

小读者做客新民科学咖啡馆,天真问题直面大科学家——

孩子眼中的“冰雪童话”



企鹅为什么只能在南极生存,它能为北极熊的邻居吗?如果极地冰雪统统融化,上海会不会被淹没?近日在第39期新民科学咖啡馆的问答时间里,应邀而来的小读者们所构思的“极地童话”,让在场的嘉宾们赞赏不已。

极光

小学二年级的陈翔,在极地科普馆里被壮丽的极光画面震住了。她抢先发问,极光是什么颜色的?因为她希望极光是红色的,和五星红旗一个颜色。

中国极地研究中心副主任杨惠根回答说,红、绿、紫色是极光的主要颜色。极光是来自太阳的“使者”:太阳风(速度高达400公里/秒的太阳辐射高能粒子)撞击地球,被地球磁场的磁力线捕获,沉积在南北两极。极光的颜色,和高能粒子的撞击有关,氧原子呈红色,氮分子和氮离子呈紫色。

企鹅

憨态可掬的企鹅,总是深得孩子们的欢心。企鹅有天敌吗?南极的企鹅能移居北极吗?

专家们解释说,在自然界的食物链中,企鹅处于中等偏上的



小读者争先恐后触摸“南极冰” 本报记者 张龙 摄

位置,海里的低等浮游生物是其下游,在它的上游则有海豹、鲸和贼鸥等。海豹会吃企鹅。企鹅不能移居北极,它在北极没有食物可吃。北极是北极熊的乐土。在有2000多位各国科考人员工作的区域,北极熊竟有5000多只。

臭氧洞

多年前发现于南极上空的臭氧层空洞,曾引发人类对环境的反省。好几个小朋友问,怎么会发现臭氧洞,肉眼能看见吗?

中国极地研究中心主任、国际极地年中国行动计划首席科学家张占海说,臭氧层空洞存在于1万多米以上大气稀薄的高空,肉眼不可见,只能靠观测大气成分来确认。臭氧洞的尺寸会变化,会形成

也会消失。

陨石

听专家介绍,采集陨石是我国第24次南极考察的任务之一。那么,南极为什么有很多陨石呢?

张占海说,其实,陨石在地球上的分布是很广泛的,南极也不是所有的地方都能捡到陨石,仅格罗采夫山是陨石富集区。南极表面全是厚厚的冰,陨石砸在冰上,随冰移动,移动速度前快后慢,遗落在山脉附近的陨石便容易浮出来。

冰泳

前些日子,一位英国探险家在北极零下1.8℃的海水中游了一公里,冰天雪地里真的可以游泳吗?中国首位登上南极洲的科学

家、中国极地研究所名誉所长董兆乾说,中国第一次南极考察时,女科学家李华梅教授,就曾在南极零下1.8℃至零下1.9℃的冰湖中游了10分钟,还因此获得了纪念章。

科考站

有人好奇中山站和长城站的房子是怎么盖起来的,有人关心何时能去极地旅游。刚上小学的杜心儿用稚气的声音问:“我长大了想当科考队员,现在需要学些什么?”

张占海说,极地科考站的房子,是在国内拼装好主体,运到极地去组装、焊接的。而且单件体积不能太大,钢材也需选用轻型的。阿根廷、智利等国已开始组织旅行者前往南极。我国目前没有开展极地旅游。科学考察涉及任何科学领域,只要对探索自然奥秘有兴趣,学到的东西都能应用于极地科考。

消融的冰雪

如果北极和南极的冰盖分别融化,上海会被淹没吗?

张占海说,北冰洋本身是海洋,融化后的影响还不算很大。有两块冰要是融化了,可不得了。一块是2200米厚的南极大陆冰盖,另一块是近3000米厚的格陵兰冰盖,一旦全部融化,地球海平面将分别上升60米和70米。那样的话,上海可能就只剩余山了。

本报记者 董纯蕾 马亚宁 实习生 唐洁

上海青少年暑期红色史迹寻访征文选登

走进红都 亲近红井

红井,是江西瑞金的一处著名景点,是中国红色旅游的经典。

翻开小学语文课本中的《红井》,从孩子们朗朗的读书声中,每个成年人都会忆起那脍炙人口的“吃水不忘挖井人,时刻想念毛主席”的温馨,心中涌动的是放下手头上一切冗事,去品尝一下伟大领袖亲自开挖的清爽甘甜的红井水,去了结一下幼时从课文中萌生的耿耿心愿。

