

东北亚青少年环境活动带头人培养事业

北東アジア青少年環境活動リーダー育成事業

동북아시아 청소년 환경활동리더 육성사업

Экологический симпозиум
для школьников региона Северо-Восточной Азии



主题「无国境的自然保护活动的实践」

2017年8月17日(周四)～18日(周五)
大韩民国庆尚南道统营市

主办单位：大韩民国庆尚南道、日本国富山县

目 录

1 日程安排 1-1

2 活动发表资料

Save Our Ocean! (富山县) 2-1
箱子的猜想 (辽宁省) 2-2
环境小组“美丽的地球人”活动 (江原道) 2-3
关于环境保护和研究的环保小组活动的体验 (滨海边疆区) 2-4
废弃物与环境 (哈巴罗夫斯克边疆区) 2-5
携起手来共同进步的环境守卫团 (忠清南道) 2-6
仙鹤故乡 仙境扎龙 (黑龙江省) 2-7
谢韦尔斯克封闭城市内的水资源环境保护活动 (托木斯克州) 2-8
庆尚南道拉姆塞环境财团 绿色小记者的世界 (庆尚南道) 2-9

〈参考资料 活动发表以外的活动报告资料〉

观察注南储水地周边的燕子 (庆尚南道) 2-10
大型海底生物观测等各种各样的活动 (庆尚南道) 2-11
对水田湿地生态系统的调查 (庆尚南道) 2-12
An ecological path in an urbanized area (托木斯克州) 2-13

日程安排

8月17日(周四): 第1天

7: 00~ 7: 30	起床、淋浴
8: 00~ 9: 00	早饭
10: 00~10: 15	开幕式 (Opening) <ul style="list-style-type: none">- 开幕宣言及参加者介绍 主持 (庆尚南道拉姆塞环境财团 LEE Yeon-Seo)- 欢迎词 庆南道环境山林局局长 JEONG Han-rok- 致词<ul style="list-style-type: none">· 富山县理事· 生活环境文化部次长 长坂 雄一· 庆尚南道拉姆塞环境财团代表理事 JO Young-Pa
(5分)	(准备
10: 20~11: 20	由参加者进行活动发表 (共9个团体) <ul style="list-style-type: none">· 日本 (富山县)· 中国 (辽宁省)· 韩国 (江原道)· 俄罗斯 (滨海边疆区)
11: 20~11: 40	休息
11: 40~12: 10	继续由参加者进行活动发表 <ul style="list-style-type: none">· 俄罗斯 (哈巴罗夫斯克边疆区)· 韩国 (忠清南道)
12: 10~13: 30	午饭
13: 30~14: 15	继续由参加者进行活动发表 <ul style="list-style-type: none">· 中国 (黑龙江省)· 俄罗斯 (托木斯克州)· 韩国 (庆尚南道)
14: 15~15: 00	休息、壁报展 (张贴壁报)
15: 00~16: 30	壁报展
16: 30~17: 10	2017 庆尚南道环境宣言、参加者纪念合影
17: 10~18: 00	休息
18: 00~19: 00	晚饭
19: 00~20: 30	娱乐 [We' er the ONE !]
20: 30~21: 50	自由时间、淋浴
22: 00	就寝

8月18日(周五): 第2天

7: 00~ 7: 30	起床、淋浴
7: 30~ 8: 30	早饭
8: 30~10: 30	体验活动 (RCE 统营用地内)
10: 30~12: 00	午饭
12: 00~12: 40	移动 (统营 RCE→统营 Tara 港)
12: 40~13: 30	移动 (乘船 Tara 港→Yonde 岛)
13: 30~15: 30	视察 环境学校
15: 30~16: 00	移动 (乘船 Yonde 岛→Tara 港)
16: 00~17: 00	移动 (Tara 港→统营 RCE)
17: 30~18: 00	闭幕式
18: 30~20: 00	欢送晚餐
20: 00~21: 30	娱乐 [Good bye and See you soon]
21: 30~22: 00	自由时间、淋浴
22: 00	就寝

Save Our Ocean!

