



# 咱家的自然课

中国家长生物多样性认知调研



全国自然教育网络  
China Nature  
Education Network



# 咱家的 自然课

## 中国家长生物多样性认知调研

■ 南方周末绿色研究中心

■ 全国自然教育网络

2021 年 11 月

### 报告团队

#### ■ 统筹

曹海东 汪韬 陈志强

#### ■ 调研 / 撰写

林方舟 宋炳晨 刘佳 王裕祺

#### ■ 设计

梁淑怡

#### ■ 制图

冯庆超

#### ■ 校对

胡晓

### 致谢

感谢深圳红树林基金会等 62 家自然教育机构对调研的数据支持，名单详见附录。

于茗萼、陈实、魏翠翠、黄佳钰对本报告亦有贡献。

### 声明

未经授权，不得将本报告内容用于商业、盈利、广告等目的。

# 目录

摘要	04
方法	07
结果	12
1. 孩子：课外知识中，对自然最感兴趣，越易体验越感兴趣	12
1.1 孩子对自然知识兴趣高于其他类型	12
1.2 97% 家长：让孩子了解自然知识很重要	15
1.3 孩子接触大自然，85% 家长“没有任何顾虑”	16
1.4 孩子最感兴趣动物，最不感兴趣微生物	18
2. 已有的自然教育，为何难以满足孩子的好奇心	19
2.1 城市中大自然的环境太少是客观主因	20
2.2 作业多、周末补习、电子产品等均有影响	22
2.3 学校自然知识学习频率较低	23
2.4 家长对线上自然教育课程反响一般	28
3. 家长：家庭是自然教育的主力，但自认为自然知识不足	30
3.1 74% 家长听闻过“生物多样性”，但局限于物种多样性	31
3.2 家长自然知识的自我打分未及格	32
建议	37



## 摘要

那是什么鸟儿？这是什么花儿？为什么企鹅在南极，而北极熊在北极？熊猫为什么爱吃竹子？秋天到了有的树为什么不落叶？在孩子的十万个“为什么”中，有很多关于自然的问号。这背后考验的，是家长的生物多样性知识。

生物多样性是专业术语，听起来晦涩，但却并不陌生。下山的老虎、逃跑的豹子、旅游的大象……野生动物频繁占据新闻头条。2021-2022年，联合国《生物多样性公约》第十五次缔约方大会（COP15）在云南省昆明市举行，全球瞩目，旨在制定全球未来十年保护生物多样性的路线图。而生物多样性远不止物种保护，包括生态系统、物种和基因三个层次。大自然中的万物——动物、植物、微生物和它们赖以生存的森林、河流、海洋等生态系统，都属于生物多样性的范畴。

自然教育是连接人与生物多样性的桥梁。专注于自然教育的美国作家理查德·洛夫（Richard Louv）曾在他的《林间最后的小孩》一书中提出“自然缺失症”概念。“自然缺失症”并非真正的疾病，而是指青少年缺少到自然环境中活动的时间和机会，从而导致心理产生孤独、无聊的感受。



亲近自然是人类的天性，人对自然的感受力往往随着年龄的增长而下降。孩子在大自然中成长，不仅有利于身体健康，也有利于精神健全。许多家长越来越重视孩子在课堂之外亲近自然。孩子们对生物多样性的话题也日益好奇，但面对孩子的提问，家长往往不知如何回答。

为了解家长对生物多样性话题的认知水平，为自然教育寻求更好的解决方案，2021年6月，南方周末绿色研究中心与全国自然教育网络联合发起“咱家的自然课：中国家长生物多样性认知调研”。在全国27省（直辖市、自治区）137市（直辖市的区）回收2591份有效问卷。经过数据的清理、分析、样本调研等，2021年11月，推出研究报告。

调研显示：

1 课外知识中，近九成家长认为，孩子对自然知识最感兴趣，其中对动物、森林、植物尤为感兴趣，对气候、微生物较不感兴趣。97%的家长认为让孩子了解自然知识是重要的，平时也会主动教导或让孩子接触自然，且85%家长对孩子接触自然“没有任何顾虑”。

2 家长对现有自然教育满意度有较大提升空间。不到一半的家长认为，孩子通过各类渠道接受的自然教育“完全满足”或“大部分满足”了好奇心。

3 影响孩子接受更好自然教育的客观原因（多选）中，超七成家长认为城市中大自然的环境太少是主因。孩子普遍接触自然不足，约40%的孩子去城市公园和郊外的频率每月不足1次。

4 影响孩子接受更好自然教育的客观原因（多选）中，超四成家长选择“学校老师教授不够”“相关科普产品的内容质量不高、没有针对性”。家长认为学校对自然知识教导不足，超四成孩子每月在校学习自然知识不足1次；家长对社会机构开设的线上自然教育课程也反响一般，仅三成家长认为线上专业人士做的培训课程会帮到孩子。

5 影响孩子接受更好自然教育的生活环境因素（多选）中，孩子作业多、周末补习、电子产品诱惑力大是共同难题，各选项均有一半左右家长选择，相差不大。

6 超过一半家长认为家庭在自然教育中作用最大，但家长给自己在自然领域的知识水平打分时，满分为 10 分，平均分为 5.15，未达到及格线。3/4 家长听闻过“生物多样性”，家长受教育程度越高，越多听过“生物多样性”一词，但受访家长对生物多样性认知仅局限于物种多样性层面，不熟悉生态系统多样性和基因多样性。

7 大部分家庭愿意为自然教育产品（专业老师 / 自主导览、书籍、科普漫画、系统课程等）支出的金额为单次 100 元以下。家庭收入越高，支付意愿越强。受教育程度越高的家长越偏向通过带领陪伴孩子亲身体验来教授自然知识，高学历家长对“交给网络科普平台，让孩子自学”表现出更大的不信任。

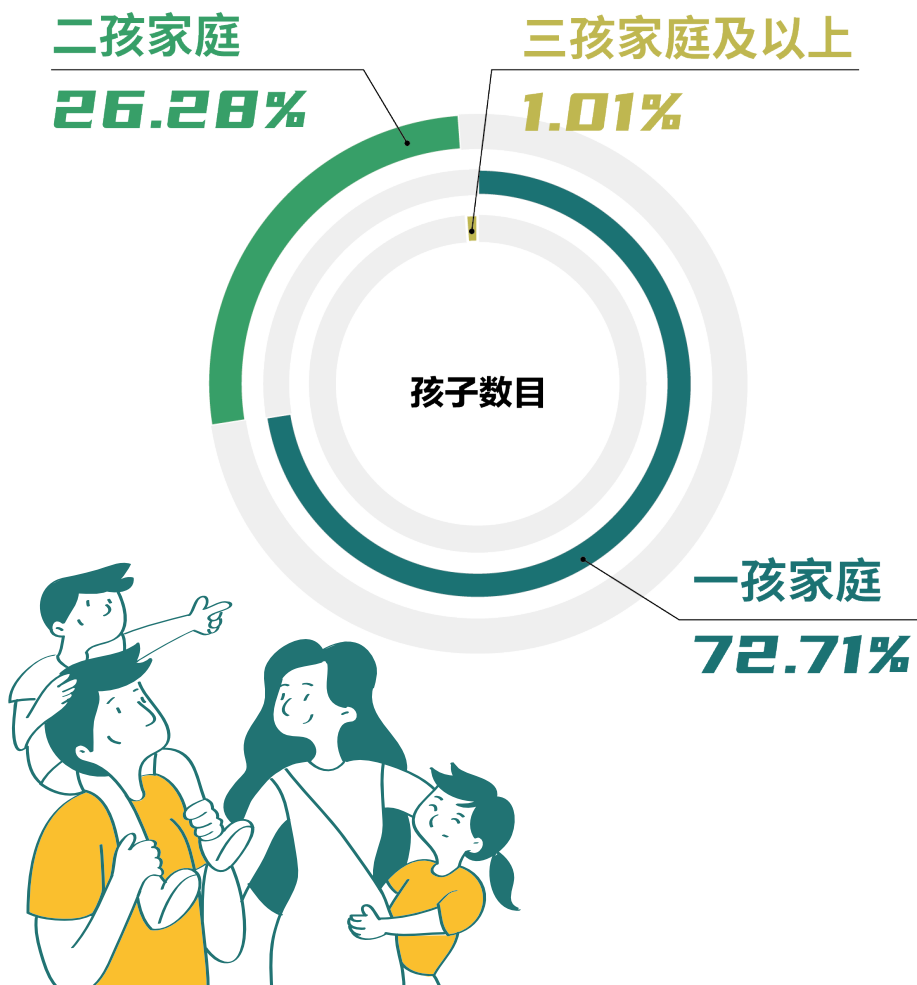
8 对个别样本量较高的城市个案分析发现，昆明家长对自然教育产品的支付意愿较高，或与当地生物多样性水平高、COP15 召开有关。



## 方法

调研采取定量、定性结合的研究方法。定量方法为问卷调查，定性方法为深入结构式访谈。

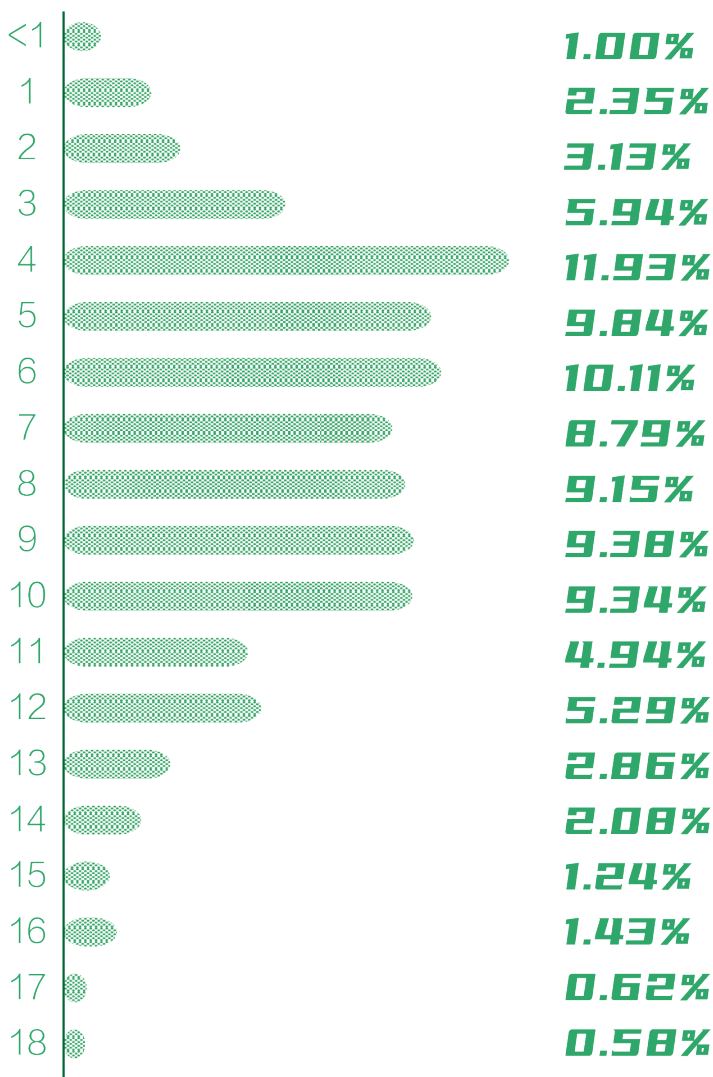
2021年6月，研究方通过线上向27个省（直辖市、自治区）的137个（直辖市的区）的家长发放问卷，共回收问卷2721份。筛除重复填写、主观题答非所问、孩子年龄超过18岁、无生育情况等无效问卷，回收有效样本2591份。



