

## 小学生必知的科学小知识大全

普及科学知识是推行小学素质教育的重要组成部分，它能够更好地帮助小学生了解和认识客观世界，使得他们能够具备科学的眼光去探索社会与生活，进而体现出小学科学知识教育的特色，下面是小编为大家整理的小学生必知的科学小知识，仅供参考，欢迎阅读。

### 小学生必知的科学小知识 1

#### 1.为什么星星会一闪一闪的？

我们看到星星在闪，不是因为星星本身的光度出现变化，而是与大气的遮挡有关。大气隔在我们与星星之间，当星光通过大气层时，会受到大气的密度和厚薄影响。因为大气不是绝对的透明，它的透明度会根据密度的不同而产生变化，所以我们在地面透过它来看星星，就会看到星星好像在闪动的样子了。

#### 2.为什么向日葵总是朝着太阳开花？

向日葵花盘下面茎部的地方，含有一种叫做植物生长素的物质。这物质有加速繁殖的功用，但却具有厌旋光性，每遇到光线时，便会跑到背光的一面去。所以太阳升起时，向日葵茎部便马上躲到背光的一面去，看起来整棵植物就向着太阳的方向弯曲了。

#### 3.为什么萤火虫会发光？

萤火虫会发光是因为在它们的腹部末端有发光器，发光器内充满许多含磷的发光质及发光酵素，使萤火虫能发出一闪一闪的光。萤火虫发光的目的，除了要照明之外，还有求偶、警戒、诱捕等用途。这也是它们的一种沟通的工具。不同种类萤火虫的发光方式、发光频率及颜色也会不同，它们借此来传达不同的讯息。

#### 4.为什么松鼠的尾巴特别大？

别看松鼠的尾巴！松鼠在树上跳来跳去的同时，它的尾巴正发挥很大的功用。尾巴能令松鼠在树上跳跃时得到平衡，避免掉下来受伤。此外，这条大大的尾巴更能在冬天发挥保护的作用，紧紧围着松鼠的身躯来保暖，既方便，又实用。

#### 5.为什么海水大多是蓝、绿色？

望向大海，很多时候会发现海水呈现蓝、绿色。可是，当你把海水捞起时，你却只能看到它像平常的水般，透明无色。原来，海水本身与我们日常所接触到的水没有多大分别，也是透明的。我们所看到的蓝、绿色，其实是海水对光吸收能力而产生出来的现象。绿光能被海水吸收，从而反射出来；而当海水更深时，蓝光也能被吸收，所以海水看上去便成了蓝色。

#### 6. 为什么树叶会变颜色？

树叶变色的原因与其蕴含的化学物质——叶绿素有关。当秋天来临时，白天的时间比夏天较短，气温也较低，树叶因此停止制造叶绿素，剩余的养分则输送到树干和树根中储存。树叶中缺少了绿色的叶绿素，致使其它化学色素因而显现出来，所以我们多看到黄和褐等颜色的树叶。

#### 7. 冰糕为什么会冒气？

冰糕冒气是因为外界空气中有不少眼睛看不见的水汽碰到很冷的冰糕时，液化成雾滴包围在冰糕周围，所以看上去似乎是冰糕在“冒气”一样。

#### 8. 蝉为什么会蜕皮？

蝉的外壳（外骨骼）是坚硬的，不能随着蝉的生长而扩大。当蝉生长到一定阶段时，蝉的外骨骼限制了蝉的生长，蝉将原有的外骨骼脱去，也就是蝉蜕。

#### 9. 蜜蜂怎样酿蜜？

蜂先把采来的花朵甜汁吐到一个空的蜂房中，到了晚上，再把甜汁吸到自己的蜜胃里进行调制，然后再吐出来，再吞进去。如此轮番吞吞吐吐，要进行 100 ~ 240 次，最后才酿成香甜的蜂蜜。