- 1 自治团体名：日本富山县
- 2 发表者名：梶 贵晴 (KAJI Takaharu)、中野 友太 (NAKANO Yuta)、寺岛 沙羽 (TERASHIMA Sawa)
富山县立高冈高中 NOWPAP 小组
- 3 活动期间：从 2015 年度开始，做为 2 年级探究科学科的「课题研究」的一环开展着活动。
- 4 活动场所：高冈高校及附近的海岸
- 5 参加活动人数：7 名 (NOWPAP 小组)

6 开始开展活动的经过：

我们生活着的富山县靠近大海，我们的生活得到了来自大海的恩惠。与此同时，大海却因为人们排放的垃圾而受到污染。海洋垃圾不仅影响自然景观，还给海洋生物带来恶劣的影响。它已经成为很大的国际问题。如何建设并保护美丽的大海，需要我们用自己的眼睛来确认大海的环境现状，对存在的问题进行掌握。需要我们思考做为一个高中生我们能够做点什么，并付诸行动。由此，我们开始了这个「课题研究」。

7 发表要点：

(1) 关于塑料微粒

NOWPAP 小组以「为建设并保护美丽而富饶的大海，高中生能够做什么？」为主题，我们注意到了近年来成为全球性问题的塑料微粒，就什么是塑料微粒进行了调查。另外，为了确认它的危险性，我们还做了让塑料微粒蓄积化学物质的实验。

(2) 关于「塑料微粒」认知度的调查

以普通人为对象，就他们对塑料微粒及其危险性的认知度进行了调查。其结果，进行海岸清扫的人约有 40% 的人「听说过塑料微粒」，而在街头调查中，回答“听说过”的人只占 10%。

(3) 关于活动的开展

从认知度调查的结果来看，让没有进行过海岸清扫的人们，特别是高中生等年轻人提高对海洋问题的关心程度是个重要课题。不仅要亲自参加海岸清扫志愿者活动，与当地人们进行交流，收集信息，同时也要考虑如何让高中生对该问题产生兴趣，如何让他们积极参加海岸清扫等志愿者活动也很重要。我们正在开展这方面的研究。

盒子的猜想

- 1 自治团体名：中国辽宁省
- 2 发表者名：孙乙萌 东北育才双语学校
- 3 活动期间：2017 年
- 4 活动地点：沈阳师范大学以及沈阳万达商场
- 5 参加活动人数：100 人

6 发表要点：

邀请外国友人参与环保活动，并以其作为代言，针对我国当前快递物流发达，快递包装面临再利用的难题。沈阳师范的大学生通过利用废弃的纸壳制作艺术品、配饰等，唤醒大家的环保意识，并将快递盒进行回收、分类并加以再次利用，避免废弃纸盒的污染，同时更好地倡导低碳节约的绿色环保理念。

垃圾是一种没有放到正确位置的资源，如何利用好这些资源，仅靠政府的力量肯定不够，民间志愿者的服务和媒体宣传不可或缺。通过对废弃纸盒的二次创造，让我们看到垃圾也能变废为宝，同时也希望通过这次活动能使更多的人提高垃圾分类意识，掌握垃圾分类知识，共同保护环境。

环境小组“美丽地球人”的活动

- 1 自治团体名：韩国江原道
- 2 发表者名：Yoon Bomi 北原女子中学3年级
- 3 活动期间：2010年～现在
- 4 参加活动人数：18人
- 5 开始开展活动的经过：学生们对扔在学校里的垃圾越来越关心，由此，开始开展了垃圾分类、空容器运动、Anabata广场^{*}（跳蚤市场）运营的3项活动。

6 发表要点：

环境小组“美丽的地球人”活动在学校里被指定为有特色的事业，该事业的中心是宣传和保护等志愿者活动。

2010年在开展活动当初，学生和教师都与原州环境联盟市民团体一起接受环境教育，通过基础教育巩固了保护环境活动的基础。

主要的活动内容如下。

- ① 集聚场的志愿者活动···对从各教室排放出来的垃圾是否都被分类收集到了垃圾箱里进行确认
- ② 特性调查志愿者活动···就垃圾的特性进行调查，确认是否可以再利用。
- ③ 空容器运动···减少剩饭的运动
- ④ 跳蚤市场的运营···贩卖一般生活用品、毕业生的学生服等

