

学校的理想装备

电子图书·学校专集

校园网上的最佳资源

二十一世纪中小生素质教育文库(20)

生活技能



生活技能

学习方面的生活技能

用眼卫生与听、读、写的姿势

用眼卫生

在学生开始近距离用眼到用眼时间的逐渐延长的阶段，要注意用眼卫生，防止视力减退。用时必须做到以下几点：

要掌握眼物的距离。读书、写字时，眼与书本的距离，应为30~35厘米，距离过近，增加眼的调节负担，易发生近视眼。造成眼物距离过近的常见原因主要是读写时光线过暗；桌椅高低不合适；拿笔时指尖与笔尖离得很近。

光线应从左前方来。因为光线从右方来，写字时会有阴影，影响视线，而光线从左前方来就会避免这种现象发生。

每次用眼时间不要过长。一般是看书一小时左右就要休息几分钟，要适当做眼保健操或远眺，让眼睛得到休息调养。

据研究，眼睛在看五米处的物体时，眼球处于正常状态。随着眼物距离的缩短，眼球的调节负担不断增加。阅读、书写都是近距离的活动，需要眼睛不断进行调节活动。因此，长时间、近距离地看书、写字，会引起学生视力减退。培养学生正确的阅读、书写姿势，是保护学生视力，预防近视的重要措施。

听课时的正确体位

学生坐在课椅上听课时，前胸和课桌后沿应保持一拳以上的距离，以免胸腔受压，影响呼吸和血液循环；大腿平放椅面，大腿与小腿垂直，小腿与地面垂直线稍向前伸一些，脚掌平放地面；上身坐正后，头稍向前倾，不歪头，两肩要平，不耸肩。应该指出的是，在低年级，教师一般都要求学生在听课时坐端正，双手放在腿上或放在背后，从生理学角度来看，这样做特别是双手放在背后，使肩部肌肉和关节处于强制性非功能状态，很易引起疲劳，所以应该废止。

正确的阅读姿势

阅读时，书本不要竖立或平放，应将书本的上端稍垫高，最好用双手将书扶起，约与桌面成40~45度角，使书本与视线成直角，这样可以使字的上、下缘与眼的距离一致，使得字体比较清晰。躺着看书时，不能保持眼与书本的适当距离，容易形成一眼近，一眼远；坐车、走路时看书，会因身体摇晃而使眼物距离不定，加重眼的调节负担。这些部容易造成眼睛近视。因此，不要躺着看书和在摇晃的环境中看书。

正确的书写姿势

写字是一种精细的脑力与体力活动，除大脑皮层，视觉器官和维持身体姿势的肌肉参加外，主要是由人的上肢的紧张活动来完成的。因此，写字时除要求具有正确坐姿和正确的握笔方法外，还应双臂等长，双手放桌面上，眼与作业本保持33.3厘米（一尺）距离。这样写起字来，手指灵活，呼吸通畅，全身肌肉能协调地活动，不易疲劳。

正确的握笔方法和用笔、用纸卫生

正确的握笔方法

儿童肌肉的发育是不平衡的，比较大的肌肉先发育，细小肌肉的发育要晚些。因此，5~6岁的儿童，跑、跳都很自然、协调，但是手部肌肉才开始发育，做精细动作的能力较差。握笔写字，对低年级小学生来说是比较费劲的，而且儿童学习写字的过程，正是手部肌肉发育的过程，因此要掌握正确的握笔方法。

正确的握笔方法应该是：笔杆放在拇指、食指和中指的三个指梢之间，食指在前，拇指在左后，中指在右下，食指应较拇指低，手指尖应距笔尖约3厘米；笔杆与作业本保持60度的倾斜，掌心虚圆，指关节略弯曲，这样写起字来手指灵活，不容易疲劳。

用笔卫生

笔是学生学习的必需用具。我们观察中发现，学生握笔方法与写字姿势正确与否，与笔杆长短也有一定的关系。用笔杆太短的笔写字时，学生为了能看得清楚，只好低歪着头，歪着身子写字。这种写字姿势，对学生视力和骨骼的发育都不利。因此，学生要使用长度适宜的笔。此外，学生要注意纠正把笔放在嘴里的习惯。

用纸卫生

学生的学习用纸，无论是统一使用的作业本，还是日常的练习本和日记本，都要根据少年儿童的特点，用格大、质量较好的纸，尽量不用成人用的练习本。因为横格太密，会使学生字体过小而不清楚，看起来费劲。

背书包的学问

双肩背书包好

学生从上学起，就要天天背书包。书包有两种样式，一种是单肩式的，另一种是双肩式的。单肩背书包的时间长了，就会因双肩受力不均而造成单肩抬高、耸肩、驼背、弯腰、头前偏等体态不良状况。据调查，单肩背书包的学生，其斜肩和体态不良的发生率分别为28.53%和25.61%；而双肩背书包的学生，斜肩和体态不良的发生率，则分别为8.38%和12.41%。这种不良姿势会造成骨骼畸形，从而影响心肺功能和身体发育。

书包重量要轻

学生一般都是一日两次，甚至四次的往返于学校、家庭之间，书包如果大重，对学生身体是不利的。而且据调查，斜肩严重程度与书包的重量是成正比的。因此，学生要用双肩背书包，同时注意不要把与当天学习无关的东西都放在书包里，以免加重负担。

要重视课间休息

课间休息是消除上课所引起的疲劳，以保持学习效率的重要措施。

课间休息应到室外去，这样做有以下几点好处：

一是能呼吸到新鲜空气和受到阳光的照射，这有助于改善脑部的血液循环，有利于提高下一节课的学习效率。

二是在室外活动，能进行远眺，可以使眼睛得到休息，从而起到了保护视力，预防近视的作用。

三是保证教室充分地通风换气。据研究，教室中二氧化碳的浓度是随着

学生停留时间的延长而逐渐上升的。空气中二氧化碳含量增多，会影响身体的新陈代谢，加快学生的疲劳，还会引起注意力涣散，思考能力下降，从而影响学习效果。

课间休息最好是活动性的，如跳绳、拍皮球、游戏等，这样能活动肌肉、关节，促进血液循环，有助于大脑疲劳的消除，同时对生长发育也有利。

唱歌的常识

生活离不开音乐。优美悦耳的乐曲，能使人愉快，消除疲劳。由于唱歌主要是声带和肺部的活动，因此，唱歌还能使肺活量增加，肺功能加强。多听音乐，常唱歌，还能促进大脑的发育。可是，处于发声器官正在发育时期的孩子，一定要注意唱歌卫生，以免造成声音嘶哑。唱歌时应注意以下几点：

唱歌需要一个清洁卫生的场所

唱歌时吸气快，空气通过鼻腔的时间短，吸入的气体得不到充分的除尘、加温和湿润就进入肺内，这样，容易引起呼吸系统的疾病。因此，不要在尘土飞扬的地方或寒冷空气中唱歌，而要在空气新鲜、温度适宜的地方唱歌。

要唱适合青少年音域的歌

青少年肺活量小，控制气息的能力差，不适宜唱音域过宽、乐曲悠长的成人歌曲。音域过高会使声带处于紧张状态，过低又会使声带受到压抑，影响正确的发音。

唱歌时要有正确的姿势

唱歌时要站立，或挺胸、直腰坐正，便于胸腔和膈肌充分活动；同时要抬头，把歌本直立眼前，否则会影响发声和呼吸。不正确的唱歌姿势不仅影响发声，还会引起声带疲劳；唱歌要有节制，不能长时间引亢高唱，否则会造成声带嘶哑。

掌握正确的唱歌方法

正确的唱歌方法应该是，唱歌前要做好发音练习，发声时口腔肌肉应放松，用自然、舒畅而不紧张的声音唱歌。

考试期间的的生活安排

考试是学校考核学生的学业成绩，检查学生学习情况和教学效果的重要方法之一。一般说来，在考试期间，无论是平时学习成绩好的学生，还是学习成绩差的学生，精神都比较紧张。有一些学生甚至还因考试而出现吃不好，睡不香的情况。因此，学生要学会安排考试期间的的生活。

要保证有规律的作息

生活作息紊乱是产生疲劳的关键之一，为保证考试时精力充沛，首先要保证有规律的生活作息。学生平时学习安排好，考前生活作息有规律，临考时就能精力充沛、冷静解题，结果能考出自己的水平。但是，有的学生平时不努力，考试前开夜车突击复习，大脑皮层得不到应有的休息，结果事倍功半，不能考出应有的水平或成绩低下；有的学生即使成绩考得较好，可是所学的知识很不巩固。

要保证体育锻炼和其他活动的时间

脑力劳动和体力劳动的交替进行，也就是人们常说的劳逸结合，是防止

疲劳紧张的极为有效的措施，是提高脑力劳动效率的非常有效的办法。有些学生在考试期间不上体育课，也停止了往日正常的锻炼和户外活动，一味地看书学习，使人体不能得到积极的休息，其结果是学习效率下降，影响考试效果。所以，在考试期间，学生一定要照常参加体育锻炼及其他的户外活动。

保证饮食营养

学生在考试期间，一方面精神紧张，脑力消耗大，需要的营养多；而另一方面恰恰由于精神紧张，导致食欲下降，出现排食、偏食抑或疏于进食的情况。这时，学生要善于对自己的饮食进行调控，充分认识到足够的营养对考试的成功的影响，进食牛奶、鸡蛋、酱肉、蔬菜和水果等含蛋白质、维生素较多的食物。同时也要注意饮食的多样化，只有这样，才能保证考试期间生理活动的需要。

生活自理技能

合理安排作息的技能

合理的作息主要是指儿童进行各项活动所安排的时间，要根据需要和可能而长短适度，选时适宜。例如，小学生每天所需要的睡眠时间一般应为9~10小时，在冬春季节，应在晚上8:00~8:30时睡眠，夏秋季节，应在晚上9:00~9:30时睡眠。各项活动在何时进行，确定下来以后，一般不要轻易改变，而使其日复一日地按确定时间进行。这样就会形成条件反射（即习惯形成），条件反射一旦形成，儿童就会按规定时间进行各项活动，而且活动时也不费劲。就以睡眠来说，只要养成了按时睡觉和起床的习惯，那么不管是在炎热的夏天，还是在旅游途中，儿童都会做到定时入睡、按时起床。这就可以防止因环境变化，作息时间改变而导致睡眠时间不足的现象发生。

不规律的生活，会影响学生的健康和休息。例如，有的学生看电视看得很晚，而不能按时睡觉，第二天也不能按时起床。如果匆忙起床后吃不好早饭，到校后，因情绪紧张而在上第一课时不能集中精力听课；待到平静下来时，饥饿又出现了。总之，他们在整个上午，都在紧张状态中度过。由于他们对自己的一天生活失去了有效支配的主动权，因此变得被动、懒散、缺乏朝气。这样，就会影响饮食、学习、锻炼、休息以致影响身心健康。由此可见，生活作息有规律是关系着儿童身心健康成长的大事，老师和家长一定要帮助孩子安排好一日的作息时间，并且养成生活作息有规律的良好习惯。

保证充足睡眠的方法

从生理意义上讲，睡眠的主要作用在于恢复人的精神和体力。睡眠对少年儿童的意义更大。我们知道，人的思维、记忆等，都是通过大脑皮层来完成的。大脑皮层约有140亿个神经细胞，人在两岁以后，神经细胞的数量就不再增加了，但是脑的发育却在继续进行，一直到14岁或更晚些，脑的形态发育才完成。据科学研究发现，神经细胞的发育完善过程，主要在睡眠中进行。因此，睡眠充足有利于神经细胞的发育，对促进儿童思维能力的发展，提高少年儿童智力是很重要的。此外，少年儿童身高的增长（长个儿），受脑垂体中的腺垂体释放的生长激素所控制，这种生长激素在睡眠时分泌的量比觉醒时分泌的多得多。因此，睡眠充足还能促进少年儿童身高的增长。

充足的睡眠包括一定的睡眠时间和足够的睡眠深度。少年儿童年龄较小，需要的睡眠时间相对较长，这是人们在日常生活中能见到的现象，这种现象正是大脑皮层对外界刺激产生保护性抑制的需要。小学生每天睡眠9~10小时，才能保证生理发育的需要。而要保证睡眠9~10小时，就应养成按时睡觉，早睡早起的习惯。此外，夏季昼长夜短，为补夜间睡眠时间的不足，学生应养成中午午睡（约睡1~2小时）的习惯。

足够的睡眠深度，可以使大脑休息得充分，机体的疲劳得以消除。为保证睡眠有足够的深度，应做到以下几点：

睡前要刷牙、洗脸、洗脚

睡前刷牙、洗脸、洗脚，一是可以保持口腔、皮肤和被褥的清洁；二是可以促进身体的血液循环，使人感到舒适，睡得更为香甜，从而有助于消除

疲劳。

要创造良好的睡眠环境

良好的睡眠环境可以保证睡眠的深度。良好的睡眠环境主要是指环境安静和室内空气新鲜。因此，睡眠时卧室要开窗（冬季最好能开一个小窗），使卧室通风换气，保持室内空气清新。如果卧室空气不新鲜，或蒙头睡觉，不断吸进自己呼出的二氧化碳，就会因得不到充足的氧气而影响睡眠深度，醒后会出现头晕、头沉的感觉。

注意睡眠姿势

人经过一天的活动，肌肉是很紧张、劳累的。良好的睡眠姿势，有助于疲劳的消除。一般说来，睡眠姿势可采取侧卧和仰卧位，而不要取俯卧位（即趴着）。俯卧时全身肌肉不能完全放松，胸、腹腔受压，增加呼吸、循环系统的负担，使人得不到充分的休息。当然，在睡眠过程中，可以变换睡眠姿势，侧卧和仰卧可以交替进行，以利于消除局部肌肉的紧张。

要常晒被褥

阳光中的紫外线能杀灭被褥上的病菌。常晒被褥，既能杀灭病菌，又能消除水分、汗液。冬季晒被褥，还能使被褥盖起来更暖和，有助于人更快地入睡。

吃饭要细嚼慢咽

食物的消化，包括物理性消化和化学性消化两部分。物理性消化即通过牙齿的咀嚼和舌的搅拌，以及胃肠的蠕动，将食物磨碎并且与消化液混合。化学性消化即通过唾液中的消化酶的作用，使食物中的大分子营养物质分解成为能被身体吸收的小分子营养物质。例如，我们细嚼馒头或米粒时觉得有甜味，就是由于淀粉酶将淀粉分解成麦芽糖的缘故。食物在口腔中同时进行着物理性消化和化学性消化，为食物进入胃肠的进一步消化做好了准备。细嚼慢咽有利于提高消化系统的物理性消化和化学性消化的效率。细嚼慢咽具有三种作用：

第一，使食物颗粒变得细小。

第二，分泌的唾液增多，并使唾液与食物充分混合，充分发挥唾液中的溶菌酶的杀菌防病作用。

第三，使面部肌肉得到运动和锻炼。科学实验证明：吃同样食物的人，细嚼者和不细嚼者对蛋白质和脂肪的吸收是不一样的。细嚼者对蛋白质和脂肪的吸收分别为 85% 和 83%，而不细嚼者对蛋白质和脂肪的吸收只有 72% 和 71%。充分细嚼植物性食物尤其重要，因为植物细胞有较厚的细胞壁，只有通过充分咀嚼，破坏了细胞壁，营养物质才容易被人体消化、吸收，例如胡萝卜里所含的胡萝卜素，细嚼时吸收率能有 5~9%，否则吸收率则只有 1~2%。

此外，细嚼慢咽，在进食仪态上也表现出一个人的文明教养，狼吞虎咽则会给人以粗野不文明、不礼貌的感觉。要让儿童少年做到吃饭细嚼慢咽，不狼吞虎咽，除家长要做表率以外，按时进食和保证有充裕的进食时间是很重要的。

