橡子的游戏来寻找秋天的痕迹
看到这个橡子，大家会想到什么动物呢？是的～ 一提到橡子就会想到松鼠。不仅有松鼠，在森林中还有很多的动物都喜欢吃橡子。今天我们要通过翻滚吧橡子这个游戏来认识那些与橡子有关的动物。
游戏进行：展开这块布，所有人都抓住这布的一角，然后把橡子扔到这块布的中间，抓住布的人都互相摇动的这块布，看到右下角有一颗小树苗了吗，我们摇动这个布让橡子果避开这些松鼠呀 野猪呀 等众多动物让橡子果可以安全的到达这个小树苗跟前的游戏。


橡子


翻滚吧橡子


橡子树

- 樱花树的故事

4月，春暖花开的季节，全国的樱花盛开，很多人都会去赏樱花对吧。樱花很美，在路的两旁也种了很多这样的樱花树，在这里我出个小小的谜语。"8128"有人知道这个数字的秘密是什么吗？
给大家一个提示，是和佛教有关的，也可以好好想一想最前面数字8～
是的 有人猜到了，《八万大藏经》～大家应该都知道《八万大藏经》是什么吧。那是高丽时期为了用佛祖的力量阻止蒙古的入侵而制作的大藏经。八万大藏经中使用的树木最多用的就是山樱树，山樱树占62%，石梨树占13%，桦树占8%，因为山樱树最多也最容易找到。而且从山樱树的特征来看，树木坚硬并且不容易腐烂，是最适合刻字的树。

现在我们一起来观察一下樱花树和蚂蚁的生态故事。
我们一起用放大镜来观察树叶下连接的颈部。大家看到了什么？
有没看到有个突出的蒂？这个叫做“蜜腺”。清晨到这里，经常会发现里面含有甜甜的蜂蜜水。这是樱花树为了招来蚂蚁而做的。樱花树为什么用能量来酿蜜呢？因为它们的世界只遵从一个简单永恒的原则：那就是付出！你若盛开，蝴蝶自来，植物开出迷人花朵，结出美味的果实。吸引了蝴蝶，鸟类前来采蜜，吃果，在付出的同时，无形中也帮助了自己。就像樱花树酿成蜜后，蚂蚁会聚集到树叶附近吃蜂蜜。喜欢蜂蜜的蚂蚁在树叶上等待蜂蜜的形成，来回奔跑，起到了防虫作用，使蚜虫无法接近樱花树。樱花树在给蚂蚁提供蜂蜜的同时也是在保护着自己。

最后

(分享感觉)

根据对象进行感觉分享

- 用五音节简单表达今天的感觉
- 在卡片上写无等山对我来说是什么
- 给自己写一首诗

问卷调查

단위프로그램

无等山Green Road(元晓)

活动场所	无等山国立公园 元晓地区
需要时间	90分
参加对象	幼儿，小，中，高中生，成人
参加人员	20名内外

活动目的	• 无等山元晓地区探访路（枫树路）周边的自然生态与文化了解
准备物	• 观察教具 等
注意事项	• 观察活动时注意不要惊吓到动物，在体验活动时要注意安全

阶段	教育内容	教育时间
导入	▪ 互相问候及国立公园介绍 ▪ 传达注意事项和安全体操	10分
展开	▪ 原住民村以前和现在的样子 – 榉树下的回忆 ▪ 生物多样性的池塘湿地 ▪ 美丽的枫叶路 – 枫树之路和无等山近代史 – 在枫树路上留下回忆（拍照留念）	30分
	▪ 元晓寺周边古树的故事 – 橡树的故事	30分
最后	▪ 互相分享感觉 ▪ 问卷调查	20分

시나리오

导入

大家好，欢迎来到无等山国立公园。我是无等山国立公园自然环境解说员000.
今天我和大家一起通过元晓地区的自然观察路来了解这里的动植物并且一起欣赏有名的枫叶隧道。
首先,先来了解一下无等山国立公园。无等山公园在2013年3月4日被指定为第21座国立公园。无等山名称的由来是由没有（无）等级（等），没有等级之分的山，还有无法比较高度的山，这样的意思。是位于湖南静脉中心的镇山,也被称为‘母亲山’它是一座给人温暖、希望和勇气之山。
在进入树林之前做一下简单的热身运动，放松肌肉，唤醒五感。在体验的时候也请注意安全。