通过以上活动，提高了学生们的环保意识，培养了持续开展环保活动的习惯，学生们应该可以逐步向爱护环境的方向改正自己的行动。

我们对开展这些保护学校环境的活动感到自豪。

希望我们的活动能够带动周围其他学校，大家一起开展这样的环保活动。

*Anabata广场一是节约、分类、交换使用、再利用的意思（取韩国语这些单词的第一个字母）。
是通过交换及贩卖旧物品，进行物资节约和再利用的意思。

关于环境保护和研究的环保小组活动的体验

- 1 自治团体名：俄罗斯滨海边疆区
- 2 发表者名：Danil Kuzyaev (Olenevod 町)
第 80 号综合学校
- 3 活动名：水资源周边的清扫活动；在河川、海岸等开展的面向居民的环保启发教育活动；研究活动；实验；对有害物质给环境带来的影响的研究
- 4 活动期间：2015 年 5 月~2017 年 5 月
- 5 活动场所：滨海边疆 Nadejidinskii 地区、Volno-Nadejidinskoe 町、Olenevod 町
- 6 参加活动人数：25 人
- 7 开始开展活动的经过：
水资源周边环境的污染、关于市民环境的教育不足等成为了开展该活动的契机。

8 发表要点：

环境保护是现代社会必须面对的一个重要问题。与所从事的工作无关，所有的人都给环境带来影响。由 Nadejidinskii 地区的初高中学生组成的环保小组对当地环境进行研究，并以保护当地环境为目的开展着活动。

活动方针如下。

- 水资源周边的清扫活动
- 向居民开展关于河川、海岸等环境保护的启发宣传教育活动
- 研究活动
- 实验
- 对有害物质给环境带来的影响的研究

使用这些活动得到的结果，正在参加各种各样的竞赛会和会议。

我们居住的地方离海边很近。学校的学生也经常来到海岸上。有时去玩儿，有时去开展清扫活动。从 2014 年开始，我们参加了海边漂浮物调查活动。

流经我们居住的地方的几条小河最终流入日本海的阿穆尔湾。5 年前我们开始开展了名叫「美丽的小河」的项目。在这个项目的框架中，开展着小河的清扫活动、河边种植小树苗活动，还为比较小河和蓄水池及西米道福卡河的水质而进行监测。通过开展活动，地区的环境得到改善，当地居民对小河环境保护的态度也有所改变。

我们环保小组还参加着另一个项目。它就是对 Shkolnoe 湖的环境保护活动。学校的学生们定期来到湖边以及它附近的森林里开展清扫活动。

在我们开展活动的同时，还花费时间开展实验。我们使用各种各样的方法进行马铃薯栽培实验，还栽培荷兰草莓。这些都是相当有意思的实验。我们知道了采取哪种栽培方法能够取得大丰收。

我们在地区和地方各种会议上对我们的研究结果进行了发表。还多次参加了东北亚地区环境体验活动。

环境是人们周围所有要素的综合体。环境为人类进化提供了机会。所以我们的主要目的就是净化环境保护环境。

废弃物与环境

- 1 **自治团体名：**俄罗斯哈巴罗夫斯克边疆区
- 2 **发表者名：**Daniil Zakharov
阿穆尔斯克市立辅助教育设施、「自然爱好者」青少年环境·生物中心
- 3 **活动名：**对废弃物给大自然造成的污染的调查
- 4 **活动期间：**2016 年夏季
- 5 **活动场所：**哈巴罗夫斯克边疆区
- 6 **参加活动人数：**在「自然爱好者」青少年环境·生物中心的教员带领下，5 个人开展了调查。
- 7 **开始开展活动的经过：**为了调查非法丢弃垃圾给大自然带来的影响
- 8 **发表要点：**

位于俄罗斯联邦远东地区中心的哈巴罗夫斯克边疆区面向大海。废弃物及其再利用问题成为哈巴罗夫斯克边疆区最重要的环境课题之一，近年来，特别是固体废弃物越来越多。

自人们开始使用塑料容器以来，非法丢弃垃圾所造成的污染一直成为最受瞩目的问题。于是，我们以弄清楚阿穆尔斯克市周边非法丢弃场所及其现状、给大自然及地区居民带来的危险性为目的，开展了调查。

