

第一章 树立正确的劳动观念

一、中小学生怎样树立正确的劳动观念

劳动（包括体力劳动和脑力劳动）是人类社会活动的基础。劳动人民是创造历史的主人。热爱劳动是无产阶级的美德。我们中小學生要经常参加力所能及的劳动来了解社会，了解在社会主义社会劳动人民的主人翁地位和作用。通过一些不计报酬的社会公益劳动，树立正确的劳动态度，克服“一切向钱看”、“一切为了钱”的劳动价值观。在劳动中体验劳动人民的思想感情，珍惜劳动成果，爱惜公共财物，尊重劳动人民，向工农学习；通过劳动，掌握劳动技能，养成劳动习惯，树立勤俭节约光荣、挥霍浪费可耻的观念和风尚。

二、中小学生掌握最简单工具的使用技能有哪些

使用电工仪表、常用工具的技能及简单照明线路的安装技能。

识图和绘图的技能，认识各种设计图形，并能绘制简单的设计图形。

计算和量度的技能，包括测量距离、容积、重量、温度、压力、电流强度、电压和电阻等。

使用一般的仪器、实验设备和在农业实验园地进行科学实验的初步技能。

对原材料或半成品或机器零件进行加工和装配的技能。

对比较简单的常用的机器拆卸和安装的技能。

初级的电子计算机的操作技能。

使用各种比较简单的金工、木工工具的技能。

三、中小学生参加生产劳动的方式有哪几种

第一，参加校办工厂、农场的劳动。通过参加校办工厂、农场的生产劳动，增加社会财富和个人收益，培养劳动习惯，学会集体工作和爱护工具材料，并努力改进生产过程，提高劳动技艺。

第二，参加工厂、农村的劳动。通过参加工厂、农村的生产劳动，可以直接了解社会生产的实际过程和组织，在劳动中通过广泛地接触工人、农民、劳动模范和先进工作者，受到思想教育。

第三，参加社会公益劳动和勤工俭学活动，有助于培养劳动观点和参加劳动的自觉性，有助于提高我们的思想品德，提高劳动技能素质。

四、什么是家务劳动

家务劳动概括起来就是买、洗、烧及室内外卫生工作。

随着各种家用电器的普及，家用电器的使用、保养已成为家务劳动的新内容，如电风扇、洗衣机、电熨斗、吸尘器、电冰箱、电视机、录像机、音响设备、空调设备等的使用与维护已成为必须掌握的常识与技能。

正确对待家务劳动，有利于家庭的和谐。对中小學生来说，家务劳动还有利于培养他们尊老爱幼、关心他人的思想品德和团结协作、友好相处的精神。

五、什么是公益劳动

公益劳动是一种服务于社会公益事业的劳动，是学校对青少年进行集体主义、共产主义教育的重要手段和传统内容。

中、小学生可参加的公益劳动较多，如扫地、抹桌椅、擦黑板、开关门

窗、绿化校园、为烈军属和孤寡老人服务以及参加校办工厂、农场劳动等。

公益劳动有利于培养学生热爱人民、热爱集体、爱护公物和助人为乐的思想品质。可根据学生的年龄特点和实际情况，选择一些学生力所能及的公益劳动。

六、什么是简单生产劳动

简单生产劳动是劳动教育的重要内容，它是进一步学习劳动技术和以后从事劳动生产的基础。中、小学生简单生产劳动大致由以下几个方面组成：常见的简单生产工具的认识与使用、手工制作技能、简单种植饲养知识与技能。

常见的简单生产工具，主要是一些手工工具，如剪刀、小刀、锯、锤、钳、钻等。知道这些工具的操作方法与保养常识等。

手工制作的项目较多，主要有纸工、木工、金工、电工等，这些项目大部分属于工艺制作，制作一些日常的生活用具、玩具和教学用具等。这些内容不仅有利于培养学生手工制作的技能，而且有利于培养学生手脑并用，发展创造能力。

第二章 自我劳动保护及措施

一、劳动卫生与防护

小学生正处在身体发育成长旺盛期，劳动内容要慎重选择。要注意劳动环境的卫生，不能让学生在喷农药、喷漆、电镀等有毒、有害的环境中劳动，更不能让学生参加有毒、有害工种的劳动。小学生对噪声和震动的反应也很敏感，因此不要安排他们去噪声大、震动强烈的地方参观或劳动。

劳动时间、负荷、节奏也要妥善安排，时间不宜过长，劳动量不要大，节奏不要快。要改进教学方法，使劳动教学充满乐趣和探索研究性质，注意劳逸结合，珍惜和保护学生的劳动热情。加强思想教育，督促学生遵守劳动纪律和操作规程。

二、劳动工伤的处理

在进行劳动操作前和整个劳动过程中，要反复进行安全教育，避免伤害事故的发生。如不慎发生工伤事故，要及时妥善处理。

1. 擦伤 伤得很浅，可涂些红药水或紫药水。伤得较深，伤口有渗液，也可涂红药水或紫药水。如伤面比较脏，可用生理盐水或凉开水冲洗伤口。冲洗时，应自伤口中心由内向外冲洗，擦过伤口外围的棉球，不能再用来擦洗伤口，以防伤口感染。清洗以后，再涂上红药水或紫药水，并作简单的包扎。

2. 切割伤 刀刃或玻璃等锐器割伤皮肤或皮下组织造成切割伤，小而浅的要先止血，如手指割破，可先把伤指抬起，并捏住指根两侧，即可止血。然后用生理盐水清洗伤口，涂上红药水或紫药水，撒些消炎药粉，再作适当包扎。如伤口大而深，应及时止血并送医院急救。

3. 烧烫伤 被火焰、灼热的物体或开水等烧伤或烫伤，如局部皮肤发红、疼痛，属轻度烧伤，可先把烫伤部位浸于冷水中，然后在伤处搽些烫伤油和烫伤药膏。

三、简便有效的外伤止血法

生性好动的中学生，在日常生活和劳动中发生外伤出血的事儿是常见

的。小量外伤出血不会引起多大危险，但遇到动脉血管尤其是大的动脉血管出血，如不及时止血，就会危及生命。

人体的血管分为动脉、静脉、毛细血管三类。所以外伤出血也分为动脉出血、静脉出血和毛细血管出血三类。

动脉血管由于本身有很大的压力，所以出血似泉涌，有搏动性，大动脉出血是喷射状，血液鲜红色，在短时间内造成大量出血。静脉出血由于血管内压力很低，所以血液徐徐均匀地流出，是紫红色；大静脉出血，往往随呼吸而断断续续，吸气时流出较缓，呼气时流出较快，静脉出血的危险性小于动脉出血。毛细血管是很微小的血管，出血时，血液象水珠样流出，常能自己凝固止血，故危险性小。

外伤出血的血液外流，也就是外出血，容易引起人们的重视；外伤引起的内出血，是体内血管破裂，所以血虽未外流，但病儿亦有失血的症状。失血量多时，病儿出现的相应症状是：脸色苍白、冷汗淋漓、呼吸急迫、心慌气短，脉搏细而弱，甚至摸不到，血压也急剧下降。

在现场如何来止住出血呢？一般采用以下几种方法。

普通止血法：普通较小伤口的外伤出血，可用生理盐水（用九克盐加冷开水一千毫升配成生理盐水）冲洗局部，涂上红汞药水，盖上消毒纱布块，用绷带或其他布类带子较紧地包扎局部，以不出血为度。

如头部或其他毛发较多的部位受伤，应先剃去毛发，清洗，消毒局部，再按上法包扎。

对于一般伤口的出血，这种方法效果较好，也简便易行。

指压止血法：身体某些部位的动脉出血，出血量大，如能熟悉止血部位，作为紧急情况下临时止血，可采用指压止血法。其方法是，用拇指压住出血的血管上端（近心端），使得血管被压闭住以断血流。

面部出血：用拇指压迫下颌角，面部的大出血，往往需要两侧都压住才能止血。若伤在颊部、唇部，则可将拇指伸入其口内，与其余四指紧捏面颊，压迫伤口下方的动脉干。

颞部出血：该部俗称“太阳穴”。用拇指在耳朵前面对着下颌关节上用力压住，可将颞动脉压住。

腋窝、肩部出血：在锁骨上凹处向下、向后摸到跳动处，即锁骨下动脉，用大拇指压住。

前臂出血：在肘窝处可以摸到跳动处，用拇指压迫住肘窝动脉；在上臂肱二头肌内侧，压迫住肱动脉，也能止住前臂出血。

手掌、手背的出血：在腕关节内，即摸脉搏动的地方，压住跳动的桡动脉即可止血。

大腿出血：屈起伤大腿，在大腿根腹股沟中点处可摸到股动脉紧紧压住，由于股动脉压力极高，故常需另一手之拇指重压于上。

脚部出血：在踝关节下侧、足背跳动的地方用手指紧紧压住即可。

加压绷扎止血法：伤口较大，出血很多，用普通止血法未能奏效时可用本法。用消毒的纱布、棉花等作成软垫直接放在伤口上，紧紧绷扎以达到止血目的。另外，加垫可用在肢体的弯曲处，如肘窝、腘窝处，然后用绷带把肢体弯曲起来，使用“8”字形绷带缠起。

当头部受伤时，可用环形垫加压绷扎，即用棉花作成环形，拿绷带绕好，放在伤口正中心，然后用绷带或三角巾包缠，这在头部伤口有骨折或异物时

可采用。

在万不得已时，还可应用止血带。

四、不要滥用止血带

止血带在外伤止血历史上曾显赫一时，这对于大动脉血管的止血功效很好。但是，止血带致命的弱点是引起肢体坏死，病人为此惨遭截肢的例子也是屡见不鲜的！大量事实说明，有不少外伤止血并非都需用止血带来止血，采用普通止血法或加压绷扎止血法是可以达到止血目的的。因此，不要滥用止血带。

在发生意外事故中，需要使用止血带的机会虽然不多，但因为它是抢救严重动脉出血的一种重要方法，所以我们还是需要熟悉它，以至必要时应用它。

四肢大的动脉血管破裂，采用其他方法不能止血、而且会危及生命时，可用止血带止血法。靠着带子的压力，将出血血管的上端勒闭住，阻断血流，达到止血目的。但因为结扎止血带用的力量极大，故常常勒伤局部组织，而在结扎止血带以下的部位，因为血流被阻断，造成组织缺血，时间一久，常常引起组织坏死，甚至造成肢体残废。