不要偏食和挑食

偏食是指只喜欢吃某几种食物的不良习惯，例如只喜欢吃鱼、肉，而不喜欢吃蔬菜。挑食反映在就餐时只吃些自己喜爱的食物而排斥其他食物。偏食、挑食已成为当今不少少年儿童的通病，也是造成儿童某些营养素不足的原因之一。例如有的人不喜欢吃蔬菜、水果或不喜欢吃肉类，从而导致缺铁性贫血。因为在他们的膳食中，尽管并不缺少铁，但是，由于铁需要与维生素C和肉类中分解的胱氨酸结合成为可溶性物质后才易吸收。因此，不吃蔬菜和水果，维生素C摄入不足，自然也就影响了铁的吸收。

少年儿童偏食、挑食习惯的形成，主要与家长和周围的人的饮食习惯有关，也与人们日常对食物贵贱评论给他们在心理上留下的好恶印象有关。当人们以自己的喜好片面地评论或选择食物，而忽视了食物中的营养素对儿童少年健康的影响时，往往在不知不觉中使儿童少年养成了偏食、挑食的习惯。所以，预防偏食、挑食，首先应从家长做起，即家长自己首先不应该偏食和挑食，身教和言教并重，并且身教重于言教。为了发挥身教的作用，那怕是家长平时不喜欢吃的食物，也要带头吃，培养孩子吃。当少年儿童已经形成偏食、挑食的习惯时，要听从家长和教师的教导，改掉这不良的习惯。

养成良好的排便习惯

学生由于上课学习和玩耍游戏在时间上的矛盾，排便所需要的时间，常常在这种矛盾中被占去，往往不能定时排便。

正常的粪便是条状成型的，排起来通畅。没有定时排便的习惯，经常疏忽便意，无意地抑制了排便，就会造成排便反射的敏感性降低，冲动减弱，使粪便在大肠中停留过久，其中的水分被吸收而变干变硬，致使排便困难，这种症状就是便秘。干硬的粪便容易损伤肛门，而形成肛裂，引起疼痛、出血。

便秘的初期可用轻泻药，同时要改变饮食习惯，多喝水，多吃粗粮、蔬菜、水果，养成定时排便的习惯，即使没有便意，也要定时蹲坑。

良好的排便习惯，除了按时排便外，蹲坑时间不宜太长，也不要边大便边看书聊天。大便后擦肛门要用卫生纸，不要用废纸或脏纸；擦时要由前向后擦，向前擦容易引起泌尿系统感染。这对女孩子来说，更应特别注意。

养成随身带手绢的习惯

随身带手绢，既是讲究个人卫生所必需，也是一种文明礼貌的表现。因此，应从小培养随身带手绢的习惯。但是应该指出的是，有些学生往往忽视了这个问题。

手绢是人人不可缺少的卫生用具。随身带的手绢，天热时可以用来擦汗，天冷时可以用来擦鼻涕；风沙迷眼时可以用来擦眼泪，咳嗽打喷嚏时可以用来捂住口鼻；便后洗手时可以用来擦手等。据调查，学生沙眼的发生，多数与用手揉眼睛的习惯有关。如果随身带着手绢，就可以用手绢擦眼，而避免直接用手揉眼睛，这样在一定程度上可以减少沙眼等眼病的发生。由此可见，随身带手绢，不仅能培养个人的卫生习惯，更重要的是可以减少某些传染病的发生。

使用的手绢，要注意经常保持清洁。具体地说，手绢要每天换洗一次，即使在冬天也至少要隔一天换洗一次；手绢应放在干净的、固定的衣袋里，在这个固定的衣袋里不要再放钞票、钥匙等物件，以免污染手绢；手绢要叠成方块，不要揉成一团。使用手绢时，用里面干净的擦眼睛或嘴唇，用外面擦鼻涕，以免脏、净不分，反而使卫生用具起不了卫生的作用。

饮水的学问

水是维持生命不可缺少的物质。年龄越小，新陈代谢越旺盛，需要水量也越多。夏季由于出汗多，喝水量应该更多些，喝水的时间间隔短些，最好每节课后喝点开水。

喝水很重要，但要讲究饮水卫生。上学要带水杯，养成喝开水的习惯。喝开水可以减少肠道传染病发生的机会。这是因为生水经煮沸后，病菌可以被杀死，而清除了致病因素，这有利于身体健康和发育。有实验报导。两组白鼠分别喂开水和生水，经过一段时间，喂开水的一组白鼠，其血色素比喂生水的一组高 20%，而且体重增加也快于喂生水的一组。每个学生都应自带水碗，使用的水碗要注意卫生：水碗要用干净的水碗套好，装时要碗口朝下；水碗要每日清洗一次，不要相互借用。这样，可以减少传染病的发生。

此外，用嘴对着水龙头喝水是很不卫生的，青少年要自觉不这样做。只有注意了饮水卫生，才能减少由水传染的消化道疾病的发生。

洗脸的方法

洗脸是个人卫生中必不可少的事。洗脸不仅能使人保持仪容美，更重要的是能保证皮肤的清洁卫生，预防皮肤病。但是有的人却把仪容美放在首位，只注意早晨起床后的洗脸，而忽视睡前洗脸。其实睡前洗脸不仅能除去汗渍、污垢，清洁皮肤，预防痤疮等皮肤病；同时，还能使人睡眠舒适，有利于保持被褥、枕头的清洁。特别是小学生，他们的代谢旺盛，活动量大，出汗多，活动范围广，接触尘埃机会多，更要重视睡前洗脸，培养睡前洗脸的习惯。

洗脸有一定的学问。在洗脸过程中应该注意些什么，却常常被人们忽视。下面谈谈洗脸的方法：

要注意洗脸的顺序

洗脸的顺序，应先洗较干净的部位，再洗较脏的部位。眼睛，由于有睫毛和眉毛的遮挡，眼睑的皮脂也较少，比较干净。嘴唇因周围的汗腺、皮脂腺的分泌物较多，以及进食的原因，是比较脏的。鼻腔由于不停地呼吸，吸入了大量的尘埃和细菌，更是较脏的部位。因此，洗脸的顺序应该是：先洗眼部，再洗口，最后擦洗鼻子，并且把鼻孔内的脏物掏干净。如果不注意洗脸顺序，常常会把鼻孔里或嘴唇上的脏物或病菌随毛巾带到眼睛里，引起眼疾。耳朵和脖子，在洗脸时也要洗擦干净。

洗脸应做到“分巾、分水和分盆”

分巾就是洗脸毛巾一定要专人专用。据调查，在一些毛巾合用的家庭中，妈妈患有沙眼的，其子女患沙眼的多达 82.5%，而妈妈未患沙眼的、其子女患沙眼的只有 37.7%。这说明：合用毛巾洗脸，是传染沙眼的重要途径。毛巾用后最好挂在有阳光照射的地方或通风处，这样，阳光中的紫外线可以杀

死病菌，使毛巾保持干净。分水、分盆就是与他人洗脸的水和盆也要分开。因条件限制不能一入一盆时，则应在洗脸前把盆清洗干净后再使用，最好用流动水洗脸。此外，洗脸用的肥皂最好是中性的，中性肥皂适合皮肤的酸碱度，可以减少肥皂对皮肤的刺激。

睡前要刷牙

有人曾做过这样的实验：把早晨起床后口腔里的细菌数定为 100，经过刷牙后，则口腔内的细菌数减少了 60%。如果只漱口，也能减少 15%。这说明刷牙、漱口是保持口腔清洁的好办法，所以要提倡刷牙、漱口。我们都有这样的体会，早晨起床后，总觉得口腔里发粘、有味，不刷牙难以吃东西，因此人们大多数习惯于早晨刷牙。为什么早晨起来时口腔内发粘、有味呢？这是因为人们在睡觉前不刷牙、漱口，留在牙缝和牙齿上的食物残渣在细菌的作用下发酵产酸所致。如果晚上睡前刷牙，能将口腔内食物残渣及时清除干净，较长时间地保持口腔清洁，第二天起床后，就会减少发粘、有味的感觉。由此可见，晚上刷牙比早晨刷牙更重要。我们不仅要培养早晨刷牙的习惯，而且还要培养睡前刷牙的习惯。

少年儿童刷牙最好使用保健牙刷。这种牙刷毛束少，毛的软硬适中，刷头小，在口腔内可以灵活转。如果没有保健牙刷，就要选用适合少年儿童用的牙刷。这种牙刷的条件应该是：合乎少年儿童牙齿的大小（指牙的宽度），毛束少而不密，易干燥，毛尖挺直整齐，以利于充分接触牙齿表面。新的尼龙丝牙刷毛较硬，用前要用开水浸泡，以降低毛的硬度。牙刷用后要冲洗干净，把有毛的一端朝上放在杯内，置于通风的地方使其干燥，以免细菌繁殖。牙刷用久后，毛变软或脱落时，应及时换用新牙刷。

刷牙要注意方法。刷牙时，对上面的牙齿要从上往下刷，对下面的牙齿要从下往上刷，对咀嚼面要平行来回刷。这样，能刷净食物残渣，也不易损伤牙龈。刷牙切不可横刷，横刷会损伤牙龈和牙颈，天长日久就会形成牙颈部楔状缺损，引起牙齿疼痛。此外，刷牙、漱口的杯子要专用，不互借，以免传染疾病。

要常剪指甲、常洗头、常理发

指（趾）甲长在手指和脚趾的末端，具有保护作用。但是它的长短要留得合适，太短起不了保护甲床的作用，长了又不卫生，也不方便。据检查，人手上的病菌、寄生虫卵约有 90% 藏在指甲缝里。经化验，1 克指甲泥垢中竟有 30 多亿个病菌。因此，指甲长了一定要剪短，并且在剪完指甲后，一定要用肥皂把残留在指头上的泥垢洗掉，使病菌无藏身之地。

不要用牙去咬指甲，因为这样做指甲中的病菌就会进到口腔里，容易引起疾病。

经常洗头发也很重要，因为人的头发是最容易藏污垢的地方。头发的毛根周围有汗腺和皮脂腺，它们不停地分泌着汗液和皮脂。这些分泌物和头皮上脱落的上皮细胞，以及落在头上的尘土混在一起成为泥垢。泥垢积存多了，会堵塞毛囊口，影响皮脂的排出，同时还刺激头皮使人产生瘙痒感。此外，头发不干净给虱子提供了生存和繁殖的场所。虱子叮咬头皮，不仅影响休息，

还可引起斑疹伤寒等疾病。因此，一定要常洗头发，保持头发干净。但是洗头不仅能把汗液、污垢等洗掉，同时也会把油脂洗去，而油脂对头皮、头发有保护作用，缺乏油脂，头皮也会瘙痒。所以，不要每天洗头，每周洗头一次即可。洗头时可用偏酸性的肥皂或洗发用品，少用或不用碱性的洗发用品，否则，容易产生头屑和断发，使头发失去光泽。

理发，可使头发保持整洁。头发整齐清洁可以反映一个人良好的精神面貌，是讲卫生、讲文明的表现。头发应每天进行梳理，特别是女学生，更应该注意这一点。一般说来，男同学每隔三周至一个月，要理一次发。发型应适合自己的脸型，应体现少年儿童朝气蓬勃的气质。头发不要太长，前额头发不要过眉毛，以免影响视力。

要勤洗澡、勤换衣

皮肤是人体的一道天然屏障，它可以保护人体不受外来不利因素的侵袭，还有调节体温、感受刺激、排泄废物（主要通过汗液）等一系列重要的作用。

人体内的代谢产物有 400 多种，其中随汗液排出的就有 150 种。人体的汗液我们不一定都能看见，只有在天热或运动时，我们才能感觉到出汗。实际上人体每时每刻都在出汗，只是有时因为量少，我们感觉不到而已。因此在人体不断排汗的情况下，为使皮肤发挥正常功能，要保持皮肤清洁，使皮肤处于一个清洁环境中，以利于皮肤行使自己的功能。此外，冬春季节在人多、室内通风不好的场所，常有一种怪气味，其中的一部分是皮肤分泌物散发的臭味，这些怪气味对人体健康是不利的。为了保持皮肤的清洁卫生，我们对皮肤排出的废物要主动去清除，做到夏天每天或隔天洗一次澡，冬春季节也要每周洗一次澡。在洗澡后要换内衣裤；男、女学生最好每天洗一次外阴，隔天换一次内裤，女学生尤应如此，以免因分泌物刺激而引起外阴瘙痒。人的双脚容易出汗，由于鞋袜覆盖，汗液不易蒸发，因此，除每晚睡前应洗脚外，还要每天或隔天换洗一次袜子，每周刷洗一次鞋（特别是球鞋）。只有这样，才能使足部皮肤经常处于干净环境中，以便发挥它的屏障功能。

饭前便后要洗手

手是人们生活中的“密友”，人们的穿衣、吃饭、学习、劳动等活动，无一不需要手的帮助。但是如果不注意手的卫生，手被污染了，将会危害人的健康。例如，痢疾、肝炎等肠道传染病，大多是由于双手不干净，污染了食物而发生的；疖肿化脓，有的也是由双手不洁抓破皮肤而感染的；沙眼的传染则与直接用手揉眼有关。有人对 378 人的手进行过化验，竟发现有 146 人（约占 39%）的手上有大肠杆菌。大肠杆菌是存在于人体肠道中的细菌，其中有很多是有致病能力的。因此，便后不洗手，是手上沾染大肠杆菌的主要原因。手沾染细菌的另一个原因是，手接触的物件（如钱币、玩具、旧书等）上都有很多细菌。这些细菌中有的有致病能力，在人体抵抗力降低时，就会使人得病。为了避免病菌进入人体，不仅要养成便后洗手的习惯，还要养成饭前和游戏后洗手的习惯。洗手要注意把手浸湿，用肥皂抹遍手掌、手指、手背，然后搓几下，再清洗。洗手的水和毛巾不能与他人共用，最好用

流动水冲洗。

穿衣服的学问

衣服对人体的作用主要是保护身体、防暑、保暖，其次是保持文明与仪容。因此，在穿衣服时首先要注意实用，其次才是讲美观。

实用的前提是合乎卫生，有利于健康。因此，对衣服的要求应该是：

衣服大小要合身

衣服太宽大，不利于行走活动；太瘦小不仅会影响活动，还会妨碍少年儿童的生长。如目前穿着的紧身衣、牛仔裤，就不利于正值生长发育的少年儿童。因此，衣服大小要合身。

衣料要有选择

选择的衣料，要有较强的吸湿性，有利于皮肤水分的排出，棉、麻、丝类的衣料具有这种性能，夏天穿着这类衣服会觉得凉爽。选择衣料，还要注意它的通气性和保温性，通气好的棉、麻、绢类或粗布纹的衣料，有助于衣服内、外的空气进行对流，夏季使人产生凉爽感。保温性好的毛织衣料，冬季穿着可以使人觉得暖和。

衣服要清洁

很多疾病，如结核病、皮肤病、沙眼、斑疹伤寒等的传染，在一定程度上衣服起着媒介作用。因此，我们应经常换洗衣服，以便除去衣服上吸附的尘上、细菌和由皮肤排出的各种代谢废物。衣服洗后要晾晒，因为阳光中的紫外线能破坏细菌的蛋白质，具有杀灭细菌的作用；阳光中的红外线则具有加热、干燥作用。所以，只要条件许可，我们应充分利用日光给衣服消毒。衣服洗净晒干后要收藏在干燥、通风的地方，防止霉菌生长。