#### 10. 为什么人会打呵欠？

当我们感到疲累时，体内已产生了许多二氧化碳。当二氧化碳过多时，必须再增加氧气来平衡体内所需。因为这些残留的二氧化碳，会影响我们身体的机能活动，这时身体便会发出保护性的反应，于是就打起呵欠来。打呵欠是一种深呼吸动作，它会让我们比平常更多地吸进氧气和排出二氧化碳，还做到消除疲劳的作用呢。

### 11. 为什么蛇没有脚都能走路？

蛇的身上有很多鳞片，这是它们身上最外面的一层盔甲。鳞片不但用来保护身体，还可以是它们的「脚」。蛇向前爬行时，身体会呈S形。而每一片在S形外边的鳞片，都会翘起来，帮助蛇前进时抓住不平的路面。这些鳞片跟蛇的肌肉互相配合，并能推动身体向前爬行，所以蛇没有脚也可以走动。

### 12. 为什么人老了头发便会变白？

我们的头发中有一种叫黑色素的物质，黑色素越多头发的颜色便越黑。而黑色素少的话，头发便会发黄或变白。人类到了老年时，身体的各种机能会逐渐衰退，色素的形成亦会愈来愈少，所以头发也会渐渐变白。

### 13. 为什么肚子饿了会咕咕叫？

肚子饿了便会咕噜咕噜地叫，这是因为之前吃进的食物快消化完，胃里虽然空空的，但胃中的胃液仍会继续分泌。这时候胃的收缩便会逐渐扩大，内里的液体和气体翻搅起来，造成咕噜咕噜的声音。所以下次不要再为肚子咕咕叫而感到尴尬啊！因为这是正常的生理动作呢。

### 14. 为什么鸵鸟不会飞？

身型庞大的鸵鸟虽然是鸟类，但它们却不会飞上天。这不是因为它们的翅膀不管用，而是它们的羽毛都太柔软，翅膀又太小，根本不适合飞行；另外，鸵鸟的肌肉不发达，胸骨又平平的，对飞行都没有帮助。鸵鸟生活在非洲，由于长期居于沙漠地区，身体为了适应环境，便逐渐演化成现在的样子。

### 15. 为什么罐头里食品不容易变坏？

午餐肉、豆豉鲑鱼、茄汁豆...都是美味的罐头食物，它们都可以存放很久而不易变坏。这是因为罐头是密封的，细菌便无法进入。人们在制造罐头食品的时候，把罐头里的空气全部抽出，然后把它封口。在没有空气的情况下，即使里面的食物沾上少许细菌，它们也无法生存或繁殖。

### 16. 为什么婴儿刚出生时都会哭个不停？

婴儿刚出生时都会呱呱大哭，这不是因为他们感到不开心，而是他们正在大口大口地呼吸着第一口的空气呢！当婴儿离开妈妈身体出生时，他们吸进的第一口空气会冲到喉部去，这会猛烈地冲击声带，令声带震动，然后发出类似哭叫的声音。

#### 17. 为什么蜥蜴的尾巴断落后仍然不断弹跳着？

为了保护自己，很多蜥蜴也会利用保护色掩人耳目；而部分蜥蜴当受到袭击时，尾巴更会因肌肉剧烈收缩而导致断落。基于断落的尾巴中仍有部分神经活着，仍会不断弹跳，从而分散敌人的注意力，以便逃脱。别以为他们的生命会这样完结，其实只需多个月，尾巴又会重新长出来，继续生活。

#### 18. 为什么人的大拇指不可以有一或三节？

一般人有五只手指，手指的长度也各有不同。但是，有没有人察觉到，为什么除了大拇指外，其它手指也有三节，而唯独大拇指只有两节呢？原来，它的节数正好配合其它四指。要是三节的话，大拇指会显得没有力，以致不能提起较重的物件；要是只得一节，它便不能自如地与其它四指配合抓紧东西！

#### 19. 为什么自己搔自己时不感到很痒？

当别人搔自己时，我们会倍感很痒，并不断大笑；可是，当自己搔自己的时候，我们不但不会大笑，还不感觉痒。基于我们的思想上已有了准备，大脑会发出一种不会有危险的讯息，神经亦随之放松，所以便不会大笑起来和感到很痒了！