上止血带应该是选择弹性好、压力均匀、能达到止血目的、对组织损伤较小的橡皮管或橡皮带；如果现场实在找不到橡皮管、带，可用较宽的布带、裤带、绷带来代替。至于电线、细绳子、铁丝等对组织损伤太大，决不要选用。

上止血带前，要先将受伤的肢体抬高，然后结扎。一般上臂宜扎在上 $1/2$ 处，大腿宜扎在上 $1/3$ 处。结扎前局部放一块毛巾或其他棉布类的东西，这样可以减轻对组织的损伤。止血带结扎到以不出血为止。

扎上止血带后应定时放松，使组织获得血液供应，以尽量避免发生组织坏死、肢体残废。一般上肢扎结止血带，应每隔三十分钟放松一次；下肢扎结止血带，应每隔四十分钟放松一次，每次放松时间为三十秒至一分钟。

在转运病人时，结扎止血带的地方一定要有明显的标志，注明何时上的止血带，明确交代下次放松止血带的时间。如果忘记了定时放松止血带，将会发生截肢的严重后果，造成受伤者终生残废。

五、发生骨折的症状及处理原则

骨折分为分枝骨折裂开（如柳枝折而不断）和折断两类。即按照外伤造成的后果，分为闭合性和开放性骨折两类。闭合性骨折，是骨折处的皮肤没有损伤，折断的骨头不外露，又叫做单纯骨折；开放性骨折，是折断的骨头刺伤了局部的肌肉、皮肤，断骨露在外面，又叫复杂骨折。

发生骨折后，就会出现一系列的症。尽管不同的骨骼有不同的作用，但一般有下列共同的症：病人有不剧烈的疼痛和局部明确的压痛。因为骨折后，断骨将其周围组织的血管、神经刺伤，血管破裂出血又压迫周围组织，所以刚刚发生骨折时疼痛最著，活动时疼痛加剧，挤压局部时疼痛最为明显；当下肢骨折时，不能走路；指骨骨折时，不能执笔握筷；因为骨折后，原来附着的肌肉失去了平衡，加上组织肿胀，所以局部会出现畸形。

发生骨折后应该怎么办呢？基本原则是使断骨不再刺伤周围组织，使骨折不再加重，这在医学上叫做“固定骨折”。

当然，在固定骨折前，不要忘了注意观察病人的全身情况。因为足以造成坚硬骨头的断裂，这个外界的暴力实在是不能小看的，这时要沉着地观察，

这个暴力是否还引起了其他严重的损害呢？病人是否发生了休克、昏迷呢？对失去知觉的病人，要注意保持呼吸道的通畅，如有外伤大出血时，要迅速止血，千万不能顾此失彼。然后对局部断骨进行检查、处理，当不能确证是否发生骨折时，不要贸然检查，以免反而加重伤情。故怀疑骨折时，均应按骨折的处理原则进行。

对断骨的处理原则有以下几点：

(1) 限制断骨活动，用夹板固定。如果没有夹板，可就地取材，选用木棒、竹板、竹片、手杖、硬纸板等代用物当夹板。上夹板前，在夹板接触的肢体上，要垫一层棉化或布类；捆绑夹板时，应将断骨处的上下两个关节都固定住，上肢要屈肘弯着固定，下肢要直着固定。四肢固定时要露出指、趾尖，这样便于观察血液循环。如出现指、趾苍白、发凉、麻木、青紫等现象时，说明夹板绑得太紧，应放松绷带，重新固定。

(2) 如果是开放性骨折，在用夹板固定前，局部要作清洁处理，用消毒液把伤口清洗干净，盖上纱布，然后再用夹板固定。已经露在外面的断骨不要再进去。

经过上述处理后，要迅速将病人送往医院，作进一步检查治疗。

六、几种骨折的处理方法

头部骨折：当强大的暴力打击在头部，发生骨折时，常伴有颅内出血、脑组织的损伤，所以病人多有昏迷、耳鼻出血等症状。

凡头部遭受巨大打击，怀疑有骨折以及脑组织损伤时，都应及时送医院诊治。对头部骨折一般无须特殊固定，主要是保持局部的安定。要让病人安静躺下，头部可稍稍垫高，不要随便乱加搬动，在转运病人时，为避免震动，可在头部两侧放上沙袋或两个大而硬的枕头，将病人的头部固定住，以免途中颠簸摇动而加重骨折、损伤组织。

肋骨骨折：胸部受到直接或间接暴力的打击，或强大力量的挤压，如车祸等意外事故时，容易发生肋骨骨折。肋骨骨折常常为多发性，伤处有明显的疼痛。若骨折刺伤了胸膜、肺脏，病人还有呼吸困难、咯血等症状。

对一般肋骨骨折不必过于紧张，可用宽布带子将断骨固定。方法是：在病人深呼气结束、胸围缩小时，用宽布带缠绕断骨处胸部，使其减少呼吸运动，将断肋固定。

病人若伴有明显的呼吸困难、咯血等症状，多系合并血气胸，应及早送医院处理。

锁骨骨折：锁骨骨折多为间接暴力引起，常发生于年幼儿童摔跤时用手掌撑地或肩关节着地。单纯的锁骨骨折，一般不造成严重后果；直接暴力引起锁骨骨折，偶尔可并发血管、神经损伤。

锁骨骨折后局部肿痛，肩部活动受到明显限制，伤侧的手无法伸过肩去摸到另一侧的肩，伤侧的上肢下垂不敢上抬。

处理方法是让病人取坐位，双手插腰，救护人站其背后，可用一侧膝关节顶住脊柱，两手牵拉双肩向后上方，同时嘱病人挺胸，两肩尽力后仰。然后用绷带沿两侧肩、腋下和背部作前后横“字形固定。为加强绷带的固定作用，可于背后放一“丁”字形夹板，将绷带绕行固定在两侧夹板上，一般经三、四周可取下夹板。如直接暴力致锁骨骨折，伴有血管、神经损伤的，需送医院处理。

肱骨骨折：固定肱骨骨折时，一人握住病人患肢前臂，轻轻地将患肢屈

肘，肘关节向里弯，并向其下外方拉；另一人拿夹板固定。固定方法是，一块夹板放在臂的内侧，上端顶到腋窝，下端伸过肘窝；另一块夹板放在臂的外侧，夹板长度上端伸过肩外，下端也应伸至肘外，然后用绷带缠绕固定，并用悬臂带吊起上肢。

如现场既找不到夹板又无相应东西可代替平板时，也可使患肢取出肘位，紧贴胸部腋侧，就用病人自己的胸部躯体当夹板，用布带子将患肢缠绕于胸部，也能起到固定断骨的作用。

前臂骨骨折：一人握住患肢屈肘成九十度角，拇指向上；另一人拿夹板固定。方法是：将一块夹板放于前臂内侧，一端要超过手心，另一端超过肘关节少许；另一块夹板放在前臂外侧，长度加上。然后用绷带缠绕固定，并用悬臂带吊起。

大腿骨折：一人站在病人足端，握住伤肢足后跟，轻轻地向外牵引；另一人此时按住其骨盆部；再一人把一夹板放在大腿外侧，上从腋窝处，下过脚跟少许；另一块夹板放在大腿内侧，上自大腿根开始，下过脚跟少许，然后用布带或三角巾、绷带将夹板固定。

如无夹板，也可将伤肢固定在健肢上，即将伤肢与健肢平直地用带子固定住。

小腿骨折：固定的原则、方法与大腿骨折相同，只是选用的夹板较短，其长度超过膝关节至脚跟即可。如无夹板，也可用对侧健肢当“夹板”，将两小腿并排用带子缠绕在一起。

脊椎骨骨折：脊椎骨骨折多由于间接暴力所致，如儿童从高处跳下摔伤，往往不是单个椎骨的损伤。多见的脊椎骨折，发生在活动范围较大的第五、第六个颈椎骨，第十二胸椎骨和第一腰椎骨。脊椎骨折的严重性在于发生后，现场处理稍一不慎，即可引起严重后果。如搀扶病人走动，或抱着病人，或让病人躺在软担架上，这一些看来无可非议的动作，却使得折断的脊椎骨刺伤脊髓，引起截瘫，造成终生不幸！

凡脊椎骨折或怀疑有脊椎骨折时，应严禁病人走路，弯腰等任何活动，也不准搀扶、抱持病人，可找一木板，或其他木板担架，数人动作一致地将病人轻轻地抬到木板担架上；也可将担架放在病人身旁，轻轻地，保持局部安稳的情况下，侧身移滚至担架上。然后用宽带将病人固定在担架上，以免颠动。然后平稳地转运，以保持脊柱部安稳，并及时送医院检查处理。

七、严防病菌从伤口侵入体内

当人体的外衣——皮肤被种种意外事故诸如烧伤、烫伤或撕破后，病菌就很容易由破伤处长驱直入，到人体中兴风作浪。

所以，一些较严重的外伤病人，细菌的感染常常在所难免。由于人体自身的抵抗力，以及药物的帮助，一般说来，感染能得到及时控制，是不致酿成大灾的。

为了严防病菌由皮肤破损处侵犯人体，就要及时在现场作好正确的清洁消毒处理。

八、清洁包扎好伤口

清洁地包好伤口，可以分前后两个步骤：第一步是尽量把伤口做到清洁、消毒；第二步是包扎好伤口。一般小伤口可待自行愈合，大伤口要送医院进一步处理。

清洁伤口前，先让患儿取适当位置，以便救护人操作，并尽量与患儿讲

清目的、意义，这样，既能取得患儿的合作，又可以避免患儿因害怕或疼痛发生晕厥等意外事故。

如周围皮肤太脏并杂有泥土等，应先用清水洗净，然后用酒精或 0.1% 的新洁尔灭溶液（一种常用消毒液）消毒伤口周围的皮肤。消毒伤口周围的皮肤要由内往外，即由伤口边缘开始，逐渐向周围扩大消毒区，这样越靠近伤口处越清洁。如用碘酒消毒伤口周围皮肤，必须再用酒精擦去，这种“脱碘”方法，是为了避免碘酒灼伤皮肤。应注意，这些消毒剂刺激性较强，不可直接涂抹在伤口上。