化学合成纤维织物不宜制作内衣裤，对儿童青少年尤其如此。化纤织物吸湿性、通气性都较差，它不利于皮肤分泌物的散发，容易引起皮肤病，而且会由于过敏而引起皮炎，这点对过敏体质的少年儿童更应注意。女孩从 8、9 岁开始，阴道就会排出分泌物，而且随着青春期的到来，分泌物逐渐增多。如果穿着不透气的涤纶丝裤衩等化纤织物制品，容易引起外阴湿疹和外阴瘙痒等疾病。

儿童的内裤不要装拉链，以防不慎而损伤外生殖器官。

穿鞋的学问

穿鞋是为了保护两足在行走、跑跳时不受损伤，行走时方便有力。如果鞋子不合适，反而会使足遭受损伤。因此，穿鞋也有一定的学问。

人能站立，行走稳固，跑跳自如有弹性，主要与双足的特殊结构——足弓有关。足弓形似拱形桥，由 12 块骨头靠肌肉、韧带的力量牵拉在一起而形成。人在行走、跑跳时，足弓能起到缓冲震荡和分散重力的作用。人在儿童少年时期，足骨尚在发育之中，肌肉、韧带的力量不强。这个时期穿鞋不仅要有保护双足的作用，还要有利于足的发育生长。少年儿童穿的鞋，应符合以下几点要求：

鞋的大小要合适

鞋太小了，会影响足部的血液循环，从而影响足的生长发育，甚至造成

足趾畸形；鞋太大了，则行走不便，跑跳不自如，在一定程度上还会影响步态。因此，鞋的大小应合适。

鞋的软硬要适中

太硬的鞋不利于足部肌肉、韧带的锻炼，特别是高统硬底鞋还会影响儿童足弓的发育；太软的鞋，不便于行走。因此，鞋的软硬要适中。

鞋跟不能太高

鞋跟的高低对足和骨盆的发育都有影响。当人赤足站立或穿平底鞋站立时，骨盆能把全身重量均匀地传给双足，足弓能很好地承受重力而不发生任何不适感。鞋跟过高时，重心前移，脚掌承受的重量增大，会使足弓变形；同时，骨盆在传递人体重量时，重心前移，为保持人体的稳定，也相应地发生姿势改变而导致骨盆变形。由于儿童足骨的发育还未完成，组成骨盆的各骨之间的结合，要到 25 岁左右才比较牢固。因此，少年儿童穿的鞋，鞋跟更不宜过高。

穿鞋要注意不同季节和不同用途的要求。例如，体育锻炼时要备有跑鞋、球鞋；出门旅行时，要备有轻便旅游鞋；冬天要备棉鞋。鞋跟以低于 3 厘米为宜，不要超过 5 厘米。

其他不良习惯的纠正

叼着东西思考问题

有些学生常把铅笔头、手指头、红领巾的角放在嘴里，同时默默地思考问题，好像只有这样精力才能集中，实际上这是一个不好的习惯。这种习惯对人体健康的影响，主要有以下两点：

手指、铅笔头和红领巾角上都有很多细菌，叼咬这些物件，会使细菌进入体内。铅笔杆上的涂料对人体有害，叼咬铅笔可以使铅笔涂料进入人体。

小学生正处在发育时期，下颌和牙齿的发育都未定型。经常把一些东西叼在嘴里，放在上、下牙齿之间，会使上前牙前伸、外突，造成开牙（俗称包牙）；也可使下颌前突，造成下前牙前突（俗称“地包天”），造成牙齿咬不齐和影响下颌的发育。据观察，约有 20% 的学生有口咬铅笔的习惯。在口腔矫形中，不少儿童的牙齿咬不齐，与用牙齿叼咬东西的不良习惯有关。为了预防牙齿咬不齐畸形，防止有毒、有害物质和病菌进入人体，我们应该自觉改掉叼咬东西思考问题的不良习惯。

挖鼻孔

鼻孔是人体进行呼吸的门户，空气进入人体首先要经过鼻腔。鼻腔能使吸入的空气湿润、温暖。鼻腔内的鼻毛和鼻粘膜所分泌的粘液，能阻挡灰尘进入体内，对人体有保护作用。有的孩子常常挖鼻孔，可能是鼻子有病或太痒，遇到这种情况应请医生诊治。有的孩子则是没有事就用手指往鼻孔里放，这是一种坏习惯，这样做是很不卫生的。因为，人的手接触的东西多，容易受细菌、脏物的污染。用手挖鼻孔，看起来好像是在掏出鼻孔里的脏东西，实际上是把病菌、有害物送进了鼻腔。此外，鼻粘膜里血管丰富，挖鼻孔时很容易损伤粘膜内的血管而出血，还有可能被感染。挖鼻孔，看起来也很不雅观很不文明。因此，应该改变挖鼻孔的习惯。

体育锻炼方面的生活技能

体育锻炼要循序渐进

在体育锻炼前，要根据自己的健康状况和已有的锻炼基础，按照循序渐进的原则，制定一个切实可行的锻炼计划，然后，严格按照计划有步骤地进行锻炼。

循序渐进的原则是：运动量要由小到大，运动项目要由少到多，动作内容要由简到繁，动作跨度要从小到大，练习时间要从短到长。

遵守循序渐进的原则，不急于求成，一步一个脚印地练习，是改善身体素质，提高运动水平的关键。锻炼之初，各种器官的功能还没有充分发挥出潜力。所以，这时不要做生疏的复杂动作，或承担很大的体力负荷。否则，很容易引起身体的过度疲劳；或者使大脑皮层和各种器官处于过分紧张的状态，因而发生运动性损伤。例如，对每个由一连串动作组成的运动项目，在锻炼时应该先把其中的各种动作分解排队，然后先学分解动作，后学连贯动作，先学简单动作，后学复杂动作，就这样从小到大，从易到难地逐步训练。否则，很容易因为动作不规范，活动范围突然加大，活动强度突然增加，导致出现脱臼、关节损伤、摔伤等运动创伤的症状。

在中断体育锻炼后，再重新开始锻炼时，也应根据身体的客观状况和循序渐进的原则，先从较小的运动量、较短的运动时间开始，然后逐渐增加，以免身体负担过重。

女生锻炼要注意生理特点

10岁以前，男女孩在机能素质（常以握力、拉力、背肌力和肺活量等表示）方面没有显著差异；10岁以后，差异逐渐明显，而且年龄越高，女孩落后的差距就越大。18岁时，女孩的肺活量往往只及男孩的70%~75%，速度和速度耐力只相当于男孩的80%，腰腹肌力量相当于男孩的65%，下肢爆发力相当于男孩的75%，而臂肌静止性耐力只有男孩的30%~35%。这些差距之所以产生，与女孩在形态、功能方面的相对不利因素有关。例如，肌肉少、肌力弱；肺容积小、肺通气和换气能力低；心脏收缩力弱，心输出量小；躯干相对长，下肢相对短；骨盆比较宽，重心相对低。这些，既限制了她们奔跑、跳跃的能力，又妨碍她们参加负重、持久性运动项目的发展。

青春期发育一开始，女孩的皮下脂肪逐渐增加，这会加大身体各部分的情性，破坏动作的灵敏性和协调性。这在参加需要克服自身重量的一些运动项目，如屈臂悬垂和仰卧起坐中，表现得尤其明显。

针对上述客观差距，一方面要正视困难，在运动量、运动密度和强度上，男、女生要区别对待。女生要多练习一些体操、平衡木、高低杠、长跑、游泳等项目，这是因为女孩的柔韧性好，平衡能力强，所以在平衡木、体操等方面是强项。同时，还可借此机会锻炼薄弱的腹肌、腰背肌、肩带肌和骨盆底肌。

女孩在12~16岁期间的素质停滞下降现象，与她们的性成熟关系密切。随着月经初潮的出现，乳房发育与其他第二性征相继出现。她们的心理也发生着变化，大多喜静而不好动，也不愿袒臂露肩地参加锻炼，因此造成活动

量不足。这些，都是使她们的机能和素质停滞下降的重要原因。此外，身体在形态、机能和内分泌方面的激烈变化，也需要一段适应时间。

体育锻炼前要有充分的准备活动

准备活动，是体育锻炼（包括比赛）前进行的各种练习，目的是为正式活动做准备，可以起到以下作用：

动员运动器官

准备活动可以使新陈代谢旺盛，手、脚等运动器官产热增加，温度上升。而局部肌肉温度的升高，又进一步促进肌肉的代谢（温度每上升一度，代谢率可增加 13%），神经——肌肉联系增强。这样，当正式锻炼一开始，运动器官就能发挥较高的工作效率。

动员内脏器官

运动需要内脏器官配合，但是内脏器官惰性较大，往往需要 3~4 分钟才能全部动员起来，以适应四肢活动的需要。有了充分的准备活动，就可以消除内脏和肌肉运动的不协调，使身体活动自如。

预防运动创伤

通过准备活动，可以增强肌肉和关节的弹性和伸展性，使肌腱和韧带舒展，以及关节囊滑膜层分泌粘液。这样，运动起来就能大大减少手指和脚踝的挫伤、肌肉的擦伤和腰部扭伤等许多意外伤害事故。

准备活动时加强易伤部位的训练，对于预防运动损伤也有重要意义。例如，为预防腰部损伤，应着重加强腰肌和腹肌的训练；为预防膝关节损伤，应加强大腿肌肉的训练，等等。

准备活动既要充分，又应有针对性。在一般性准备活动（散步、扭腰、屈伸）后，就应进行针对专项运动的准备活动。例如，踢足球前练习运球、传球、顶球和射门；自由体操前练习做操、屈伸和转体；赛跑前则应先做几分钟的肌肉静力性或运动性练习，再练起跑和冲刺。这些准备活动是进行专项运动的前奏。因此，在性质和强度上要尽量和专项运动的训练或竞赛内容相同。

一般来说，准备活动的时间和活动量，应根据正式运动的时间来定，以 10~20 分钟为宜；或以身体觉得发热，微微出汗即可。准备活动不足，身体潜力不能充分发挥；准备活动过久，会导致疲劳。此外，清晨起床时气温较低，肌体兴奋性也较低，肌肉常处于僵硬状态。因此，此时进行准备活动就要充分一些。如果身体还有伤痛，准备活动就更需谨慎小心。从准备活动到正式活动的间隔时间，最好是 1~4 分钟。

体育锻炼后要有充分的整理活动

整理活动，是在体育锻炼和比赛以后，所做的放松练习和运动后按摩，目的是消除疲劳和恢复功能。整理活动的生理意义大致有以下几点：

使紧张的肌肉放松

在运动中肌肉保持着高度紧张状态。如果激烈运动后立即静坐、静卧不动，肌肉里瘀积的血液就不能及时流回心脏，肌肉僵硬，疲劳不易消除。相反，运动后做一些放松动作，慢慢缓和下来，或通过放松活动使肌肉被动伸

长，肌肉就能充分放松。

及时偿还“氧债”

紧张的运动急需大量氧气，而肌体一时供应不上，这就欠下了“氧债”，体内出现二氧化碳的堆集。如果在整理活动中做一些缓慢深长的呼吸动作，可及时吸入氧气，排出二氧化碳，以满足肌体对氧气的需要。

促进血液循环

运动后立即停止肌肉活动，下肢静脉就无法利用肌肉的收缩力把血液很快地送回心脏；而这时心脏的活动水平还很高，继续把大量血液往下输送。这样，一方面两腿瘀血，另一方面脑部和其他重要脏器却严重缺血、缺氧，回流血里氧减少，血压下降。轻者会引起嗜睡、头晕、疲乏和不适，重者会引起“重力性休克”。所以，激烈运动后，用5~10分钟时间做放松动作，使躯体和内脏比较一致地恢复到安静状态，是十分必要的。

当然，整理活动强度要逐渐降低，量也不宜过大。例如，经过800米长跑后，可再慢跑一段，走一段，边走边伸伸腿、弯弯腰，挥动一下双臂，或做做深呼吸。激烈运动后的整理动作，还包括伸长肌肉（如做体操）或者按摩（使用平推、捶、切、捏、刮、拍等手法）臂、腿、腰、背部的局部肌肉。这些活动都有松弛肌肉的作用。

游泳运动的知识

游泳是一项运动量很大的全身运动，它能够锻炼意志，全面增强体质。

游泳时全身泡在水里。水温一般比体温低，水又是优良的热导体，所以人在水里时散热很快。据估计，人在12℃水中停留4分钟所散失的热量，相当于在同温度的地面上停留一小时所散失的热量。散热越多，新陈代谢就越旺盛，对增强体质的作用就越大。

游泳时胸部受到水的压力很大，需要吸气肌用力收缩，克服水的压力，才能扩大胸部，使身体获得足够的氧气。例如，一般人膈肌的收缩幅度为4~5厘米，游泳运动员可达6~7厘米，而膈肌每下降1厘米，可使胸腔扩大250~300毫升。久而久之，必将使肺活量和胸围增大，肺泡通气功能增强。游泳时，身体表面的血管也受到压力，这有助于促进血液回流到心脏，强化心脏功能。

游泳注意事项

第一，游泳前必须进行体格检查。

游泳是耗能很大的剧烈运动，患有心脏病、活动性肺结核、肾脏病、高血压、疟疾、糖尿病和其他消耗性疾病的人，不宜参加游泳。

患有严重沙眼、结膜炎、传染性肝类和严重皮肤病的人，也应先抓紧治疗，愈后才能游泳，否则会污染池水，把疾病传染给别人。

因此，初次参加游泳前应进行体检，而且以后每年至少应检查一次身体，及格者才能参加游泳。

第二，女子月经期间不能游泳。

女子在月经期间，宫颈口微微张开，破裂出血的小血管尚未愈合，所以这时不应游泳。

第三，要做充分的准备活动。

第四，避免饭前饭后游泳。

第五，注意防止过度疲劳。第六，慎重选择游泳场所。
第七，冷静处理小腿抽筋。
第八，预防眼、耳、鼻疾病。

饮食、营养方面的生活技能

蛋白质的来源和功能

蛋白质是人体一切细胞、组织的主要成分，是生命的物质基础，也是最重要的营养素摄入成分。

含蛋白质的食物有两类，一类是动物性的，如鱼、肉、蛋、牛奶等，它们含的蛋白质，统称为动物蛋白；另一类是植物性的，如大米、面粉、五谷杂粮、豆类、硬果（如花生、核桃）等，它们含的蛋白质，统称为植物蛋白。这些蛋白质经过胃肠内消化酶的作用，被分解为氨基酸后，就可以被小肠吸收了。

蛋白质的主要功能是促进生长发育，更新修复组织。此外，人体内还有许多重要的物质，如调节新陈代谢的激素和酶、运输氧气的血红蛋白，肌肉收缩用的肌球蛋白、肌动蛋白，以及构成人体支架的骨胶原蛋白和增加身体免疫能力的丙种球蛋白等，都是以蛋白质为主要成分或由它提供原料的。蛋白质分解时，平均每克蛋白质可释放出 17.15 千焦的热量，供人体活动的需要。

小孩时蛋白质的需要量，相对地大于成人，而且生长发育越旺盛，蛋白质的需要量越大。原因是：小孩子不仅需要蛋白质来保证组织的更新和修复，而且还要为增加新的细胞、组织积累原料。

蛋白质摄入不仅要注意量，还要注意质。这是因为组成人体蛋白质的 20 多种氨基酸中，有 8 种是人体不能合成而必须由食物供给的，这 8 种氨基酸叫必需氨基酸。食物里必需氨基酸越多，组成比例越接近人体蛋白质，就越容易被人体利用，营养价值就越高。鱼、肉、牛奶、鸡蛋等动物蛋白质符合这一特点，所以被称为“优良蛋白质”。

动物性蛋白质的营养价值高，并不等于说植物性蛋白质就不管用了。且不说蛋白质营养丰富的大豆，即使是几种蛋白质营养较低的食物，如大米、玉米、高粱等，只要将它们混合食用，也能因彼此之间的氨基酸成分的互相补充（即蛋白质的互补作用），而大大提高其营养价值。