事实上,随着2004年第一趟红色旅游专列的开辟,当年“共和国摇篮”——红色故都江西瑞金,就敞开胸怀接待海内外游客53.5万人次,很多人就是冲着红井水慕名而来的,因为它承载了一代又一代人纯真的梦想,它是党和人民鱼水情深的见证,更是叫人汲取“为人民服务”精神力量的源泉。今年暑假,我有幸踏进这片神奇的红土地,寻访那段红色岁月的史迹。

穿着红军服的女讲解员,用柔美的声音向大家介绍红井的来历。1933年4月,毛主席为解决沙洲坝人民吃水、用水的问题,于日理万机之中抽出时间,亲自找水源,带

头挖了一口井,使沙洲坝人民喝上了干净卫生的井水。

有意思的是,讲解员的话,常常使老外游客很难理解清楚。很多老外在喝完茶后始终无法理解,为什么享受了这么好的服务,却不要付钱,连小费也不要给。其实这或许就是中西方人文观念的差别,这也许或是东方人文的魅力所在。就在老外与讲解员一番把钱推来推去后,他们只好无奈地耸耸肩,伸出大拇指赞道:“红井太伟大了,红都人民太伟大了!”

如今,“红井水精神”已俨然成为63万红都儿女心中的品行操守和道德楷模,其核心内涵就是友爱和感恩,就如同那冬日里的炉火,黑暗中的启明星,夜航时的灯塔,感召着一代又一代人的成长。

上海师大硕士研究生 曹茶香

即日起至8月18日,本市的大中小學生可寻访爱国主义教育基地中的红色史迹后,集体或个人撰写考察报告,限1000字以内,邮寄至威海路755号新民晚报科教卫工作室(邮编200041),信封上注明“寻访征文”字样。

鲁迅故乡 精神之源

我怀着一颗对革命先辈敬仰的心,踏进了鲁迅先生成长的地方——绍兴市东昌新台门内的一座普通宅居。

然而,展现在眼前的陈设,并不是考究、奢华的,而是陈旧的地板、简朴的桌椅,唯有书橱里满满当当却不失整齐的书籍,显示出这个书香门第对下一代的熏陶。

宅居的中间是一个干净整洁的天井,正中央长着一棵高大的桂花树。由于绍兴人管天井叫“明堂”,所以便把这里叫作了“桂花明堂”。听那些对史料如数家珍的长辈们说,儿时的鲁迅,每到夏夜,会边在明堂里纳凉,边聆听老人们口口相传的各种民间故事。我想,也许这就是童年时代的鲁迅,所吸吮的第一份文学艺术的乳汁吧。

穿过圆石洞口,迎面是一棵结满了紫红桑葚的树。院的一侧,有座小

的假山。在这里,游客们会纷纷感叹——一个多么简朴、自在的天地啊,真是一个不事雕凿的乐园。在北面短短的泥墙根一带,我们仿佛能若隐若现地看到年少的鲁迅在那儿顽皮地抓斑鸠、捉蟋蟀,拔何首乌。碧绿的菜畦经过岁月的洗礼竟还没有荒芜,让人会情不自禁地联想起穿着长衫的鲁迅,在书房里学习累了,便来到这充满生机的百草园,寻找属于他自己的那份快乐与满足。

出了百草园,我们的思绪自然飞向了三味书屋。

当我们沿山步行,穿过石桥,便来到了盼望已久的肃穆、静谧的三味书屋。透过窗棂,可以看到两旁的柱子上有一副对联:“至乐无声唯孝悌,太羹有味是诗书”。鲁迅12岁时就转入三味书屋学习,老师学问精深、安贫乐道,给少年鲁迅留下深刻的影响。

通过这次的寻访活动,让我深深感悟到,这里或许正是伟人的精神之源。

上音安师附中高三 冯燕菁

没人喜欢被“圈养”

秦文君

数数,忙得不亦乐乎。然而专职妈妈毕竟是少数,为了图省事儿,也为了保护孩子不出偏差,让他们一心学习,所以家长们总是把孩子留在家里学这学那。

相关研究显示,由于担心安全和碰到污渍等原因,越来越多的父母选择把孩子放在家里,宁愿让电视和电脑游戏做他们的“保姆”,也不愿意孩子多运动、多接触自然。在发达国家和发展中国家,儿童平均每天花3到5个小时看电视,超过他们花在其他校外活动的50%。