伤口要用棉球蘸生理盐水轻轻擦洗。自制生理盐水，即一千毫升净水加食盐九克煮沸后冷却即成。

在清洁、消毒伤口时，如有大而易取的异物，可酌情取出；深而小又不易取出的异物，切勿勉强取出，以免把细菌带入伤口或增加出血。如果有刺入体腔或血管附近的异物切不可轻率地拨出，以免损伤血管或内脏，引起危险，现场不必处理。

伤口清洁后，可根据情况做不同处理。如系粘膜处小的伤口，可涂上红汞或紫药水，也可撒上消炎粉，但是，大面积创面不要涂、撒上述药物。

如遇到一些特殊严重的伤口，如内脏脱出时，不应送回，以免引起严重的感染或发生其他意外。原则上可用消毒的大纱布或干净的布类包好，然后将碗或小盆用酒精涂擦或煮沸消毒后扣在上面，用带子或三角巾包好。

伤口经过清洁处理完，要做好包扎。包扎具有保护伤口、压迫止血、减少感染、减轻疼痛、固定敷料和夹板等目的。包扎时，要做到快、准、轻、牢。快，即动作敏捷迅速；准，即部位准确、严密；轻，即动作轻柔，不要碰撞伤口；牢，即包扎牢靠，不可过紧，以免影响血液循环，也不能过松，以免纱布脱落。

包扎伤口，不同部位有不同的方法，下面我们介绍几种常用的包扎材料和包扎方法。

包扎材料最常用的是卷轴绷带和三角巾，家庭中也可以用相应材料代替。卷轴绷带即用纱布卷成，一般长五米；三角巾是一块方布对角剪开，即成两块三角巾，三角巾应用灵活，包扎面积大，各个部位都可以应用。

绷带环形法：这是绷带法中最基本最常使用的，一般小伤口清洁后的包扎都用本法。它还适用于颈部、头部、腕部以及胸腹等处。方法是：第一圈环绕稍作斜状，第二、第三圈作环形，并将第一圈斜出的一角压于环形圈内，这样固定更牢靠些。最后用粘膏将尾固定，或将带尾剪开成两头打结。

绷带蛇形法：多用在夹板的固定上。方法是：先将绷带作环形法缠绕数圈固定，然后按绷带的宽度作间隔的斜着上缠或下缠即成。

绷带螺旋法：多用在粗细差不多的地方。方法是：先按环形法缠绕数圈固定，然后上缠每圈盖住前圈的三分之一或三分之二成螺旋形。

三角巾头部包扎：先把三角巾基底折叠放于前额，两边拉到脑后与基底先作一半结，然后绕至前额作结，固定。

三角巾风帽式包扎：将三角巾顶角和底边各打一结，即成风帽状。

在包扎头面部时，将顶角结放于前额，底边结放在后脑勺下方，包住头部，两角往面部拉紧，向外反折包绕下颌，然后拉到枕后打结即成。

胸部包扎：如右胸受伤，将三角巾顶角放在右面肩上，将底边扯到背后在右面打结，然后再将右角拉到肩部与顶角打结。

背部包扎：与胸部包扎的方法一样，唯位置相反，结打在胸部。

手、足的包扎：将手、足放在三角巾上，顶角在前拉在手、足的背上，然后将底边缠绕打结固定。

手臂的悬吊：如上肢骨折需要悬吊固定，可用三角巾吊臂。悬吊方法是：将患肢或屈肘关放在三角巾上，然后将底边一角绕过肩部，在背后打结即成悬臂状。

九、化学烧伤的急救刻不容缓

强酸如盐酸、硫酸、硝酸、王水（盐酸和硝酸）、石炭酸等，强碱如氢氧化钠、氢氧化钾和生石灰一旦发生烧伤，要争分夺秒地在现场施行急救，刻不容缓。因为迟迟不作处理，专等医生来后或到医院之后再行急救，就会延误病情，使组织受到更严重的腐蚀、烧伤，并使组织的深处受到毁坏。象食道这些地方的化学烧伤，如不及早处理，即使不致丧命，日后也会结疤留痕，造成食道狭窄，给一生饮食带来困难。至于眼睛被化学物质烧伤后，处理不及时可致失明，造成终生不幸！

发生强酸、强碱的烧伤后，应立即就近用大量清水彻底冲洗，如酸碱溅入眼内，要将面部浸入清水盆，睁开眼睛，以达到被水充分冲洗的目的，并要不断更换盆水。生石灰烧伤，不能先用清水冲洗，因生石灰遇水生热，反而会加重烧伤，必须先将石灰揩掉去尽，然后才能冲洗。

酸与皮肤接触后，能引起组织蛋白的凝固，使组织脱水，形成厚痂，盐酸、石炭酸的烧伤，创面呈白色或灰黄色；硫酸的创面呈棕黄色；硝酸创面呈黄色。酸的中和剂是弱碱，所以冲洗后，可立即用小苏打水（碳酸氢钠）、碱性肥皂等中和；石炭酸可用酒精中和，但若找不到中和剂也不必强求，因为用充分的清水冲洗，是最有效的措施。

强碱对组织的破坏力甚于强酸，因其渗透性较强深入毁坏组织，中和剂可用稀盐酸、稀醋酸或食醋。

一般烧伤，多用油质纱布贴敷局部，保护创面，促进愈合，但在磷烧伤时却严禁使用！因为磷易溶于油类，反而会促使人体吸收，造成全身中毒。

十、中暑

天气炎热中劳动常常发生中暑。中暑一般分为三种：热射病、日射病和热痉挛。

在炎热的教室、房间、公共场所或在校办工厂的车间里，主要发生热射病。病初起时，感到头痛、头晕、全身疲乏无力、口渴，然后体温迅速升高，脉搏加快，面色红润，严重时昏迷、说胡话。

在烈日下，由于日光的直接曝晒，使中枢神经系统受到损害，而发生日射病。症状与热射病相似，但病人体温不一定升高，而头部温度常显著地增高至摄氏三十九度以上。

还有一种情况叫热痉挛，这是由于人在高温环境中，身体大量出汗，丢失了大量的氯化钠（食盐），血液内氯化钠过低，因此，引起腿部肌肉痉挛；严重的热痉挛，除四肢肌肉疼痛无力外，还发生全身肌肉的痉挛。

中暑的发生来势凶猛，但只要及时急救，方法得当，也能较快痊愈。

当中暑后，应迅速转移到阴凉通风的地方，解开衣扣，好好休息，用冷水毛巾敷其头部，或用电风扇吹风；要多喝一些清凉的饮料。一般较轻的中暑病人，经上述处理，多能很快痊愈。

中暑较严重的，除采用上述方法外，还可以用冷水，冰水降温。头部、

腋窝、股窝等处可用冰袋、冰块或井水、冷水等冷敷。全身可用冷水擦身，但开始时不要用太冷的水擦，而要逐渐降低水温，以免过低温度的冷水突然作用于皮肤神经末梢后，使毛细血管迅速收缩，反而使体内的余热无法散失；或者由于过于寒冷的刺激，使病人身体造成虚脱。

经过上述处理后，如病人无明显好转，应及早送医院进一步救治。

十一、怎样预防雷击

遭受雷击使人体严重触电。由于雷电的能量极大，所以被雷电直接击中的人很难幸存，人体通常会被烧成焦炭一般。

轻微的雷击同触电相似，它对人体致命的威胁，在于使心跳和呼吸发生严重的紊乱，以至迅速停止。

即使是被轻微雷击的幸存者，有不少人，也会发生程度不同的烧伤，要立即进行急救。

发生雷击后应及时在现场进行抢救。如果呼吸，心跳已很微弱或不规则，甚至刚刚停止，就要立即进行口对口吹气的人工呼吸和胸外心脏挤压。

预防雷击十分重要。中小学生在雷雨时不要在山坡上或空旷的地上行走。孩子如果赶着羊群，更应立即至附近屋内躲开雷雨；如果拿着长柄铁器农具等，也容易“招来”雷电，应设法先存放，待雷雨结束后再拿走。

十二、怎样抢救触电者

电流贯穿人体，对心脏和呼吸引起致命的损伤，使人很快出现呼吸心脏停止而死亡，中小學生一方面要自己当心不要触电，另一方面又要学会如何抢救触电者。一定要告诉中小學生，不能摆弄电器。一场狂风暴雨后，常常会有电线被刮断或从电线杆上断落，这时，要教育孩子，既不要捡拾掉在地上的电线，也不要走到距离电线十米以内的地方，以防触电。

当发生触电后，最要紧的是赶紧使触电人脱离电源，因为电源作用于人体时间越长，后果也越严重，这时要采取各种措施来断绝电流。如果触及了垂下或刮断了的电线，可用干燥的木棒、晒衣服的竹篙等绝缘工具将电线挑开；如果触电人倒在电线上，附近又无法找到电门，可用干的绳子、衣服拧成带子套在触电人身上，将其拉出，但救护人一定要注意自身安全，脚上垫干燥的厚木板或站在棉被、厚塑料等绝缘物体上。

如果孩子是在房间里摆弄电器开关、插销时触电，要立即关闭电闸，再将保险盒打开。

救护人在抢救中一定要注意：人是导体！切不可直接用手去拉触电人，以免救护人自身触电。

人被救下后，要迅速检查。如果呼吸、心跳已很微弱、不规则甚至刚刚停止，要立即进行口对口吹气和胸外心脏挤压。大量的实践证明，只要及时抢救，尤其是由于孩子的呼吸道较短、胸壁较薄，人工呼吸、心脏挤压的效果是很有效的。

较轻微的触电，如有心律不齐等症状，也要及时送医院进一步诊治。

十三、被毒蛇咬伤后怎样自救

我国蛇类有一百七十三种，毒蛇约四十七种，主要分布在江南诸省，其中具有剧毒能致人于死命的约有十种。

当被蛇咬后，首先得弄清是毒蛇还是无毒蛇，因为蛇伤还是以被无毒蛇咬者为多，如果在两排牙痕的顶端有两个特别粗而深的牙痕，就说明是被毒蛇咬伤；若仅是成排的细牙痕，则说明是无毒蛇咬伤。但由于现场紧急，难