脂类的来源和功能

脂类是脂肪和类脂（包括磷脂和胆固醇等）的总称。脂肪氧化是体内产热的主要形式之一，1 克脂肪氧化产热 38.91 千焦，比同量的糖和蛋白质氧化的产热量大 1 倍以上。

含脂肪的食物有两类。一类是动物性的，像猪油、奶油等；另一类是植物性的，像豆油、菜油、花生油、芝麻油等。植物油中不饱和脂肪酸含量较高，其中还有不少是人体不能自己合成的必需脂肪酸。这些必需脂肪酸不仅容易吸收，营养价值也比动物油脂高。

脂肪是体内释放能量的主要物质之一。人体摄入热量多时脂肪被贮存起来，一旦肌体需要又可被氧化而释放热量。

贮存在皮下和内脏周围的脂肪，既能防止人体热量的散失，维持正常体温，又能保护肌体和内脏器官，防止因震动和撞击而引起损伤。脂肪还能帮助身体溶解和吸收一些重要的维生素，如维生素 A、D、E、K 等。

类脂的作用也很大。例如，胆固醇既是胆汁（用来促进脂肪消化）的主要成分，又是合成维生素 D、性激素和肾上腺皮质激素的原料。

脂肪和胆固醇作用虽大，但是吃多了对身体不利。脂肪在体内贮存过多，会引起肥胖病、高血压和糖尿病。脂肪和胆固醇沉积在血管壁会引起动脉粥样硬化，发生心绞痛和心肌梗塞。动脉粥样硬化从青少年时期就可逐步发生。据调查，16 岁左右的青少年每 100 毫升血液中胆固醇含量超过 200 毫克的话，成年后发生冠心病的机会比一般人高 2~4 倍。

糖的来源和功能

糖是人体内主要的供能物质。每克葡萄糖经过氧化，可放出 17.15 千焦的热量，供人体完成体力和脑力活动所需。但是，人体内贮备的糖元很少，一般仅够半天之用，所以无论大人小孩子，都要靠一日三餐来及时补充。

糖的来源很丰富，主要来源于各类食物中的淀粉。淀粉是多糖，必须经过消化，分解成葡萄糖，才能被吸收利用。我们平时吃的主食，如大米、白面、玉米面等，都含有淀粉，一般通过消化淀粉，能使其中的 70%~80% 分解成单糖而被人体利用。假如我们每天吃 500 克白面，仅其中的糖产生的热量就有 6700 千焦。此外，白面中还含有脂肪和蛋白质，糖、脂肪和蛋白质所产生的热量共有 7500 千焦。这些热量占 13 岁男孩每日所需热量（约 10000 千焦）的 75% 左右，基本上能满足需要。

糖除了供能外，还有许多重要的生理功能。如它与蛋白质合成的糖蛋白，是许多激素、酶和肌体的基本成分；糖蛋白中的粘蛋白是构成软骨、骨和眼睛的角膜、玻璃体的重要成分；糖与脂类结合成的糖脂，则是神经组织的主要成分；糖还是组成遗传物质（如脱氧核糖核酸）的重要成分。

青少年每日摄入的食物总热量中，糖热量一般以占 60%~70% 比较适宜。糖摄入过少，会引起饥饿感，迫使肌体把本来可作他用的脂肪和蛋白质挪用来产生热量，这对生长发育会产生不利影响。糖的摄入也不是越多越好，因为多余的糖在体内不能久贮，而很快地转化成脂肪。这样，容易造成肥胖症。

无机盐的来源和功能

人体所必需的营养素中，有不少是无机盐成分，如钙、磷、铁、钠、钾等。但是在青少年膳食中，最应优先考虑的是生理作用广泛而又容易缺乏的铁和钙。

人体内的钙，有 99% 存在于骨骼和牙齿中，是骨和牙齿生长的主要成分。在整个生长发育期，钙、磷等的蓄积量可以猛增 40 倍以上，而这都必须依靠膳食提供，所以，青少年的膳食钙需求量远高于成人。一旦缺钙，会得软骨病，牙齿萌出迟，生长发育慢，骨骼发育不健全。此外，钙还有许多生理功能，它既是许多酶的激活剂，又能调节心脏和神经的活动，维持肌肉的紧张力，还能促进血液凝固。所以，缺钙的儿童心跳会加快，心律会不齐，神经肌肉应激性过高，引起手、脚抽动等症状。

钙的食物来源很丰富。鸡蛋、牛奶、瘦肉、鱼、虾、黄豆等，都含有不少钙质。含钙的蔬菜也不少，像扁豆、豌豆苗、小白菜、油菜、塌棵菜、雪

里蕪、芥菜、葱头等，都是含钙 150 毫克 / 100 克以上的“高钙食品”。但是，如果体内缺乏维生素 D，或食物中含植酸、草酸等过多，就会影响钙的吸收。因此，少年儿童要有较多的室外活动时间，多晒太阳，以促进维生素 D 的合成；食用含钙高而植酸也高的食物（如扁豆）时，则可先将菜略煮一下，去掉植酸，然后再炒，以利食后对钙的吸收。适当的烹调，如用糖醋烧排骨，文火炖骨头汤、煮黄豆等，也会使钙的摄入量成倍增加。

少年儿童体内含铁量只有 1~2 克。铁的含量虽小，但是生理作用大。它既是血红蛋白的组成成分，参与氧气和二氧化碳在体内的运输，又是细胞色素氧化酶和过氧化氢酶等的成分，在细胞代谢和能量释放过程中起着重要作用。少年儿童因为生长迅速，活动量大，新的血液组织在不断地形成，所以对铁的需求量较大。长期摄入铁不足或铁的吸收障碍，都会引起缺铁性贫血。这不但会减慢生长，使身体抵抗力下降，还会出现头昏、乏力、心慌、气短、匙状指甲、皮肤和粘膜苍白等贫血症状。

铁在瘦肉、猪肝、蛋黄、豆制品和绿叶蔬菜中含量较丰富，其中瘦肉和动物肝脏的铁含量最高，吸收率也高，所以是理想的补铁食物。而牛奶里铁含量就很低。铁的吸收还有一定的规律：无机铁比有机铁容易吸收，二价铁比三价铁容易吸收。维生素 C 可促进铁的吸收，而茶叶里的鞣酸则阻碍铁的吸收。所以从营养角度看，青少年不要喝浓茶。

维生素的来源和功能

维生素是一类神奇的低分子化合物，在人体内含量很少。它既不是构成身体的原料也不能提供热量，但是却能促进生长发育，增进健康，增加肌体抵抗力，是维持正常发育和生命活动所必需的物质。

维生素多数在体内不能合成，要靠食物来供给。根据溶解性，维生素可分为脂溶性和水溶性两种。前者包括维生素 A、D、E、K；后者包括维生素 B₁（硫胺素）、B₂（核黄素）、烟酸（尼克酸）、维生素 B₁₂ 和维生素 C 等。

在使用维生素时，要使各种维生素之间维持一定的平衡关系，以利身体健康。例如，维生素 B₂ 缺乏常同时合并维生素 B₁（硫胺素）缺乏或烟酸缺乏，所以，一旦确诊有某种 B 族维生素缺乏时，应同时补充其他 B 族维生素。

食谱的调配原则

讲究营养卫生，除备有充足的食物和制定合理的膳食制度外，还应根据合理营养的原则，对食物的种类、数量和烹调方式进行设计和调配，这就是制定食谱。虽然一般家庭不能像营养师那样制定完善的食谱，但是学习一些调配食谱的合理营养原则，却是非常必要的。调配食谱有以下几条基本原则。

合理挑选食物

首先根据年龄、生长状况、学习和锻炼强度、季节气候和生活习惯等，对食物作适当调整搭配，在此基础上决定各种食物的种类和数量。

选用食物不但要考虑上述特点，更要考虑营养价值。一些时令鲜菜价格昂贵，营养素未必全面，而肉、鱼、鸡蛋、豆制品、马铃薯、卷心菜、胡萝卜等普通食品，却含有优良蛋白质，而且容易被消化、吸收；绿叶蔬菜和其

他有色蔬菜富含维生素和钙、磷、铁；茄果类（如柿子椒、西红柿）富含维生素 C；黄豆类则富含赖氨酸，所以这些食物都可选用。选用食物还应多样化，以充分利用它们的营养特点，“扬长避短”，互相补充。

合理分配营养素

应该把全天的食物按热量、营养成分、主副食品和油脂量等，较均衡地分配到各餐中去，比例要适当，间隔要合理，不要一顿过多一顿又过少，更不要早餐马马虎虎，午餐“穷对付”，晚餐才精心烧制。把大量的热量和油脂集中放在晚餐，是不符合饮食、营养卫生的。

合理调配膳食

搭配好各类主、副食，加上合理烹调，可使食物的色、香、味俱全，促进食欲。调配膳食的方法有：

1. 粗、细粮搭配

任何食物在营养素成分上都不是十全十美的。例如，米、面里赖氨酸少，甘薯里赖氨酸却很多，如果将它们搭配着吃，就会提高营养价值。搭配方法多种多样，如把主食做成绿豆干饭、赤豆粥、芸豆大渣粥、蜂糕（白面加玉米面）等，既提高了营养价值，又能调起胃口。

2. 荤素搭配

动物性食物富含优良蛋白质，磷、钙和脂溶性维生素含量也多；蔬菜、瓜果中富含维生素、不饱和脂肪酸和纤维素。所以，把荤食和叶菜类、茄果类、黄豆类蔬菜搭配，不但在营养上互补长短，而且菜式易翻新，色香味俱佳。

3. 生熟搭配

有些蔬菜还能生吃，生吃对保持其中的水溶性维生素有利，因为维生素 B₁、B₂ 和 C 在炒制时容易遇热破坏。尤其在夏天，可多吃些凉拌黄瓜、西红柿等生菜，但是要特别注意饮食卫生。在调味时，适当用些“葱、姜、蒜”等，可起到开胃和预防胃肠疾病的作用。

4. 干稀搭配

每餐最好都有干有稀。如面包配牛奶、馒头配豆米粥、油条就豆浆、蜂糕加汤面等，这样可以满足对水分和热量两方面的要求。

烹调要合理

青少年的胃肠道组织比较娇嫩、容量小、排空时间少，胃肠内消化酶的作用也比较弱。所以，饮食要注意易消化利吸收。不要吃过多的油煎、油炸、多油、多糖和腌腊的食品；避免在烹调时大量使用辛辣的香料，如胡椒、辣椒等，也不要喝有刺激性的饮料，如酒、浓咖啡和浓茶等。糖、果酱和果汁可作调味品，但是吃糖过多会严重影响食欲。食物也应避免过分的烘烤、烟熏等，这样会使食品中的蛋白质、糖和脂肪焦化，产生变性氨基酸，3、4-苯并芘和有毒的多环芳香烃等致癌物质，而严重损害健康。

烹调蔬菜要避免营养素（尤其是维生素）的损失。其方法是：

菜要先洗后切。因为维生素 B 和 C 都溶于水。先切后洗，它们就会通过菜上的切口随洗菜水白白流失。

随切随下锅。

如果切碎后迟迟不下锅，维生素就会被氧化而遭破坏。

炒菜时适量加些醋，可保护维生素 C 不被氧化。

炒菜时要盖严锅盖，免得溶在水里的维生素 B、C 等随水蒸汽散失掉。

炒菜不用铜锅，盛菜不用铜碗铜盆，以免维生素 C 因与铜起氧化作用而损失掉。

尽量不要把“菜帮子”扔掉，因为菜叶里含的维生素和无机盐远比菜心的丰富。南瓜、胡萝卜、黄瓜、马铃薯等的皮内所含维生素 C 远比其他部分多，因此，能吃皮的蔬菜，千万不要随便把皮去掉。

从营养学角度看，淘米煮饭也有一定营养讲究。有人作过统计，普通的米用力搓洗三四次后，无机盐将减少 15%~20%，蛋白质损失 10%，而 B 族维生素会损失 50% 以上。因此，要尽量减少淘米次数，要避免搓洗。把米煮一遍再捞上来蒸，这很不科学，因为煮米时维生素 B 已溶解在米汤里，再捞上蒸饭，大量维生素 B 就随米汤白白扔掉了。

认识营养对智力发育的重大影响

各种营养素都直接参与神经系统的代谢，对智力发展发挥着重要作用。

营养素对脑功能的影响表现在：

血糖氧化产生的能量，是脑细胞进行各种生理活动的主要能源。

各种蛋白质和糖、脂肪、胆固醇被用于构成脑细胞，在学习、记忆中起作用。

各种维生素和无机盐，尤其是维生素 B₁、维生素 B₂、叶酸、烟酸、钙、磷、铁等，积极参与脑代谢，是重要的神经营养物质。

一些氨基酸、色氨酸、酪氨酸、谷氨酸等，对学习过程有重要影响。例如谷氨酸可以纠正神经细胞的生理缺陷；酪氨酸是组成甲状腺激素的原料之一，当酪氨酸缺乏时，影响甲状腺激素的合成，从而影响智力；色氨酸则可转化成 5-羟色胺，是一种中枢神经递质，能促使注意力集中并改善记忆力，等等。所以，要使学习效率高，学得快、记得牢，就得摄入足够的营养素。具体的营养措施有下列几方面：

一是定时定量吃好三餐。

定时定量吃好三餐，是保证脑的血糖供给的重要措施。成人在短时间的饥饿状态下能优先保障大脑的血糖供应，而青少年大脑的耐受力低，如果处在饥饿状态下，注意力就会明显涣散，记忆力下降，对学习内容理解慢，思维变得迟钝，遗忘率很高。

二是要多吃优良蛋白质。

瘦肉、鸡蛋、鱼虾、牛奶和大豆等，这些食品都含有对促进脑代谢有直接作用的优良蛋白质。例如，大豆中不仅必需氨基酸的含量高，还含有大量卵磷脂。以卵磷脂为原料合成的乙酰胆碱，是公认的人脑中的记忆素，有兴奋大脑、改善记忆的作用。鸡蛋不仅含有大量卵磷脂，还含有与大脑代谢密切有关的钙、磷、锌、铁，以及维生素 A、D 和 B 族。鱼、虾类含有的不饱和脂肪酸、无机盐和必需的氨基酸不仅量多，而且容易被消化、吸收。

三是多吃蔬菜水果。

要多吃蔬菜、水果，尤其是绿叶蔬菜或橙红色蔬菜。这是因为它们是胡萝卜素、维生素 B₂ 和维生素 C 的重要来源。绿叶菜里还含有叶酸，它能和维

生素 B₁₂ 共同合成脱氧核糖核酸，促进大脑发育。多吃绿叶菜，对智力开发有重要作用。

四是适量吃些硬果类食品。

硬果类食品，如炒花生、核桃仁、葵花子、松子等，它们含有不少卵磷脂、不饱和脂肪酸、钙、磷、铁等。可在三餐之间作为间食和零吃，对脑的营养大有好处。

五是适当使用营养性药物。

智力比较落后、记忆力差的学生，可以使用药物作为辅助治疗。这类药物有两种。一种是以加强脑营养为主的，如脑安泰（由猪脑制成）、谷氨酸片、复维磷、生猪脑粉、脑磷脂等；另一种则以改善大脑代谢为主的，如脑复康、维生素 E、加压素等。不过，这些药物对智力落后不是特效药，滥用或乱用还有一定的副作用，应该在医生的指导下服用。