### 孩子性别分布



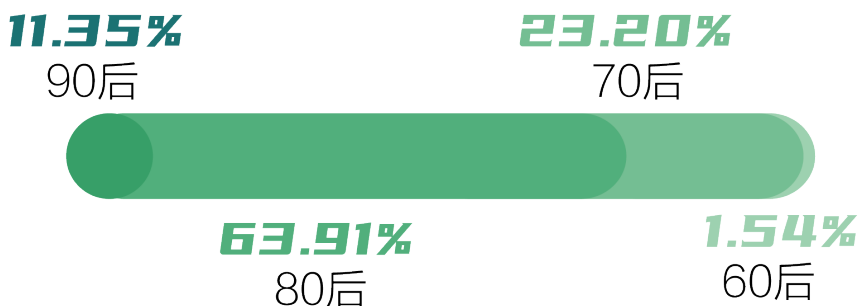
### 孩子年龄分布



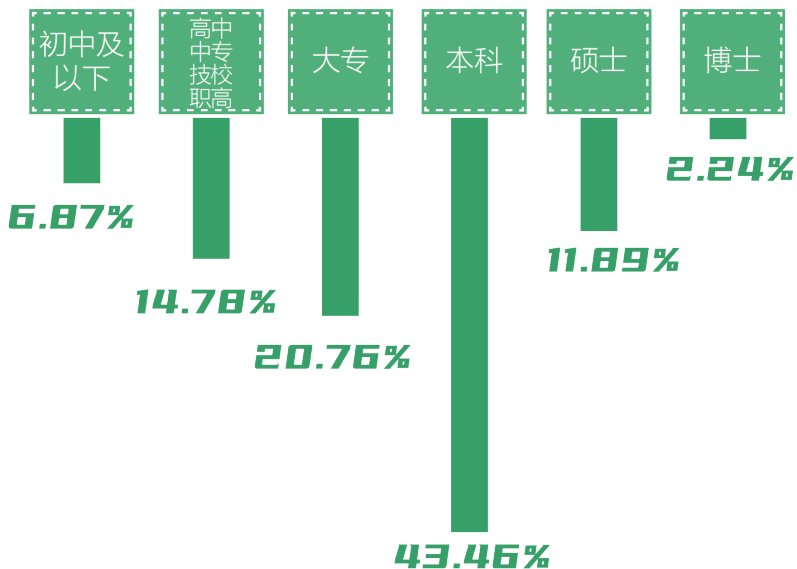
备注：多孩家庭以最小孩子的年龄统计



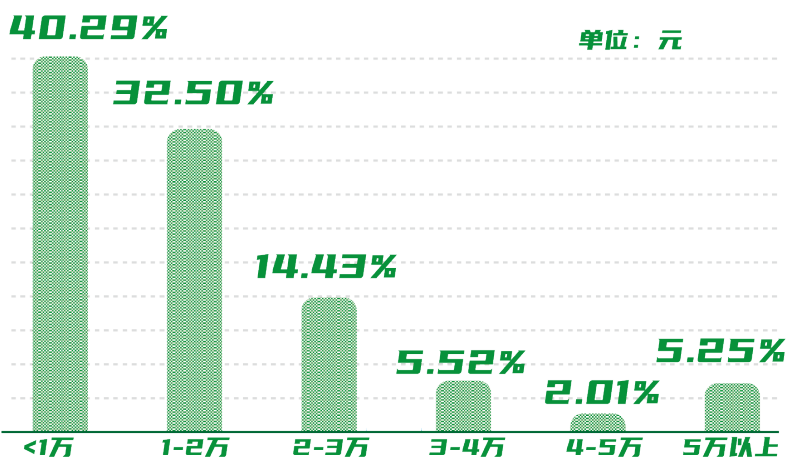
### 家长出生年代

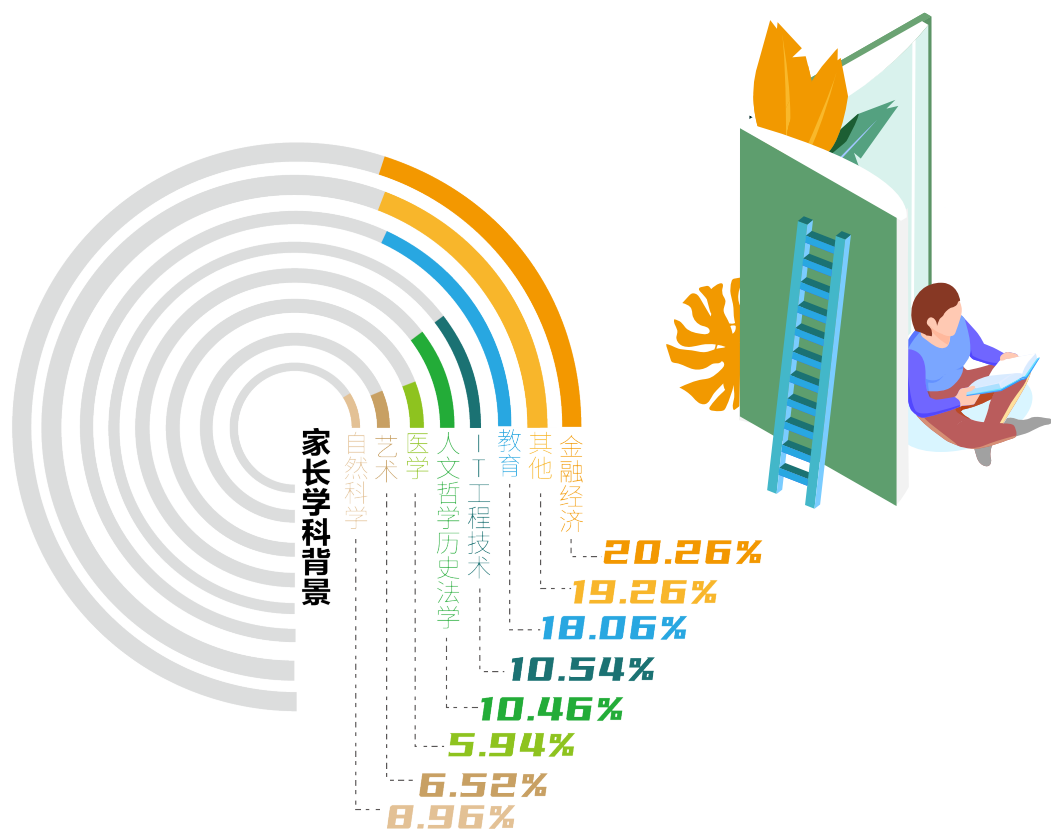


### 家长受教育程度

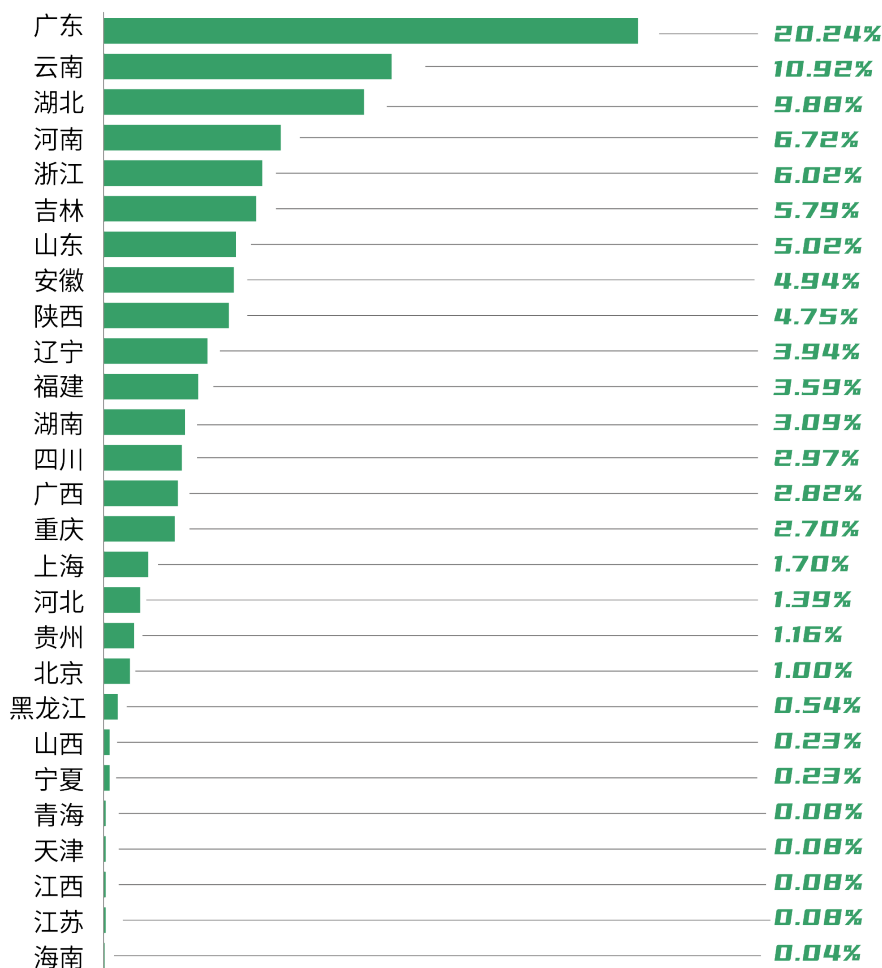


### 家庭月收入





### 问卷调研城市分布



定性方法为深入结构式访谈，访谈了 6 位家长、7 家自然教育机构、1 位自然教育专家。

## 家长

北京	刘女士 (38岁, 本科学历, 家庭月收入2-3万元)
吉林松原	高女士 (43岁, 初中学历, 家庭月收入0-1万元)
陕西西安	刘女士 (38岁, 大专学历, 家庭月收入2-3万元)
	妮妮女士 (43岁, 大专学历, 家庭月收入1-2万元)
广西北海	杨女士 (38岁, 本科学历, 家庭月收入0-1万元)
安徽黄山	王女士 (43岁, 博士学位, 家庭月收入1-2万元)

## 自然教育专家、机构

上海	上海辰山植物园科普部部长
	《林间最后的小孩》译者王西敏
北京	奥森相约自然
吉林松原	松原市蓝天志愿者协会
陕西西安	麦草人有机农业公园
广西北海	北海智道教育科技有限公司 (广西冰博研学)
云南昆明	云南在地自然教育中心
安徽黄山	黄山自然之歌工作室
河南许昌	许昌布兰奇自然学校