我们在阿穆尔斯克市周围进行了广泛的调查，将非法丢弃垃圾的地点都记载在地图上。调查中，我们发现了 34 个非法丢弃各种废弃物的地方。

主要的非法丢弃场所都在道路两边。两个非法丢弃场所里主要是建材（砖、混凝土、玻璃等的碎片），没有有害废弃物。各种废弃物的量基本上都是 15 m³左右。

在镇的北部，发现了两个大的非法丢弃场。除了建材以外，还混有很多家庭的生活垃圾。特别让人担心的是液体燃料流进土壤里，这些液体燃料一定会给环境带来危险的影响。

我们认为，最危险的非法丢弃场所是位于阿穆尔斯克市北部的湖边。湖底有大量的汽车轮胎、金属，水面漂浮着油膜，湖岸堆积着建材、钢筋、混凝土等。危险性最高的是那些磨损的、内含水银的油灯。

在调查市内公园和树林时，发现来到公园游玩的居民会把很多垃圾（纸、塑料袋、一次性容器和玻璃瓶等）留在公园里。

在市内也发现了位于阿穆尔河附近的斜坡上的两个非法丢弃场所。这些尼龙、塑料袋、清洗剂、涂料以及来自农家的废弃物都给阿穆尔河环境带来威胁。

阿穆尔斯克市南部的调查结果，发现了 15 个小型非法丢弃场所，主要是废弃的建材。几乎所有的非法丢弃场所都位于道路两旁，当中还有位于阿穆尔河周边的。这些垃圾将跟随雨水、雪水等一起流进阿穆尔河中，给河流带来污染威胁。

这些调查结果很让人不安。镇周围美丽的景色有可能因为这些非法丢弃场而消失。这些场所内的垃圾以及它们的分解生成产物也可能成为自然污染的原因。

我们认为，导致废弃物非法丢弃的主要原因是环境教育的不足，以及对非法丢弃垃圾给人类和人们的健康带来的威胁的认识不足。

我们将调查结果提供给了阿穆尔斯克市政府，并被登载到当地的报纸上，当地的电视台也前来采访。我们的活动结出了硕果，2016年秋天，调查中最危险的非法丢弃场所消失了。

同学们！虽然我们住在不同的国家，但是大自然只有一个，环境问题也是共通的。地球是我们共同的家，一起来保护吧！

携起手来共同进步的环境守护团

- 1 自治团体名：韩国忠清南道
- 2 发表者名：Nam koongHee 礼山女子高中 2 年生
- 3 活动名：携起手来共同进步的环境守护团
- 4 活动期间：2016. 03. 02 ~ 现在
- 5 活动地点：忠清南道 礼山郡 管内
- 6 参加活动人数：小组人数 15 名
- 7 开始开展活动的经过：选择了与‘环境’相关的升学方向的学生们自行设立小组并进行运营。
- 8 发表要点：

小组运营的目的	<ol style="list-style-type: none"> 1. 为青少年提供建立正确的环境观、培养面向未来的带头人的机会 2. 通过环境守护团和宣传活动等，提高对环境的感受性
运营的重点	<ol style="list-style-type: none"> 1. 五感满足的环境教育 <ul style="list-style-type: none"> - 开展 2 次环境教育 - 小组成员向自己的父母传授天然香皂的制作方法 - 学校与家庭的共同课堂(天然香皂制作) 2. 融入绿色环境 <ul style="list-style-type: none"> - 锦江入海口的生态体验 - 绿油油的生态循环学习场所的清扫 - 使用瓷砖制作壁画 - 减少一次性物品的使用(使用环保水杯) - 与地区社会一起开展环保宣传活动
运营结果	<ol style="list-style-type: none"> 1. 加深了对环境的理解，对各种各样环境守护团的活动更加感兴趣。 2. 做为未来社会国际性带头人，学到了系统的环境相关知识。 3. 形成了正确的环境观，提高了对环境的感受性。

仙鹤故乡 仙境扎龙

- 1 自治团体名：中国黑龙江省
- 2 发表者名：张恩荣 东北亚地区中小学环境体验团
- 3 活动地点：扎龙国家级自然保护区

4 发表要点：

一、认识扎龙

（一）扎龙湿地介绍

扎龙国家级自然保护区是中国最大、世界闻名的扎龙湿地，位于黑龙江省齐齐哈尔市东南30千米处。总面积21万公顷，为亚洲第一、世界第四，也是世界最大的芦苇湿地，是中国首个国家级自然保护区，被列入中国首批“世界重要湿地名录”。

