

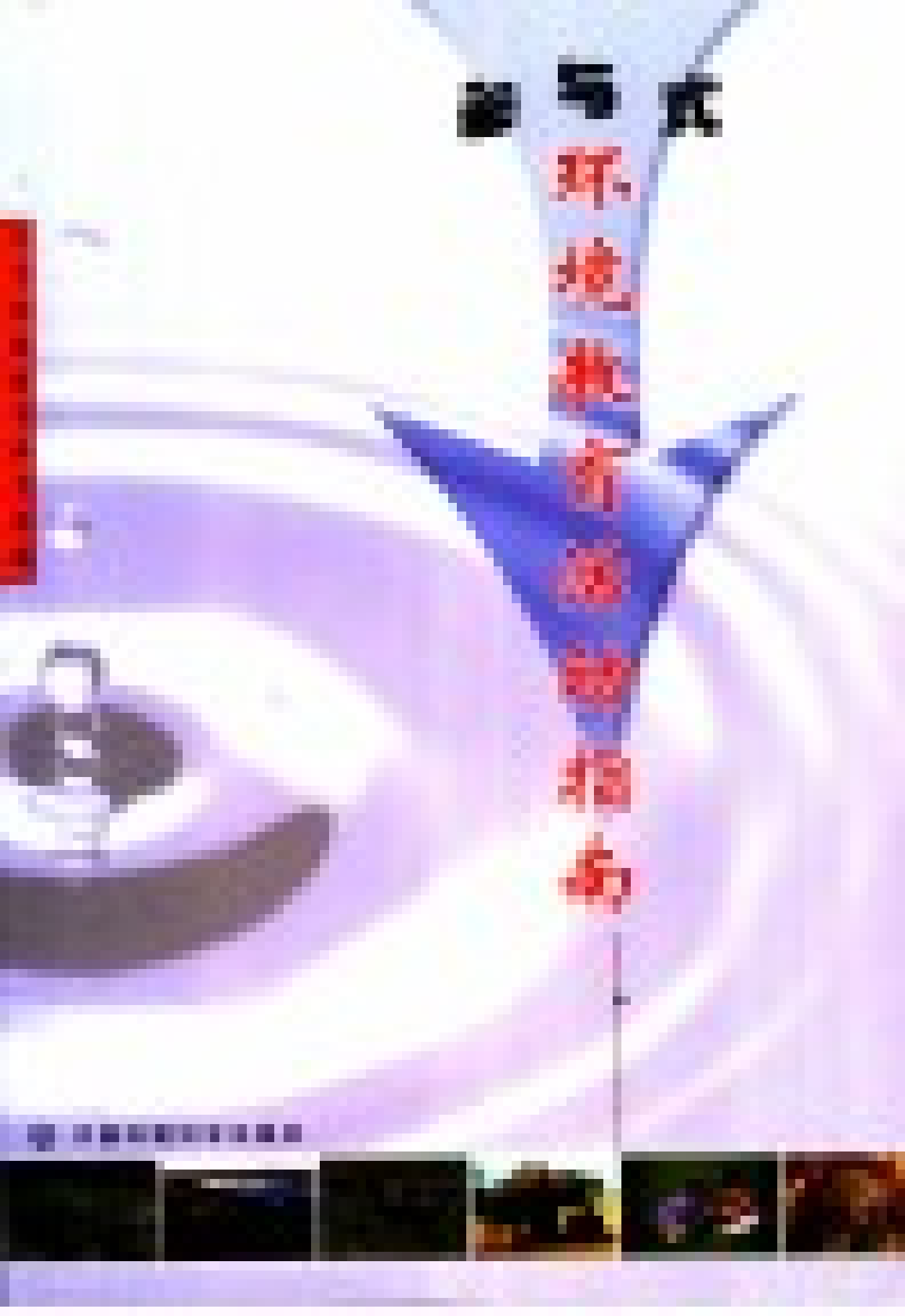
参 与 式

环境教育活动指南

日中环境教育协力会编

中国环境科学出版社





参与式
环境教育活动指南

日中环境教育协力会编

中国环境科学出版社

· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

参与式环境教育活动指南/日中环境教育协力会编
北京:中国环境科学出版社,2001.3
ISBN 7-80163-091-2

I. 参... II. 日... III. 环境教育-中小学-教学参考资料 IV. G633.983

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 14033 号

中国环境科学出版社出版发行
(100036 北京海淀区普惠南里 14 号)
北京市联华印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