## 结果

### 1

孩子：

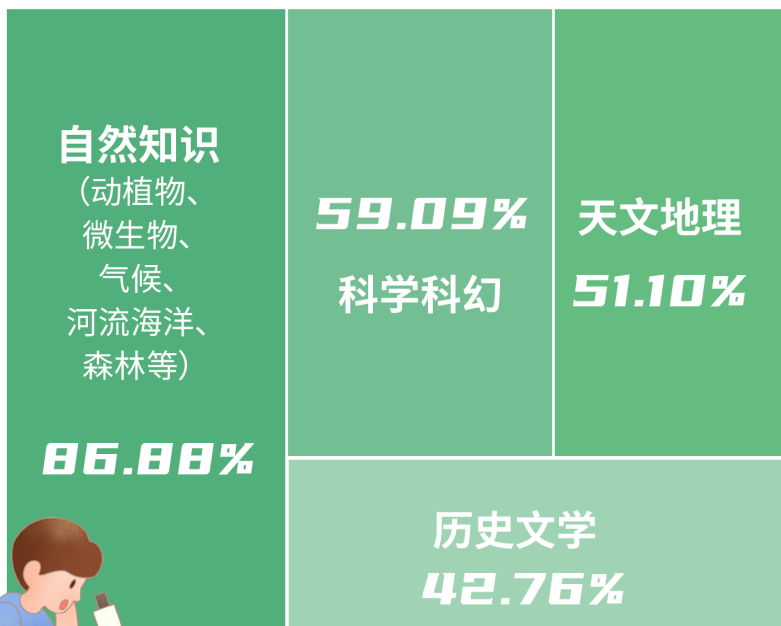
课外知识中，对自然最感兴趣，  
越易体验越感兴趣

#### 1.1

孩子对自然知识兴趣高于其他类型

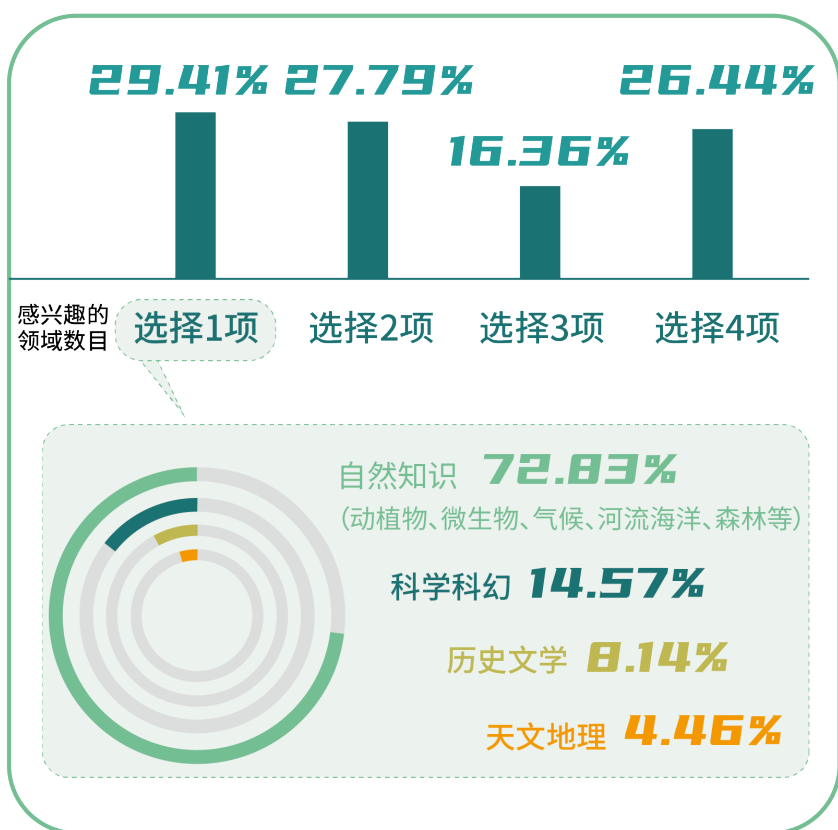
在学校之外，天文地理、科学科幻、历史文学、自然知识等课外知识给孩子打开了一扇扇认识世界的窗户。调研发现，家长认为孩子们最感兴趣的课外知识是自然知识（86.88%），该比例远远高于科学科幻（59.09%）、天文地理（51.10%）和历史文学（42.76%）。

孩子对哪些领域的课外知识感兴趣？





此选项为多选，26.44% 的家长同时选中四个选项，表示孩子对四个领域都感兴趣。29.41% 仅选择了一项，只选择了一项的家长中，认为孩子唯独钟爱自然知识的有 72.83%。



孩子最爱的课外知识为何是自然知识？从事自然教育的老师对这一结果并不意外。

许昌布兰奇自然学校讲师张喜红认为，天文地理、科学科幻、历史文学都可以通过网络、书本等媒介接触，**只有自然必须要亲自体验，“自然总是给人神秘的感觉”。**

北方常见的野燕麦，成熟后的种子掉落地上，遇到雨水后，麦芒会转着圈把自己插到泥土里。在课程互动过程中，孩子们会轻轻拿起野燕麦，再朝麦芒喷水，或者把它放进嘴里含一下，这时野燕麦就会在手心缓缓旋转。孩子们总会被这种神奇现象深深吸引。



黄山自然之歌工作室负责人汪世利认为，喜爱自然是孩子们的天性，“即便孩子对自然没那么感兴趣，我们也能让他们很快产生兴趣”，秘诀就是让孩子增加与自然的接触。汪世利有一门课是带孩子监测湖泊水质，他没有选择取样分析 COD、氨氮、总磷等水质指标的办法，而是带领孩子做底栖物种调查，分析一片水域下面有多少类物种，是本土物种还是外来物种，每个物种的生态关系等。“孩子们会对这种看得见、摸得着的事物更感兴趣，枯燥的、抽象的水质数据抓不住孩子们的眼球。”

北海职业学院教育系教师郭莉萍在论文中<sup>1</sup>提到，幼儿对自然有与生俱来的亲近感，家庭亲自然教育能够促进幼儿身心健康，让幼儿萌生对自然环境的共生意识和责任感。而随着年龄增长，他们的父母对自然环境的依恋与归属感将逐渐消失，很难形成对周围自然环境的亲缘情感和故土情怀，也难以产生与自然环境的共生意识。

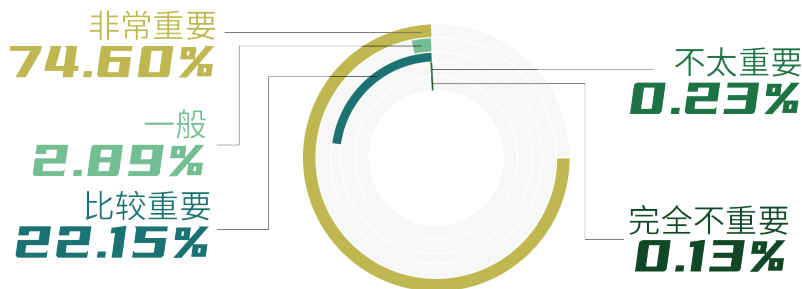
<sup>1</sup> 郭莉萍.《城市化进程中家庭亲自然教育缺乏的成因及其对策》[J]. 教育观察,2021,10(40)

## 1.2

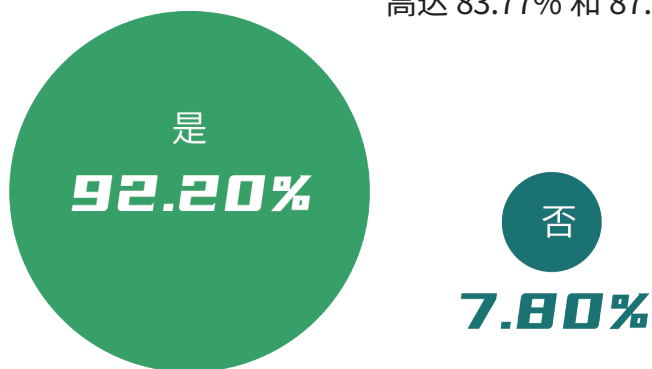
## 97% 家长：让孩子了解自然知识很重要

家长认为，相比孩子在校学习的语数外等知识，了解课堂之外的自然知识也很重要。认为“非常重要”的约占四分之三（74.60%），认为“比较重要”的占 22.15%，两者共占据 96.75%；认为“一般”的占 2.89%，仅有 0.36% 的家长认为“不太重要”和“完全不重要”。

相比孩子在学校学习的语数外等知识，  
认为孩子了解自然知识有多重要？



学历水平越高的家长越能认识到自然教育的重要性。初中及以下和高中学历家长认为非常重要的比例分别是 68.54% 和 65.27%，硕士和博士及以上学历家长的这一数字高达 83.77% 和 87.93%。



92.20% 家长会主动教导或者让孩子接触自然（包括动物、植物、海洋、森林、微生物等）知识，不这样做的仅有 7.80%。



虽然收获自然知识很重要，但接触自然不只是为了求知，还有社交。

奥森相约自然讲师种子认为，获取自然知识只是自然教育中的一方面，以获取更多自然知识为目的不如去博物馆，而孩子觉得在自然中“玩”是最重要的。“如果不在孩子幼儿园或小学阶段培养在自然中玩耍、观察的习惯，等到上中学后再去引导几乎不可能了，那时他们已经开始无视自然了。”

自然体验中，种子只会讲解必要的或孩子们非常想了解的知识。接触自然给参与者提供了新的视角；接触中大家感觉很舒服、很快乐；社群式的交流也是重要部分，孩子能从同伴身上获得鼓励和激发，认识更多朋友。

自然教育还可以培养孩子的爱心和对生命的尊重。广西北海家长杨女士回忆，有一次几十个家长带着小孩一起去看白头叶猴，遇到一只母猴抱着小猴，场景很感人，大家纷纷围着拍照，也挡住了母猴觅食之路。活动结束后，杨女士孩子跟她说，“**那些摄影师很没有爱心，小猴子在妈妈怀里瑟瑟发抖很可怜。**”

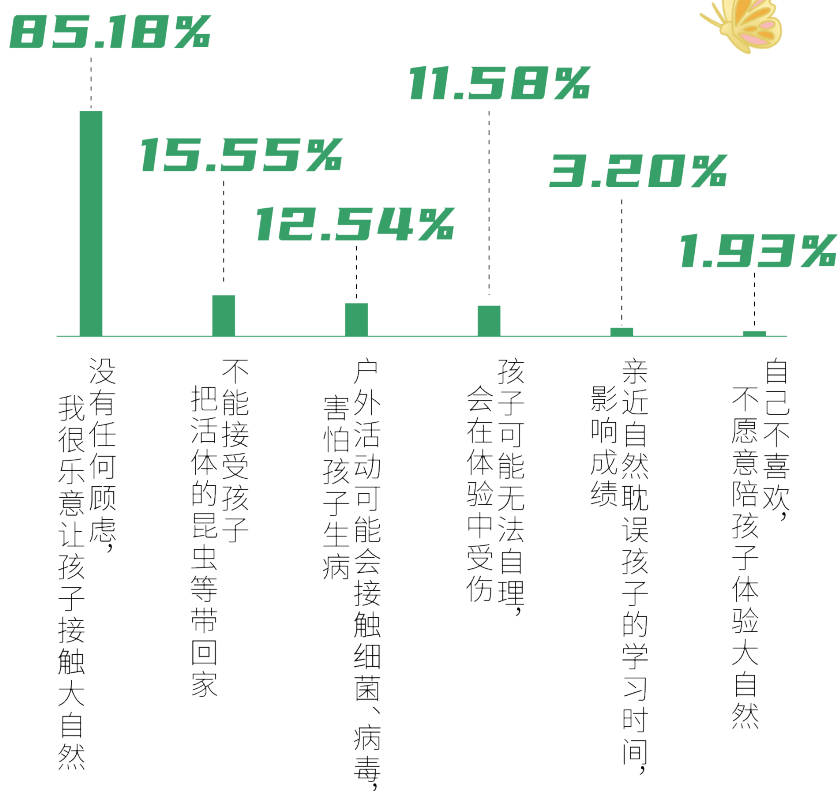
### 1.3

#### 孩子接触大自然，85% 家长“没有任何顾虑”

当孩子接触大自然时，大多数家长没有顾虑。85.18% 家长“没有任何顾虑，我很乐意让孩子接触大自然”，仅 3.20% 家长认为“亲近自然耽误了孩子的学习时间，影响成绩”、1.93% 家长选择自己不喜欢，也不愿意陪孩子去体验自然。