以区分，都应按毒蛇咬伤的原则处理。尤其在手指、脚趾这些血管、淋巴管丰富的部位，更要迅速处理。

办法是，应该立即撕下衣服或用其他带子，在被咬肢体的上方，勒住约距伤口五厘米的靠近心脏的一端，以阻断淋巴、血流，避免蛇毒向近心端扩散至其他地方。手指咬伤，带子结扎在指根处；前臂咬伤，带子结扎在肘关节上方，随之用清水或1：1000高锰酸钾溶液或冷茶、冷开水冲洗伤口，以冲走留在表面的毒水。然后用锋利的刀片在火上烧一烧，以毒牙痕为中心，划个十字切口，使毒液能通畅地流出。也可以用拔火罐或吸奶器把毒液拔吸出来。这样反复做几次，使毒液流净，再用清水或茶水，盐水冲洗几次。处理完毕，将结扎的带子去掉，尽快送往附近医院。

吸吮毒液是一个十分重要的办法。有人认为，在紧急情况下，如果没有任何器械，也可以用嘴将伤口毒液吸出。唾液中含有成分能破坏蛇毒，所以只要吸后立即吐出，吸毕漱口，不会有什么危险。但是，口腔或嘴唇是否有破伤，牙齿是否有病，自己也未必十分清楚，因此，采用这个方法应十分慎重。如不能采用吸吮排毒，也可用火焰来烧灼伤口，拿几根火柴头放在伤口内，然后点燃局部，用火烧来破坏蛇毒，消毒伤口。

十四、被水蛭（蚂蟥）吸住皮肤后怎么办

水蛭即蚂蟥，是个著名的“吸血鬼”。它的头部长着一个吸盘，当遇到人时就紧紧地吸在皮肤上，吸盘钻进皮肤吸血，由于蚂蟥同时还分泌一种抗血液凝固的物质，所以血液不会凝固，川流不息地供它贪得无厌地吸吮。

中小学生在下水田或在河里玩耍，常常成为蚂蟥的侵害对象。当被蚂蟥咬伤手，不要用手去生扯硬拉，这常会将它拉断，身子断了，但头还留在皮肤里，伤口容易引起细菌感染。正确的处理方法是：用盐水或醋去冲，或者往蚂蟥身上撒盐，由于它怕盐和醋，受到刺激后，身子缩小，吸盘也随之分开，这时就可以把它弄掉。对被咬的伤口，可用盐水冲洗干净，涂上紫药水，如果局部出血不已，可用干净的纱布加压包扎伤口。

如蚂蟥爬进鼻腔，有时竟可寄生一段时间，这时人就有鼻子经常出血、鼻塞、头晕等症状。处理方法是，使面部贴在一盆水里，然后从鼻腔里用力向外吹气，蚂蟥见到水，常常会脱离鼻腔向外爬出，此时，再用一钳子夹住其身，轻轻将它拉出。鼻子里如有出血，可用棉花沾上百分之一麻黄素塞入鼻腔，使血管收缩，以达到止血的目的。

十五、如何预防溺水？

中小学生在盛夏时节去游泳，可以锻炼身体增强体质，但如果不注意，就会发生溺水事故。因此要注意：

1. 不要到非游泳区游泳。尤其是郊游旅行时，由于不知水的深浅急缓，极容易发生溺水事故。
2. 学游泳时必须有专职教员在场指导与保护，并且要带上游泳圈；如在海边，最好有救生衣。
3. 会游泳者在水下前也千万不能忽视准备活动，并且不要逞能，不要太疲劳。
4. 坐船时注意安全，别掉入水中。

十六、溺水后怎样自救

人在水中被淹死的主要原因是水进入气道后，使人窒息，缺氧而死；另一种原因是，落水后惊慌失措而立即昏迷，或因冷水强烈刺激而引起喉头

痉挛和声带关闭导致呼吸、心跳停止而死亡。

溺水后，首先不能惊慌失措。要大声呼救，并憋住气平躺在水面上，顺水漂流，等待救援或漂到岸边。

其次是尽量将头部升出水面，找寻身边有无木板、竹竿等物。

有人游过来救援时，要与之主动配合，不要一把抱住，以防“同归于尽”。

十七、被烧伤、烫伤后如何自救？

1. 无论被烧或被烫，均应立即脱去着火或被热液浸透的衣服；或用水浇灭烧衣服的火焰，如有水塘、河溪，可迅速入水灭火；无水时可就地卧倒慢慢滚动全身而灭火；或将身边棉被、大衣等浸湿后覆盖着火处，以隔绝空气，使火自灭。

2. 身上起火时千万不要乱跑，以免风助火燃，加重烧伤；火势很旺时不可用手扑打，以免烧坏手指。在被火围困的场合，切不可大喊大叫，以免吸入火焰、浓烟，造成呼吸道烧伤或浓烟呛晕。

3. 除去热源后，立即全身泡在水中或用冷水冲身，以求迅速降温。但值得注意的是，炽热金属烧伤时，热金属若仍附着伤面，则不要向身上浇水，以防将皮肉撕裂掉。

4. 对于小面积轻度烧伤，应先用冷开水或盐水冲洗创面，然后马上在创面上涂上獾油、酱油、蜂蜜、植物油、凡士林等任意一种，防止起泡与感染；若已经起泡，一定不能穿破，因泡破容易引起感染，创面可暴露，保持干燥，又要防感染。

严重的烧伤烫伤，作了初步处理之后，要及时前往就近医院救治，途中要注意伤情变化。

十八、中小學生怎样防治冻伤

局部冻伤经常发生在手、脚和耳朵这些部位，一般只有红肿、痒痛等症状，个别严重的可能起水泡，有的甚至溃烂、化脓。

寒冷、穿着太少、衣服过紧或者潮湿，是发生冻伤的外在原因；体质的抗寒能力减弱则是内部原因。为了预防冻伤，应坚持体育锻炼，不断增强体质和身体的抗寒能力。经常用冷水洗脸、洗手、洗脚，有助于提高身体的抗寒能力。

骑车上学、放学的路上进行体育锻炼，要注意对身体暴露部分的保暖，还可涂些油脂；在街上等人或等车时，应适当活动，促进血液循环，避免肢体长时间不动。

用茄子秸或辣椒秸煮水，洗容易冻伤的部位，或用生姜涂擦局部皮肤，都有预防冻伤的作用。

十九、误吞了异物该怎样处理

有的小学生把弹子、硬币、像章、钮扣等误吞进肚里，这时该怎么办呢？

首先要告诉大人（老师或家长），自己误吞了什么东西，不要因为害怕责骂而隐瞒不说。如果是弹子等光滑的东西，一般不会有严重的后果，只需注意每天的大便，观察什么时候排出来。如果过了一段时间，仍未能排出来，应去医院检查处理。

如果吞进了大头针、像章等尖锐带刺的东西，有可能刺伤食道和胃粘膜组织，此时可吃几口稍稍嚼一下就能吞下的馒头、面包，以防着异物，然后再去医院处理。

如果咬断了体温表，将少许碎玻璃及水银吞下，也可用上述方法处理。

金属汞一般不会被溶解的，通常能随大便排出。

二十、被鱼刺卡住咽喉怎么办？

有的中小学生学习吃鱼时不小心，被鱼刺卡住喉咙，出现疼痛、咳嗽、血痰和呼吸困难等不同症状。

1. 用吞咽饭团、馒头等方法是不行的；将手指伸入咽喉乱抠乱捣则更不合适。这些方法轻则加重局部组织损伤，重者可造成食道穿孔，甚至伤及大血管引起大出血，非常危险。

2. 如在口咽部可直接取出，方法是：张大口，让人用筷子或匙柄轻轻压住舌头，暴露舌根及扁桃体，用手电筒看清鱼刺后，再用镊子或筷子将之取出。

3. 如鱼刺刺入较深不易取出时，或已在食管里，可采取以下方法：一是含一些食醋慢慢咽下，将鱼刺软化，然后吃馒头或蛋糕之类的食物，让其随食物咽下；二是洗净适量乌梅并去核，蘸砂糖含化慢慢咽下，也有软化鱼刺的作用；三是用威灵仙 10 克、乌梅 20 克，水煎服，含服半小时内慢慢咽下，一日二剂，一般吃一至四剂，鱼刺即可被软化自落而痊愈。

如果诸种方法还无效，那就只能到医院看医生了。

二十一、鼻腔进入异物怎么办

异物进入鼻腔，就会出现单侧鼻塞，伴有发臭的脓鼻涕流出，有时稍带一点血。由于异物刺激使鼻粘膜红肿，时间久了，异物有被肉芽遮盖的可能，有时还会沉积形成“鼻石”。

当异物进入鼻腔时，首先不要慌张，用嘴巴呼吸，暂时不要用鼻子呼吸，以免将异物吸入气管。

当鼻内异物较小，位置不深，可用擤鼻将异物擤出。一个手指将无异物的鼻孔堵塞，使其不漏气，用口深吸一口气后擤鼻，让气流将异物推出鼻腔。或用小纸棒刺激鼻粘膜，诱发喷嚏，也可以将异物排出。

如异物较大，可请人在灯光照射下用镊子小心取出。取不出的话，则立即去医院处理。

二十二、被狂犬咬伤后如何救治

现在养犬的人增多了，中小学生学习要注意不要玩狗，如被带狂犬病毒的狗咬伤，不及时注射狂犬病疫苗，不及时救治，会得狂犬病而死亡。

被狗咬伤后，不要马上止血，先用 20% 肥皂水反复冲洗伤口及伤口周围皮肤，然后再用 50%—75% 的酒精反复涂擦伤口，最后再用 25% 碘酒纱布堵填伤口，消毒止血。除大血管被咬破需缝合血管之外，伤口不要缝合，不要包扎，伤后用中药番蓄叶、番木鳖各适量捣烂成泥，敷于伤处，有解毒作用。在被咬伤后，务必设法在 2 至 3 小时内注射狂犬疫苗，7 天之后再注射疫苗的人，大多难以阻止发病。无论如何，已发病者，应迅速送医院救治。

二十三、灰尘进入眼内怎么办

打扫卫生或在露天劳动中，有时会遇到灰尘，细小金属颗粒等异物进入眼内，在医学上称为结膜、角膜异物，需要及时进行处理。俗话说得好：“眼睛里装不下砂子。”这种时候，眼睛有异物感，出现疼痛、流泪、影响视力等症状。粘在结膜、角膜表面的异物可用棉签或手绢轻轻地拭去；对已经嵌入眼结膜内的异物，则用拇指和食指捏住眼皮，眼睛往下看，用手将眼皮向上翻转，即可找到异物，用棉签轻轻拭去。最后，滴上抗生素眼药水。对嵌入角膜异物，或异物未能拭去时，应立即到医院进行处理，千万不可用手背