#### 20. 为什么会起鸡皮疙瘩？

我们的皮肤表面长着汗毛，而每一个毛孔下都有一条竖毛肌，当受到神经刺激（例如：生气、害怕、受凉等情况）后，身体的温度会下降，而竖毛肌便会收缩而令毛发竖立起来，形成鸡皮疙瘩。除了有保温的作用外，这个生理系统亦可使动物的体型看起来比实际更大，从而吓退敌人。

#### 21. 海马是由爸爸的肚里出世？

几乎所有动物都是雌性繁殖下一代，但海马却是与众不同，它是由雄性分娩出来的。因为雄性海马的肚上有一个像袋鼠「育儿袋」的

孵卵囊，雌性海马会把卵子排到雄海马的孵卵囊中。此后，雄性海马就担起孕育的责任，约三个星期后，小海马便由爸爸的体内弹出来了。

## 22. 为什么有落叶？

秋天来临的时候，树叶上蒸发的水份比夏天多，但树根吸水却比夏天少了。为了减少树木的水分流失，茎部的细胞开始形成一个分离层，待养分完全离开树叶后，分离层会令树叶和树干隔离，树叶从而掉下来。

## 23. 为什么白天看不见星星？

因为白天部分阳光被大气中的气体和尘埃散射，把天空照得十分明亮，再加上太阳辐射的光线非常强烈，使我们看不出星星来。

## 小学生必知的科学小知识 2

### 1、雪糕为什么会冒气？

雪糕冒气是因为外界空气中有不少眼睛看不见的水汽，碰到很冷的雪糕时，一遇冷就液化成雾滴包围在雪糕周围，看上去似乎是雪糕在“冒气”一样。

### 2、向日葵为什么总是向着太阳？

向日葵的茎部含有一种奇妙的植物生长素。这种生长素非常怕光。一遇光线照射，它就会到背光的一面去，同时它还刺激背光一面的细胞迅速繁殖，所以，背光的一面就比向光的一面生长的快，使向日葵产生了向光性弯曲。

### 3、蜜蜂怎样酿蜜？

蜂先把采来的花朵甜汁吐到一个空的蜂房中，到了晚上，再把甜汁吸到自己的蜜胃里进行调制，然后再吐出来，再吞进去，如此轮番吞吞吐吐，要进行 100 ~ 240 次，最后才酿成香甜的蜂蜜。

### 4、蝉为什么会蜕皮？

蝉的外壳(外骨骼)是坚硬的，不能随着蝉的生长而扩大，当蝉生长到一定阶段时，蝉的外骨骼限制了蝉的生长，蝉将原有的外骨骼脱去，就是蝉蜕。

## 小学生必知的科学小知识 3

### 醋的妙用

1、醋是家庭烹调的必备调味品。在醋内加上两滴白酒和一点盐，即可成为香醋。在煮肉或马铃薯时，加上少量醋就容易炖烂，味道亦好。煮甜粥时加点醋，可使甜粥更甜。

2、擦皮鞋时，滴上一滴醋，能使皮鞋光亮持久；铜、铝器用旧了，用醋涂擦后清洗，就能恢复光泽；宰鸡杀鸭前 20 分钟，给鸡鸭灌上一汤匙醋，拔毛就变而易举了。

3、玻璃上的油漆，用醋浸软后一擦就掉；丝品洗净后，放在加入少量醋的清水中浸泡几分钟，晾干后光泽如新；毛料衣服磨光的地方，用 50 % 浓度的醋水抹，然后用湿布铺垫熨烫，亮斑即可消失。

4、醋还有消毒杀菌作用。用醋拌的凉菜卫生爽口；用醋蒸熏房间，能杀菌防流感；每天用 40 % 的醋水溶液，加热后洗头可防治脱发，头屑过多；用醋调石灰粉，涂敷腋下，每日二次能治疗狐臭。