（二）扎龙——鸟的天堂、中国丹顶鹤的故乡

当地上了年纪的人告诉我，还在上世纪的八十年代，扎龙湿地就已经是鸟类的天堂。据说全世界目前仅剩2000余只丹顶鹤，大都集中在中国东北、蒙古东部、俄罗斯乌苏里江东岸、朝鲜、韩国和日本北海道。而在扎龙，就有400多只丹顶鹤生存着，占了全世界丹顶鹤的近五分之一。可以说，扎龙就是是中国丹顶鹤的故乡。

二、观看鹤群放飞表演

三、分组讨论并汇报：对鹤城来说扎龙湿地的功能和价值是什么？

- （一）降解污染 —— 堪比大型污水处理厂
- （二）调节气候 —— 周边城市都受益
- （三）补充地下水 —— 造福一方百姓
- （四）物种丰富 —— 一座巨大的生物宝藏
- （五）保护小物种 —— 维护生态和谐

四、营员分别谈感想和今后的做法

谢韦尔斯克封闭城市内的水资源环境保护活动 (托木河、特别保护自然地区「Samus 町的多个湖泊」)

- 1 自治体名：俄罗斯托木斯克州
- 2 发表者名：Ekaterina Garanina 第 80 号综合学校 11 年级生、
Polina Tupikina 第 80 号综合学校 10 年级生、
Vera Makarevich 第 84 号综合学校 9 年级生
指导员：Andolshik、Polushina
- 3 开展活动期间：2016 年 9 月—10 月、2017 年 4 月—5 月
- 4 活动名：河岸·湖岸的清扫活动、自然保护启发活动
- 5 活动场所：托木斯克州谢韦尔斯克封闭城市
- 6 参加人数：约 1000 名
- 7 开始开展活动的经过：为了保护水域不受污染
- 8 发表要点：
为了让大家更加关注环境问题，改善环境现状，俄罗斯宣布 2017 年为环境和自然保护区年。水资源也成为了保护对象。

托木斯克州位于西西伯利亚平原的东南部。州的大部分被森林和世界最大沼泽地带之一的瓦休甘沼泽所覆盖。鄂毕河从州的中间流过，谢韦尔斯克市就在它的支流之一的托木河畔上。

谢韦尔斯克市是加入了核电所联盟的大型封闭城市之一。

(*封闭城市：由于存在军事产业或者原子能·核武器方面的产业，而对旅行及居住进行限制的城市。)

谢韦尔斯克市是一个充满绿色的美丽城市，十分适宜居住。居民对城市的环境问题十分关注，正在开展 2015-2020 年的长期计划「谢韦尔斯克市周边的自然保护」项目。

谢韦尔斯克市周边有成为特别保护地区的「Samus 町的多个湖泊」。当中有 Mal` tsevo 湖、Okunevoe 湖、Yakovo 湖这三大湖。该地区拥有特殊价值，它做为娱乐和研究的场所而广为人知。

近年来，天气好时来到河边或者湖边度假的人越来越多，做为旅游景点也日益受到欢迎。不仅仅是谢韦尔斯克市的住民，托木斯克市的人们也前来度假。但非常遗憾的是，这些游客经常把垃圾留在旅游景点，还有人折断树枝，甚至有人在生火后不收拾。

为了防止这些行为再度发生，在谢韦尔斯克市开展了由中小学生参加的自然保护启发活动。在 15 年里，每年 9 月至 10 月开展「清扫河岸和湖岸」的环保活动。秋季的清扫活动更加重要，这是因为留在雪堆里的垃圾到了春天将与融化的雪水一起流进河里。

2016 年在谢韦尔斯克市海岸开展了清除玻璃碎片的的活动，共有 150 人以上的学生、教员、NPO 团体成员以及当地居民参加了。清扫活动共收集了 48 m³垃圾。在 Samus 町也举办了这样的清扫活动，当地学校的志愿者们参加了清扫活动。