身体发育和有关卫生方面的技能

在身高突增时应该注意的事项

医学上所说的身高生长突增，就是我们平时所说的“窜个子”。身高生长突增既是进入青春期最早出现的信息，也是青春期重要的特征。女孩子的身高生长突增，一般从9岁开始，男孩子稍晚一些。当然，由于发育早晚不同，每个孩子的身高生长突增开始的年龄也是不同的。孩子在身高生长突增阶段有两个特点：一个特点是身高增长快，每年要增长6~8厘米，在身高快速增长的同时，全身各种组织、器官也在迅速发育，身高和各种组织、器官的增长，都是身体在建成新组织的基础上实现的。新组织的建立，需要大量营养物质，特别是需要蛋白质作为原料。另一个特点是精力非常旺盛，一天到晚不停地活动。活动量越大，消耗的能量越多。为了适应这两个特点，青少年在生活上应注意以下几点：

增强营养

为满足肌体建立新组织和正常生理活动对热量的需要，正在“窜个子”的孩子，应满足体内对糖类、脂肪、蛋白质、无机盐和维生素的需求，尤其对蛋白质的需求量。

保证足够的睡眠

保证足够的睡眠对生长是很重要的。我们知道，生长激素能促进生长。据测定，睡眠时生长激素的分泌量比觉醒时分泌的多，睡眠时间不足，体内生长激素的含量就会相对较低。此外，睡眠时同化（合成）作用相对地加强。由此可见，足够的睡眠，既有利于身高生长，又有利于物质在体内的积累。

加强体育锻炼

体育锻炼可以促进血液循环，改善长骨两端骺软骨的血液供应，使骺软骨细胞分裂、繁殖旺盛，从而有利于身高生长。血液供应的改善，在一定程度上，还能推迟骨骺的愈合，延长身高生长期，促使身体长高。

月经的由来

月经是女子进入青春期的重要标志之一。

什么叫月经？女子的子宫内膜在雌性激素的作用下不断增厚，然后，由于雌性激素分泌减少，子宫内膜发生坏死、脱落、出血。血液和脱落的内膜一起由阴道排出，这一现象就叫做月经。上述子宫内膜的变化与卵泡的变化密切相关。下面主要介绍卵泡的变化过程，阐述月经的由来。

卵泡的发育

女子体内的卵巢中有10多万个原始卵泡，但是在女子一生中只有400~500个卵泡发育成熟，其余的卵泡则发育到一定阶段就自行退化了。青春期开始后，在脑垂体分泌的促卵泡成熟激素和促黄体生成激素的作用下，一部分卵泡就先后成熟（一般每次只成熟一个）。卵泡在成熟过程中产生雌性激素。在雌性激素的作用下，促使子宫内膜增厚。这一时期相当于子宫内膜的增生期。

排卵

发育成熟的卵泡，由于泡内压力的增高和蛋白溶解酶的作用而破裂，其

中的卵子即由卵泡排出。这一过程叫排卵。

黄体形成

卵子排出后，卵泡变成黄体。黄体不仅能分泌雌性激素，还分泌大量孕激素，这两种激素促使子宫内膜继续增厚，内膜中的血管和腺体都增多。腺体具有分泌功能。这就是子宫内膜的分泌期。

黄体退化

黄体形成 9~10 天以后，开始退化萎缩。同时，雌性激素和孕激素的分泌量迅速下降，因而供应子宫内膜血液的动脉收缩，供血减少，使已经增厚的内膜缺血、坏死、脱落而发生出血，形成一次月经。这就是月经的由来。

从上述过程中，我们可以看出卵泡死亡的过程，也是导致子宫内膜变迁的过程。而子宫内膜的变化，完全依赖于卵泡和黄体所产生的激素。

要注意经期卫生

月经期间，由于子宫内膜脱落，使子宫内壁出现伤口；还由于经血从子宫流出，子宫颈口稍稍张开，使病菌容易入侵、繁殖，会造成感染。在经期，除因子宫发生上述局部变化而容易造成感染以外，全身的抵抗力也有所下降，所以在这个时期要特别注意卫生。但是，在初来月经时，往往不懂得经期卫生。因此，经期卫生知识的学习很必要。

第一，要消除封建思想的影响，正确对待月经这一生理现象。

不少学生把月经来潮看成是见不得人的事情，把月经带看成是脏东西，还将月经叫做“倒霉”。因此，她们碰到有关问题时就不愿和老师、家长谈，也不好意思把月经带拿出来清洗、晾晒。其实，来月经并不是倒霉，而是一种正常的生理现象，不注意月经卫生才会倒霉。一定要解决这些糊涂思想，才能真正做好经期卫生。

第二，要重视会阴部卫生。

重视会阴部（肛门和外生殖器之间）卫生，必须做到：

在经期，每天要用清洁的毛巾和温水擦洗会阴部，但是不要“坐盆”；可以淋浴，但不要盆浴。“坐盆”和盆浴都有可能使脏水通过阴道进入稍稍张开的子宫颈口而发生感染。通过经期卫生教育，女孩子应该培养每天清洗会阴部的习惯。

要用清洁的月经带和月经纸，而不用破布、废纸垫在会阴部。月经带应每天清洗并放在太阳下晾晒，以杀灭细菌。有些女孩子把用过的月经带塞到阴暗的角落里，这是很不卫生的。

要将洗会阴部的盆、巾与洗脚的盆、巾分开。特别是自己或家里有人患脚癣时，更要切实做到这一点。否则，可能会因盆、巾不分而发生霉菌性阴道炎。

第三，要注意全身保健。

在经期要避免受寒着凉，要保证足够的睡眠时间，以增强全身的抵抗力。一般的体育活动和劳动是可以参加的，但是要避免过度疲劳，不要做剧烈的活动和搬运过重的物品。

遗精是生理现象

随着生殖器官的发育，男孩子到达一定年龄，就会出现遗精。所谓遗精，即在睡眠时或梦中自尿道排出乳白色的精液。

遗精是一种生理现象，几乎每一个健康男性都会发生。男孩子进入青春期后，睾丸分泌大量雄性激素，并且开始产生精子。在雄性激素的作用下，附睾、前列腺和精囊等逐渐成熟，并且产生分泌物。精子和这些分泌物组成精液。精液是不断产生的。古人说：“精满而自溢”，意思是说，精液多了，容器装不下，就要流出来。这就是遗精的生理基础。据有关调查，男孩子发生首次遗精最集中的年龄是15岁，最小的年龄是11岁。十七八岁时，已有95%以上的男孩子发生过遗精。由于自然环境和生活条件的不同，首次遗精的年龄差异很大。个别男孩子始终不出现遗精，并不是异常。

遗精的间隔时间，每个人的长短是不一的。即使同一个人，在不同时期或不同条件下，间隔时间的长短也不一样。多数是每月遗精一二次，也有短至三四天遗精一次的，只要不是过于频繁，都属正常之列。因此，男孩子要自觉消除对于遗精产生的不必要的紧张、恐惧心理。

有人听信所谓“一滴精液十滴血”的说法，把精液看得特别宝贵，认为遗精会损害身体健康。其实，这种说法是不科学的。我们知道，精液的主要成分是水，其中只含有很少量的蛋白质、糖类和无机盐，而且每次射出的精液只有三四毫升，丢失这么一点东西是不会影响健康的。至于那种认为遗精是一种病的想法，显然是错误的。但是，有些男孩子遗精过于频繁，一两天一次，甚至一夜数次，遇到这种情况，应该及时去泌尿科检查，以便确定有无前列腺炎等其他疾病。

喉结、变声和保护嗓子

人的发音器官是喉。喉位于颈部，由软骨（如甲状软骨）、韧带、肌肉和粘膜组成。本来，男、女孩子的颈部都是平坦的。但是青春期以后，男孩子的甲状软骨前方突起明显，这就是在颈部表面看到的喉结。喉结的出现，表明了喉的发育。女孩子虽然不出现喉结，但是喉也在发育。

喉腔内有一对声带，两侧声带之间的空隙为声门。气流通过声门时冲击声带，引起声带振动而发出声音。青春期时，男、女孩的声带都发生显著变化，男孩的声带增宽、增厚，而女孩的声带伸长，相对变窄。由于声带的变化，稚气的童音逐渐消失了。这时，男孩的发音频率低、声调变得粗而低沉；女孩的发音频率高，声调变得高而尖细。男孩子在出现粗而低沉的成人声调前，要经历一个变声期。变声期的声调虽然只是稍微增粗，但是却有点嘶哑，俗称“破嗓子”。一般变声期经历时约为半年至一年。

正在迅速发育的声带，都有轻度的炎性水肿，外界不良刺激容易造成声带的永久性损伤，而使成年后的嗓音受到影响。所以，变声期要注意保护嗓子。保护嗓子，主要应注意以下几点：

不要让孩子大声嘶叫，也不要长时间唱歌、“吊嗓子”。

不要吸烟。

不要吃过辣、过酸的刺激性较大的食物。

拔胡须的害处

人的体毛包括头发、汗毛、眉毛、阴毛、腋毛和胡须。前一种体毛，无论男女，都是在出生时就有的，后三种体毛，属于第二性征，进入青春期后才发生。阴毛和腋毛男女都有，只不过它们的生长密度和范围大小不同而已。胡须则是男性所独有的。极少数女性也有一些柔软、色淡的胡须，实际上可把它看成是较重的汗毛。

胡须初长时稀少、柔软、颜色比较淡，以后变得稠密、粗硬、色黑，生长的范围也扩大了。这时，有些男孩子觉得长胡须难看，剃了又怕长出的胡须更粗更硬，于是千方百计地想把胡须拔掉。他们有的用手指拔，有的用镊子拔。不管用什么方法拔，都是不好的。因为胡须的根部埋藏在皮肤内，有毛囊包绕着。拔去一根胡须，就会形成一个外伤创面。如果这时有细菌进入创面，就会引起感染，形成毛囊炎。有的毛囊炎愈合后，可使局部的皮肤形成小瘢痕；如果炎症扩散，则会造成更严重的后果。因此，男孩子不要拔胡须。

束胸和勒腰影响健康

青春期后，乳房发育，表现出女性的体态丰满和曲线美。但是在农村，不少女孩子因为害羞，把自己的胸部和乳房束得紧紧的。在城市，有些女孩子为了苗条，充分显露曲线，而把腰部勒得细细的。有些男孩子为了表现自己潇洒，英俊，也喜欢勒紧腰部。束胸和勒腰对青少年的发育和健康会带来下列几种主要的不良影响。

对内脏器官发育的影响

处在发育时期的青少年，各种内脏器官也在发育。束胸可使心脏、肺和大血管受到压迫，而勒腰则使胃、肝、脾和大肠、小肠都受到压迫，从而影响这些器官的发育和正常功能。

对呼吸功能的影响

人的呼吸运动方式有两种，一种是由肋骨和胸骨活动而产生的呼吸动作，叫胸式呼吸；另一种是由膈肌舒张、收缩而引起的呼吸动作，叫腹式呼吸。在正常情况下，两种呼吸运动方式是协调配合进行的。具体地说，吸气时，肋间外肌收缩，使肋骨和胸骨向上、向外移动，胸廓的前、后径和左、右径增大；同时，膈肌收缩，膈顶部稍下降，胸部的上、下径增大，这样就扩大了胸腔，肺也随着扩张。呼气时，肋间外肌和膈肌舒张，肋骨因重力作用而下降，同时，膈顶部回升，胸腔缩小，肺借本身的弹性而回缩。束胸会使胸廓不能充分扩大，影响胸式呼吸；勒腰会使膈顶部不能充分下降，影响腹式呼吸，从而使肺不能充分舒展扩张，吸入的空气减少，以致影响全身的氧气供应。

对消化功能的影响

胃、肠等消化器官需要连续不断地蠕动，才能使食物充分消化。而勒腰则会使胃、肠不能充分地蠕动，从而影响其消化功能。

对乳房的影响

女孩子束胸会压紧乳房，使血液循环不畅，从而影响乳腺发育。乳房长时间受压，还可能使乳头下陷，将来会给婴儿哺乳造成困难。

从上面几点可以看出束胸和勒腰对于正常发育和身体健康的严重影响，因此，要教育孩子应该让自己的身体自由地健康地发展。

常见传染病及其预防 知识方面的生活技能

细菌性痢疾

细菌性痢疾是痢疾杆菌引起的一种肠道传染病，多发生在夏秋季节，任何年龄均可发生，但是在儿童青少年中比较多见。

临床症状

发病急，有发烧、腹痛、腹泻、排脓血便和粘液便等症状，并有排不净的“里急后重”的感觉。细菌性痢疾的一种危重类型叫中毒型痢疾。中毒型痢疾发病急，肠道症状轻微，以高热、抽风为主。

传染源和传播途径

痢疾病人和痢疾带菌者是痢疾病的传染源。病原菌是痢疾杆菌，它存在于病人或带菌者的粪便中。通过生活接触、食物、水、苍蝇和污染的手经口感染。生活接触主要是接触病人或带菌者的生活用具。据调查，病人室内门的把手、床单、被单、玩具都可检出痢疾杆菌。苍蝇往来于粪便和饮食之间，带菌率可达 8%~30%，这可看出痢疾的传播与苍蝇有一定关系。此外，被污染的手带痢疾杆菌率为 15%，说明脏手也起了传播作用。

病原菌的特点

痢疾病的病原菌是痢疾杆菌，痢疾杆菌在体外生存能力较强，温度越低，生存时间越长。在直射阳光下 30 分钟就死亡，在 37℃ 的水中可存活 20 天，在潮湿土壤中可存活 30 多天，在水果、蔬菜食品上可存活 11~24 天。在温度适宜时，还可繁殖。但是对消毒剂敏感，0.1% 酚液 30 分钟能将其杀灭，如果酚液浓度改为 5% 则可迅速杀灭，对常见消毒液、过氧乙酸、新洁尔灭也极敏感。

痢疾病的预防和治疗

预防痢疾病主要是加强环境卫生、个人卫生和饮食卫生。认真宣传和贯彻“三管一灭”，即管水、管粪、管饮食和灭苍蝇的方针。人人做到“四要、三不要”。“四要”是饭前便后要洗手；生吃瓜果要洗净；有病要早报告、早隔离、早治疗；要消灭苍蝇。“三不要”是不吃腐烂不洁净的食物；不喝生水；不随地大小便。

得了痢疾，既不要害怕，也不要轻视，要积极治疗。目前，治疗痢疾的药物很多，以复方新诺明、庆大霉素效果较好，其次为痢特灵、红霉素等。但是无论服什么药，都要坚持 5~7 天，要服完一个疗程，否则容易使病菌产生耐药性，也易变成慢性痢疾病人或带菌者，以后再治就困难了。

中草药预防痢疾，也有一定效果，可考虑选用：

马齿苋 30~60 克，水煎代茶饮。

白头翁 15 克，水煎代茶饮。

三棵针 15~30 克，水煎代茶饮。

大蒜每日一头。

肝 炎

肝炎是由肝炎病毒引起的急性全身性疾病，主要病变在肝脏。根据肝炎

病毒的类型可将肝炎分为甲型、乙型和非甲非乙型三种。甲型肝炎旧称传染性肝炎，乙型肝炎称血清性肝炎，非甲非乙型肝炎的病毒性质和流行情况目前还不够了解。

临床症状

肝炎的主要症状是食欲减退、恶心、厌油腻食物，乏力，上腹部不适或发胀，大便变稀而色浅，肝脏肿大、压痛等。部分病人出现眼结膜黄染的黄疸症状，轻则几日消退，重则持续 10 周以上，但是多数在 2~6 周消退。在黄疸出现的前后几天，病人症状最明显，以后随着症状减轻黄疸消退，食欲也增加。肝炎病对人的健康和学习影响较大，绝大多数病人在 6 周至 3 个月内恢复正常，少数需半年。若半年未恢复，称迁延性肝炎；若超过一年未恢复，肝功能已不正常，应考虑慢性肝炎的可能。