2001 年 3 月第 一 版 开本 787×1092 1/16
2003 年 5 月第二次印刷 印张 10
印数 3 001—6 000 字数 220 千字
定价:18.00 元

序 言

近几年,日中环境教育协力会与奋斗在环境教育前沿的中国教师们鼎力合作,举办了多期参与式环境教育培训班,培养了一批擅长应用体验式学习法的环境教育指导教师。为了使参加过培训的教师回到各自岗位从事环境教育实践之际有所依凭,同时也为了使他们更好地把所学心得传授给其他教师、或者独立举办类似的培训班,我们决定编纂这本《参与式环境教育活动指南》。

本书内容包括我们已举办的培训中着力介绍的、以学生为主体的体验式学习法及其环境教育活动方案和具体的设计方法。书中介绍的一些活动方案由于出自同一原创模式,乍一看内容上似乎有些雷同,但是每位设计者根据自己的理解,对原创作出了不同程度的引申和发挥,因此本书将其一并收录在内。这些经过改编的活动方案中融入了每位设计者对原创模式的独到体会和各自的实践经验,因而具有宝贵的参考价值。

我们还将活动中使用的调查表收入本书,供各位教师指导学生进行活动时复印下来使用。各位教师可以根据教学需要更新具体选项。

本书介绍了大量的运用体验式学习法的环境教育活动方案。在借鉴、实施这些方案时,不必过分拘泥于本书所示模式,不妨根据教学对象的需求、年龄、职业、时间、场地等具体条件灵活运用。例如,如果课时有限的话,不妨将一个活动方案分几段来完成。还有,本书中不少活动方案在日本是以成年人为对象而且收到良好效果的,但是据学员反映,同样的做法在中国则调动不起成年人参与的积极性。这就有必要在内容上作些调整,使其更贴近成年人的生活体验。我们希望利用本书的教师们根据各自的需要,设计出更具个性的、出色的活动方案,更好地实现环境教育的目的。

另外需要加以说明的是,本书原本是发放给培训班学员的教材,没有参加培训的人阅读本书时,不免会存在一些疑问。体验式学习法重视学生的参与,不曾身临其境亲身体验的话,对其内涵的理解可能有一定的难度,所以我们希望能有更多的老师参加培训。但是,事实上能在工作之余抽出时间、精力来到培训班的人是少数,基于这种考虑,我们在编写本书时使用了大量的插图和照片,力图具体形象地讲解活动内容。我们希望未曾参加培训的老师们也能够尝试使用本书对学生进行指导。

在此特别需要指出的是,本书中所用“教师”这一概念,不同于居高临下向学生灌输知识的传统意义上的教师,也不仅限于学校的教师。我们将其定义为:在参与式、体验式学习及活动中协调和激发学生学习积极性的“facilitator”(在书中译为“学习的促进者”)。“学生”则指包括儿童、青少年以及成年人在内的所有参加学习活动的人。

在整个学习过程中,“学习的促进者”(facilitator)决不单纯讲授知识,也不应居高临下指手划脚进行教导;“学习的促进者”应该是为提高学习效果,激发学生的求知欲望、促进学生自主学习的人;在参与环保城市建设等活动中则应成为“促使参加者自觉投入”的角色。在本书中,我们在各章开头部分的“教师”与“学生”后面分别用括号加入“学习的促进者”、“参加者”这样的说明。关于“学习的促进者”的作用,请参看本书中《关于回顾》、《何谓体验式学习法》这两篇文章的阐述。

在编辑本书时,编者充分考虑了教案应具有的内在此联系以及呼应性。各位教师在设计教案时不妨参考本书的体例。

还需要提及的一点是,运用各种调查表有助于提高学习效果,因此本书收录为数不少的调查表,这是本书的特点之一。这些调查表没有编入目录,希望各位教师先将全书浏览一遍之后再琢磨每个独立的教案。