## 当孩子接触大自然时，哪些更符合您的想法？



少部分有顾虑的家长中，15.55% 家长“不能接受孩子把活体的昆虫等带回家”，对于感染病菌、受伤等的顾虑反而更少。

担忧孩子把昆虫带回家，源于家长对昆虫的恐惧或厌恶。汪世利称，这是许多人常见的忧虑，可以通过教育缓解。许多孩子害怕毛毛虫，老师会引导、鼓励孩子触摸它，几次课程后孩子就会觉得毛毛虫没那么可怕，甚至有点可爱，就能消除对昆虫的恐惧，也会减少家长对于昆虫的排斥。

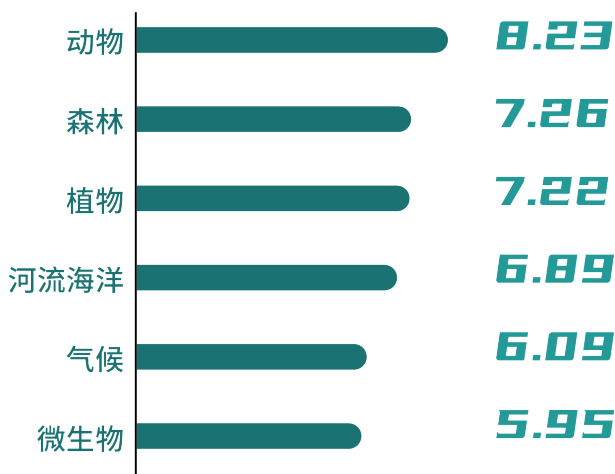
少数家长还担心孩子在户外活动不安全、弄脏衣服等。上海辰山植物园科普部部长、《林间最后的小孩》译者王西敏认为，家长要允许、鼓励孩子到户外去，不要太过担忧可能存在的安全风险和卫生隐患，放手让孩子自己探索，让孩子在自然中充分做自己想做的事，很多研究表明，**在儿童成长过程中，看似没有目的的探索，对心智的成长很有帮助。**

## 1.4

### 孩子最感兴趣动物，最不感兴趣微生物

自然知识的六个细分领域中，让家长对孩子对最感兴趣的领域打分（满分为 10 分），排名从高到低依次是动物（8.23）、森林（7.26）、植物（7.22）、河流海洋（6.89）、气候（6.09）、微生物（5.95）。

自然知识感兴趣领域打分（10分为满分）



上述结果与孩子们的体验有关，体验决定了兴趣，越容易体验则越感兴趣。云南在地自然教育中心负责人王愉认为，动物、森林和植物对孩子而言更易接触，而河流海洋、气候、微生物不易接触。“城市里的孩子对自然环境的总体接触不足，所以对更易接触的领域更感兴趣。”

以动物和气候为例，动物的一举一动非常形象。而气候则更加抽象。尤其是身在城市的市民，长期在室内活动，对气候的变化不太敏感。



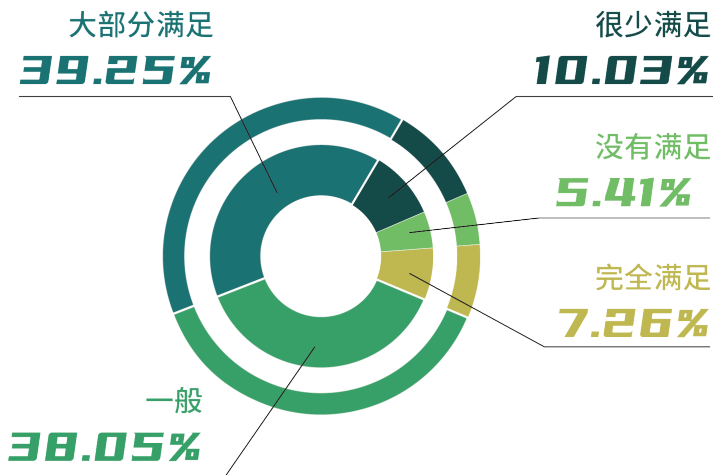
2020 年冬天，张喜红在许昌布兰奇自然学校里带孩子们观察刺猬，发现刺猬睡觉时蜷缩成一个球状躺着，鼻子不挨着地，而是侧着露在外面，离地面有好一段距离。刺猬睡觉时也会打呼噜，呼噜声还特别响，一次竟然还吹了个鼻涕泡。

## 2

已有的自然教育，  
为何难以满足孩子的好奇心

出版于 2005 年的自然教育经典书籍《林间最后的小孩》提出了“自然缺失症”一词。它描述的是美国生活在现代都市中的儿童缺少与大自然的联结，甚至与大自然割裂的现象。自然缺失症并不是一种医学意义上的病症，但如果这种情况在儿童身上长时间存在，很可能会导致一系列行为、生理、心理上的问题，比如肥胖症、视力退化、注意力障碍、抑郁症等。如今，这些问题还呈现低龄化和数量上升的趋势。作者理查德·洛夫（Richard Louv）发现，孩子更喜欢在室内活动，因为那里有电源插座。孩子与自然之间产生了巨大裂痕。中国的孩子与自然接触情况如何？他们也有“自然缺失症”吗？

孩子通过各类渠道接受的自然教育，满足了孩子对自然界的好奇吗？



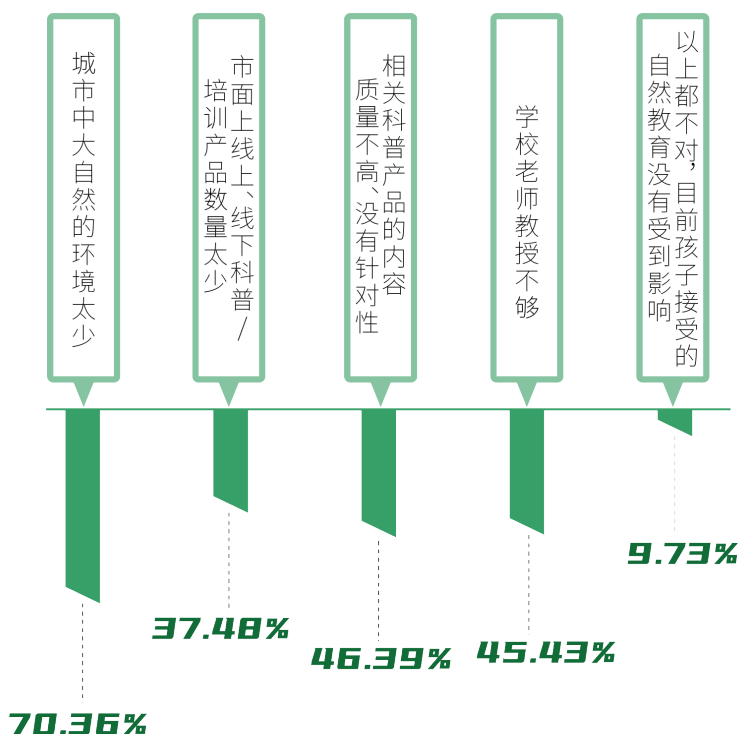
调研显示，受访家长几乎都重视且积极参与过多种形式的自然教育，但满意度仍有较大提升空间。7.26%的家长认为目前孩子通过各类渠道接受的自然教育“完全满足”了好奇，39.25%的家长认为“大部分满足”，两部分加总不足50%；而认为“一般”的有38.05%，有10.03%和5.41%的家长认为“很少满足”和“没有满足”。

## 2.1

### 城市中大自然的环境太少是客观主因

为何孩子对自然的好奇心未能完全满足？客观影响因素中，大部分家长选择了城市中大自然的环境太少（70.36%），此外，学校老师教授不够（45.43%），相关科普产品的内容质量不高、没有针对性（46.39%），市面上线上、线下科普/培训产品数量太少（37.48%）也都困扰着家长。仅有9.73%的家长认为“以上都不对，目前孩子接受的自然教育没有受到影响”。

影响孩子接受更好的自然教育的客观原因





陕西西安家长刘女士认为，城市中的公园、植物园、动物园对于满足幼儿园阶段孩子的自然知识是足够的。但孩子长大后，不满足于人工建造的自然环境，希望获得更多自然知识时，城市中的环境明显捉襟见肘。

广西北海家长杨女士认为，动物园虽然有动物，但没有太多自然的感觉。要想体验自然，会带孩子去城市周边。

城市中的自然环境还会受到干扰，不稳定性高。许昌布兰奇自然学校讲师张喜红曾在一个水域调查活动前，带领孩子们去一片湿地踩点，那里物种非常丰富，他们看到几十种鸟类，以及水生物种鱼、乌龟、河蚌等。但一周后活动当天再去，发现湖边许多鸟儿不见了，很多鱼虾看不到了，河蚌也死掉了。后来了解到，湿地管理人员为消除湿地里的浮萍，向湖中撒了许多化学试剂。“作为代课老师当时非常难过，也很纠结，这个事情要给孩子们讲吗？讲了后要他们怎么接受？”后来张喜红只能调整了课程，把重点放在鸟类身上。

王西敏认为城市化是一个不可逆转的过程，即便城市中的自然环境可能不足，但其实大多数人对身边的自然环境了解还不够充分。自然教育应该从身边做起，先利用好触手可及的自然资源，例如社区、公园等，大多数人对于城市里的动植物也是陌生的。

“你居住的小区里有多少种植物？我想大多数人都是不知道的。**我曾经调查过我居住的小区，有四十多种植物，对一个孩子来说，能认识四十多种植物已经很多了。**”



## 2.2

### 作业多、周末补习、电子产品等均有影响

在影响孩子接受更好自然教育的生活环境因素多选中，各个选项占比较为平均，例如孩子学习压力大，作业多（57.69%）；周末孩子有补习班，闲暇时间少（54.51%）；电子产品诱惑太多（47.91%）。

郭莉萍<sup>2</sup>提到，“安全”成为父母阻止幼儿探索自然的最大动因。电子产品充斥了幼儿的童年，其巨大的诱惑力将幼儿困在了“有插座的地方”，有些家长也乐于让手机、平板电脑、电视、游戏机等电子产品成为保姆，代替家长角色去“陪伴”幼儿。“不能输在起跑线上”的竞争心理加剧了家长的焦虑，致使众多的课外兴趣班侵占了幼儿的童年。以上种种，扼杀和破坏了幼儿健康的社会生态系统，使家长忽视了幼儿亲近自然的价值和意义。