去揉擦或者强取。

二十四、怎样防治破伤风

中小學生由于活泼好动，或是劳动中没有经验，容易受到这样或那样的外伤，如果处理得不好，就极容易患“破伤风”。

破伤风是一种凶险的急性外科感染，即使治疗有时仍会有生命危险。因此受伤时千万不要用破旧布或旧棉花包裹伤口，而要先用干净的水将伤口冲洗干净，然后用清洁布把伤口包扎起来，并及时到医院去作进一步处理，注射破伤风抗毒素，尤其是伤口被钉子、生锈或很脏物品弄伤并较深时，就更应注意。

破伤风是由破伤风杆菌侵入伤口引起的，经过一至二周开始出现系列症状。破伤风的早期和轻型症状是四肢无力，脸上的肌肉发紧，张嘴困难，咀嚼无力，说话不清，吞咽困难，喝水呛咳。到了晚期，则牙关紧闭，面带苦笑，头向后仰，全身肌肉僵直。严重的还会有呼吸困难，口唇和指甲青紫，甚至昏迷。

为了不耽误治疗，凡是身上有过外伤，又出现以上所说的那些症状的病人，就要想到有可能是破伤风，要立即到医院治疗。

二十五、腰部扭伤怎么办

有些学生，参加搬卸重物，往往容易扭伤腰部。因为突然提起过重的物体，抬重物时动作不协调，搬重物时突然直腰或姿势不正确，腰部或骶髂部位的肌肉、韧带、筋膜等软组织突然受到牵拉而超出其弹性限度所致急性损伤。

处理的方法和原则是：

1. 受伤后别硬撑着坚持劳动和学习。应仰卧于硬板床上好好休息。床上垫一厚被，腰下垫一个软枕，可减轻疼痛和缓解肌肉痉挛，同时配合其它疗法。轻者一般两至三天可以治愈，重的则需卧床两周至三周。疼痛剧烈时可以用止痛剂止痛。

2. 腰部扭伤的当天不要采用热敷和推拿，以免局部血管扩张，那样容易发生渗血和加重水肿。过 24 小时后局部可用热敷、推拿按摩、针灸或拔火罐治疗等。

二十六、踝关节扭伤怎么办

中小學生在参加体育锻炼或从事其它劳动活动时，有时会发生踝关节扭伤的事故。

踝扭伤是踝关节突然内翻，而当内翻超过踝关节正常活动范围时，就会发生韧带扭伤，或者撕脱、断裂，严重者还可发生骨折。

轻度扭伤者，待剧痛过后，可活动脚踝，以脚尖作支点，分别按顺时针方向和逆时针方向轻轻转动，稍加活动后还可行走，但局部疼痛可能还会持续好几天，可用伤湿止痛膏贴敷。

严重扭伤者应立即停止体育活动，将伤脚垫高，用冷水或冰块进行局部冷敷，以减轻疼痛和皮下渗血，伤后 24 小时内不要按摩推拿伤处，也不要用水敷或洗澡。不然会加重瘀血肿痛，24 小时后可按摩、热敷治疗或用正骨水等。

如果伤脚疼痛肿胀严重，出现明显皮下瘀血或内翻畸形时，要想到是否骨折应及时去医院照 X 光片以便确诊，对症治疗。

此外，在体育锻炼之前，务必做好准备活动，以免拉伤、摔伤和扭伤。

二十七、抽筋后怎么办

劳动过程中有时会发生抽筋现象，应采取以下方法处理：

1. 脚趾抽筋时，连续用两手分掰再合拢脚趾，往下按压或向上扳，反复推按脚背。

2. 手指抽筋时，应该突然握成拳头，然后用力张开，反复多次之后，就会见效。

3. 小腿抽筋时，用抽筋的脚体侧对的手握住脚趾，用力向脚背的方向扳动，两侧手掌压在膝盖上，帮助小腿伸直。

4. 大腿抽筋时，将大腿向前弯曲，与身体成一直角，然后双手抱住小腿，贴在大腿上，做震颤动作，并向前伸直反复多次。

二十八、鼻子出血怎么救治

1. 如果是由于火气过大发生鼻子流血，注意头向后仰（可坐在椅子上，头后部放在椅背上），在鼻部旋转冷水毛巾，并在后颈部用冷水轻拍。

2. 如果在体育比赛中，鼻部受到器械碰及或与他人相撞，使血管破裂，则须暂时用口呼吸，以免用鼻呼吸使出血程度加重。

3. 如果出血还不停止，可用凡士林纱布卷塞入出血的鼻腔内，这样，一般就能很快把血止住。

4. 无论哪种情况，千万不可用烂布脏布堵塞鼻孔。

第三章 人为灾害的紧急处理

人既是自然的人，更重要的是社会的人。也就是说，每个人都处在纷繁复杂的社会大家庭中。而社会，免不了会出现这样那样“人为”的灾害事故，如食物中毒、触电、骚乱、遇盗遇劫遇骗等等。这就要求我们中小學生不仅要学会在自然灾害中学会自我救助，而且要学会在人为的灾害中自我保护，免受其害。

一、中毒有哪些种类

中毒可分为食物中毒、化学药品中毒、煤气中毒等种类。

1. 食物中毒。食物中毒因致病原因不同又可分为三类：细菌性食物中毒，即由于细菌污染了食物，并在食物里大量繁殖，有的还产生毒素，人吃了这种食物而发生中毒；有毒性食物中毒，吃了加工方法不当未除去有毒成分的食物，或是误食有毒的动植物；化学性食物中毒，即吃了混入有毒化学成分的食物而引起的中毒。

2. 煤气中毒。煤气中的一氧化碳大量进入人体引起的中毒。

3. 化学药品中毒。人在误食了碘酒、浓药、砒霜、安眠药和镇静药、高锰酸钾、亚硝酸盐、煤油、汽油及铅等物后引起的中毒。

二、食物中毒后怎么办

一般来说，食物中毒后大多出现脑胀头晕、恶心呕吐、腹痛腹泻、流涎流泪、呼吸困难、瞳孔缩小、抽搐昏迷等症状。此时，在无人帮助的情况下，就必须进行自救。自救的方法是：

一是自我催吐。用一把干净的匙勺，将勺把慢慢伸进嘴腔，深至咽喉部，就会出现恶心、呕吐，将毒物吐出来。

二是泻药。将肠胃里的有毒物质和毒素尽快地排泻出去，以免吸收到血液中。

三是洗胃。配制 1 : 2000 高锰酸钾水，喝下去再催吐出来，把胃内残留的毒物洗出来。也可用浓茶水反复进行多次，效果相同。

四是火速去医院求治。

三、煤气中毒后怎样救治

发现煤气中毒后，立即封好门窗通风，将煤炉搬到室外，并到通风良好而又温暖的环境里，如有条件可直接吸氧；中毒重的病人则要送进高压氧舱治疗，这将有起死回生的效果，或送医院进行抢救。中毒较轻者则在空气流通的地方休息 2 - 3 小时，症状就会消失。当然，最好的救治是预防。

四、怎样预防煤气中毒

1. 燃气热水器必须安装在通风状况良好处，不要安装在浴室内，以防燃气后的废气中含有过量一氧化碳而使人中毒。

2. 火炉一定要安装好烟筒，门窗要安装风斗，经常检查烟筒有无漏气或被烟灰堵塞之外，临睡前还要仔细看看火门是否已经打开，若已打开则赶快封好。

3. 经常检查煤气开关与管道有无漏气现象。如有这种情况，应立即找专业人员维修，以杜绝中毒隐患。

五、化学药品中毒后如何自救

1. 碘酒中毒：立即喝下大量米汤或面糊，然后用筷子刺激咽喉壁以催吐，吐出蓝墨水样物，直至颜色逐渐变浅；最后再喝下稠米汤或烂米粥或蛋清，以此保护胃粘膜。

2. 农药中毒：如是误食六六六、滴滴涕，要尽快催吐。洗胃，喝大量清水或小苏打等碱性溶液；如皮肤染毒，则用大量清水冲洗，再用小苏打水或肥皂水冲洗；如误食有机磷农药中毒，除催吐、洗胃外，应迅速送医院抢救治疗。

3. 砒霜中毒：除迅速催吐外，可灌服温水、生理盐水、1 : 2000—1 : 5000 高锰酸钾液（或 1% 碳酸氢钠溶液）200—300 毫升洗胃。催吐、洗胃可反复进行多次。洗胃后可给予 0.5% 活性炭悬液 200—300 毫升（或用烧焦的馒头末溶液），以吸附除去胃内残余的砷化物；也可煮苦草绿豆汤喝，有一定解毒功效。如果服毒后时间超过 4 小时，则洗胃时间应更长、更多次，导泻可用蜂蜜水、硫酸镁（20—30 克，水冲服）等。

4. 高锰酸钾中毒：用大量温开水或用 0.5% 木炭悬液反复洗胃与催吐：洗胃后，可将维生素 C10 - 20 片（每片 100 毫克）捣碎溶于 100 毫升水中口服，同时饮用鸡蛋清、牛奶、藕粉糊、米粥、面汤等保护胃粘膜的食物；并采用硫酸镁 25 克温水溶后 1 次口服，以导泻排毒。

5. 煤油、汽油中毒：内服牛奶或大量豆浆，并立即催吐，然后用鸡蛋 2 至 3 个取蛋清服下，也可口服适量鱼肝油延缓煤油或汽油在肠道的吸收。

六、遇上骚乱怎么办

如今随着社会的发展与变革，各类形式的大型活动日趋增多，如足球比赛、音乐会、演唱会和有关的大型图书市场、产品展览展销、人才交流会及游园活动等等。而此类大型活动由于人多、面大，成分复杂，稍有不慎，或管理措施不到位，是极容易发生球迷闹事、群众不满引起骚乱等行为的，轻则受些小伤害，重则造成较大面积的伤亡事故。遇上骚乱，中小學生应怎样自我救护呢？

一是不要参与骚乱。不要感情用事卷入胡闹者行列，处于事端的中心是

最为危险的，一旦拥挤或发生建筑物坍塌，后果不堪设想；而且还极有可能被闹事分子所利用。

二是迅速远离闹事区。此时万万不可凑热闹或图看个究竟而硬往事发中心挤，因为年小体弱，闹事时的人流却是能量极大无法预测也难以抗拒的，所以宁愿“不明究竟”也不要冒被踩死踩伤的危险。