我们由衷地期待中国的教师们充分利用本书,活学活用体验式学习法,将中国的环境教育开展得更加有声有色。

日中环境教育协力会 代表 小寺正明

2001年2月

目 录

序言	(V)
第 1 章 自然环境教育	(1)
感受大自然	(1)
1. 寻找相同形状的东西	(1)
2. 寻找相同的颜色	(3)
3. BINGO 游戏: 观察自然、与人相识	(4)
4. 林中的秘密	(7)
5. 蒙眼散步	(8)
6. 无言的散步	(9)
7. 摸到的是什么	(10)
8. 深夜漫步	(11)
自然观察与交流	(12)
1. 提问活动	(13)
2. 寻找“宝物”	(15)
3. 自然的声音和人工的声音	(16)
4. 树的肌肤	(17)
5. 抚摸植物的叶片	(18)
6. 闻植物的气味	(19)
7. 我选择的树	(20)
8. 送你一棵树	(21)
自然体验与感知生态	(22)
1. 寻找相同的声音	(23)
2. 听到的声音有几种	(23)
3. 看看有几种颜色	(24)
4. 蒙着眼睛散步	(24)
5. 石头、剪子、布——你的剪子是什么样的	(25)
6. 土壤中的世界	(26)
7. 我们的循环	(28)
8. 生物多样性的条件	(30)

9. 让我们仔细观察	(31)
10. 变色龙游戏	(32)
11. 诗的小径	(32)
12. 藏宝活动	(33)
13. 印在心里的风景	(34)
14. 心灵的对话	(35)
第2章 城市环境教育	(36)
室内环境教育	(36)
1. 水的一生:污染与净化	(36)
2. 注重感性的大气污染和有关声音的活动	(37)
3. 看谁记得	(37)
4. 空气有重量吗	(38)
5. 闻到的是什么气味	(39)
6. 燃烧之后会造成大气污染吗	(40)
7. 大气污染的危害	(41)
8. 如何计算污染程度	(42)
9. 听到了几种声音	(43)
10. 说出你听到的声音	(44)
11. 声音的印象(1)	(45)
12. 声音的印象(2)	(46)
13. 纸团打在墙上的声音	(47)
户外环境教育	(48)
1. 粉尘调查	(48)
2. 如果过度使用石油的活	(50)
3. 酸雨游戏	(52)
4. 简易河流观察法	(53)
5. 上街去,思考如何建设环保城市	(56)
专栏1 体验式学习的步骤	(57)
6. 如何设计活动方案	(59)
7. 设计环境教育指导教师培训计划	(59)
第3章 环境教育活动与环保城市建设	(60)
专栏2 初次上环境教育活动课时的几点建议	(61)
1. 绘制城区自然环境地图	(62)
2. 设计城区环境改善(ECO UP)方案	(63)

回顾单	(64)
专栏3 如何建造生态园	(65)
3. 建造学校生态园(日本的实例1)	(66)
4. 建造学校生态园(日本的实例2)	(67)
5. 建造学校生态园(中国的实例)	(68)
6. 池塘的水质调查	(69)
7. 日本学校的环保活动实例介绍	(70)
8. 手拿调查表捡垃圾	(71)
第4章 小组交流与价值澄清活动	(73)
1. 掉下来的东西是什么	(73)
2. 双向交流	(74)
3. 我的选择	(76)
4. 达成共识活动——“生活在地球上的生物”	(77)
5. 中国的土地资源利用(达成共识活动应用实例)	(81)
6. “从我做起”自我测试	(82)
7. 大家一起聊聊“形形色色的城市”	(85)
8. 我最喜欢和最讨厌的动物	(86)
9. 学习能力自测活动	(89)
第5章 体验式学习法理论与环境教育方案的设计	(93)
体验式学习法理论和方案设计的方法	(93)
1. 何谓体验式学习法	(93)
2. 关于教案的设计(1)	(98)
3. 关于教案的设计(2)	(99)
4. 如何设计参与式活动方案	(101)
5. 关于回顾	(103)
回顾(1)	(106)
回顾(2)	(107)
6. 共同制作图鉴和活动方案集	(108)
第6章 环境教育的指导与普及	(109)
1. 中日两国的环境教育	(109)
2. 如何推进学校环境教育	(112)
环境教育总体设计(例)	(113)
3. 如何在少年儿童中推广环境教育	(114)