#### 蛋壳的妙用

1、新鲜蛋壳中的蛋白与水的混合液，可以用来擦玻璃或家具，能增加光泽。

2、将碎蛋壳和醋，一同放入带有污垢的瓶子里，用力摇动，即可将污垢去掉。

3、将取出蛋白或蛋黄后的蛋壳放置在花木植穴的四周，能供给花木根部很多养分，对花木生长起促进作用。

4、蛋壳中含有丰富的钙质，将它磨成粉，拌在鸡或猪的饲料中，母鸡吃了不会生软壳蛋，猪吃了筋骨长得好。

#### 放味精的学问

有酸味的菜肴，千万不要放味精，如糖醋鱼、糖醋排骨等。因为味精呈碱性，如果酸性菜加入碱性的味精，这在化学上呈中和反应，即生成盐和水，并且还会使一盘好端端的菜肴走了味。

那么碱性食物中是否可加呢？实践证明，味精在碱性食物中其谷氨酸二钠，同样也会失去鲜味。因此，味精宜放于不明显呈酸、碱性的食物中。

放味精还要注意菜肴的咸淡程度。如果太咸，盐中的钠离子掩盖了酸钠，吃不出鲜味；如果太淡，味精鲜味“吊”不出来。

最后还要注意温度。味精的溶解度在摄氏 85 度。低于这个温度，味精结构尚未分解，而高于这个温度也不宜放味精，否则无鲜味。

#### 蜂蜜优劣鉴别

蜂蜜以颜色浅淡者为佳。

蜂蜜中多白色小粒结晶体的，含葡萄糖多，是好蜜。

蜂蜜极稀，容易流动，香气不浓，可能是掺了水的。

用小匙盛满蜂蜜，下滴的蜜丝流断时，如向匙上缩起甚快。表示韧性很强，是好蜜。

杯中放蜂蜜一匙，再加四至五倍热水使之溶化。静置三至四小时后如无沉淀发生，则为纯蜜，好蜜。

蜂蜜中以枇杷蜜最佳，紫石英蜜、梨花蜜、菜花蜜次之，而荞麦蜜最差。

另外，市场出售的蜂蜜，有的掺有水或其他杂质，可用以下方法鉴别。

区别掺有水和蔗糖的蜂蜜：将蜜滴在白纸或草纸上，若纸上的蜂蜜渐渐渗开，说明掺有蔗糖和水。

区别掺有淀粉的蜂蜜：将少量蜂蜜放入杯中，加适量水，煮沸，待冷却后，滴几滴碘酒，如果溶液颜色变成蓝色，说明掺有淀粉。

区别掺有杂质的蜂蜜：用烧红的铁丝插入蜜中，如果铁丝上附有黏物，说明掺有杂质；如铁丝上仍很光滑，说明没有杂质。

#### 啤酒的妙用

1、用啤酒将面粉调稀。淋在肉片或肉丝上，炒出来的肉鲜嫩可口，特别是用此方法烹调牛肉，效果更佳。

2、啤酒可使凉拌菜增加美味。将菜浸在啤酒中煮一下，酒一沸腾便取出，再加点调味剂。

3、和面时水中掺些啤酒，烤制出的小薄面饼又脆又香。

4、将烤制面包的面团中揉进适量的啤酒，面包既容易烤制，又有一种近乎肉的味道。

5、制做较肥的肉或脂肪较多的鱼时，加一杯啤酒，能消除油腻味，吃起来很口。

6、将待用制做的鸡放在盐、胡椒和啤酒中，浸 1~2 小时，能去掉鸡的膻味。

#### 巧辨真假味精

若想辨别味精的真假并不难。可以取少量味精放在舌尖上。若舌感冰凉，且味道鲜美并有鱼腥味的，为合格品；若尝后有苦咸味而无鱼腥味，说明这种味精掺入了食盐；倘若尝后有冷滑、粘糊之感，并难于溶化，就是掺进了石膏或木薯淀粉。