七、中小學生怎样防范与应付抢劫

现在社会上有一些不法分子专门抢劫中小學生，因为中小學生年少体弱，往往束手无策。防范与应付抢劫的方法是：

1. 通过学校与当地公安机关联系，求得法律上的保护；
2. 上学或放学的路上，同学结伴而行，相互帮助；
3. 平常身上不要携带太多的现金和贵重物品，女生不要配带值钱的金银首饰或玉器；
4. 平时注意锻炼身体，有了强健的体魄，即使一时无法将犯罪分子制服，也可以快速逃避。
5. 遇上劫犯时不要慌张，既要胆大又要心细，树立与之作斗争的思想，切不可与其“私了”。可以虚以委蛇，等待时机将其制服或逃掉，逃跑时还应大声呼救。

八、遇到行窃怎么办

俗话说：“做贼心虚”，只要你敢于斗争，善于斗争，就一定能取得胜利。

在公共汽车或其它公共场所遇到窃贼向你行窃时，可义正辞严地大喊“捉贼”，并迅速靠到身旁的大人身边，求得保护；也可告之所在场所或车辆上的公职人员、售票员，用集体的力量将其擒获。

从外回家发现家中有贼进入时，立即将门反锁，自己跑到门外大喊捉贼，等附近的邻居赶来，来它一个瓮中捉鳖。

在家中睡觉时遇有窃贼入室，而家中又无大人时，先别忙开灯，可虚张声势将其吓跑。如假装大声说：“爸爸（或叔叔），快来，我的腿抽筋了！”或“爸爸，我要喝水！”等等！总之，此时不宜硬斗，只有智取，以防窃贼狗急跳墙，对你施以毒手。

九、中小學生怎样防止被骗

一是不要轻信陌生人的话。有些犯罪分子会冒充是你父母的好朋友，对你说一些亲密的话，以此获得你的好感与信任，伺机行骗。

二是不要轻易跟陌生人走。有些犯罪分子将你骗到人少的地方进行抢劫。

三是不要轻易托人带贵重物品。虽说中小學生贵重物品不多，但现在一些城市学生已有寻呼机、高档手表及录放机、首饰等物，一旦被骗走，损失也是极重的。此外，平常要注意节俭，不要炫耀自己有钱。

十、中小學生如何防止被拐卖

近几年，拐卖中小學生的违法犯罪案件逐渐增多，一些中小學生被拐卖到离家乡很远的地方去，饱受颠沛流离和凌辱之苦。对此，公安机关严厉打击取得了很大成效，但中小學生自己学会保护自己，不使犯罪分子有可乘之机才是最为重要的。

一是牢牢记住自己父母的姓名及工作单位（含电话号码）、自己家庭的确切住址、邮政编码及电话号码，以防万一被拐卖后可以及时找到当地政府

或求助于别人与家中父母工作单位及学校联系，以求早日得到解放。

二是不要轻信别人，不要轻易接受陌生人的宴请，不吃陌生人的食物和水，以防中毒昏倒；不听信别人的话私自远离家门到陌生的地方去。当听到陌生人说“你家里人病重要到某医院去”或“你父母让你放学后跟我到某某地方去”等话时，一定要事先证实清楚，并给老师、同学留下便条，说明是跟什么样的人走的。

三是被拐卖途中机智地留下线索，比如随身带的书本、手绢等，使家里及破案人员能及时追踪找到你。

十一、中小学生怎样防止被绑票

有些犯罪分子将中小学生绑架来当作人质，然后向家长索取大量的钱财，这叫“绑票”；有些犯罪分子穷凶极恶，达不到目的就将绑架来的孩子杀掉，这叫“撕票”。对于绑票，我们应该采取以下措施：

1. 防范。一是不独自外出或独自到偏僻的地方去；二是不要乱接触陌生人或轻信陌生人的话；三是上学放学路上与同学结伴而行。

2. 抗拒。如果碰上犯罪分子来绑票，一定要大声呼救，不要被吓得不知所措；在被绑票时注意认清犯罪分子面目、声音、路线，并故意遗下线索，利于家人找寻。

3. 智取。在犯罪分子强迫你与父母电话联系时，要巧妙暗示自己所在位置；当救援人员到来时，要充分利用地形地物，时刻准备逃离绑票者。

十二、女学生怎样防止和反抗流氓强奸

1. 不要独自出游；

2. 一人在家时不要给非亲非故的男人开门；

3. 遇到色狼一定要大喊救命，并同时用书包等物舞动不让其靠近；如被抱住，就用手表攻击其眼睛；用水果刀、小剪刀刺其手脚；用鞋后跟用力踩其脚背。总之，身边一切物品都能当武器作用，以求摆脱危险。

4. 若被坏人推倒在床上，就用被子迅速罩住坏人头脸，将其推倒在地后逃跑。

5. 冬天穿衣较多时，可假装顺从，让坏人自己先脱衣服，当他掀起羊毛衫等衣物遮住眼睛时，迅速一头将其撞倒。或用拳头及其它物品击打他的腹部，然后夺路而逃。

要记住，无论怎样，都不要放过求救、反抗、逃跑的机会。

十三、中学生怎样抗暴防身

1. 掌握力学原理，一根手指制服歹徒。关节分布于人体各个部位，像手指、手腕、肘、肩、颈、腰、颞、膝、踝、趾等。应用杠杆作用原理，向平常弯曲的相反方向推出，就可借此挫败歹徒。

2. 突袭紧要部位。任何人的眼睛、鼻子、耳朵、两额太阳穴、下颞和睾丸等6个部位受袭击都必然惨叫。当歹徒接近你时，朝他的眼睛猛击一拳，使其头迷眼花、丧失斗志。

3. 紧卡歹徒脖颈。人的颈部是生命的要害枢纽。当歹徒行凶时，只要用双手紧捏其脖颈，或用绳子、布袋等细物紧紧勒住其脖颈，就很快可使其窒息，甚至丧命。

十四、怎样反抗多名歹徒攻击

首先应该记住的是要大喊救命，尽可能逃走。如无法逃走时，请记住不要向后转，尽可能地背对类似墙壁的东西站着。其次是先对付最初向你攻击

过来的人，猛击对方要害部位或拉对方的手腕，反扭对方的胳膊，要能打倒这个人的话，其他几位就有可能被镇住不敢动手。

如被追赶到死胡同时，你可与墙保持膝盖或肘可以弯曲的距离而站，稍微把身体放低或半蹲的姿势，这样，既可不让歹徒从背后偷袭你，纵使对方揍过来，也容易抵挡；对方揍过来可能会打在墙壁上而受伤；对方揍累的时候，可乘机将身体缩低或成佝偻状，攻击对方两膝的弯曲部分，就可能将对方反击在地。

如果逃到人烟稀少的偏僻处，则经常向旁边的方向移动，注意将对手分开，再乘机逃走；歹徒靠近时，就用沙子、泥土、树枝杂草击打他的眼睛，使其受伤，以争取时间逃到安全的地方。

十五、怎样对付持刀歹徒

面对凶恶残忍、手拿利刃的歹徒，要有相当的胆量，不要惧怕，其基本方法以避免为上策。但转身跑开会暴露背部，有被刺危险，很不安全，因此要横着避开，且侧向对方持刀的方向闪开，最佳的方法，对方拿刀刺来，对着你手臂外侧是难以刺中的。

如果还无法逃脱，就仰躺在地，膝与脚跟成“V”字形弯曲，对方要刺躺于地、脚弯曲的人是很困难的，而且你双脚不停摆动，还可击落歹徒的刀子。

在街上遇到持刀歹徒，能逃尽量逃，若无法逃，就转为侧身，被刺中的面积减少、比率较低，即使刺伤也无生命危险。

对待持刀歹徒的要诀是迷惑其眼睛，可迅速脱掉外衣在对方的面前舞动，或用随身携带的东西如书包、雨伞等物舞动，使歹徒难于近身，并伺机击落歹徒的凶器。

如他已抓住你胸口，你可迅速用一手反抓住对方抓你胸口的手腕，用力向外扳屈，使其感到剧痛而失去身体重心，以致无法向你刺来。并立即将对方前脚一扫，使其摔倒，乘其倒地时，提腿用力向其胸口踏去。

十六、怎样对付持枪歹徒

有的中小学生对见歹徒有枪就害怕了，但害怕对挽救自己无济于事。必须掌握方法进行反抗，以求有效地保护自己。

对付持枪歹徒，首先要善于隐蔽自己，对于在远处向你举枪瞄准的歹徒，你要迅速到墙角、巷道或其他地方隐蔽。

对付近距离的持枪歹徒时，要力争缩短距离以求在近身战中避开对方的枪击危险，并以迅雷不及掩耳的速度将对方打倒。如对方正持枪站在你面前，已举枪射击时，则闪电速度踏前、侧身、移位，以左手推开枪口，并抓住对方持枪的手，右手猛击歹徒的喉部，并用手拉回对方持枪手，再次用右手摆拳击对方面部，以脱离险境。

十七、在交通事故中怎样自救和互救

一旦发生交通事故，常常会遇到各类难以预料甚至不可抗拒的险情，常有多人甚至数十人、数百人受伤或者死亡。那么，怎样进行自救和互救，以求在险情绝境中求得平安呢？

1. 事故发生后，幸存者应该积极参加抢救，避免慌乱和遗漏。

2. 汽车、火车起火时，在司机将车辆停稳后，要迅速打开车门或敲开窗户玻璃，从车中逃出，不要在车厢内停留，当然不能挤作一团。要迅速组织扑灭烈火，排除发生更大火灾的一切诱因，熄灭发动机，关闭电源，搬开易燃易爆品。一旦发生爆炸，要迅速卧倒，或到安全地区隐蔽，防止被炸伤。

3. 飞机迫降时，着陆后要迅速撤离到安全地区，以防飞机起火后爆炸。在确知飞机不可能有爆炸危险时，则应该守候在飞机旁，因为飞机目标较大，容易被营救者发现，且机上设备也可供利用。只有当确有把握可以到达附近救援地点时，方可离开降落地点。