传染源和传播途径

肝炎的传染源是肝类病人和带毒者。甲型肝炎病人在潜伏期末至黄疸出现的 2~3 周均有传染性，以发病前 4 天和病初 5、6 天传染性最强。甲型肝炎主要通过消化道传播，如日常生活接触了被病人或带毒者粪便污染的食具、用具等，而在进食前又未洗手，就可能把病毒吃进肚里而受感染。乙型肝炎患者的潜伏期、恢复期或隐性感染之后均带毒，它主要通过注射或日常生活密切接触，如共用饮食用具等而传染。

预防

预防肝炎要做到以下几点：

加强个人卫生，做到进食、便后和接触病人后用肥皂或流动水洗手，不互用食具、洗脸用具、刷牙用具和水杯。

做好病人的隔离：急性期病人，隔离时间自发病之日起不少于 30 天；迁延性、慢性病人或澳抗阳性者，应进行适当隔离，做到餐具、生活用具分开，不进游泳池，把病人用过的月经纸及时烧掉等。

做好餐具、生活用具消毒。肝炎病毒抵抗力很强，但是煮沸 20 分钟成高温高压 15 分钟即可灭活。因此，家中有肝炎病人或被肝炎病人接触过的餐具、生活用具等，可用此法消毒，预防传染。

学前儿童、孕妇及其他有严重疾病者，在接触病人后两周内注射胎盘球蛋白或丙种球蛋白，对预防甲型肝炎有较好的效果。

此外，中草药预防常用的有：茵陈、板蓝根，各 15 克或血陈、栀子各 15 克水煎服，每日一剂，连服五日，停一周，再服五日。

流行性感冒

流行性感冒简称流感，是由流感病毒引起的具有高度传染性的急性传染病，传播快，易造成流行。

症状

流感起病急，病程短，全身中毒表现明显，如发烧、全身酸痛、衰竭样表现；而呼吸道症状，如鼻塞、流涕、喷嚏等症状则较轻，有时可继发肺炎。

传染源传播途径

流感病人是本病的传染源。病毒存在于病人的鼻涕、唾液、痰液等分泌物中，急性期病人在病初的 2~3 日传染性最强。在整个患病期都有传染性。

流感的传播途径主要是空气传播。病人的口、鼻分泌物以飞沫形式散播

在空气中，健康人吸入带有病毒的空气可受到传染。此外，用病人污染的餐具也可受到传染，在肌体缺乏锻炼、营养不良或过度疲劳时，因抵抗力下降就会发病。

预防

预防流感要注意以下几点：

一要注意环境卫生，冬季室内温度较高，应注意温度合适，否则嗓子易干燥而降低对病原菌的抵抗力。要定时开窗，注意通风换气，保持室内空气新鲜。

二要讲究个人卫生，冬季养成入室脱衣，外出添衣的习惯；必须接触流感病人时要戴口罩，接触后要洗手。

三是在流行期间，平素体质较差的人可服药预防。家中有呼吸道疾病患者时，可用食醋熏蒸进行消毒。

流行性脑脊髓膜炎

流行性脑脊髓膜炎简称“流脑”，是由脑膜炎双球菌引起的常见的化脓性脑膜炎。多发生在冬春季节，少年儿童多见。

临床症状

流脑的临床特点是，起病急、变化快。患者开始时一般都有发烧、嗜睡、剧烈头痛，有时伴呕吐，皮肤上可见到针尖大小或粟粒大小的出血点，用手压出血点不退色。病人如不及时治疗，病情会很快发展，可出现昏迷、抽风、血压下降等，危及生命。但是，如能早期发现、早期治疗，绝大多数是可以治愈的。

传染源和传播途径

流脑病人和流脑带菌者是流脑的传染源。流脑病原菌为脑膜炎双球菌。脑膜炎双球菌在体外活动力极弱，在干燥、寒冷、月光下很快就死亡，对一般消毒剂如漂白粉、来苏水儿、酸均敏感。抗菌素类药物在短时间内也能将其杀死或抑制其生存。

脑膜炎双球菌存在于患者或带菌者的鼻咽分泌物中，借飞沫传播，如通过咳嗽、喷嚏、说话时喷出的飞沫直接在空气中传播，健康人吸入带有病原菌的空气后，病原菌自鼻咽部进入血液，形成菌血症，最后局限于脑膜、脊髓膜而发病。

预防

预防流脑应做到：

冬春季节，要加强体育锻炼和户外活动，抗高肌体抗病能力。

冬季要注意室内的通风换气，勤晒被褥；在有人患呼吸道疾病时，要做好隔离和进行食醋熏蒸等室内消毒工作。

流行季节要注意流脑的预防。预防可选用2%~3%黄连素，或0.3%呋喃西林，或1:3000杜灭芬液滴鼻、喷喉。

积极接受流脑菌苗的预防注射。

早晚用淡盐水漱口。此外，吃大蒜也有助于预防本病。

麻 疹

麻疹是由麻疹病毒引起的急性呼吸道传染病。多发生在冬春季节，任何年龄的人都可发生，但是在婴幼儿多见。

症状

麻疹起病急，有发烧、流涕、喷嚏、咳嗽、声音嘶哑、眼结膜充血、畏光流泪、眼睑浮肿等症状；有时也出现呕吐，腹泻等症状。约 90% 的患者在发病 2~3 天后在颊粘膜上能见到针尖大小的灰白色斑点，周围有一圈红晕，称麻疹粘膜斑，是麻疹病特有的征象，这对麻疹病的早期诊断有特别重要的意义。发病 3~5 天后体温上升达 39~40℃，皮肤出现疹子，先从耳后、发际、口周开始，逐渐发展至前额、面部，并从上向下至手掌、足掌而遍及全身。皮疹开始为大小不等的淡红色斑疹，手压能退色（病重色深者不退色）。皮疹出齐后，全身不适或呼吸道症状迅速减轻，体温在 12~24 小时内也随着降至正常。热退后 2~3 天，皮疹按出疹先后顺序消退，疹退后有麦麸脱屑，并留下褐色色素沉着，这对麻疹恢复期诊断有意义。整个病程一般历时 10 天左右。一次患病，可终身免疫。

目前由于麻疹疫苗的普遍接种，典型病例少见，一般都是轻型病例，而且发病年龄也在由婴幼儿推迟到青少年。

传染源和传播途径

麻疹病人是麻疹病的传染源。麻疹病毒存于病人的口、鼻、咽和眼结膜的分泌物中，也存于病人的血液里。麻疹病毒的抵抗力弱，在体外存活时间较短，对日光和一般消毒剂很敏感，在室外空气中保持传染性一般不超过两小时，所以一般只有在直接接触病人的情况下，才会传染麻疹。

预防

预防麻疹要注意：

接种麻疹减毒活疫苗是预防麻疹的关键性措施，因此，要按免疫程序规定，及时进行接种。

做好对麻疹患者的隔离。患者住过的病室，应开窗通风 20~30 分钟之后，才能让未患过麻疹者进入。接触过患者后，要更衣或在室外间隔 20 分钟，才接触未患过麻疹的人。

对未患过麻疹而又接触了麻疹患者的人，要隔离检疫三周，对已注射过疫苗的要观察四周。

水 痘

水痘是由水痘病毒引起的主要发生于小儿的急性传染病。冬春季节发病较多，90% 以上的患者是十岁以下的儿童，一次患病，终身免疫。

临床症状

水痘患者的特征是全身症状轻微，而皮疹发生迅速，且有明显的斑疹、丘疹、疱疹和结痂的过程。发病初期仅为轻度发热、头痛、食欲不振、全身不适和上呼吸道感染；一二周后躯干皮肤出现斑疹，斑疹出现后数小时即转化为丘疹、疱疹。皮疹分布呈向心性，于躯干、头皮比较多，四肢处较少。一般典型水疮皮疹约历时 1~6 天，由于皮疹先后参差，分批出现，因此在出疹第 2~3 天内，在病人身上同一部位可见到各阶段的皮疹同时存在。水痘疱疹呈椭圆形，3~5 毫米大小，呈单囊性，疮液开始清晰，以后混浊，常有瘙痒感，壁薄易破，抓破后能留下斑痕。

传染源和传播途径

水痘病人是唯一的传染源，病原体存在于病人的鼻咽分泌物、血液和疱疹的浆液中。主要通过飞沫在空气中经呼吸道而传染，也可由接触而传染。被病毒传染的衣服、玩具、用具等都有传染性，在近距离内通过健康人的间接传染也是可能的。一般在感染后三周内可发病。

预防和护理

水痘患者一般不必住院，但是应在家隔离至全部疱疹结痂后一周，才能解除隔离。

对体弱儿童，在接触水痘患者后，用胎盘球蛋白或丙种球蛋白肌肉注射，可以起预防作用，如果发病，也可使症状减轻。

要对症治疗，同时可服用抗病毒的中药，如板蓝根等；疱疹破溃处涂 2% 龙胆紫，以防止感染，不可涂激素类药物。

患者应隔离休息，多喝水，吃清淡易消化的食物。

流行性腮腺炎

流行性腮腺炎，俗称“痄腮”，是由腮腺炎病毒引起的急性呼吸道传染病，冬春季节可发生流行，老幼均可发病，但是其中有 90% 是 2~15 岁的儿童。病后可获得免疫，再患者少见。

临床症状

开始发病时，轻者不发烧，常是一侧以耳垂为中心的弥漫性肿大、疼痛，咀嚼食物时更痛，肿胀部位有灼热感，1~2 天可累及对侧。从外表看，腮腺肿胀多不发红，只是皮肤紧张发亮。一般在 4~5 天后肿胀消退并恢复到正常，整个病程约为 10~15 天。较重的患者有发热、怯冷、头痛、咽痛、食欲不振、恶心、呕吐等症状，1~2 天后出现腮腺肿胀，肿胀部一般不会化脓。但是，如果治疗不及时或护理不当，可并发脑膜炎、睾丸炎、卵巢炎。

传染源和传播途径

腮腺炎病人是本病传染源，病毒存在于患者的唾液中，经过飞沫通过呼吸道传染。

预防和护理

隔离患者至肿胀完全消退后一周为止。

接触者口服板蓝根冲剂，早晚用盐水漱口。

病人应卧床休息、勤漱口，保持口腔清洁；饮食应吃清淡易消化的食物，多吃水果、蔬菜，不吃酸、辣的刺激性食物，以免唾液分泌增高，腮腺肿痛。

猩红热

猩红热是由乙型链球菌引起的急性呼吸道传染病。冬春季节发病多，常见于 2~12 岁的儿童。

临床症状

一般症状：起病急骤，开始有发烧（39~40℃）、畏寒、头痛、恶心、呕吐、咽痛、咽充血、扁桃体红肿等症状。

猩红色点状皮疹：起病 1~2 天后开始出疹，皮疹从耳后、颈部开始逐渐波及下肢，呈针头大小均匀的点状充血性红疹，用手压之可退色，去压后红

色小点又出现，随之融合成片。皮疹的分布，一般以颈部、躯干的皮肤皱褶处和大脑内侧较多。皮肤有瘙痒感。全身皮肤充血，面部潮红，但是口唇周围苍白，称环口苍白圈，这是猩红热的重要体征。皮疹在发病两天后达高峰，经过2~4天完全消失。皮疹消退后一周左右开始脱皮，脱皮部位的顺序与出疹同；皮屑呈糖屑样或片状。

杨梅舌：病初起时，舌有白苔，乳头红肿，以舌尖和舌前边显著，以后舌苔脱落，舌面光滑呈肉红色，乳头隆起呈杨梅状，称为“杨梅舌”，有轻度痛感。

猩红热的愈后一般良好，少数可因变态反应而出现心、肾损伤。

传染源和传播途径

猩红热患者是本病的传染源。病原菌藏于病人咽喉部，主要通过飞沫随空气传播。

预防

隔离病人，直至咽培养三次阴性为止。

疾病流行期间，不去公共场所和影剧院，去时应戴口罩。

服药预防，可根据各地情况采用。

流行性乙型脑炎

流行性乙型脑炎，简称“乙脑”，俗称“大脑炎”。是由乙型脑炎病毒引起的中枢神经系统急性传染病。通过蚊子传播，因此，有严格的季节性，流行于夏、秋季。

临床症状

乙脑病毒侵犯脑组织后，引起神经细胞的炎症，病人常常表现为突然发高烧，体温高达39~40℃，甚至40℃以上，同时有恶心、呕吐、倦怠或嗜睡。有些病人可有颈项强直或抽搐，但是神志清楚。头痛是最早出现的症状，抽搐出现于早期，与高热同时存在。绝大多数病人经积极治疗，症状会减轻或消失；少数病人留有低热、出汗、失语、瘫痪、智能障碍等恢复期的症状，经治疗以后，6个月内逐渐恢复正常。而极重型的乙脑病人虽然经过抢救，挽救了生命，但是留下了终身后遗症，如智力低下、语言障碍、肢体瘫痪等。老年病人的病死率较高，4岁以下的儿童后遗症发生率比较高。因此，我们要做到早期发现病人，及时进行抢救治疗。

传染源和传播途径

乙脑是人畜共患的传染病，因此，乙脑的传染源除乙脑病人外，家畜中的猪、马、牛、羊和家禽都可以是隐性感染者而成为传染源。乙脑的传播媒介是蚊子，蚊子叮咬了乙脑病人或带有乙脑病毒的家畜后，再去叮咬健康人，就会将乙脑病毒传染到健康人体内，而使健康人得病。

预防

预防乙脑的具体措施是：

控制传染源，隔离病人，流行季节对疑症病人也应隔离，并防被蚊子叮咬。做好牲畜棚圈和畜舍的环境卫生，做到勤垫、勤打扫，并用杀虫剂灭蚊。

消灭传播媒介——蚊子，是预防乙脑和控制本病流行的一项根本措施，冬春季节要结合大扫除消灭越冬蚊；夏秋季节要灭成蚊和消除蚊子孳生地。同时要充分利用蚊帐、避蚊油、烟熏剂等防蚊、驱蚊。

提高肌体免疫力。在流行季节前，要对六个月以上的婴幼儿和小学生进行乙脑疫苗接种，这对预防乙脑有较好的效果。

意外伤害处理技能

创伤出血的鉴别和止血方法

血液是人体重要的组成部分，成人的血液总是约占其人体重的 8%，少年儿童血液的总量可达体重的 9%。创伤一般都会引起出血，当失血量达到 20% 时，就会有明显的临床症状，如血压下降、休克等，失血量达到 30% 以上时，就有生命危险。因此，判断出血量的多少和及时止血是非常重要的。出血按其出血部位可分为皮下出血、外出血和内出血三类。少年儿童在学校或家庭中发生的创伤，大多数是外出血和皮下出血。这里仅就皮下出血和外出血作些介绍。

皮下出血

皮下出血多发生在跌倒、挤压、挫伤的情况下，皮肤没有破损，仅仅是皮下软组织发生出血，形成血肿、瘀斑。这种出血，一般外用活血化瘀、消肿止痛药稍加处理，不久便可痊愈。

外出血

外出血是指皮肤损伤，血液从伤口流出。根据流出的血液颜色和出血状态，外出血可分为毛细血管出血、静脉出血和动脉出血三种。最常见的是毛细血管出血。毛细血管出血时，血液呈红色，像水珠样流出，一般都能自己凝固而止血，没有多大危险。静脉出血时，血色呈暗红色，连续不断均匀地从伤口流出，危险性不如动脉出血大。动脉出血时，血液呈鲜红色，从伤口呈喷射状或随心搏频率一股一股地冒出。这种出血的危险性大。

止血方法

止血方法有以下几种：

1. 一般止血法

对毛细血管出血或一般伤口较小的静脉出血，用纱布绷带加压包扎，即可止血。

2. 指压止血法

动脉出血或大的静脉出血，则宜用指压止血法止血。具体做法是用拇指或拳头压在出血血管的上方（即近 1S 端），使血管被压闭合，以中断血液流动而止血。常见的指压止血法有：