#### 巧除茶杯内壁的积垢

口杯使用一段时间以后，内壁往往会牢牢地附上一层暗黄色的沉淀物，这是茶叶中的不溶性的蛋白质类物质与色素结合而形成的沉淀物，用维生素 C 片剂就能有效地清除它们：在杯中少许温水，将几片维生素 C 片捣碎，放入杯中。搅匀后，用该水溶液浸润内壁。

随后，用食指抵着一片维生素 C 片，轻轻摩擦内壁，积垢即可除去。

另外，用牙膏擦拭杯壁，也可除去茶垢。

#### 巧选茶叶

1、看匀度。将茶叶倒入茶盘里，手拿茶盘循一定方向旋转数圈，使不同形状的茶叶分出层次。中段茶越多，表明匀度好；反之，则匀度差。

2、看色泽。绿茶以翠绿有光的为质量好；红茶以褐而带油润的为质量好。如绿茶含有较多的白毫，红茶含有较多的橙黄色芽头，则均为高级茶。

3、看条索松紧。紧而重实的质量好，粗而松弛，细而碎的质量差。

4、看净度。茶叶中有较多的茶梗、叶柄、茶籽及杂质的质量差。

#### 如何鉴别鸡蛋

灯光鉴别：用灯光照，鲜蛋蛋清透明，蛋清、蛋黄界线分明，空头很小，呈桔红色，蛋内无黑点、无红影；不新鲜的蛋，蛋清发黄或有黑点，黄、清不分明，坏蛋则有大片黑块。

冷水鉴别：将蛋放入盛满冷水的盆里，如果鸡蛋横躺在水底，则是鲜蛋。如果鸡蛋斜在水中，则说明蛋已存放三五天了。若鸡蛋直立

在水中，则是陈蛋。如果浮在水面上，则很可能已经变质了。

旋转鉴别：将鸡蛋放在地上用手轻轻一转，鲜蛋转动两三周就会停住，而坏蛋转动快持续时间长。不鲜的蛋转动不快不慢。

手感鉴别：将鸡蛋拿在手中轻轻摇晃，无响声者为好蛋，有响声的是散黄或接近变质的蛋。

#### 食盐的妙用

- 1、想让花开得更鲜艳，在花盆里浇一点点盐水即可。
- 2、用盐水洗冻疮可止痒。
- 3、早上喝一杯淡盐水，有助大便通畅。
- 4、将盐水搽在被开水烫了的皮肤上，可减轻疼痛。
- 5、洗澡时，水里放点盐，可治疗皮肤病。
- 6、用油炸食物时，将一点盐放入油锅内，油就不会向外溅了。
- 7、煮破了壳的鸡蛋时，水里放点盐，蛋白就不会流出来了。
- 8、将胡萝卜捣碎拌点盐，可以将衣服上血迹擦掉。
- 9、为防止洗衣服时衣服褪色，可在水中放些盐。
- 10、在盐水中煮过的玻璃杯或瓷碗不易破裂。
- 11、用盐可以擦掉铜器上的黑点。

#### 淘米水的妙用

- 1、用淘米水洗浅色衣服易去污，而且颜色鲜亮。
- 2、沉淀后的淘米水再加热水，可以用来浆衣服。
- 3、用淘米水洗手，可用滋润皮肤作用。
- 4、用淘米水漱口，可以治疗口臭或口腔溃疡。
- 5、将带腥味的菜，放入加盐的淘米水中搓洗，再用清水冲净，可去腥味。
- 6、把咸肉放在淘米水里浸泡半天，可去些咸味。
- 7、用淘米水洗腊肉要比用清水洗得干净。
- 8、用淘米水洗猪肚，比用盐或骨矾搓洗省劲、省事、且干净、节约。
- 9、常用淘米水洗泡的菜刀不易生锈。生锈的菜刀泡在淘米水中数小时后，容易擦干净。