减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的“双减”，可能会缓解上述情况。本次调研在“双减”之前进行，“作业多”的情况或许更严重。

吉林省松原市家长高女士说，“双减”之前，孩子在周末几乎没有时间，“双减”后周末每天上一节课，有了大量空余时间，可以参加户外自然体验活动。松原市蓝天志愿者协会讲师赵旭也指出，“双减”政策颁布后，参加自然教育的孩子明显增多了，**以前经常招不满人，现在招募信息发出后很快就满员了。**

<sup>2</sup> 郭莉萍.《城市化进程中家庭亲自然教育缺乏的成因及其对策》[J]. 教育观察,2021,10(40)

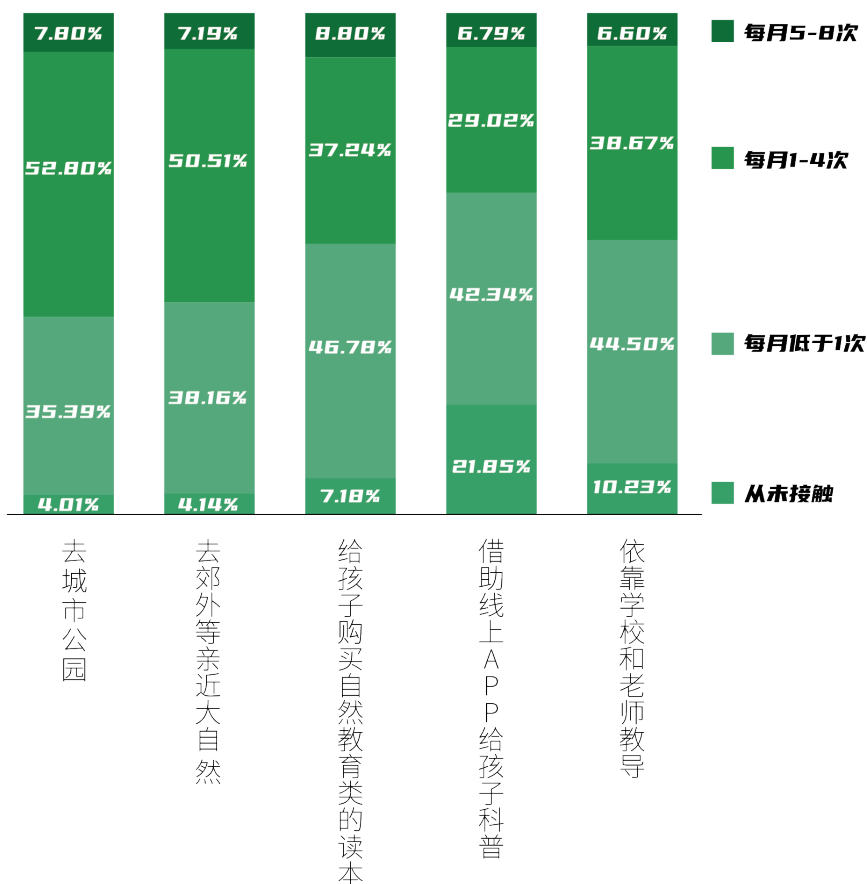


## 2.3

### 学校自然知识学习频率较低

家长眼中，学校开展的自然教育频率并不高。10.23% 的家长表示孩子从未在学校接触过自然教育，44.50% 的家长表示频率每月低于 1 次，38.67% 的家长表示每月 1-4 次。

您的孩子接触各类自然教育的频率是？



学校自然课的质量各不相同。西安家长刘女士的孩子特别喜欢自然，语数外成绩并不突出，很期待通过自然课让老师、同学们看到他的优势，但学校自然课全被语数外等科目占据，孩子感到很沮丧。

西安家长妮妮的孩子虽然有自然课，但流于形式。“老师带很多小朋友去野外，会说这个不能动，那个不能动，孩子被眼前的昆虫吸引了，但没有时间去细看，只是走马观花。”

安徽省黄山市家长王女士的孩子就读于私立小学，校园环境非常好，甚至能看到蛇，从一年级开始学校就设置自然科学课，课程内容很丰富，孩子种过菜，养过小鸡、小狗、小羊和小牛，还用木头和竹子做过手工。

王西敏认为，大多数学校在义务教育阶段对自然教育不够重视，不仅仅是学校的问题，与升学考核制度、家长认知、社会氛围等诸多方面都密切相关。让学校更重视自然教育，可以先从老师着手，在高等教育中培养未来教师对自然的兴趣，让他们在各科目的授课中融入自然知识，从而影响孩子。“自然里有语文、英语、数学、美术甚至体育，不同学科可以靠自然融会贯通。”

学校之外，39.40% 和 42.30% 的家长认为，孩子每月去城市公园和郊外亲近大自然的频率低于 1 次甚至几乎不去，52.80% 和 50.51% 的孩子每月去城市公园和郊外亲近大自然的频率为 1-4 次。

北海智道教育科技有限公司（广西冰博研学）总经理王修强认为，除了在公园、郊外和学校体验自然，自然教育也要常规化。“小区里就可以接触自然，比如 **“每天写完作业后到楼下记录天气、温度、湿度的变化，到花园里观察动植物，写下感悟，并阅读相关知识，不一定非要等到每个周末才远足。”**

北京奥森相约自然讲师种子认为，中国的自然教育仍处于启蒙期，还很小众。教育体系里更强调学科教育，孩子很少能够挪出时间去关注学科之外的事情。

有些自然教育机构为了生存只能提高学费，导致受众更少。王愉介绍，机构偏向学费较高的课程制，只有中等收入以上的家庭才能负担，大多数孩子没机会参与。

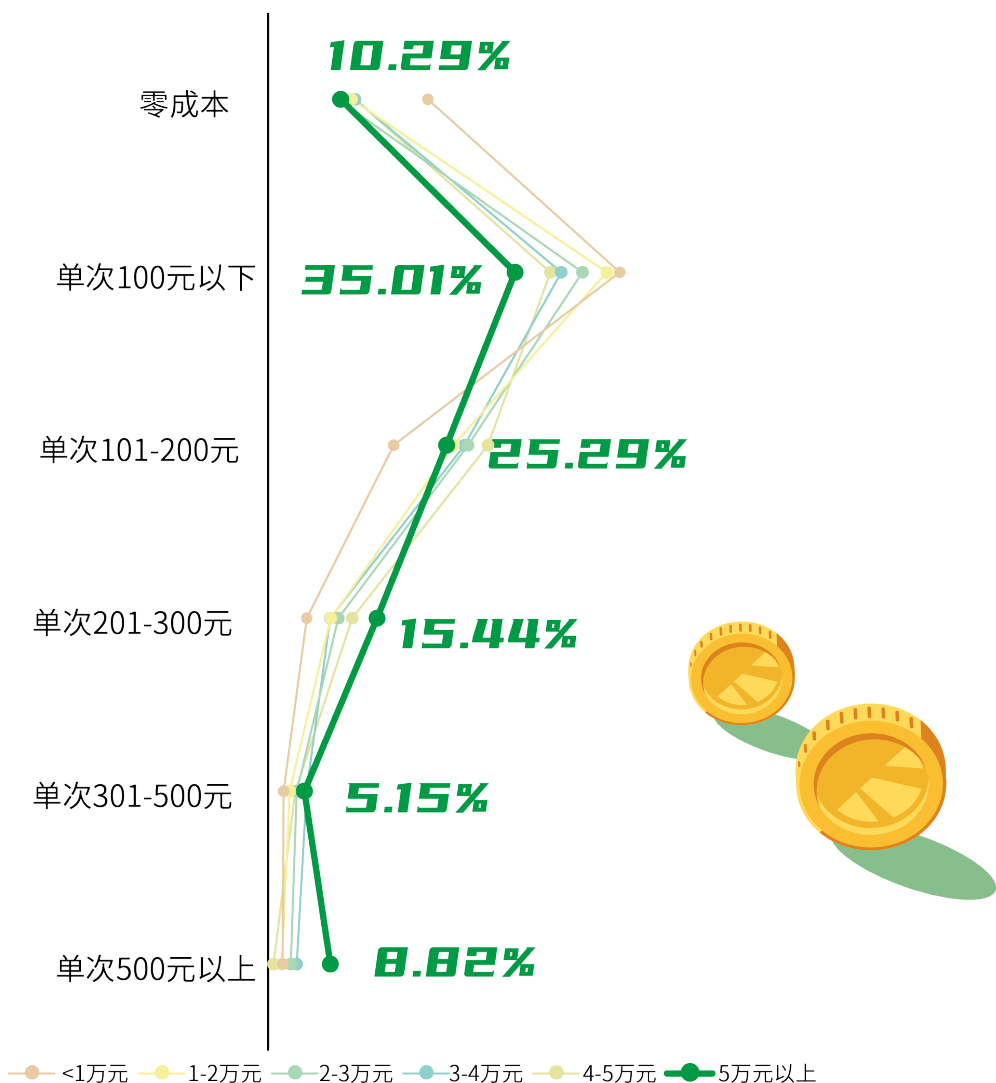


也有很多自然教育机构为公益类，不以盈利为目的，但师资力量往往不足，诸多想法受资金所限，客观上影响了教育的质量。

实际上，家长普遍愿意为自然教育支付费用。无论是专业老师 / 自主的导览、书籍、科普漫画、课程等形式，在自然教育产品的支付意愿中，比例最高的均为单次 100 元以下。