在清扫活动的同时，还开展了其他各种普及启发活动。还邀请了市政府和文化设施的专家等举办了以更加关心环境问题和水资源问题为目的的集会等，对环保活动的普及启发起到了很大的作用。比如，在4月18日至23日间举办的Samus町「地球日」绿化活动就有500多人参加了，召开了集会，还有散发环保宣传传单快闪行动等。

电视、收音机、互联网、教育机关的报纸等，都对当地的自然保护活动进行了广泛的宣传报道。Samus学校的校报也设置了「绿页」、「环境基础教育」等专栏。

自然保护是现代社会中重要的课题之一。我们必须呼吁更多的人参加天然资源保护活动。只有这样，才能更好地保护好我们这个美好的世界。

庆尚南道拉姆塞环境财团 绿色小记者的世界

- 1 自治体名：韩国庆尚南道
- 2 发表者名：K0 Hee Young 昌原高中 2 年级学生
- 3 活动期间：2010年～现在（发表者自 2015年开始活动）
- 4 活动场所：庆尚南道内
- 5 参加活动人数：100多人
- 6 开始开展活动的经过：
 - 自2010年起，为了提高青少年的环保意识，与庆南报社一起做为共同企划项目进行运营，由庆尚南道内的高中小学校的学生参加，针对周边的环境状况撰写报道，培养更多的保护环境的人才。

7 发表要点：

1) 事业概要

- ① 主办单位：庆尚南道拉姆塞环境财团、庆南报社
- ② 活动内容：每年公开征集绿色小记者团成员，在每个月的小组会议上，与大学生指导员一起选定取材的环境主题，然后小记者们直接前往现场进行报导，并将撰写的报道登载在庆南报上，将此做为成果来表达珍惜环境的心情。
- ③ 活动优惠：提供绿色小记者证。1365 授予志愿者活动时间认证、参加证(提交稿件的学生)、优秀记者奖证等

2) 主要日程(2017年度)

期间	主要内容	备考
～ 1月15日	上半期小记者团征集	50人
2月 4日(土)	上半期说明会	昌原会议中心
3月 ～ 6月	上半期小组会议及报道登载	庆南报社
～ 6月 19日	征集参加者(30人)	50人
7月 1日(土)	下半期说明会	庆南报社
7月 ～ 11月	下半期小组会议及报道登载	庆南报社
12月16日(土)	2017小记者团结业式	庆尚南道拉姆塞环境财团

3) 运营方向

- ① 小组会议（小记者、大学生指导员）
 - 小记者每年出席一次本人担当月的小组会议
 - 通过小组会议，就希望采访的主题进行协议，对采访的可能性及合适程度、采访日程、采访方法、摄影要领等进行确认。
- ② 采访（小记者）
 - 收集采访主题方面的资料后，前往采访现场进行视察，将重要内容记下来
 - 在现场进行摄影，根据需要进行问卷调查。
- ③ 提交稿件及反馈（小记者、大学生指导员）
 - 将稿件中的不明之处及照片的补充事项反馈给小记者

- 小记者根据反馈内容进行修正，再度传达给大学生指导员
- ④ 将报道登载在庆南报上
 - 向庆南报社编辑部提交稿件(也有可能是补充事项反馈)
 - 每月 2次在庆南报共同企划版面登载5个报道
- ⑤ 制作活动报告书 :将每年登载的报道进行汇总，制作成绿色报告书