（1）上肢指压止血法。此法用于手、前臂、肘部、上臂下段的动脉出血，主要压迫肱动脉。可用拇指或四指并拢，压迫上臂中部内侧的血管搏动处。

（2）下肢指压止血法。此法用于脚、小腿或大腿动脉出血，主要压迫股动脉。可用两手拇指或拳头压迫大腿根部内侧的血管搏动处。

（3）肩部指压止血法。此法用于肩部或腋窝处的大出血，用手从锁骨上窝处压迫锁骨下动脉。

（4）面部指压止血法。此法用拇指压迫耳屏前的血管搏动处以止血。

指压法只能作为应急处理，处理后应及时送医院作进一步处理。

伤口的初步处理方法

在发生创伤以后，对伤口的处理，一定要做到及时、正确。伤口处理得好，受损部位的组织能够迅速愈合，使孩子很快地恢复健康；如果伤口处理

不当，则可引起伤口恶化，如出血、化脓，甚至引起全身性感染，增加痛苦，严重的还可危及生命。

一般伤口的处理，主要有以下三个环节：

清洗

用自来水、凉开水或生理盐水把伤面及其周围冲洗干净。冲洗时应自伤口中心由内向外冲洗。擦洗过伤口外围的棉球，不能再用来擦洗伤口，以防污物、病菌对伤口的感染。如果没有生理盐水，可以自制盐水，用来冲洗伤口。这种盐水的配制方法是用 500 克凉开水，加盐 5 克，煮沸消毒。

止血

伤口出血时，要根据出血情况，进行止血，减少病人痛苦。

包扎

现场包扎是保护伤口的重要措施。一般说来，包扎时要做到：动作迅速、轻柔，部位准确；包扎严密牢靠、不松不紧。同时，还要做到严格认真、无菌操作，以防感染。

伤口的包扎方法

伤口很容易成为病菌侵入人体的门户，因此，为避免伤口污染，伤口无论是否经过清创处理，都应及时包扎。及时、妥善的包扎，能达到止血、防止感染、保护伤口、减轻疼痛、固定敷料的作用，从而促进肌体早日康复。在学校和家庭，常用的包扎材料主要是绷带、三角巾、四头带、丁字带。包扎伤口的方法有以下几种：

绷带包扎法

1. 环形包扎法

环形包扎法应用于肢体粗细比较一致的部位。用绷带作环形缠绕，第一圈要拿出一角，反折回来压在第二圈下面，最后一圈的带尾用胶布固定，或剪成两条，分左右绕回打结。

2. 螺旋包扎法

螺旋包扎法适用于四肢、胸、背、腰等肢体粗细比较一致的部位。方法是先用绷带环形缠绕数圈，然后斜向上缠，每圈盖住前一圈的 $1/2$ 或 $1/3$ 呈螺旋形。

3. 螺旋反折包扎法

螺旋反折包扎法适用于前臂、小腿等部位。从远端开始，先用环形包扎法缠绕数圈固定，再作螺旋形法缠绕，每圈反折一次，盖住前圈的 $1/2$ 或 $1/3$ 。

4. “8”字环形包扎法

“8”字环形包扎法应用于关节弯曲处。方法是在关节弯曲处上下两方，一圈向上一圈向下成“8”字形的来回缠绕，每圈在弯曲处与前圈相交，同时根据情况与前圈重叠或压盖 $1/2$ 。

三角巾包扎法

三角巾包扎法应用于较大的创面，悬吊手臂或固定夹板。

四头带包扎法

四头带包扎法应用于固定敷料，将带的中间位放在伤口敷料上，四个头分别拉向肢体对侧打结。

骨折的急救处理和搬运护送伤员的方法

骨折的表现和急救原则

骨折大多数是由于暴力的冲击，造成骨断裂或粉碎。骨折一般均伴有功能丧失（如上臂骨折不能伸屈，下肢骨折不能行走）、疼痛和畸形的表现。

骨折的急救原则首先是及时正确地进行固定，以避免伤情的加重，减轻患伤者的痛苦，然后迅速护送医院。在急救中要注意：

观察伤员全身情况，如发生呼吸、心跳骤停时，应立即抢救。

要防止休克，有大出血者要先进行止血，有疼痛者要用镇痛药物。

要预防感染，对开放性骨折的局部要做好消毒处理，要用消毒敷料将伤口盖好，并加以包扎；如有暴露在外的骨头，严禁纳入伤口内。

使用夹板固定时，必须将断骨的上下两个关节固定。上肢骨折固定时，肢体要呈屈肘状；下肢骨折固定时，肢体要伸直，指或趾均要露出，这样便于观察血液循环的情况。夹板与肢体接触部位要垫纱布或棉花，固定时要松紧合适，既保证血液循环畅通，又不使夹板滑脱。

搬运护送伤员的方法

受伤人员经过处理或急救后，如需进入医院作进一步治疗时，搬运护送的好坏，在一定意义上说直接影响下一步治疗的难易和成败。因此，根据病人情况选择合适的搬运方法非常重要。现将徒手搬运法和担架搬运法简介如下：

1. 徒手搬运法

徒手搬运法适用于伤情较轻、能够站立行走，并距医院较近的病人。

2. 担架搬运法

担架搬运法应用于病情较重、路途较远或不适用徒手搬运的病人。搬运时一般用帆布担架。在移动病人时动作要轻，病人躺在担架上时，要让其头部在后，脚部在前，以便护送者在行进途中对病人进行观察。在途中要使病人保持水平状态。上坡时，前面的担架员要将担架放低，后面的担架员要将担架抬高，下坡时则相反。要用三角巾等将病人固定在担架上，防止移动。如用汽车转送，病人身体要与车的前进方向垂直而横卧。昏迷病人转运时要取侧卧位，胸部或背部垫一枕头。

人工呼吸和心脏挤压法

人工呼吸

人体所需氧气，都要通过呼吸来获得，呼吸一旦停止，生命也就垂危。因此，当煤气中毒、溺水、触电等病人出现呼吸停止时，应立即用人工呼吸进行抢救。人工呼吸是根据呼吸运动的原理，用外力使病人胸廓扩大和缩小，引起肺被动地舒张和收缩，以帮助病人恢复呼吸。

人工呼吸方法有多种，其中以口对口吹气法最为实用、有效和简单易行。其具体做法和步骤是：

尽量选择空气新鲜而又流通的场所进行。

使伤病员的呼吸道通畅，如将口、鼻内的痰、鼻涕清除干净；取出假牙；解开衣领、乳罩、腰带，使得胸廓活动无阻力；让伤病员仰卧，头部尽量向

后仰，将下颌抬起。

救护者深吸一口气，对准压紧伤病员的口吹入。为防漏气，同时用一手捏住伤病员的鼻孔。吹气停止后，救护者的嘴离开，并立即放松捏鼻的手，如此反复进行。吹气次数要与平时的呼吸频率一样，每分钟吹 15~20 次。

要观察反应。气吹入后，伤病员胸部略有隆起为成功，如无反应，则要检查呼吸道是否不通畅或吹气方法不当、力量不足。

心脏挤压法

心脏停跳，血液循环随即中断，这意味着生命活动即将停止。用人为了的外部力量，挤压心脏，使心脏重新进行工作、血液循环得以恢复的方法，称为心脏挤压法。这里介绍的是应用最广、操作简单、实际效果好的胸外心脏挤压法。

心脏位于胸腔内。胸廓由肋骨、胸骨和胸椎共同围成。胸骨与肋骨相连接处是肋软骨。如果用力挤压胸骨下部，能使胸骨下陷 3~4 厘米，从而挤压心脏，使血液由心脏射出；压力解除后，胸骨由于两侧肋骨的支持，又恢复到原来的位置，心脏处于舒张状态，从而促进静脉血回流到心脏。如此不停地有节奏地挤压，血液循环可得到维持，心跳可望恢复。

心脏挤压法的具体操作是：

病人仰卧于硬板床上或地上，救护者站在其左侧，以手掌平放在胸骨下 1/2 处，有节奏地带冲击性挤压胸骨，使其下陷 3~4 厘米，然后放松。如此反复以每分钟 60~80 次速度进行。

观察和触摸伤病员颈动脉。颈动脉如有搏动，证明有效，同时病员脸色可转为红润，瞳孔逐渐缩小。一般情况是，人工呼吸和心脏挤压多同时进行，常常是吹一口气，挤压心脏四五次，如此反复进行。

常见软组织损伤及其处理

学生在田径运动（如跑跳）时摔倒，常会发生软组织擦伤、刺花伤等损伤。

擦伤

一般是在冲击作用下与硬物相擦而形成的皮肤表皮的创伤。伤口部浅而脏，损伤面较大而不规则。擦伤的处理是，用凉开水或生理盐水把伤面冲洗干净，伤面较小时，涂上红汞水或紫药水；伤面较大时，可贴敷油纱布，然后包扎。能很快痊愈。

刺花伤

一般发生在摔倒时，皮肤与地面上的砂粒、渣屑相撞，使砂粒、渣屑嵌入，而引起的一种皮肤损伤。刺花伤的处理是，用凉开水或盐水把创面洗干净，砂粒或渣屑冲不掉时，需用软毛刷边刷边冲洗干净，然后局部消毒，敷盖油纱布包扎。砂粒、渣屑冲不干净，会影响伤口愈合。

肌肉、韧带撕裂

肌肉、韧带撕裂伤，俗称扭伤，多发生在四肢的关节部位，是关节部位的肌肉、韧带、关节囊等软组织因过度牵拉而发生的损伤。损伤的局部出现充血、肿胀和疼痛，活动受到限制。肌肉、韧带撕裂后的处理是：休息、消肿、止痛。初期应充分休息，停止活动，以减少出血。如果软组织内出血明显，可采用冷敷，以达到止血、消肿、止痛的目的。经 24~48 小时，在出血

停止后，可用温热疗法以消肿和促进血液吸收。在进行温热敷时，温度不要太高，时间不宜太长，一般不超过 30 分钟，以免加重渗出、水肿或发生再出血。中药的七厘散有活血止痛作用，可以外敷，也可以内服，都有良好效果。

眼外伤处理

少年儿童相互打闹、玩耍棍棒中，常因不慎撞击眼部，而发生眼球挫伤。挫伤处理不当或不及时，有时会引起视力减退，甚至失明等严重后果。

挫伤

轻度挫伤一般仅有眼睑和结膜瘀血，局部肿胀、疼痛，视力多不受影响。初期用冷敷，两天后改用热敷，或外敷白药、“三七”粉等，能很快痊愈。

重度挫伤可有眼睑气肿，眼眶骨折，虹膜断裂，眼内出血，晶状体、视网膜受损伤，甚至眼球破裂。但是，有时表面体征并不明显，容易误诊。伤员还可能并发头晕、呕吐等。因此，重度眼挫伤，应立即送医院处理。

值得重视的是，眼球挫伤后，短期内视力多不受影响，也可能没有症状，但是在几个月，甚至更长时间以后，可能会出现青光眼症状，如眼胀、头痛、视力减退、视野缩小，甚至失明。据统计，眼挫伤中约有 80% 会发生青光眼的前兆——前房角后退。因此，不能因症状轻而忽视其严重后果，应定时去医院检查眼压。

眼球穿透伤

眼球穿透伤多因放鞭炮、玩剪刀、竹针、玻璃等时，由物体直接刺伤眼球引起。眼球受到穿透伤时，患者可有剧烈疼痛、怕光流泪、视力模糊等症状。

现场处理时，禁忌冲洗，以免污染扩大、加量而造成深部感染，应先滴入抗菌眼药水，然后用消毒纱布或干净毛巾把眼睛遮护，立即送医院医治。

鼻出血和烫伤的处理

鼻出血的处理

少年儿童的鼻出血，多见于外伤，也可因粘膜干燥抠挖鼻腔引起。由于鼻粘膜内血管丰富，鼻出血比一般外伤出血来势要猛。因此，易造成儿童惊慌、紧张心理。所以，在处理时首先要消除紧张、害怕心理，并且说明鼻出血是可以止住的。其次是让其采取平卧或坐位，头后仰，以减少鼻末梢血管内的血量。少量出血时，除让其坐位、头后仰、用口呼吸外，同时进行冷敷止血，其方法是前额敷以冷湿毛巾，或用干净棉花浸透冷水，敷于鼻梁骨上，上至眼角，下至鼻尖，可较快止血。出血较多时，可用脱脂纱布条塞入鼻腔，紧紧压迫局部以止血。有条件的可以在棉条上洒上“白药”或滴上肾上腺素，则效果更好。经常性出血或因外伤引起的鼻出血，在采取上述方法不能止血时，应尽快送医院治疗。

烫伤的处理

烫伤是日常生活中常见的一种皮肤损伤。在学生中主要是由于接触高温液体（如开水、热粥、热汤）、高温气体（如热蒸汽）等造成。按照烫伤的深度，可分三度：一度烫伤、二度烫伤和三度烫伤。一度烫伤仅损伤皮肤表层，局部有红肿热痛；二度烫伤伤及真皮，局部除红肿外，并有水泡，疼痛

剧烈；三度烫伤伤及皮下组织、肌肉。在学生中发生的烫伤，一般都是一二度烫伤，面积较小。

进行烫伤处理，首先应尽快除去被高温液体浸透的衣物，对烫伤部位立即用冷水喷洒、浸泡，进行降温处理，以减少皮肤的损害。同时，保护好创面，预防和控制感染，创面上可以涂一些獾油、烫伤油、清凉油等。三度烫伤和烫伤面积较大时，应送医院处理。

中暑的预防和处理

中暑包括日射病、热射病和热痉挛。这里介绍的是由于阳光长时间照射头部，使脑膜和大脑充血而引起的日射病。在少年儿童中，由于在烈日下长时间站立、劳动、徒步行军等情况而引起的中暑为多见。中暑多发生在一些体质较弱，平时缺乏锻炼的少年儿童中。

中暑的表现

起病急，有头痛、头晕、耳鸣、眼花。严重时有呕吐、烦躁不安。从外表看，面色苍白，皮肤湿冷，脉膊细而快，体温不高、血压可下降。

中暑的预防

在阳光下长时间活动，要戴帽子，避免阳光直接照射头部，要穿着浅色易于反光散热的衣裤。

安排好劳动、锻炼时间。一般应避免在中午最热的时间（上午 11 时至下午 3 时）进行劳动、锻炼。同时要注意每次劳动、锻炼的时间不要太长，要勤休息，不要过累。

备足冷饭和盐开水，供大家饮用，以补身体里水分和盐分的不足。

中暑的处理

首先把病人移至阴凉通风处，并且解开病人的衣扣让他躺下。

用冷水浸湿毛巾敷在头上，用扇子搧风，帮助病人散热，还要给病人喝清凉饮料、盐水。

服十滴水、人丹，鼻孔涂用避瘟散。同时，在风池、大推、足三里处配以针刺，重病人可针刺人中。

溺水、触电的急救

溺水的急救

人沉入水中，生存时间短，一般只五六分钟就可危及生命。所以，发现有人溺水时，应及时进行抢救。

溺水者被救上岸后，应迅速将其口鼻内的分泌物、污物清除，如有假牙，要先取出，同时解开衣扣、腰带。第一步先挖水。挖水时采用头低、脚高的体位，将溺水者的呼吸道和胃里的水挖出来。最简便的挖水方法是：救护者一腿跪地，另一腿屈膝，将溺水者的腹部放在救护者的膝盖上，使其头下垂，并按压其背部，使水流出。儿童溺水后，可提起双脚挖水。第二步进行急救。溺水者经过挖水后，如果效果不明显，应立即采用人工呼吸和胸外心脏挤压等措施进行急救。但是二者要协调进行，一般每吹一口气，做四到五次心脏挤压。在医务人员未到现场前，要坚持不断进行，不可放松。