4. 迅速发出呼救信号，向急救中心（电话 120）报告事故地点及伤亡情况。

5. 迅速进行自检、自救及互救，包扎伤口、止血，等待救援。

十八、在绝境中怎样依靠自力脱险

如果中小学生在野外遇险，与同学或家人失去了联系，判定不会有人前来营救，并不宜留在出事地带，且有把握到达安全地域时，可以离开现场，自力脱险。

1. 临行前做好准备：一是明确到达的目的地和行进路线；二是将身边所有装备归拢在一起，以决定必须携带的东西，行装要轻，但火种、急救包、指南针、水壶、口粮等切不可不带。

2. 确定方向后，在现场留下衣物，并在出发时和行进中标出自己前进的方向，以备有人前来营救时，可作为寻找线索。

3. 出发前一定喝足水，将水壶灌满；出发后 2 小时内不要喝水，如感到口渴，可喝 1—2 口水，在小憩时可多喝几口，大休息时则可尽量喝水。到达目的地后，不要立即大量喝水，渐渐喝足为妙。

4. 为保持体力，每行走 1 小时应休息 10 分钟，爬越高山岭时，休息次数应该更多。

5. 通过沼泽时，带一根结实的长木棍，用来探测沼泽深度，支撑身体，行走时，必须一脚踏实，再移动另一脚，不要冒失地窜跳快走。

6. 夜间能见度差，容易发生扭伤、摔伤等意外事故，因此非不得已时，不在夜间行进。必须在夜间行进时，需了解地形和道路，带好照明和防卫设备，且休息时不能睡觉，行进时速度也以每小时 4 公里左右为宜。

第四章 衣食住行的学问

这里所说的“衣食住行”不同于一般人的衣食住行，它专指中小学生的穿着卫生、饮食卫生、居住出行和行为上的注意事项。近年来，中小学生受骚扰、受分割的问题越来越严重，除了全社会都应加以关注，形成一种合力来加以解决外，我们中小学生自己更应该学会机智、勇敢地保护自己，在衣、食、住、行诸方面培养出良好的习惯。只有这样，才能在遇到紧急情况时，处乱不惊，从容应付，减少不必要的损失。

一、上学和放学的路上怎样注意安全

1. 注意交通安全。无论是骑自行车或乘公共电、汽车、地铁，还是走路步行，都应注意交通安全。骑自行车者要在自行车道上行驶，不要带人、不要逆行、不要撒把、不要超速行驶；乘坐公共汽车、地铁者在上下车时不要争先恐后，应主动给老、弱、病、残、孕让座，文明礼貌；步行者走人行道，过马路时不要与车辆抢行，注意交通信号，听从民警指挥。

2. 注意社会公德。上学或放学路上，要对人礼貌，讲究公德，不乱扔脏物，不随地吐痰，不打骂人，不若事生非。

3. 切忌私自外出。有些中小学生放学后不按时回家，玩电子游戏、踢足

球或到其他亲戚朋友、同学家过夜，而又不告诉家长和老师，使家里人着急，同时也容易发生意外。

4. 别跟陌生人走。有些中学生交友心切，往往一面之交便相信于人，跟陌生人出去喝酒、吃饭，甚至到别人家过夜。现在拐卖、绑架事件越来越多，中小学生尤其是女生应该特别引起注意。

二、公共汽车上如何对付流氓骚扰

近来，一些中小学女生反映，她们在乘坐公共电、汽车时常常遇见流氓挑逗、骚扰，使她们心慌意乱，无法安心学习，甚至整日精神恍惚。

那么，怎样对付流氓骚扰呢？

1. 遇上流氓骚扰时，不要害怕，因为公共汽车上人多，流氓的内心是虚的，只要大声地喝斥，流氓也就不敢对你怎么样。无论如何，必须勇敢。

2. 把公共汽车上遇到流氓骚扰的事及时向学校老师和家长汇报，以求得学校、家庭和社会的救助。

3. 上学、放学乘公共电、汽车时，应该结伴而行，同学间相互照应，一旦有事，可以增加力量。

4. 尽量回避。可采取智取的方法对付。如上车后可依在某个人身旁，让流氓误认为你有人保护，而不敢轻举妄动。

三、怎样对付陌生人入室

家中的大人不在家，而恰巧这时有陌生人来访，怎么办？

1. 必须关好防盗门。大人不在家时，绝不可让陌生人入室，可用语言将其支走。

2. 假如忘了关门，而陌生人已经入室，则要虚张声势。一方面给他（她）让座，一方面对他说：“爸爸在邻居家，说过两分钟就回来的，我去叫他回来。”赶紧出门去，并锁上防盗锁。一是怕万一对方是歹人，则可以拖延时间去叫大人；二是对方如是父母的朋友，也不会失了礼貌，你可以打电话将父母叫回来。

四、为什么不能将钥匙挂在脖颈上

如今，城市中出现了一种较为普遍的现象，有些家长因为外出或下班较晚，便把房门钥匙交给孩子自己带。这本来无可非议。但是，一些家长怕孩子不小心将钥匙丢了，便让他们把钥匙挂在脖颈上，放学回家自己开门。这无疑给坏人造成可乘之机。

首先，孩子万一遇见坏人，坏人用手拉扯孩子脖颈上的钥匙链，极易将孩子的脖颈拉伤；即使同学之间开玩笑也容易发生意外。

其次，这样做，等于明白告诉了社会上的坏人，这家孩子带着钥匙，肯定大人不在家。于是一些坏人尾随着孩子回家，等待孩子打开门后也一拥而入，轻则抢、窃家中财物，重则强奸女孩子，甚至威胁伤害孩子的生命。近年来，北京、天津等大城市发生过尾随中小学生入室作案的重大案例。因此，奉劝家长千万别让孩子将钥匙挂在脖颈上；中小学生自己也要防范，将房门钥匙放在书包里或衣袋里。

五、女学生在家中接到骚扰电话怎么办

一些中学生，尤其是高年级女生，由于生理上的日益成熟和社交圈的不断扩大，很可能会遇上一些“追求者”。这些“追求者”可能是同学，还有可能是邻居，甚至有可能是社会上的流氓。有时候，他们会不断的打来骚扰电话，搅得你不得安宁，许多女学生因此学习成绩急剧下降。

无论怎么说，女学生首先要牢记一条：不管对方是否真的“爱”你，你还是中小學生，绝不能过早谈恋爱。端正了这一态度，就给你处理这一事件确定了方向。

如果是同学，你可以暂时不报告老师，叫上一个同伴一起找他好好谈谈，明确告诉他，自己还是学生，决不可能与他谈恋爱，并警告他，若还有下次，自己就告诉老师和家长。

如果是社会上的人打骚扰电话，必须立即告诉教师和家长，求得社会、学校及家庭的帮助，决不可与对方在电话里“理论”，更不能答应对方的各种“要求”，不给对方“更进一步”的机会。

另外，让家里人配合，自己这一段时间不接任何电话；家里人接到此类电话，可说你不在，并将对方痛斥一通。过一段时间，也就没事了。

六、女学生步行时遇上流氓怎么办

有些中学女生步行上学或上街，有时会碰到一些流氓，或是故意搭话问这问那，或是醉酒后有意挑衅，或是说些污言秽语，有的甚至动手动脚进行调戏。

这时候，你不要害怕，可按照以下和种方法加以躲避，免遭其祸：

1. 迅速走到民警交通岗去，求得民警的保护，此时流氓便不敢尾随而至了。

2. 如附近无交通岗亭或民警，则到商场里人多的地方去，因为人多，流氓便不敢放肆；然后再打公共电话叫家里人或学校老师来接。

3. 也可以随意走进附近的大单位，装出回到自己家的样子，然后高声喊“爸爸，我回来了！哥哥，我回来了！”等等。

4. 如果可能，迅速拦一辆“的士”或乘公共汽车离开；如果流氓也跟上了公共汽车，则赶紧告诉乘务员或司机，或是到某一站时迅速下车，将流氓甩掉。

七、中学生独自旅游应注意些什么

近来，许多中学生“独立”意识大增，有的同学开始“脱离”父母，利用假日独身旅游。这对锻炼自己的意志、品质、能力当然大有好处。但一人远行，也会带来更多不便，因此必须注意以下几个方面：

一是不要显露自己身上带的钱物。一些学生初次出门不知提防，有的甚至有意炫耀自己带的钱多，这样很容易被坏人盯上，对你实施盗窃或者抢劫。

二是不要轻易暴露自己的旅行路线和自己的家庭住址，那样有可能会被坏人尾随。应该对人说自己回家，别给对方造成“你是外乡人”的感觉。

三是不要轻易与陌生人交朋友。一些学生为了途中有伴，作出非常慷慨大方的姿态，与陌生人吃喝，并将自己的“老底”全掏给对方。万一对方是坏人，对你了若指掌之后，就会对你“下手”。更何况，一些坏人还在食品中下毒，将你毒晕后抢走财物。

四是不要独自到险峻的地方去。某些中学生旅游时只图观赏险、奇的风光，于是不管是否已无游人或游人过少，也不管是否天色已暗，照游不误，这样一来，一有可能摔伤，二有可能迷路，三有可能遇上蛇虫猛兽，四有可能遭到坏人暗算。

五是不要与人争吵惹事。出门在外，要处处“息事宁人”，不要因为一点小事与人争吵，从而使矛盾激化，造成严重后果。要记住，只要不是原则性的问题，得饶人处且饶人，退一步海阔天空，时时处处要以安全、平安为

重。

六是每到一处都应给家里写信或打电话，让家里和朋友知道你在何处，万一发生什么问题也可及时联系找寻。

八、夜行时应注意什么

一般来说，能够不夜行时决不轻易夜行。如果一定得赶夜路，也应该几个人结伴而行。万一非得单独夜行时，则千万要注意以下几点：

1. 准备好明亮的手电。手电既可照明，防止摔伤，又可以当作防身武器。
2. 带上一根长棍。既可以在走累时当作拐杖，还可以探路，在经过河流、沼泽地时派上用场；如果碰上野兽或歹徒，还能当作武器使用。
3. 穿一双轻便的鞋，以胶鞋为最佳。一是走起路来更为轻松；二是万一打斗起来灵活方便、腾跳自如；三是打不赢时可以迅速逃掉，跑起来快速。
4. 路上别与陌生人作伴。因为你不了解对方的意图。即使作伴，也一定与他保持一定距离，若即若离，更不可告诉对方你的目的地。
5. 途中万一遇上歹徒或野兽，不要惊慌失措，要敢于与之斗争，并且大声呼救。注意利用地形地物，边打边退，不能战胜时，瞅准有利时机逃掉，但不可能一直乱逃，要注意躲藏起来甩掉对方。