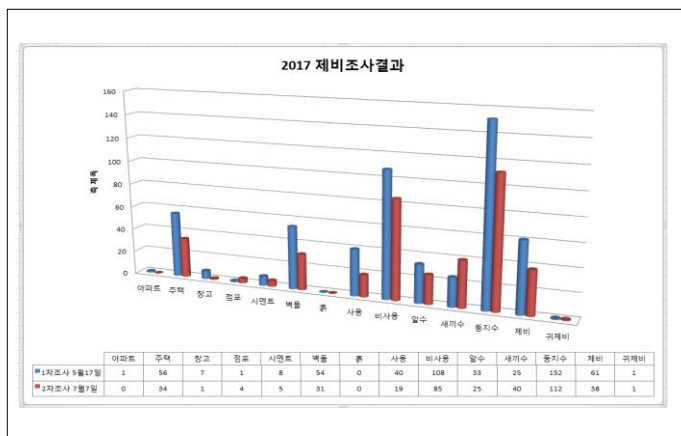
4) 活动照片



5) 报道登载数: 共359件

观测注南储水池周边的燕子

- 1 自治团体名: 韩国庆尚南道
- 2 发表者名: YUN Chaelin
马昌镇环境运动联盟 注南的孩子们
- 3 活动名: 观测注南储水池周边的燕子
- 4 活动期间: 第1回_2017.05.17 / 第2回_2017.07.07
- 5 活动场所: 注南储水池周边 8个村庄
- 6 参加活动人数: 8人
- 7 开始开展活动的经过: 为了提供重新了解周边地区自然环境和环境保护的实际状况的机会, 同时对最近越来越少的燕子进行观测并摸索其保护方法, 开始开展了该调查。
- 8 发表要点:



在第1回调查中, 在8个村庄共发现了152燕窝。当中的1个是正在使用的金腰燕的燕窝, 剩下的151个是一般燕窝。

152个燕窝中有40个正在使用中, 108个是没有使用的空燕窝。

燕窝有1个建在公寓、住宅有56个、仓库有7个、店铺有1个。有人住的砖瓦房最多, 共有56个。

对注南储水池周边的燕子观测今年是第4个年头。

2015年燕窝总数为88个, 是4年来最多的, 正在使用中的燕窝数最多的是2014年的68个。

与以前相比, 今年的燕子调查是7月上旬进行的, 正好是梅雨季节。由于时期的关系, 估计对调查结果有一定的影响。

2015年、2016年调查时, 为了保护小燕子不被猛禽类袭击, 我们在燕窝周围设置了代词的树枝等, 但今年调查时发现那里的燕窝没有了。我们想询问理由, 但那家的主人不在, 很遗憾。

大型海底生物监测等各种各样的活动

- 1 自治团体名：韩国庆尚南道
- 2 发表者名：Lee Haneul
昌原盘松女子中学 2年生
马昌镇 环境联盟 凤岩海滩市民监测团
- 3 活动名：大型海底生物监测等各种各样的活动、探究活动、小记者团报 报道的制作、环境活动及交流活动
- 4 活动期间：市民监测团(2013～ 2017 现在也在继续着)
探究活动(2013年 ～ 2015年)
小记者团(2015年 ～ 2016年)
环境活动及交流活动(2014年)
- 5 活动场所：马山湾及凤岩海滩一带
- 6 开始开展活动的经过：
2013年小学4年级的时候，偶然看到了凤岩海滩上由市民参加的监测调查，对海滩产生了好奇，想一起参加环境保护活动，由此开始开展了这个活动。
- 7 发表要点：
2013年起开始开展的市民监测内容、凤岩海滩上开展的探究活动、小记者团的活动、环境活动及环境交流活动等一系列市民监测活动。

♥ 市民监测活动 - 大型海底生物



对水田湿地的生态系统的调查

- 1 自治团体名: 韩国庆尚南道
- 2 发表者名: kwak min-joon 伽倻高中
- 3 活动名: 对水田湿地的生态系统的调查
- 4 活动期间: 2013~2017(现在)
- 5 活动场所: 花浦川湿地一带的水田、2017年新造的水田和水田湿地
- 6 参加活动人数: 2~6人

7 开始开展活动的经过:

在一年里, 每个月都对花浦川湿地生态公园里新造的水田湿地(水塘)进行调查研究, 对水田湿地的情况及住在那里的生物产生的变化进行了调查。另外, 对在农村可以看到的不同环境的4种水田的生态状况进行调查, 对哪个水田的种类及数量最多进行了研究。

8 发表要点:

要将生态系统进行复元, 湿地非常适合。

与平坦的田地相比, 有着各种水深的田地的生态系统更加丰富。看它的生物种, 就能知道它是不是进行有机农业的田地、是否使用了农药等。



형태	환경		사진	특징
	수심	식물		
1형	10cm	+++		왕우렁이 참치리류 물뺨방이 물벌레류 실지렁이류 갈따구류
2형	30cm	++		물달팽이류 장구애비 게아재비 왕갈사리 물갈사리 갈따구류
3형	50cm	+		물달팽이류 소금쟁이 막정벌레류