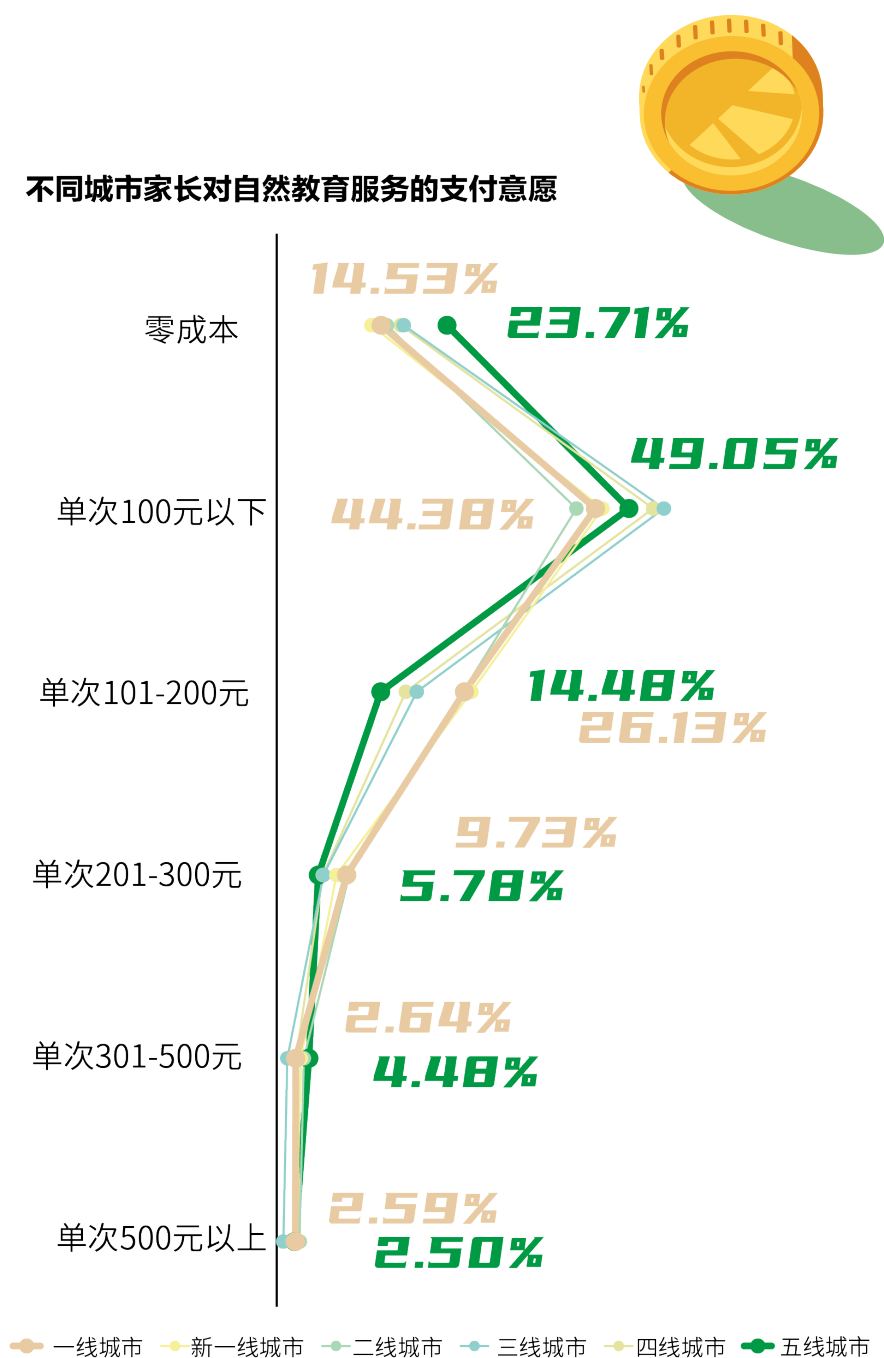
家庭收入越高，支付意愿越强。月收入 5 万元以上的家庭，单次自然教育支付意愿为 500 元以上占比 8.82%，相对较高。

不同收入水平家庭对自然教育服务的支付意愿



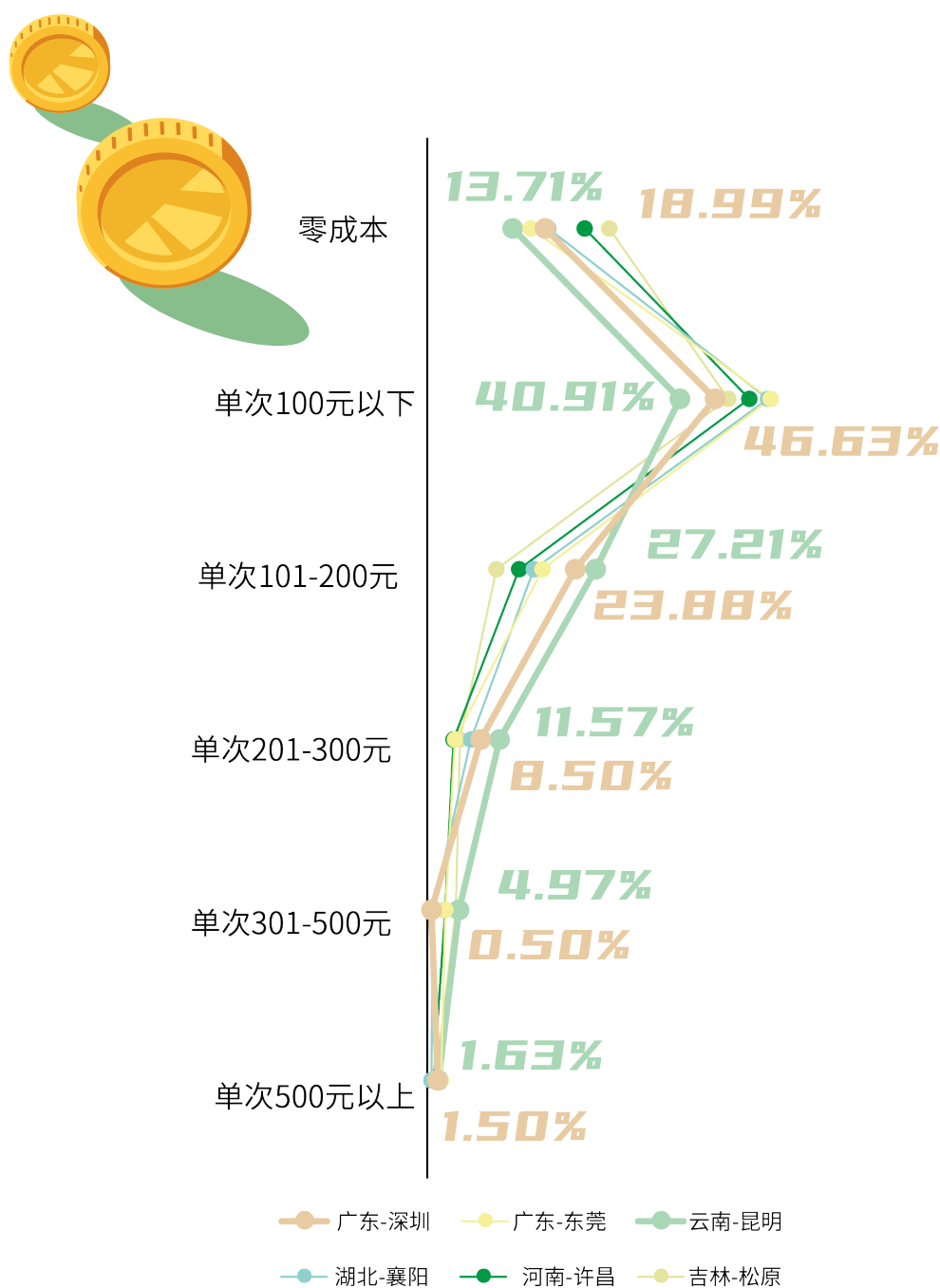
一线城市家长对自然教育服务的支付意愿相对较高，但差别并不明显。单次支付意愿为 101-200 元的自然教育服务，一线和新一线城市家庭分别有 26.13% 和 14.48%，而四线和五线城市只有 17.91% 和 14.48%。单次 500 元以上支出中，各类城市家庭的支付意愿都不高。

不同城市家长对自然教育服务的支付意愿



备注：城市等级划分依据第一财经《2021城市商业魅力排行榜》（2021年5月27日）

对个别样本量较高的城市个案分析发现，四线城市河南许昌和五线城市吉林松原分别有 25.42% 和 29.42% 的家庭在自然教育方面的支付意愿为零成本。一线城市广东深圳的支付意愿较高但与其他城市差距不大，而二线城市云南昆明家长的支付意愿较高，单次支出 101 元及以上的家庭占比 45.38%，是平均值的 1.5 倍，这或许与当地生物多样性水平高、COP15 召开有较大关系。





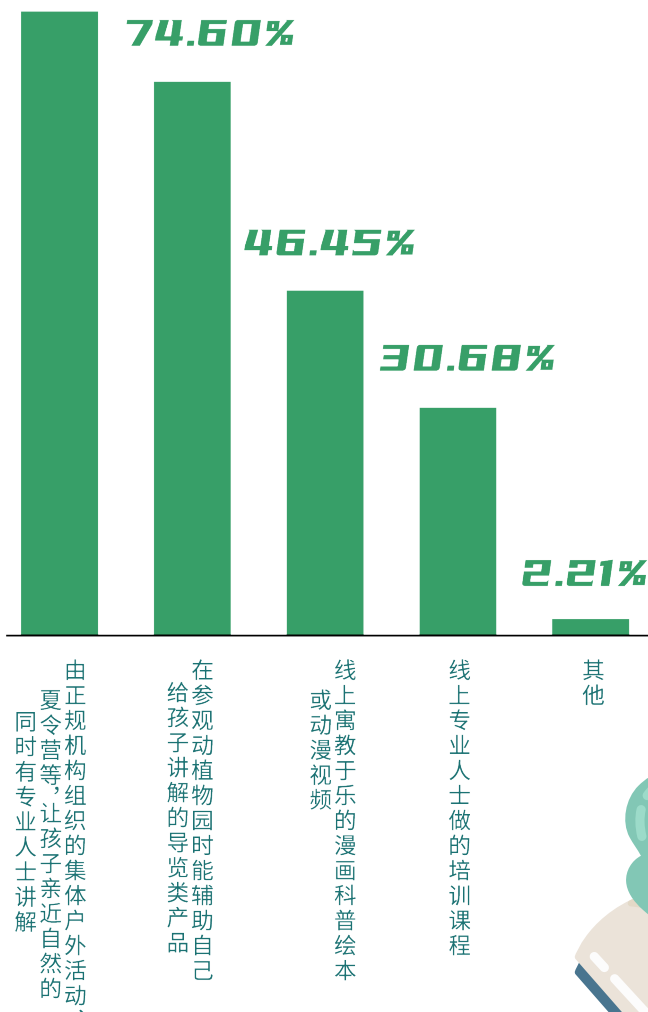
## 2.4

### 家长对线上自然教育课程反响一般

新冠肺炎疫情以来，在线教育兴起，孩子的教育产品（包括读本、线上教育 App 等）中，四成家长认为，自然类占比 11%-30%。然而大部分家长不看好线上自然教育，认为“线上专业人士做的培训课程”会帮到孩子的家长仅有 30.68%，家长们更信赖由正规机构组织的集体户外活动、夏令营等，让孩子亲近自然的同时有专业人士讲解（84.06%），以及在参观动植物园时能辅助自己给孩子讲解的导览类产品（74.60%）。

#### 您认为哪些产品会在孩子的自然教育上帮到您？

84.06%



广西北海家长杨女士曾给孩子购买过线上课程，有一堂课用视频还原一朵花开的过程，但孩子看了没有感觉，杨女士认为不如让孩子亲自观察一朵花，看到花慢慢的变化过程，对孩子耐心的培养和花开后的欣喜是很有价值的，视频里面花一下子就开了，没办法学到东西。

西安家长刘女士认为，真正的自然教育就是跟电子时代做抗争，自然教育不是知识的灌输，而是要在与自然的亲近中获得情感能量。自然教育是体验式的教育，隔着屏幕，闻不到夏天的荷叶香、秋天的桂花香。

孩子患上“自然缺失症”，不仅城市小孩有，农村小孩也有。汪世利回忆，曾看到一个农村孩子用绳子拴起一只青蛙，牵着它行走；农村的成年人遇到蛇，通常吃掉或杀死；城市里的小孩子观察完蚂蚁后，一脚踩死……类似的案例还有很多，在汪世利看来，这都是“自然缺失症”的表现。

受访自然机构老师也有类似看法。张喜红曾遇到过，许多孩子认为与自然相比，手机更好玩，在大自然中他们没有任何连接，甚至觉得耽误了自己打游戏的时间。还有一些孩子习惯了学校的被动式教育，让他们观察时什么也看不见，缺乏主动学习的能力。还有一些老师和家长对孩子过度保护，不让孩子离开自己五米之外，而大自然恰恰需要孩子主动探索。