日本的“少儿环保俱乐部”	(114)
中国地质大学附中的环保社团——“绿色生活”	(122)
第7章 中国的环境教育活动方案	(124)
1. 录下自然之声	(124)
2. 自制树木名片	(126)
3. 寻找种子游戏	(127)
4. 猜一猜,这是什么花	(128)
5. 这是什么茶	(129)
6. 棒棒鸡	(130)
7. 食物链游戏	(131)
8. 绿色食品	(133)
9. 亲近土地	(135)
10. 建造我们的菜园	(136)
11. 看看谁化得快	(136)
12. 资源与环境	(137)
13. 小纸盒与大环境的联络图	(138)
14. 白雪不白	(139)
15. 我家哪里的尘土最多	(140)
16. 生活垃圾的分类游戏	(141)
17. 关于垃圾的调查活动	(142)
18. 白色污染对策——边玩边做环保	(143)
附录 1. 日方作者简介	(144)
附录 2. 中方编撰人员简介	(146)
附录 3. 参考文献	(148)
编后记	(149)

第1章 自然环境教育

感受大自然

1. 寻找相同形状的东西

目的

亲近自然,愉快地观察自然。

通过小组活动,体验如何与执不同意见的人取得共识。

活动方法

到丰富多彩的大自然中去,或者在城市公园里,教师(学习的促进者)把自己事先采摘的花草树木的茎叶等作为样本摊在地上,让所有人看清楚。之后让学员(参加者)以小组为单位寻找与样本形状相近的东西。可以中途返回再确认一遍。各小组应集体行动、共同商量,千万不可我行我素,个别行动。

(1) 把参加者分为5~8人的小组。

(2) 各个小组分别观察教师事先准备好的样本。小组成员可以进行分工,用眼睛观察,也可以画速写,方法不限。大约需要5分钟。

(3) 以小组为单位出发去寻找与样本相同的东西。规则是:不许单独行动。小组内可分为2~3人一队,但回来确认样本时,必须大家一起回来。不过,教师可以根据具体情况以及活动目的来自由地确定规则,灵活掌握。

(4) 以教师为中心围成圈,对每一组的样本进行评比。

(5) 教师评价每个组采来的样本,对个别不符合标准的样本以及周围的自然环境进行说明。



(6)以小组为单位,回顾活动过程。

注意事项

注意不要造成对自然的破坏。开始活动之前教师应向学员讲清楚:对花草树木造成“掰断手脚”一样的伤害是残忍的行为,但如果局部采摘就像“剪掉指甲”的程度的话应属允许之列。不许单独行动的另一个原因是为了防止意外情况发生。雨天可以照常进行活动。为安全起见,最好规定采集范围,还需对有可能碰到的毒草做必要的提醒。显然,该活动不宜在自然保护区内进行。

采样应采自教师规定的范围之内。稀有物种以及有可能导致中毒反应的危险毒草类应排除在外。根据场地情况,可以把采样种类限定为石头或枯树枝儿。

(西田真哉)

2. 寻找相同的颜色

目的

不必拘泥于植物的生物学名称,无拘无束地体验观察自然的乐趣。通过愉快的观察,使学生认识到自然界的色彩何等丰富,进而发现大自然的美妙多样。

学生们通过结伴寻找与教师事先准备的颜色样本最为接近的“自然界的颜色”,还可以获得不同观点之间如何达成一致的宝贵体验。

活动方法

- (1) 把学生分为 5~8 人的小组。
- (2) 把教师事先准备好的颜色样本(每套有 6~7 个颜色)分别发给每个小组。
- (3) 小组集体行动,共同寻找能够代表每一种颜色的自然物。切记决不能各人找各人的。
- (4) 小组成员边走边商量,从自然界搜集树叶、石头等。应该具体指出哪个部位的颜色与样本最为接近,哪怕是很小的局部也可以。