、淘米水浇灌花木或蔬菜，可使其长得更茁壮。

11、用淘米水擦洗后的油漆家具，比较明亮。

12、用淘米水擦拭新漆器，4~5次后，能除去臭味。

### 牙膏的选购

目前，市售的牙膏主要有两大类：普通牙膏（洁齿牙膏）和药物牙膏。

药物牙膏近年来发展很快，品种较多，按其功能主要有以下几种：

1、防龄齿药物牙膏。其特效成分可降低口腔内乳酸对牙釉的侵蚀，使牙齿的牙釉具有耐酸、坚硬、抗磨等性能，对“蛀牙”有防治作用。

2、消炎止血药物牙膏。主要防治牙周炎、牙龈出血等口腔疾病。牙周炎、牙龈炎的症状一般是牙龈出血，牙周沟加深，牙周组织发炎、萎缩，致使牙根松动，咀嚼无力。

使用消炎止血药物牙膏，主要是抑制牙结石和菌斑的形成，或能改变有机物牙齿的附着能力。这类牙膏使用的药物主要有草珊瑚、两面针、田七等。

3、脱敏药物牙膏。主要防治牙齿对冷、热、酸、甜等出现过敏性的疼痛。这类牙膏的有效成分被牙釉、牙本质吸收，能降低牙体硬组织的渗透性，提高牙组织的缓冲作用，增加牙周组织的防病能力，达到脱敏效果。防酸牙膏、脱敏牙膏均属此类。

此外，消除牙结石药物牙膏、加酶药物牙膏、防感冒牙膏等适合不同消费者需要的各类牙膏亦制售，消费者可根据自己的情况予以选择。

### 牙膏怎样叫作好

1、稠度要适当，从软管中挤出成条，即能复盖牙齿，又不至飞溅。  
2、摩擦力适中，要有好的洁齿效果，但不伤牙釉。  
3、膏体稳定，在存放期不分膏出水、不发硬、不变稀，酸碱度稳定。

4、药物牙膏在有效期内应保持疗效。

5、膏体应光洁美观、没有气泡。

6、刷牙过程中有适当泡沫，以便使食物碎屑悬浮易被消除。

、香型、口味要适宜。

饮食中的几个误区

1、喜喝时新茶：

时新茶虽然叶色鲜爽、味道香醇，但含未经氧化的多酚类、醛类和醇类较多，易引起腹胀、腹痛等症状，加重慢性胃炎患者的病情。

2、用过热油锅炒菜：

过热的油锅中，容易产生一种硬脂化合物，人若常吃过热油锅炒出的菜，易患低酸性胃炎和胃溃疡，如不及时治疗，还可能诱发胃癌。

3、用生水冷却蛋：

将煮熟的蛋浸在冷水中，蛋壳虽好剥，但病菌却仍有机可乘。如果要让蛋壳好剥，只需在煮蛋的水中加入少量食盐即可。

4、饭后马上吃水果：

水果中含有大量单糖类物质，若被饭菜堵塞在胃中，就会因腐败而形成胀气，导致胃部不适。所以，吃水果宜在饭前一小时，饭后二小时。

5、多添佐料调味。

胡椒、桂皮五、香等天然调味品有一定的诱变性和毒性，多用会给人带来口干咽喉痛、精神不振、失眠等副作用，还会诱发高血压、胃肠炎等多种病变，甚至导致人体细胞畸变，形成癌症。

怎样识别真假绿色食品

真正的绿色食品，在包装上部有绿色食品标志和标带。标带靠标志的一端，即左侧，印有“绿色食品”4个字，字体为标准字体，下面还印有绿色食品的标准批号。如果在包装上没有这种绿色食品标志和标带，就是假绿色食品。

真正的绿色食品，标志和标带与包装物体的高度有一定的比例。这种比例规定为1：6、8，并印有“经中国绿色食品发展中心许可使用绿色食品标志”的字样。如果虽有标志和标带，但与包装物体高度的比例不符合规定，仍为假绿色食品。真正的绿色食品，外包装均按国家标签法规定的要求设计。在其外包装上，都印有企业产品的注册商标、企业名称和地点等。如查外包装未按国家标准法规规定的要求设

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/778115015114007002>