

超量服用维生素会导致种种病症

维生素A:小儿一次用量超过30万单位,成年人超过50万单位,会引起急性中毒,主要表现为头痛、烦躁、恶心、呕吐、腹泻、嗜睡,婴儿还有脑水肿、脑压增高、前颅隆起以及发热、多汗、食欲不振、皮疹、少尿等症状,不论成人或小儿,如连续每日服10万单位,超过6个月,可造成慢性中毒,主要有四肢疼痛、步态紊乱、体重减轻和头发干枯脱落、皮肤瘙痒、眼球震颤、复视、鼻子出血、口唇干裂以及肝脾肿大、全身浮肿等症状。

维生素D:是防治佝偻病的药,但应用过量所造成的后果比患

佝偻病还危险。据观察,若小儿每日服2万单位,连用几周或数月之后,可出现头痛、厌食、恶心、呕吐、口渴、嗜睡、多尿、脱水、高烧及昏迷,尿内出现蛋白和红细胞,如不及时停药,可因高钙血症及肾功能衰竭而致死。

据调查发现,维生素A、D中毒,以6个月到3岁的婴幼儿发病率最高,多是由于家长给小儿服用鱼肝油过多所造成的。

孕妇若大量服用维生素A、D,则会引起胎儿骨骼发育异常、先天性白内障、新生儿血钙过高以及智力迟钝等不良后果。

维生素B1:大量应用会出现头昏眼花、腹泻、浮肿、心律失常等。用它作肌肉注射,可发生红斑、风疹块、接触性皮炎、支气管哮喘,甚至过敏性休克。孕妇过量服用会造成产后出血不止。

维生素B2:大剂量注射维生素B2,能使肾脏的肾小管发生堵塞,产生少尿等肾功能障碍。

烟酸(B族维生素之一):过量服用,会使皮肤潮红、发热、瘙痒、出现蚁走感,也可发生心慌、恶心、呕吐等症。

维生素B6:孕妇若使用25毫克以上的剂量,可影响胎盘对胎儿营养的供给,使胎儿的发育发生障碍。用以肌肉注射时,也能发生过敏性休克。

叶酸(B族维生素之一):应用过量会出现口苦、焦虑不安和睡眠规律反常等现象。

维生素C:长期大量服用,会引起恶心呕吐、腹痛、腹泻。若突然减少用量,比未服药前更易患坏血病,同时尿液酸化,草酸盐激增,容易形成肾结石。用大剂量维生素C进行快速静脉注射,会发生红细胞溶解或静脉栓塞,有致命的危险。婴儿大量服用维生素C,常有睡眠不安、消化不良、浮肿、风疹块等。多次静脉注射维生素C,还会发生全身瘙痒性丘疹,甚至发生过敏性休克而致命。

维生素E:若每日用量大于400毫克,长期服用,可能导致血栓,妇女还会引起月经过多或闭经现象;当用到2000~12000毫克时,会影响生育。对于有严重高血压、心肌损害和采用胰岛素治疗的糖尿病患者,使用维生素E应当特别慎重,开始每日100毫克,随后逐渐增加,以免形成血栓。

维生素K:过量应用会引起严重的黄疸,或溶血性贫血及肝细胞损害等,还会有过敏反应。

总之,应用维生素要对症下药,缺啥补啥,严遵医嘱。

绿色能源——太阳能商品

将10%的光能转为电能,仅需一平方米的电池板,足以点亮100瓦的灯泡。广泛使用太阳能电池,可为国家节约大量为取得电能而消耗的其它资源。太阳能热水器、太阳能取暖器等产品均受到消费者的欢迎。

近两年来,太阳能商品在消费市场上初露头角。太阳能电池、太阳能汽车、太阳能热水器、光伏空调、光伏冰箱等商品大展风采。太阳能商品以节能方便、市场广阔被人们誉为灿烂的朝阳。太阳能商品具有三大特点:

一、太阳能商品不易造成污染。昔日人们获取动力,热能主要靠煤、油、气等,而这些资源越来越少,部分资源已近枯竭。同时使用这些资源也易造成环境污染,影响人们身体健康。而太阳能却取之不尽,用之不竭,不会产生污染,因此被誉为绿色能源。

二、太阳能商品实用、高效、卫生。如太阳能电池,可将10%的光能转为电能,仅需一平方米的电池板,足以点亮100瓦的灯泡。广泛使用太阳能电池,可为国家节约大量为取得电能而消耗的其它资源。太阳能热水器、太阳能取暖器等产品均受到消费者的欢迎。

三、太阳能商品适合我国国情。我国是用电大国,而能源又长期不足。采用太阳能后,既减轻了能源负担,又降低了成本,还美化了环境。实为一举三得,这对于发展中国家的中国,极为适用。(大海)