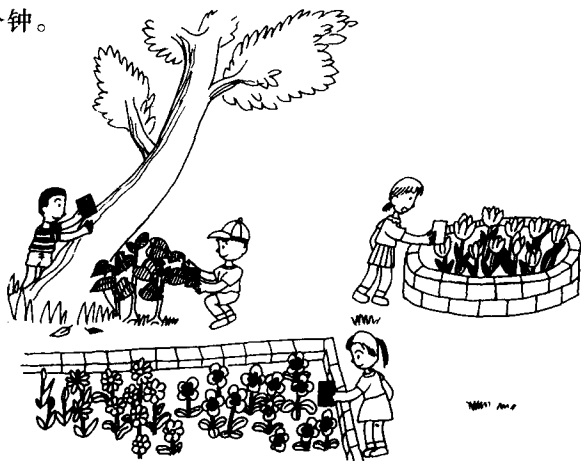
利用大约 20 分钟说明以上程序。

(5) 具体实施过程需要 30~40 分钟,评审过程需要 15~20 分钟。

(6) 以小组为单位,大家回顾总结活动过程,约 20~30 分钟。

(7) 最后教师进行讲解,大约用 10 分钟。

例如,启发学生回答人工色与自然色的区别是什么?这个世界上可能有相近的东西,却没有完全相同的东西。生命的可贵之处在于它的独一无二,自然界的魅力就在于她的丰富多彩。我们可以发现越是人工的地方,其色彩越是显得单一,例如农田、体育场。



注意事项

适合对象:小学生以上。

人数:30~40 人。可分为 5~6 个小组。

准备用具:颜色样本卡片。如果没有,可以利用彩纸或印刷品制作颜色卡片。

要注意准备颜色样本卡时,不要集中地选择相近的颜色。增加难度可培养学生解决问题的能力,因此也可以选择稍微难找的颜色。重要的是要提醒学生不要导致对自然的破坏。

建议各组寻找最接近样本的颜色。但与此同时要注意:不要大堆大堆地乱采乱收。这种方法适合在城市观察自然之用,不宜在自然保护区内进行。要事先勘察活动场所,弄清哪些地方有不可触摸的毒草。

也可以用另一种活动方法:不出示颜色卡片,而把关于颜色的说明书发给学生。小组成员一起商量、切磋,寻找颜色最为接近的自然物,最后进行评比。学员往往热衷于探讨对不同颜色所持的感觉和印象。

(西田真哉)

3. BINGO 游戏: 观察自然、与人相识

所谓 BINGO, 是一种室内游戏。如果打出来的写有某个数字的球与事先准备好的 BINGO 表(可以是各种印刷材料的)上的某一格里的数字相一致, 就在该位置上打下记号。不管是竖着、横着还是斜着, 只要 5 个记号相连成功即算取胜。

从这个游戏中受到启发, 我们设计出了 BINGO 自然观察法。BINGO 表的形式、大小往往因设计者而异, 这里介绍的是 SMILE 研究出的 BINGO 游戏。

首先, 指导教师要事先考察活动场所, 将那里的生物、事物记录到纸上。其中特地写进一部分在此绝对遇不上的东西。游戏开始前, 将这个记录表发给学生, 或写在黑板上。参加活动的学生将自己按照某种方式从中选择的东西填入 BINGO 表中。

表中写有“Q”的地方是竞猜栏, 不要填上。

指导教师要事先准备好竞猜题, 出题时要考虑到参加者的知识、能力等因素。如果某一道竞猜题答不上来, 就会影响完成 BINGO 的进程。

随后大家一起走出户外, 在一定活动范围内散步。如果途中发现事先填好的生物或

事物, 就在上面打勾。指导教师估摸时间合适时就出竞猜题。途中, 如果有人已经凑够了 4 个, 就宣布自己“立起”(音译, 意为“快赢了”), 凑够 5 个, 就喊“BINGO”。最先完成 BINGO 的人出现以后, 大家一边散步, 一边继续找, 看看谁做成的 BINGO 最多。

