

秋天

到大自然中去探秘

□记者 王晓丹 见习记者 刘敏

10岁的洛洛充满童真与好奇。上周末,洛洛和爸爸、妈妈一起到洛浦公园玩了一场有关秋天的探秘游戏。通过聪明才智,他闯关成功,获得了心仪的图书《十万个为什么》。

河科大林学院林学系主任周洲、市二中地理教师王薇、市东升三中物理教师李冬鹏、河科大一附院新区医院普外科副主任医师赵文召和河科大附中心理教师刘博作为本报特约嘉宾,为洛洛的探秘之旅保驾护航。

现在,让我们跟随洛洛的脚步,一起出发吧!



【游戏说明】

爸妈在8个地方,藏8张答题卡,每张答题卡上都有一个问题。找到全部卡片,答对问题,玩家便可实现一个心愿。

【游戏规则】

以秋天万物变化为线索,寻找卡片;在答题过程中可自我思考,也可借助电子产品,或请教他人(除了父母)。

【游戏地点】

洛浦公园

【玩家档案】

姓名:洛洛
年龄:10岁
籍贯:洛阳
特长:像柯南一样,善于发现事物的细微变化

问题1

为什么秋天树叶会变黄?

上周末早晨,一走进洛浦公园,洛洛就被美丽的景色吸引了。黄色的树叶挂在枝头,秋风一吹,便飘飘悠悠落了下来。

树叶变黄!洛洛为这一发现雀跃不已。“为什么秋天树叶会变黄?”他找到了第一张答题卡。

这太简单了!洛洛轻松地回答:“春天、夏天阳光充足,植物光合作用旺盛,产生大量叶绿素,所以叶子是绿色的;秋天来了,白天变短,温度下降,光合作用变弱,叶子中的叶绿素减少,花青素、胡萝卜素等增多,所以树叶就变成黄色、红色等颜色啦!”

问题2

为什么秋天草地上会结霜?

旗开得胜,洛洛高兴地向前走,突然鞋带开了,蹲下系鞋带时,他发现:草叶上结了一层白霜。

为什么秋天的草地上会结霜?第二张卡上的问题,他早就了解过,便滔滔不绝地讲:“孙悟空有72变,水也能变。自然界的水以气态、液态、固态3种形式存在。深秋晚上温度下降快,空气中气态的水直接变成了霜。霜很重,不能飘在空气中,就落在了草地上。”

问题3

为什么秋天钓鱼的人特别多?

走着走着,洛洛发现,好像今天钓鱼的人特别多。他在一个钓鱼叔叔的筐子里发现了第三张答题卡:为什么秋天钓鱼的人比较多?这个问题,洛洛也不知道,他向叔叔请教。

叔叔说:“冬天时,水里的微生物会变少,为了过冬,鱼儿们会在秋天尽可能地储存能量。所以,秋天的鱼特别肥,是钓鱼的好时机。”

问题4

为什么秋天狗狗会换毛?

秋天到来,鱼儿为了储存能量而大量捕食,其他动物会有什么变化?第四张答题卡被妈妈拿了出來:为什么秋天狗狗会换毛?

“最近,我发现小黑(洛洛的宠物狗)在换毛,就向老师请教了这个问题。”洛洛说,毛就是动物的衣服,为了抵御寒冷的冬天,许多动物都会在秋天换上“厚衣服”——把夏天较易散热的毛,换成可以在冬天保暖的毛。春天时,它们会再次换上容易散热的毛。

问题5

为什么秋天梳头时,头发容易随着梳子飘起来?

走累了,一家人决定休息一下。看到风吹乱了妈妈的头发,洛洛就找出梳子帮她梳头。这时,他发现头发随着梳子飘了起来。妈妈拿出了第五张卡:为什么秋天梳头时,头发容易随着梳子飘起来?

洛洛胸有成竹地回答:“物体经过摩擦后会具有吸引碎纸屑、小灰尘等轻小物体的能力,这就是摩擦起电。自然界中有两种电荷——正电荷和负电荷。而带有电荷的两个物体间也会表现出一种力,其规律为同种电荷相互排斥,异种电荷相互吸引。人们在梳头时,头发与梳子相互摩擦,就带上了异种电荷,会相互吸引,导致头发随梳子飘起来。为什么夏天这种现象不明显呢?夏天,潮湿的空气具有一定的导电性,即使梳子与头发带着异种电荷,电荷也会通过空气导出,所以不明显。”

问题6

为什么秋天大雁要南飞?

一家人继续向前走,忽然一群大雁排成一字从头顶飞过。“那是大雁吗?”洛洛自言自语。爸爸变魔法似的从口袋中掏出了第六张答题卡:为什么秋天大雁要南飞?

糟了,这个问题不太懂。洛洛拿过妈妈的手机,快速查起来。“大雁是有名的候鸟,它们的家在北方,那里夏天温度适宜、食物多、天敌少。一到秋天气温下降,食物减少。这时的南方,有好吃的,还有舒适的温度,大雁自然就会往南飞啦!”

问题7

为什么秋天的天空格外蓝?

湛蓝的天空,雪白的云朵,天光云影倒映在河面上……这美丽的画面让洛洛无比欣喜,他脑海中浮现出了妈妈教过的诗:秋水共长天一色。在河边的石块下,洛洛发现了最后一张卡:为什么秋天的天空格外蓝?

查阅手机后,洛洛给出了答案:“太阳光是由红橙黄绿蓝靛紫7种颜色的光组成的。太阳光穿过地球大气层,遇到一层很厚的大气分子和灰尘颗粒,它们容易散射蓝色和紫色的光,但因为人眼对紫色光不敏感,所以天空是蓝色的。进入秋天,太阳在天空的位置变低,阳光斜射后经过的大气较多,因此天空看上去更蓝。”