这样的孩子可能更干净,更整洁,但同时他们也缺失了很多游戏带来的益处。全球污渍研究专家奥妙在全球的调查发现,儿童参与运动的机会在明显下降。因为运动的减少和其他不健康的生活习惯,全球超过1.55亿儿童面临肥胖的问题。同时出于对安全的考虑,户外运动渐渐失去对孩子的吸引力。过于安全则会让孩子觉得无聊,他们也无法学习如何预知风险。更糟糕的是,他们可能会以为风险在任何情况下都已被排除。这正在使我们

的孩子失去判读和抵抗风险的能力。

玩是孩子的天性,也是孩子的权利,更是人生实践的第一课。在父母一心为孩子构建美好的前程时,孩子却在为失去玩而感到沮丧。

有个三年级的小朋友佳佳(化名)在给我的信中写道:“自己最亲爱的妈妈就像灰姑娘里的后妈,天天逼着我做作业。”

“圈养”对孩子的内心造成了压抑,不符合少年儿童的成长规律。那种比较极端的教育方式,犹如公园那些被修剪过头的植物,虽然造型整齐,却远不如森林里的大树那么滋润蓬勃,能够抵抗风雨。

我的魅力老师

24年前的春天,我在南市老城厢的太平弄小学读二年级。那时,“文革”留下的校名——“向阳小学”的牌子还没有改掉,狭小的操场、夹在居民住宅下的教室,正代表了我们对于阳光的向往。年轻的班主任因为生宝宝暂别大家,校长好不容易请来一位代课老师带我们班。

头一次见面,老师在眼保健操的音乐尾声中走进了教室。大家睁眼一看,讲台上站着的是位白发苍苍、精神矍铄的老太太。

此后两个月,我们生活竟变得如此丰富多采:语文课上我们不再背着手听讲,而是情不自禁地表达与发言;灰暗的教室墙壁上贴满了大家亲手绘制的艺术作品;放学后我们还饶有兴味地分小组进行拔河、接力比赛。体育竞赛后,老师却不满意大家的表现,忧心起狭小的空间会妨碍大家的身体发育。学校没有什么体育设施,她就决定带我们晨跑。

于是每天清晨,寂寞的校园里多了几分生机,在我们的队伍旁,跟随着这位满头白发的老师。我们跑累时,她在后面喊加油;我们喘气时,她会报以慈爱的微笑。晨跑结束后,她和我们一起坐在教学楼的台阶上休息。她询问我们上学的路远不远,家里有没有一张安静的书桌。那时,老城厢的学生谁不指望能有间书房啊。坦诚的交谈中,她告诉我們她叫张霞珍,59岁,家住小南门。

完成代课使命的那天,她为每位同学准备了礼物,一一赠言。挥手话别时,我经历了学生生涯中唯一一次泪洒课堂的场景,我把这位引我晨跑的老师烙在了心底……

我最后一次去看望老师是两年前的一个阳光明媚的冬日,在老师摆满鲜花的屋子里,她向我们娓娓述说起当年的轶事。回眸往事,让我感慨。今天的校园,耗费巨资的田径场绿草茵茵,可在那红白相间的塑胶跑道上,何时再能看到领着学生晨跑的班主任呢?

洋泾中学语文组 陆晨虹

悠扬的扬州调

说到“魅力老师”,脑海中浮现出的第一个人,便是小学时的语文老师朱煜。他那独具一格的扬州调吟唱,令我们至今都难以忘怀。

记得他第一次为我们吟唱扬州调是在一节语文课上。当时已是下午,内容偏偏又是被我们认为是最没劲的古诗讲解。课上不到一半,班中的大部分同学都已昏昏欲睡。眼看我们这副无精打采的样子,朱老师灵机一动,大声道:“那好,接下来,我就用我的老师教我的扬州调,把这首诗给大家吟唱一遍。”这个方法果然有效,我们一下都变得全神贯注起来。而朱老师也不含糊,略微清了清嗓子,便摇头晃脑地吟唱了起来。整个吟唱的过程中,他都一脸陶醉。只见他半眯着眼睛,身子微微向后仰,做出一副享受的姿态。脚下轻轻地踏着节拍,一只手则如指挥般在空中挥舞着——实际上他是指着黑板上的板书,提示我们他唱的是哪一句。他的吟唱,仿佛是一场表演,又仿佛他便是诗中的主角。

遗憾的是,如此精彩的扬州调,当时的我们除了哄堂大笑,竟一点也没有体会到其中的古韵神采,直到长大后回想起来,才惋惜地发觉,原来其中还有那么多技巧与内涵。真希望能回到过去,再做一次朱老师的学生。

华师大二附中 高一 赵旭一