王修强认为，孩子们缺失的不仅是关于自然的知识，还有对自然、生命的心态。



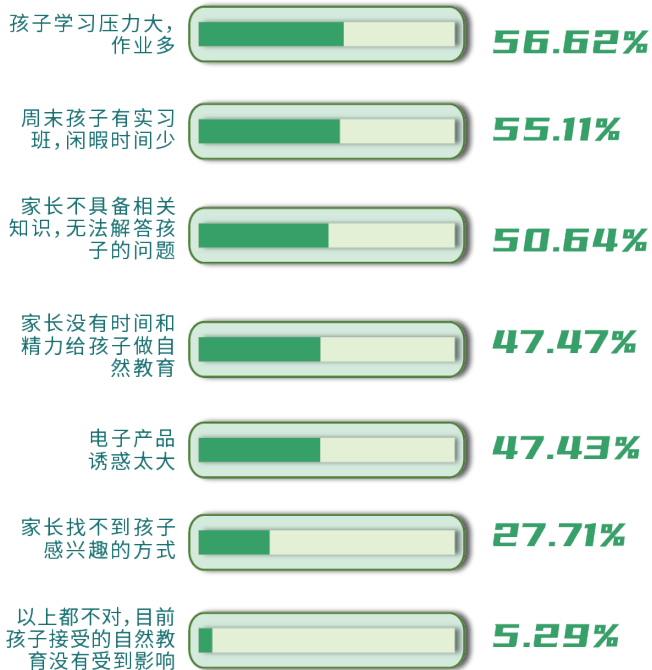
## 3

## 家长： 家庭是自然教育的主力， 但自认为自然知识不足



在影响孩子接受更好自然教育的生活环境因素中，除了孩子学习压力大作业多（56.62%），周末孩子有补习班闲暇时间少（55.11%），电子产品诱惑太多（47.43%）等客观因素外，家长的原因与其他客观因素影响差不多——不具备相关知识，无法解答孩子的问题（50.64%）；家长没有时间和精力给孩子做自然教育（47.47%）。

### 您认为哪些生活环境因素让孩子无法接受更好的自然教育？

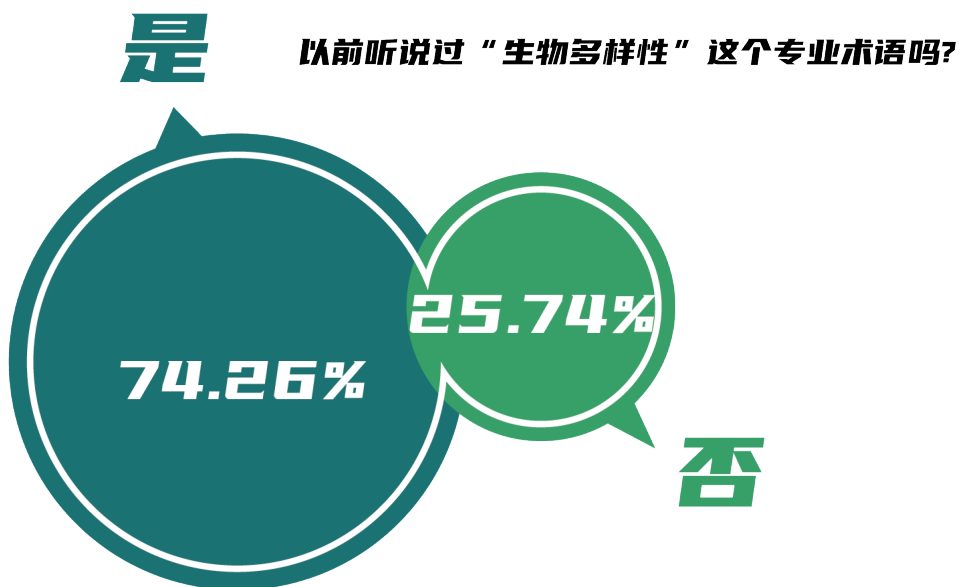


多位自然教育机构从业者认为，虽然孩子直接参与自然知识学习，但家长其实占主导地位。即便孩子对自然不感兴趣，如果家长对自然感兴趣，孩子的自然教育依然能取得很好效果。

### 3.1

74% 家长听闻过“生物多样性”，但局限于物种多样性

“生物多样性”一词，近年来越来越频繁地出现在媒体上，约四分之三（74.26%）参与调研的家长听闻过该词汇；但由于其属于自然领域的专业词汇，仍有约四分之一（25.74%）的家长没有听闻过。

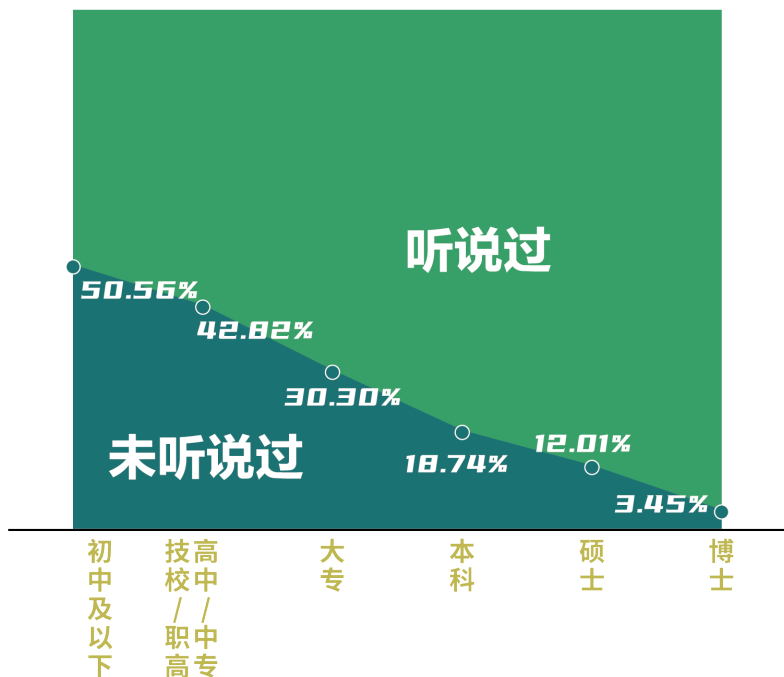


随机抽取六位家长访谈，他们都听闻过“生物多样性”一词，也认为自己知道该名词的定义，但仅能笼统说出“物种多样性”层面的含义，并不知道生物多样性还包含生态系统多样性和基因多样性。



家长受教育程度与是否听说过生物多样性呈正相关关系。初中及以下学历的家长没有听说过该词汇的占比为 50.56%，而硕士和博士以上学历的家长没听过的只有 12.01% 和 3.45%。

不同教育程度家长对于生物多样性的知晓度

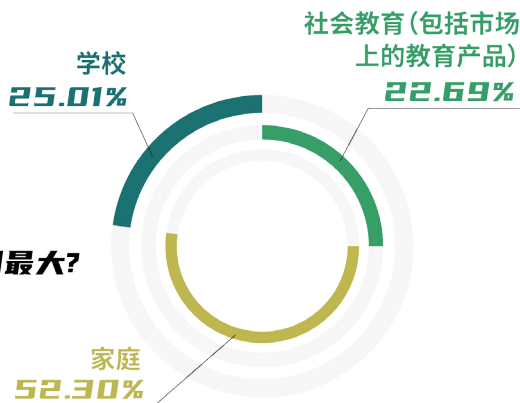


### 3.2

#### 家长自然知识的自我打分未及格

超过一半（52.30%）的家长认为，家庭在自然教育中作用最大，其余选择了学校（25.01%）和社会教育（包括市场上的教育产品）（22.69%）。

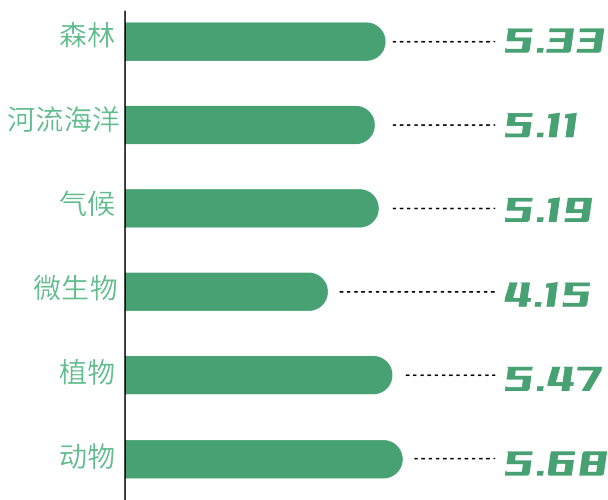
在自然教育中，哪个环节作用最大？



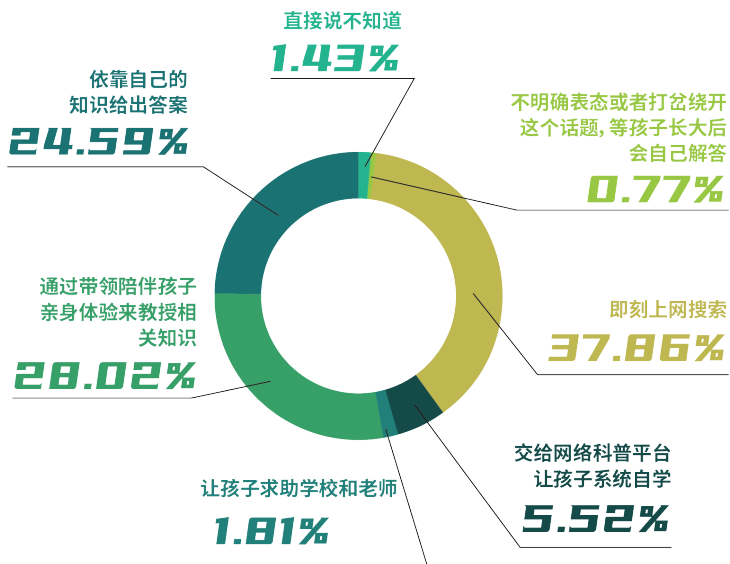
但家长普遍认为自己在自然领域知识水平较不足。家长给自己在自然领域的知识水平打分，满分为10分，平均分为5.15，未达到及格线。其中动物领域（5.68）平均分最高，微生物领域（4.15）平均分最低。