如果没有灰尘,就没有五彩缤纷的彩云,就没有人类必需的雨水。

落在居室内的 1/3 灰尘是炼钢、采石、水泥制造和磨面粉等产生的工业性粉尘。50% 的灰尘是燃烧燃料时产生的。令人惊奇的是,空气中只有 5.7% 的灰尘是来自地面行驶的车辆。

虽然灰尘主要来自泥土,但想象不到的是,海洋每掀起一个浪头,海风就会携带无数盐粒吹向内陆几百公里处。

有些灰尘是活的。床上和地毯上的尘螨,快活地“享受”着人体脱落的无数皮肤鳞屑。灰尘王国的化学家酵母,能把葡萄和大麦变成葡萄酒和啤酒。每年飘过美国的数百万吨花粉,使野外的花草和树木繁衍不息。

尘粒直径只有一微米左右。一粒三微米的尘粒下落 30 厘米需半分钟,一粒 1/4 微米的尘粒下落速度大约是 1/7 秒。(晓海)

秦俑威猛高大,平均身高在 1.80 米以上,最高者有 2 米。重量 100 至 300 公斤不等。这是纪实还是夸张?

修秦陵,秦动用了 72 万劳力(全国人口为 2000 万),除去妇孺,10 人中至少有 1 人在服劳役。

秦俑坑顶的棚木,周长粗 60 厘米,成千上万,多是终南山的红松,是怎么运来的?

秦俑的兵刃上居然镀了铬。“镀”这一工艺是 1937 年才在美国发明的,德国人在 50 年代申请专利,这是怎么回事?

秦俑是空心的陶俑,陶坯最薄处只有 1 厘米,这是什么工艺?秦俑的头发丝丝清晰,鞋底脚脚密布,这需要怎样的细致?

据分析,秦俑造成时色彩缤纷,五颜六色。工匠们将生漆刷到陶胎上,晾干,再往上涂色。彩绘要施一至三遍,颜料均为天然矿物颜料,红为朱砂、铅丹、黑为碳黑、白为磷灰石,奇怪的是紫色,紫色的成份是硅酸铜钡。这种物质在自然界中从未发现过,而人工合成却是本世纪 80

金星玻璃装饰板

铬金星玻璃装饰是利用普通玻璃生产原料和工业废渣~铬渣等研制成功的一种性能优良有发展前途的新型建筑装饰材料。光照下装饰板呈现金属色泽,有彩虹现象。该装饰板的特点是:机械强度高,耐腐蚀,耐磨,热稳定性好,耐久性高等。主要性能优于天然大理石。

尺寸规格:400×400×10mm、300×300×10mm。

生产成本:60~80 元/平方米。(夏天)

年代以后的事,可见中国古代陶瓷工艺烧炼技术的高超。这难道不是奇迹吗?

在秦始皇陵周围,还有 400 余殉葬坑,其中已发掘的最有价值的当属铜车马。铜车马有立车与安车两部,属于五部大驾(红、黑、黄、青)中的一套白车。其中安车的车盖是一次浇铸成型的超大、超薄、超长工件,用现代工艺操作也有相当难度,有人怀疑它是外星人留下的东西。

然而,在历代史书上,从来没有关于兵马俑的记载,包括《史记》(司马迁距秦只有 70 年左右),汉人有俑坑上建坟,挖到秦俑就往旁边一堆,挺不在意的。据分析,项羽曾带楚军冲入俑坑,斩去许多俑头,还放了一把火,其破坏专家称为“报复性的、政治性的”,可能认为秦俑不过是寻常之物,象征意义大于实用意义。当时的人并不认为兵马俑了不起。(刘小虎)

科技窗口

北方园艺 (总 103) 63

奇妙的多彩蚕丝

春蚕吐丝从来都是洁白如玉,然而,日本群马县佐波郡的一位养蚕业者,用染液浸蚕法使蚕吐出了红、蓝、绿等各种彩色丝。

这种使蚕吐彩色丝的方法并不复杂,只要把蚕浸入保持一定温度和浓度的化学染料中,经 2~3 分钟浸泡,即完成了染色过程,以后就只需等成茧即可。当蚕被浸入染液后,从气门通过血管吸附染料,使色素沉附于丝腺体内组织。丝腺使唾液腺变化后,蚕通过丝腺使体内蛋白质发生变化而制造出纤维质。如果丝腺完全染了色,则吐出的丝也就完全染上了色。

选好染料及确定最佳温度是该方法的关键。浸染时间要选择蚕停止活动、开始休息的傍晚浸染,否则,染料吸收不进去。此外,选择蚕时,以活力旺盛的蚕为佳。

采用这种浸染法,所映出的丝色彩鲜艳,丝质均匀,并且生丝的主要成分~丝蛋白质都染上了色,如果用这种丝织成面料,无需染色即呈艳丽色泽,定会深受顾客欢迎。

据透露,试验中使用的染料是染丙稀用的合成染料。(姜坪)