最后, 大家回忆散步途中碰到了哪些东西, 谈过话的人的名字等, 将其记在 BINGO 表的下方, 返回出发点。

(西田真哉)

NO. 0509

ANGEL

B	I	N	G	O
12	23	41	54	70
15	25	43	49	62
14	19	FREE	48	65
3	29	39	50	63
2	24	33	60	64

PRINTED IN JAPAN

自然观察 BINGO

		竞猜栏(4)		
竞猜栏(2)		竞猜栏(1)		竞猜栏(3)
		竞猜栏(5)		

姓名_____

(西田真哉)

BINGO:通过游戏认识人

在散步途中果真遇到的事物上打对勾

				Q3
			Q2	
		Q1		
	Q4			
Q5				

- (1) 请写下我认为美的事物或现象。
- (2) 引起你注意的事物或现象。
- (3) 请写下交谈中给你留下愉快印象的人的姓名。

姓名_____

(西田真哉)

4. 林中的秘密

目的

使学生学会集中精神仔细观察事物，同时通过小组活动过程，增进学生之间的情感沟通。

活动方法

(1) 找一片森林、树丛或城市公园的园林，事先把形状酷似生物(动物、植物)的塑料制品(模型)沿着一定路线隐藏好。

(2) 在起点线上向学生说明注意事项：

♣发现隐藏的模型后，不要大声喊叫或指手划脚，即不能告诉他人。

♣不能探身接近模型，离开规定路线。

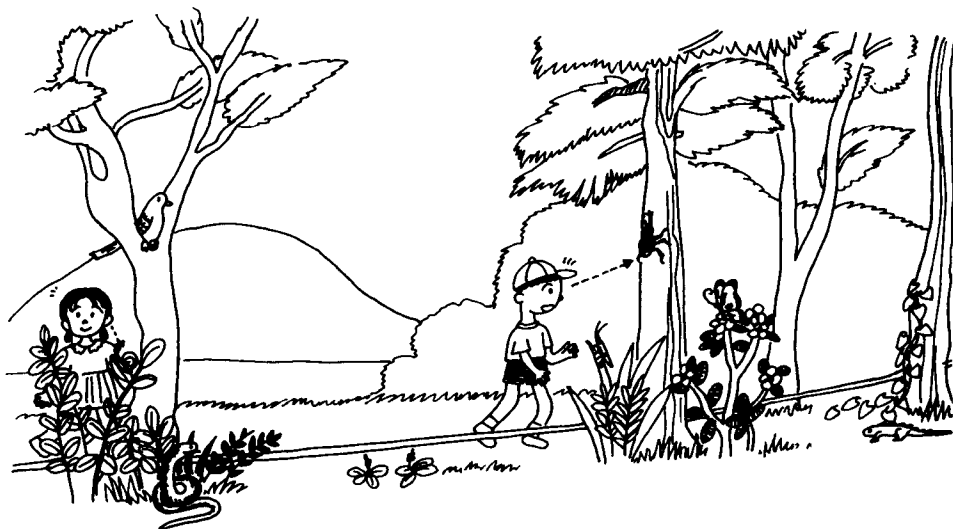
♣不能擅自停下或者往回走。

♣到达终点后，向等候在此的教师报告自己发现的数目。发现的数量离目标差得很远时，必须重返起点，再次出发去寻找。

(3) 每人找过两遍之后，以小组为单位汇总结果，共同寻找尚未找出的东西。

(4) 最后全体学员跟着教师边走边找，共同确认、进行总结。

(5) 教师向学生说明动物巧妙的伪装术、森林的生态环境等，效果会更好。



注意事项

适合对象：小学生以上。学龄前儿童可以当做游戏来玩。

所需时间：根据人数不同，一般约需1小时。

模型不能藏得太隐秘。应在离规定路线1.5米的范围内。不要只想着摆放在地面上，还可以悬挂在树枝上。

模型数量最好是15~20种，如果模型精致逼真，效果将更佳。《自然游戏》中规定：其中应有手套、纱巾、晾衣夹等醒目的人工制品。本人认为这与生物的伪装这一主题无关，因此并不强调这一点。

(西田真哉)