触电的急救

电流对人体的损伤，有局部症状和全身症状两种。局部症状轻者只有发麻感，重者可出现烧伤。全身症状轻者出现精神紧张，表情呆滞和呼吸、心跳加快等，严重时可发生呼吸、心跳骤然停止。呼吸和心跳是维持生命的关键，因此，触电对人的生命危害严重。

1. 触电的类型

(1) 一相触电。人体接触一根电线，电流从人体触电处通过至全身，这种情况的触电叫一相触电。这在日常生活中多见，如湿手摸开关，摸灯口而引起的触电。

(2) 跨步电压触电。电线断落于地面时，就会以断落处为中心，形成大小不同的同心圆的电场。当人步入这个同心圆中，就会触电。一般在电线落地点为中心的十米以内，人步入时就可触电，而且离中心越近，电压越高，危险也越大。

(3) 雷击。自然界中的雷击，也是一种触电。多在大雨闪电雷鸣，人在山坡上行走，或在树林里、高大建筑物下躲雨时发生。由于雷击时电压高，电流量大，因此，这种触电后果严重。

2. 触电的预防

预防触电主要是加强安全用电的教育，如湿手不能触摸电器开关，不在电线下放风筝、捕蜻蜓，不爬电线杆，不在高压电线下玩耍等。

3. 触电的急救

迅速切断电源，如关闭电闸，用干燥的木棒或竹竿等将断落的电线挑开，千万不可因救人心切而直接用手去拉触电人，结果会造成自身触电。

现场急救，可用人工呼吸和心脏挤压等方法抢救触电人，直到送进医院或医务人员到来为止，不可中断。

狗、蛇咬伤的处理

狗咬伤

人被健康的狗咬伤，仅为一般的外伤，不甚严重。但是，如果被患狂犬病的狗（疯狗）咬伤，由于狂犬病毒进入人体，则会使人患狂犬病，甚至使人发生致命的危险。

狂犬病潜伏期短者十余日，长者可达半年或一年。病人发病后症状严重，表现为烦躁不安、恐水、抽搐、牙关紧闭、角弓反张，最后因呼吸麻痹而死亡。恐水为突出的症状，表现为饮水、见水或闻流水声皆可引起咽喉痉挛和全身抽搐，故又叫“恐水病”。狂犬病患者的死亡率高，因此要做好预防和早期伤口的处理。

1. 处理

立即送医院认真处理伤口。

应将咬人的狗捕获、观察，以确定其是否为狂犬病狗，凡属可疑病狗，被咬人都应注射狂犬疫苗。疫苗注射按使用说明书，从注射之日起，在第三天、第七天、第14天、第30天，各注射一针，共注射五针。

被狂犬咬伤后，应向当地卫生防疫部门报告，以便做好防疫工作。

2. 预防

城市禁止养狗。农村养狗，应注意狗的动态。狗患狂犬病时性情突变，狂躁易怒、狂吠咬人，咬家禽；有的则不食不动，消瘦。狂犬病毒在狗的唾

液中，人接触后，经过破损皮肤进入人体，即能患狂犬病。

被狂犬病狗咬过的家禽，不能食用，并且要作深埋处理。

在狂犬病发病地区，凡被狗咬过的人，都应按狂犬病处理。

蛇咬伤

在树林、草丛中行走，被蛇咬伤是常有的事，由于毒蛇与无毒蛇不易辨别，因此，被蛇咬伤后，都要按毒蛇咬伤处理。

蛇咬伤后的处理方法：

在伤口上方应用止血带或代用物缚扎，以阻断毒液在体内扩散，待毒液排净后才解开。

用凉开水或盐水冲洗伤口，如毒液流出不畅，可用手挤或用吸奶器吸，也可直接用口去吸。但是用口吸毒液时，口腔必须没有破损、溃疡或其他疾病。

伤口冲洗后，应速送医院进一步处理、治疗。

蜂螫伤、蜈蚣咬伤和水蛭咬伤的处理

黄蜂螫伤

黄蜂也称马蜂。人被黄蜂螫伤，轻的只是螫伤处红肌，几天后即可消退；重的除红肿、疼痛外，还可引起呼吸困难，如气喘等。

螫伤的处理方法是：

如有蜂刺断在伤口里，应用针或刀片将蜂刺剔出。

黄蜂毒液呈碱性，因此应在伤口涂弱酸性液体，如食醋。

有喘息等过敏症状时，应服用抗组织胺药物，如扑尔敏、苯海拉明等。严重时送医院救治。

蜜蜂螫伤

蜜蜂螫伤的伤口处理原则与黄蜂的相同，但是蜜蜂的毒液呈酸性，因此，伤口应涂碱性液，如碱水、氨水等。

蜈蚣咬伤

蜈蚣越大，毒性也越大。因此，被蜈蚣咬伤后，应立即冲洗伤口。因蜈蚣毒液呈酸性，所以要用肥皂水或石灰水冲洗，然后涂上较浓的碱水或 3% 的氨水。

水蛭（即蚂蟥）咬伤

蚂蟥生活于水田、水溪中，少年儿童在水溪中戏水，易被水蛭咬伤。水蛭头部有一个吸盘，当水蛭贴近人体时，吸盘即吸住体表而后吸血。水蛭还能钻入人的口、鼻、肛门、尿道、阴道而吸血。

处理水蛭吸血，可先将盐或食醋撒在虫体上，使其自行退出，或用手轻拍叮吸的上部体表，使其脱落。不可用手强行拉取，否则会越拉吸得越紧。除去水蛭后，应清洁伤口，用凉开水把伤口冲洗干净，再在伤口上涂上红药水或紫药水。

药物中毒的处理

药物中毒的处理原则

1. 排出毒物

气体中毒，应立即脱离现场，到空气新鲜的场所；皮肤、粘膜沾留毒物，应立即冲洗；食物中毒，要催吐、洗胃。催吐一般采用机械刺激法，如用筷子、手指刺激病人咽喉部引起呕吐，尽量减少有毒物的吸收。在家庭或学校条件下洗胃，先喝下大量清水或淡盐水，然后催吐。反复喝水、催吐，使有毒物不断冲洗出来。

2. 采样检验

食物中毒时，应该收取患者所进食物、呕吐物，或进食时用的器皿，以备取样检验。采样检验的目的是为进一步排毒、治疗提供依据。

3. 对症应急处理

根据中毒药物侵入途径和产生症状，进行应急处理是非常重要的，如皮肤、粘膜沾污，要立即进行冲洗后送医院或请急救中心医生来家处理。

小学生中常见的药物中毒

小学生发生药物中毒的药物，主要是来苏水儿和碘酒。多因将来苏水儿或碘酒当作止咳药误服。

1. 来苏水儿中毒

来苏水儿有强烈的腐蚀性，能损伤粘膜，引起烧灼样疼痛，严重者可引起全身中毒而昏迷。来苏水儿中毒后的处理方法是：

用温水或植物油轻轻洗胃，但是如果食入的来苏水儿量大时，不能洗胃，以免损伤粘膜引起穿孔。

保护胃粘膜，服牛奶或蛋清等。

立即送医院处理。

2. 碘酒中毒

碘对粘膜有刺激和腐蚀作用，误食后应立即口服稠米汤或面糊，使碘与淀粉结合而沉淀，减轻对胃粘膜的损伤，然后用催吐法使其吐出。

农药中毒

目前，在蔬菜、水果、小麦、水稻等农作物的防治病虫害过程中，常用的农药有氧化乐果、速灭杀丁等。氧化乐果是有机磷杀虫剂，速灭杀丁属拟除虫菊类灭虫剂，它们灭害虫效高、面广，但对人畜有一定毒性。因此，使用时一定要按说明要求进行，同时还要做好预防中毒，特别是对少年儿童要进行宣传教育。少年儿童误入新喷农药的果树林或菜地，采摘刚喷农药的瓜果食下或接触药液、吸入药液，都可能发生农药中毒。中毒途径可以是食入、吸入、皮肤粘膜沾污。

1. 中毒表现

一般有头痛、头晕、恶心、呕吐、无力、食欲不振等。中毒较重时可以有嗅觉麻痹、感觉障碍、周身麻木、尿失禁等神经系统症状。

2. 急救处理

吸入或接触沾污中毒，应立即离开现场，脱去污染衣物，对暴露部位受药液侵蚀的皮肤，要用足够的肥皂和水冲洗，眼睛要用清水冲洗；食入时要进行催吐和进行胃灌洗，然后送医院处理。

3. 预防

严格掌握喷洒农药的时间，如蔬菜、水果在收获前一个月内禁止使用氧化乐果。速灭杀丁具有触杀和胃毒作用，灭虫效果快，残效期长，因此更要注意喷洒时间，严格掌握喷药后 30 天内不得采摘蔬菜和水果。

喷过农药或播种用农药拌过的种子的田地应有标志，7 天内不得进入割

草或放牧等。

盛过农药的器皿和包装袋等，不能作他用，更不能装粮食等食物。

因农药中毒而死亡的家畜、家禽和鱼等，不能食用。

常见食物中毒和急救

吃了被细菌污染或含有毒素的食物而发生的疾病叫食物中毒。食物中毒按其原因可分三类：细菌性食物中毒，有毒动、植物食物中毒和化学性食物中毒。

细菌性食物中毒多发生在夏秋季。因为食物没有烧熟煮透，或放置时间过长，或操作中不注意卫生，被细菌或其毒素污染而引起。这些细菌大多为致病能力很强的病菌，包括嗜盐菌、致病大肠杆菌、沙门氏菌、葡萄球菌和肉毒杆菌等。它们或是在大肠里大量繁殖引起急性感染，或是在食物中释放外毒素，被肠道吸收后引起中毒反应。

有毒动、植物食物中毒，多因误食本身含毒素的河豚、发芽的马铃薯、生扁豆、腐烂的甘薯、有毒的蕈和蘑菇等食物，或因烹调处理不当而引起。

化学性食物中毒，是食入了被农药（含砷、有机磷、有机氯）或有色金属化合物和亚硝酸盐等污染的食品而引起的中毒。

下面重点介绍几种常见的食物中毒。

苦杏仁中毒

少年儿童剥食杏仁、桃仁、枇杷仁而引起的中毒，在山区是常见的。在这些核仁中，有一种叫苦杏仁甙的成分，水解后能释放出氰氢酸。氰氢酸能与人体内的细胞色素氧化酶中的铁结合，而使细胞缺氧。食用这一类种子后，人就会出现缺氧、中毒症状。它的毒性很强，据报导，吞食苦杏仁 6 粒即可引起儿童中毒，吞食 16 粒即可引起死亡。

1. 中毒症状

轻度中毒患者有头晕、头痛、无力、恶心，4~6 小时后症状可消失而自愈。

中度中毒患者，除有上述症状外，还有呕吐、腹痛、神志不清、腹泻等。

重度中毒患者不仅上述症状明显，还可有呼吸困难、呼吸快而弱、昏迷，最后因呼吸中枢麻痹而死亡。

2. 急救处理

尽快催吐、洗胃，用 1:5000 的高锰酸钾溶液或口服 10% 硫化硫酸钠 100~200 毫升进行处理。

送医院进行特效治疗。

3. 预防

向少年儿童宣传不要进食苦杏仁、苦桃仁、李子仁、枇杷仁、樱桃仁、苹果仁。如果要吃苦杏仁必须将苦杏仁用热水浸泡 12~24 小时，并勤换水，去皮，煮时不加盖，直到水无苦味时方可食用，但是食量不能过多。

铁锅煮海棠、煮山里红中毒

海棠、山里红是儿童少年喜欢吃的水果，它们本身不会引起中毒，但是在熟食时，如用铁锅煮，则会因果品中的果酸与铁发生化学变化，生成低铁化合物而使人中毒。因此，不要用铁锅熬煮海棠和山里红，以防中毒。中毒后发病快，一般进食后几十分钟内就发病。也有的在 2~3 小时内出现中毒症

状。主要症状是恶心、呕吐，同时舌和齿龈出现紫黑色。中毒后的急救，主要是对症治疗。

黑斑甘薯（烂甘薯）中毒

甘薯变硬、变黑、变苦味，是甘薯霉烂的现象，被称为甘薯黑斑病。这种病是由黑斑菌引起的。黑斑菌产生的毒素耐热，蒸、煮、烤都不能将毒素破坏，因此无论生吃或熟食黑斑病甘薯，都能引起中毒。其中毒表现一般是，吃后 24 小时内发病，有恶心、呕吐、腹泻等症状；严重者 3~4 天后体温升高，如不及时处理，会引起死亡。因此，如发现中毒就应进行急救处理，对病人立即进行催吐、导泻和对症治疗。目前尚无特效药物。

为预防中毒，家长和教师应向广大儿童少年宣传，不吃变硬、变黑、变苦的霉烂甘薯。农村晾晒的甘薯干，霉烂变黑的就不能吃，也不要用它喂牲畜。

豆浆中毒

在学校食堂或学生课间加餐时，常有豆浆中毒的现象出现。这是由于大豆中含有一种胰蛋白酶抑制物，这种抑制物能抑制体内胰蛋白酶的正常功能，并且刺激胃肠道。这种物质耐热，需经受较长时间的高热才能破坏。因此，人吃了未煮熟的豆浆就会中毒，可以出现恶心、呕吐等症状。这些症状一般在进食半小时至一小时后发生，但是能很快自愈。为保证学生健康，必须将豆浆煮沸后再吃，绝不可贪图省事，供给未煮沸的豆浆食用。

煤气中毒的预防和急救

煤气是一种混合气体，其中有 30% 是无色、无味的一氧化碳，所谓煤气中毒实质是一氧化碳中毒。由于一氧化碳与血液中血红蛋白的结合力，比氧气与血红蛋白的结合力大 240 倍，因此，当人们吸入一氧化碳后，一氧化碳即与血红蛋白结合形成碳氧血红蛋白，破坏了血红蛋白正常结合形成碳氧血红蛋白，破坏了血红蛋白正常运输氧气的功能，使人体缺氧而出现中毒症状，严重时能引起死亡。

煤气中毒的症状

吸入低浓度一氧化碳时，可出现头晕、头痛、眼花、全身无力、呼吸急促；吸入高浓度一氧化碳时，头痛、头晕加重，并出现耳鸣、心跳、恶心、呕吐、面色潮红、脉快、多汗、烦躁，最后不省人事，如不及时抢救，可由于呼吸、心跳停止而死亡。

发生煤气中毒的原因

冬春季节，室内取暖煤炉封火以后，由于炉内的煤燃烧不完全而产生一氧化碳较多，这时如果门窗紧闭，室内门窗上又无通风的风斗等，会使一氧化碳在室内蓄积而使人中毒。另外，室内炉子未装烟筒，或烟筒漏气，烟道被烟尘堵塞等，也可使室内一氧化碳蓄积而使人中毒。

煤气中毒后的急救措施

发现煤气中毒时，应立即打开门窗，并将病人立即移至温暖、通风好的房间内或户外，使病人能迅速吸入新鲜空气，但是，要注意保暖，盖好被子或披上棉大衣。能饮水者，可给其喝热的糖茶水。必要时，可针刺人中穴。呼吸困难或刚停止呼吸时，应立即做口对口吹气，如果心脏已停跳，应同时进行胸外心脏挤压法，并立即请医生急救，护送入医院。

煤气中毒的预防

用煤炉取暖时要注意室内通风，门窗上要安装风斗，煤炉要有烟筒，并且随时检查烟筒，保证其通畅和不漏气。如煤炉没有安装烟筒，一定要在火着旺（没有蓝火苗）后才移进室内，火不旺时即搬出室外。因为煤在未着旺或快要熄灭时，都会产生大量一氧化碳，容易造成煤气中毒。