展开

- 元晓地区 原住民村

这里是过去原住民村的地方。在这里也留下了很多登山客来这里吃橡子凉粉和喝米酒的回忆。无等山山庄所在的这一带元晓地区在1960年开发建立了“无等山山庄酒店”的新婚旅行地，是当时备受瞩目的度假胜地。但是随着岁月的流逝，为了防止上流溪谷被污染还有改善这些老旧设施，从1996年2000年进行了5年间的拆除，现在变成了游客的休息空间。



原住民复原村



榉树下的回忆

- 榉树下的回忆

这里也和上面的一样是复原后的地方。前面的这颗榉树也是这个村庄里不可缺少的一员。
不知道大家对亭子树有没有印象。我记得我小时候在一颗大的榉树下面玩过空气的游戏。提起村里的亭子树，就会想起在那底下下棋的大人还有躺在凉爽树下读书的样子。还有在旁边孩子们打闹的样子，村里的亭子树就是村民的游乐场。不知道大家有没有这样的情景。
好的！现在我们也一起在榉树下，享受这短暂的时间. 一起坐在岩石上,暂时的闭上眼睛，倾听风声，在心中回忆的自己小时候的情景来感受这欢乐的时光。
(感受榉树间吹来的风做短暂的休息.)



树林中池塘



枫叶路

- 树林中池塘的作用

这里住着什么呢？

一起来看看这里住着什么吧？（引导他们看青蛙，蜥蜴，田螺等生物）

看，有孔的树叶在水中，为什么会这样呢？ 被谁吃了呢？

那是因为掉落在池塘里的树叶即成了虾的食物又成了水中其它生物的食物。虽然看起来像是单纯的水坑，但是你仔细观察就会发现，各种生物形成了食物链，这个池塘也成为了维持生态界的重要地方。

- 美丽的枫叶路

这条路差点就被选为美丽的道路。每年枫叶盛开的秋天，都会有很多游客从四面八方来到这里欣赏这美丽的枫树林。这条由枫树形成的隧道路被称为“枫叶隧道路”它是80年代光州市为了能够更好的展现出无等山的美丽,所以计划开发一条从元晓地区到证心地区的林间小路。但是工程开始后，无等山的山腰被砍断，环境被严重的破坏，所以在这期间经过守护无等山环境团体和市民的努力下，这个工程做到一半被迫中断，也就是现在我们所看到的模样。

在秋天的时候，无等山元晓地区被五彩缤纷的枫树和旁边四季常绿的绿叶相应，成了无等山的一道美景。为了能够长久的维持这样美丽的枫叶道路，需要我们大家一起来珍惜爱护这片美丽的大自然。（好的，大家也可以在这里拍照来留下美丽的回忆）

- 元晓寺周边古树的故事

千年古刹元晓寺也是无等山内代表的寺庙之一。大家可以看一下元晓寺周边,有没有发现很多的古树。

看~元晓寺后门的这棵树,它是经过漫长的岁月，形态上给人以饱经风霜，苍劲古拙的感觉。大家可以摸一下这棵树的树皮，有什么感觉呢？是不是有凹凸不平但又感觉很结实，这样的树皮就像男性的肌肉一样即强壮又结实。这颗树也是森林变化的迁移过程中出现的植物中的一种，也是见证了历史的古树。我们再环绕一下寺庙的周边,除了这颗树外还有很多的树，相信也有大家经常看到的树吧。就像我身边的这颗橡子树。一提到橡子很多就会想到松鼠吧。对于松鼠来说，在冬天来临前会收藏很多橡子来过冬，就像松鼠收藏橡子那样，以前的人也会像松鼠一样收藏很多的食物来过冬对吧。那时候不止动物门收藏橡子，以前的人也会收藏橡子来充饥。大家看一下这颗橡树，在我们腰间高度的地方有很多的伤痕，而这些伤痕是怎么样来着呢？其实这些都是我们人类给它们带来了伤痛。一般我们都会捡那些掉在地上的橡子来做橡子凉粉,但是很多人为了能捡到更多的橡子，就会用石头或者棍子来棒打橡树使橡树上的果子

	能更多的掉在地上。看着橡树的伤痕，一方面我们会觉得这些树木好可怜，但另一方面也会想到祖先们因为没有吃的而承受饥饿时感到心痛。可以说，这片树林不只养活了动物也养活了人类。所以对我们来说能有这样珍贵的树林才有我们健康幸福的生活。 最后 (互相分享感觉) 根据对象进行感觉分享 -用五音节简单表达今天的感觉 -在卡片上写无等山对我来说是什么 -给自己写一首诗 (问卷调查)