"An ecological path in an urbanized area" a subproject "Creation of a cultivated soil layer in urban techno-systems on the sections of the School Ecological Path"

Author: Tolstikova Xenia

Teachers: Makarevich A., Martynova M., Pugacheva L., Rachenkova N.
Russia, Tomsk, school №16

The problem:

- In urban areas, in comparison with natural, the anthropogenic factor in soil formation can be considered as the leading
- Urban soils (technozems) are anthropogenically altered soils obtained by mixing, pouring or burrowing a material of urban origin, including construction waste
- Urban areas are characterized by large-scale contamination of soils (dusting, clogging, oiling, contamination with heavy metals, radionuclides and other highly toxic substances)

The solution of project:

Young ecologists from The school ecological movement "Zelenyy shum" ("Green rustle") proposed to build an ecological path in one of the most anthropogenically tense parts of the city of Tomsk

The hypothesis:

It is possible in a short time to improve the territory of sites on the school ecological path by using modern technologies for reclamation of disturbed lands and ecological diagnostics of their quality

The purpose of the project:

Creation of a cultivated layer of soil on decorative patches of an ecological path for preservation and improvement of recreational and natural corners in the district of the city adjacent to the school

Objectives of the project:

- Develop and implement a plan for the improvement of all areas of the school ecological path
- Conduct a study of the state of the soil on the suitability of its use in the flower garden, nursery, flowerbeds, school dendropark
- To develop a complex of agrotechnical measures for the creation of biohumus, compost and biotesting
- Involve partners, media and residents of the region in cooperation
- To develop the interest of students in practical activities in the field of landscape design

Expected results:

- Realization of the long-term project assumes preservation of natural objects in the territory and increase of green and cultivated zones for rest of townspeople
- The result of bioindication will be lush flowering and a healthy state of annual and perennial plants on the flower beds of the ecological path
- Long-term use of biohumus and compost will increase the thickness of the fertile layer and humus content in the cultivated areas of the ecological path

Social significance

- The school ecological path carries out educational, recreational and social functions
- Attracting the general public to the relevance of the stated problem raises the responsible attitude of people to natural objects

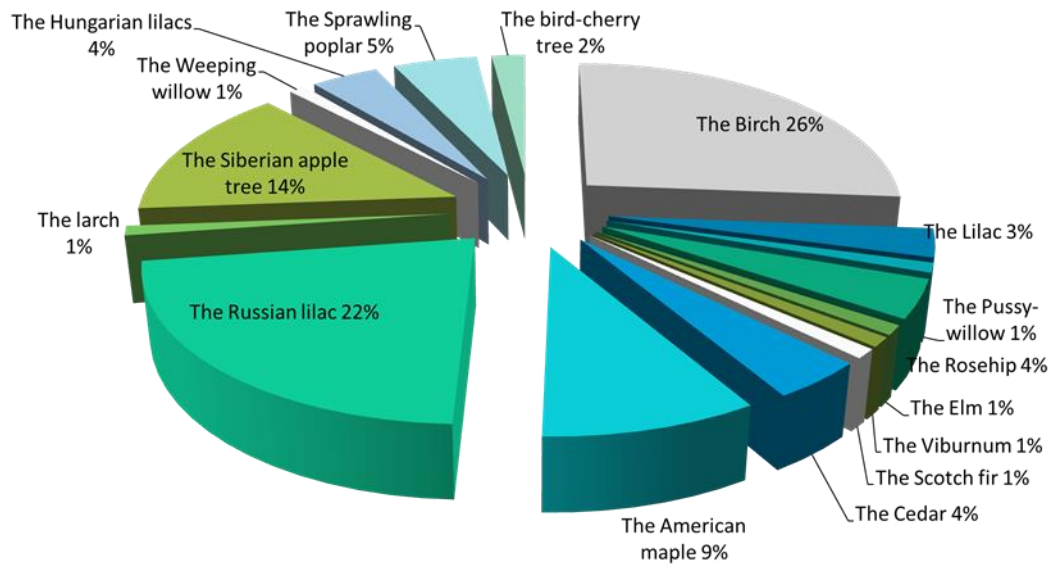


Image 1. The number of plants species on the school territory