### 家长在自然领域的知识水平自我打分

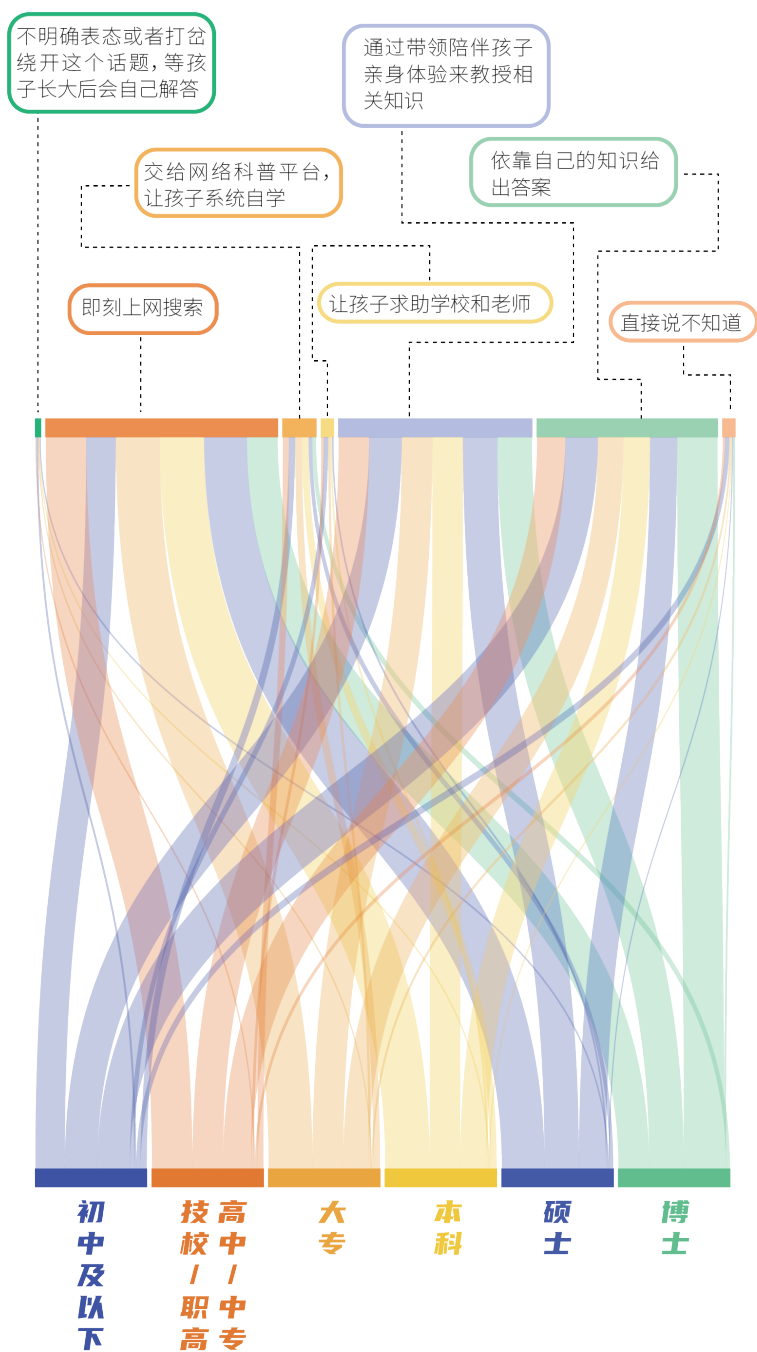
(满分10分,均未及格)



当孩子问自己自然知识时，家长常用的三种解答方式是：立刻上网搜索（37.86%），通过带领、陪伴孩子亲身体验来教授相关知识（28.02%），依靠自己的知识给出答案（24.59%）。



家长学历越高，越偏向通过带领、陪伴孩子亲身体验来教授相关知识和依靠自己的知识给出答案，分别有 31.03% 和 36.21% 的博士学历家长选择了这两项答案，而其他学历家长此项答案占比均低于 30%。高学历家长对“交给网络科普平台，让孩子自学”表现出了更大的不信任，博士和硕士学历家长此项答案占比分别为 3.45% 和 3.25%，其他学历均超过 5.4%。





郭莉萍<sup>3</sup>在论文中提到,如今人们很难通过系统的博物学课程来获取博物学知识,加上现代社会很多人与自然隔绝,缺少深入自然的体验探究,导致很多父母既缺乏系统的博物学知识,又没有形成获取博物学知识的技能,更没有形成对本土物种的情感和文化认同。家庭作为自然教育的主要场所,父母作为幼儿自然教育的主要实施者,博物学知识的匮乏是父母、对幼儿实施亲自然教育的一大障碍。囿于自身博物学知识的匮乏,很多父母在实施亲自然教育的过程中往往无从下手、无能为力、言之无物、空洞乏味,这导致亲子间的亲自然教育流于形式。

受访的几位家长也认为,自己只能回答孩子的一些常识性问题,对更专业的问题束手无策,甚至常常感觉“孩子懂得比自己都多”。

莆田市城厢区南门中特幼儿园的黄曦<sup>4</sup>在论文中提到,好的家庭教育不局限于课堂和书本,自然教育也是家庭教育中重要的组成部分。许多家长愿意与孩子共同体验自然,同时也从自然中获得力量。

<sup>3</sup> 郭莉萍.《城市化进程中家庭亲自然教育缺乏的成因及其对策》[J].教育观察,2021,10(40)

<sup>4</sup> 黄曦.《陪伴孩子共享自然——家庭如何开展自然教育》[J].福建教育,2020,(42)



西安家长妮妮说，自己以前对自然没有深刻感受，从来没有观察过叶子的形状和颜色。而女儿两三岁就喜欢爬树，甚至钻进农场的猪圈、羊圈跟动物玩，“她不怕，我们也不嫌脏”。女儿让她看到大自然的另一面，“周一到周五我在家和工作环境里待久了就会很焦虑，周日跟孩子一起去村里，看她挖个洞烤红薯，我就坐那里，什么都不干，觉得很放松且平静，头也不疼了，脖子也不酸了。”妮妮过去很害怕动物，宠物猫、狗从旁边经过也让她很紧张。但女儿养了两只猫，过了半年之后，妮妮就可以和猫亲近了。**“当它们趴在你肚子上时，或者在你手上舔食物时，那感觉真的很奇妙。我的女儿不知不觉把这种福气也带给我。”**

张喜红认为，父母是否掌握足够的自然知识并不重要，家长的态度才最关键。有次户外课程在许昌开展，一位孩子的家在七十多公里外的郑州，为了参加早上九点的活动，妈妈早晨六点起床开车送孩子到许昌，让张喜红非常感动。

西安麦草人有机农业公园自然教育项目经理王溪认为，比起家长当下就给孩子解答疑惑，更好的方法是让孩子保持兴趣。家长和孩子互动，一起探索问题的答案，小孩子在此过程中锻炼了发现问题和解决问题的思维方式。“对小朋友来说，自然教育课程最重要的不是知识，而是让他们思考人与自然的关系、人与自己的关系、人与人的关系，通过自然这个媒介来处理好这些关系，学会生活、学会关心他人。”

王西敏认为，传授自然知识只是自然教育中的初级阶段，更高级的自然教育是让孩子产生对自然的爱、享受在自然中的乐趣、树立环境保护理念等。**各类生物只是载体，家长不必太介意自己掌握的自然知识有多少，最重要的是引导孩子观察自然，而非灌输博物知识。**



## 建议

如何让自然教育主流化，防止孩子患上“自然缺失症”？

对于家长，建议：

允许、鼓励孩子多到户外活动。鼓励孩子用感官探索自然，允许孩子做一些可能会弄脏衣服、存在一定风险的活动，看似没有目的的探索对儿童心智的发展很有帮助。

家长不必太过在意自身自然知识不足，家长更重要的作用是引导。好的自然教育不仅是传授博物知识，更是培养孩子的观察能力、对自然的热爱、对保护环境的责任感等。

自然教育不一定非要周末才远足，可从身边做起。先利用好触手可及的自然资源环境，例如带孩子调查小区的植物物种，在家里制作昆虫旅馆，观察家门口环境并记录自然笔记，每天记录天气、温度、湿度的变化等。

顺应“双减”趋势，减少给孩子施加学业压力。花费更多时间陪伴孩子，不要让电子产品成为哄娃工具。



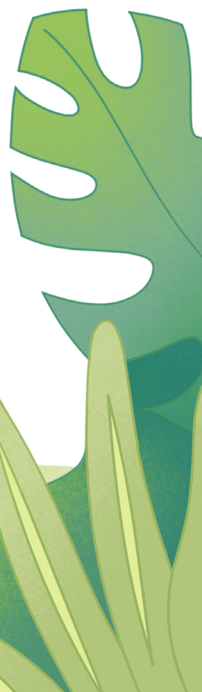
对于学校、自然教育等机构的辅助教育，建议：

针对自然教育覆盖面不足，将自然教育纳入国家教育体系，将县城和农村学校的自然教育与乡村振兴战略结合，让自然教育更普惠。

针对学校对自然科学课不重视，在高等教育中培养未来教师对自然的兴趣，让老师们在各种学科的教学融入自然教育，发挥影响力。

针对城市自然环境有限，增加政策支持，提供更多适合自然教育的环境场所，例如大型公园、农场、营地等，同时鼓励自然教育常规化，发展社区自然教育。

针对自然教育行业不规范，加强自然教育职业培训，提高自然教育从业者素质，制定统一的职业标准，自然教育机构之间增加线下交流、学习的频率。





## 附：问卷调研数据支持

(按问卷收集份数排序)

1. 深圳红树林基金会
2. 东莞市艾迪特森教育科技有限责任公司
3. 云南在地自然教育中心
4. 许昌布兰奇自然学校
5. 湖北博得生态中心
6. 松原市蓝天志愿者协会
7. 黄山自然之歌工作室
8. 麦草人有机农业公园
9. 广州市阳光鸟类保护协会
10. 北海智道教育科技有限公司（广西冰博研学）
11. 野孩子自然科普教育中心
12. 福建省生物医学研究中心
13. 临沧杨云户外自然
14. 湖北省荆门市环境保护志愿者协会
15. 襄阳市飞翔教育助学公益发展中心
16. 咕噜森林幼儿园
17. 启稚耕读学苑
18. 山东广播电视台青少年综合实践中心
19. 云南省西双版纳国家级自然保护区管护局
20. 自然介公益发展中心
21. 棠果学堂
22. 长沙市湖湘自然科普中心
23. 肇庆市端州区韶华社会工作服务中心
24. 万绿自然教育
25. 湖北童享自然教育科技有限公司
26. 沈阳多米文化创意有限公司
27. 泥巴乐园自然学校
28. 合肥海漠教育咨询有限公司（读蔬·自然学堂）
29. 优乐自然中心
30. 山东自然成长文化传播有限公司
31. 归依田园自然学校
32. 吉林省徒步登山户外运动协会青少年委员会





33. 成都共享自然环境教育中心
34. 郑州和悦自然学社
35. 重庆市宗钦志愿者协会
36. 福建省环保志愿者协会三明代表处
37. 石头汤共创乐善空间
38. 游野
39. 蝉鸣学堂
40. 杭州长乐青少年素质教育基地
41. 仙客自然教育中心
42. 博物岛
43. 自然种子
44. 成都赛提雅博物工作室
45. 黑龙江东北虎林园
46. 杭州市拱墅区康桥街道康运社区舒庭社会组织服务中心
47. 广州雨虫教育科技有限公司
48. 武汉武大绿洲生物技术有限公司
49. 深圳纵然阡陌营地教育
50. 酢浆草工作室
51. 云农趣野
52. 福州市植物愉悦科技有限公司
53. 河南北之斗企业管理咨询有限公司
54. 百亩林自然教育
55. 广州探客教育科技有限公司
56. 贝格尔研学
57. 独木自然户外教育
58. 米谷龔舍
59. 昆明创新教育研究所
60. 深圳市龙华区九如绿色生态促进中心
61. 熊出没体验营
62. 深圳市光明星青少年体育俱乐部

# 咱家的自然课

中国家长生物多样性认知调研



全国自然教育网络  
China Nature  
Education Network