九、困在电梯里怎么办

随着城市里高楼增多，乘坐电梯成了上下楼必不可少的事。近来，由于各种原因，常发生有人困在电梯里的情况，这时候，你该怎么办。

1. 不要害怕。电梯都有防坠安全装置，即使停电，电梯也不会掉下去的。
2. 电梯里装有警铃、电话、对讲机，发生故障时可用之求援。
3. 电梯天花板上有一紧急出口，救援人员会将你从那里救出，你千万不要自行乱爬。
4. 拍门求救。如果警铃、电话、对讲机失灵，你就拍门，向外边的人说明发生了什么事，请他们找人来救援。

十、起了水疱怎么处理

1. 了解是什么原因引起的水疱，以便对症处理。
2. 刺破水疱时要先洗净水疱的部位及双手。
3. 先将一根细针放在火焰上消毒，再冷却片刻。
4. 刺破水疱后，用医用棉按住水疱，不要用手或破布。
5. 擦干净之后，敷上创可贴。

十一、患了痢疾怎么办

当你出现严重呕吐、腹泻、出虚汗、腹部痉挛以及粪便出现脓血等症状时，你可能是患了痢疾。这并不可怕，可用下列方法进行救治：

1. 多喝一些洁净的清水，并在水中放入适量的食盐，不要吃东西。这样做的目的是避免脱水。
2. 立即服用止泻药。
3. 停止腹泻和呕吐后，可吃少量清淡的食品。
4. 不要食用酸性食物。
5. 不要食用发酵的食物和饮料，以防刺激胃壁。

十二、如何防治虫叮蚊咬

虫叮蚊咬，虽不是重伤大病，但也不可小视。因此，首先要学会预防。一是保持皮肤的清洁，夏季蚊虫多，要讲究卫生，经常清洗汗渍。二是将防止虫叮、蚊咬的药物涂抹全身，或喷抹一些在衣物及被褥上。

三是旅游时别将营地扎在靠近水面的地方，因为水边蚊虫较多。并保持营帐干燥，夜间要熄灯。

四是夏夜别接近蕨类植物。因为此类植物是蚊虫聚集的地方。

五是晚上尽量穿长衣、长裤。

如果万一被蚊虫咬了，则按以下方法处理：

1. 被蜜蜂刺伤，其刺有毒囊，因此要用镊子小心将蜂刺拔出，别使毒汁受压迫进入皮肤，然后，挤压被蜇伤处，直到流出鲜红的血液为止；再用小苏打水涂抹伤处。

2. 被黄蜂和蚂蚁叮伤，可用稀氨水涂抹，它们不会把刺留下的。

3. 如果是壁虱爬在你身上吸血，别用手去硬拉，那样容易拉断，其头部留在皮肤里会引起感染。可用烟头或火柴烫它的背，它就会自己松开；或用食用油、机油滴在其身上，堵塞它的呼吸道，使其窒息死掉。

4. 无论是哪种蚊虫叮咬，千万别用手去挠，要注意彻底清洗伤口，并涂上有消炎作用的药物，以防感染。

十三、化学实验中怎样安全使用酒精灯

1. 首先检查灯芯，如顶端不平或已烧焦，就剪去少许。

2. 检查灯壶里有无酒精。如没有需添加时，要借助小漏斗，以防洒出；并勿装得太满，以2/3为宜。

3. 千万不能燃着时添加酒精，以免失火。

4. 绝不能用另一已经燃着的酒精灯点火。

5. 不用时，必须用灯帽盖灭，千万别用嘴吹灭，以免引起灯内酒精燃烧发生危险。

6. 使用时要千万小心，不要将灯碰倒。万一酒精洒在桌上燃烧也千万别慌，可立即用湿抹布扑盖或撒沙土扑灭，不要用水去浇。

十四、实验中使用浓酸浓碱应注意哪些事项

1. 如果碱溶液沾到皮肤上，应立即用较多清水冲洗，再涂上硼酸溶液。

2. 注意保护眼睛。万一酸碱溶液不小心溅进了眼睛里，切不可用手揉眼，用大量的清水冲洗，洗的时候要眨眼睛，同时向老师报告，必要时送医院治疗。

3. 酸洒到了桌子上，可在酸中加适量碳酸氢钠溶液，直到不产生气泡为止。然后用水洗桌子，再用抹布擦干净。

4. 如果是桌上洒了碱溶液，立即加上适量稀醋酸，再用清水冲洗，用抹布擦干净。

5. 如果浓硫酸洒在了皮肤上，千万别先用水冲洗，要先用布拭干净再用水冲洗，然后，再涂上3%至5%的碳酸氢钠溶液，不要乱揉乱捏。

十五、化学实验中怎样预防火灾及爆炸

1. 在点燃可燃性气体前，必须先检验纯度。

2. 做易燃易爆气体实验时，一定要远离火源，并保持室内空气流畅。

3. 对易分解产生爆炸的试剂，要现用现配制，不宜贮存备用。

4. 在收集乙炔、乙烯气体时，不要用排空气法，要采用排水取气法，以防爆炸。

5. 妥善处理反应后的残余物。废酸、碱液应慢慢倒入废液缸中，而残余的金属钠则切忌倒入。

十六、实验室发生火灾怎么办

1. 迅速扑灭火源。不能用水扑救，要用黄沙盖灭，如果着火面积太大，就要选用灭火器灭火。

2. 防止火势扩大，迅速移走一切可燃物，关闭电闸，切断电源，停止通风。

3. 若衣服着火，切勿乱跑、乱扑打。可用湿的厚外衣或石棉布压灭火焰，或躺在地上打几个滚，使火熄灭。

4. 学会使用灭火器，化学实验室常备泡沫灭火器和干粉灭火器，上面有说明，简单易学。

5. 火势太大则须打火警电话，请消防队来灭火。

十七、日常生活中哪些小动作有害

1. 有的中学生一有空就抠鼻子，这样很容易弄破鼻粘膜，手指甲上的细菌就会乘机而入，引起化脓感染。鼻腔和颅腔的静脉是相通的，鼻腔里的化脓菌很容易从静脉跑到颅内，引起严重后果。这种恶习也是造成感冒、鼻出血、鼻炎等疾病的主要原因之一。

2. 有的学生常用火柴梗或手指甲去掏耳朵，这样很容易造成外耳道损伤，引起发炎，严重的还会造成外耳道变形，甚至会损伤鼓膜，引起耳聋。

3. 有的男中学生喜欢拔胡子，这样会破坏皮肤的正常结构，还会引起毛囊感染，发生疖肿。

4. 有不少中学生脸上长有粉刺，觉得不美观，经常用手挤压捏弄，这样容易造成伤口感染，还可引起毛囊发炎。

5. 有的学生喜欢用别针或小竹片剔牙，这样容易造成牙龈出血，引起牙周炎。

十八、不应轻视早餐

有些中小學生养成了轻视早餐的习惯，早晨一顿饭，总是马马虎虎，或随便吃一点，或干脆不吃，这样做很不好。

日本国立营养研究所营养部研究员平山昌子认为，不吃早饭有两个弊端：一是成为肥胖病的原因之一，二是难做好当天的工作。平山认为，本应吃的三顿饭改为只是中午和晚上两顿不好。由于早上未吃饭，到中午吃饭时，已是饿的饥肠辘辘，这样，往往是吃得又急又饱，从而加重了肠胃负担，不利于消化吸收。再者，每天晚上，人体激素不断分泌，所吸收的糖容易转化为脂肪，使人肥胖，继而诱发一系列其它病症，如高血压、冠心病、动脉硬化等。所以，不应该轻视早餐。

十九、为什么吃饭不能狼吞虎咽

有的学生吃饭细嚼慢咽，有的学生吃饭狼吞虎咽。这两种完全不同的吃饭方法，到底哪一种好呢？当然是前一种。为什么呢？

首先，细细咀嚼能使食物与唾液充分结合，而唾液具有帮助和促进食物消化的功能，这就减轻了胃的消化负担，患有胃病的人更应该细嚼慢咽。反之，狼吞虎咽因食物不能充分与唾液结合，从而加重了胃的消化负担。若长期如此，胃处于持续疲劳状态，易患各种疾病。

其次，唾液中含有 10 多种酶、多种维生素、矿物质、有机酸和激素等。据国外学者最新研究，发现这些物质具有一种新功能——解毒防癌。其中尤以过氧化物酶、过氧化氢酶和维生素 C 的解毒功能最强。据科学家研究发现，在唾液中加入亚硝基化合物、黄曲霉素毒、苯并芘、烟油、肉类烧焦物等强致癌物后，这些致癌物细胞的变异原性在 30 秒钟内即完全丧失。此外对化学

合成和天然食品添加剂的“毒性”，唾液也有明显的解毒功能。

唾液是食物的天然“消化剂”又是天然的“防癌防病剂”，我们应该充分利用它。吃饭时一定要细嚼慢咽，让我们的唾液为我们的身体健康服务。

二十、带皮吃苹果好吗

有些中小学生学习吃苹果时带皮吃下，认为果皮中的某些营养物质比果肉中的含量丰富。其实，这种吃法对身体十分有害。

果园防治害虫，大都使用农药，苹果喷洒农药后，残留物大部分积存在果皮里。据专家测定，90%以上的“666”残留物集中在苹果的果皮里，“滴滴畏”的残留物则有99.5%以上集中在果皮里，其它农药的残存量也高达80%以上。如果长期吃苹果连皮吃下，就会使身体内的有毒物质越聚越多，轻则可引起恶心、呕吐、厌食、腹泻、皮肤过敏等症状，重则会损伤肠胃，危害人体健康。因此，吃苹果等水果时，切记削皮再吃。

二十一、印刷过的纸能用来包食品吗

一些中小学生学习用印刷过的纸张（以报纸和书纸最常见）包食品，已是司空见惯的事了。在饭店、路旁饭摊，卖饭者用报纸包了油条、水煎包、熟牛肉之类递给顾客，顾客接过来就香甜地吃起来。其实，这样很不卫生，对身体十分有害。

在印刷过程中，油墨中的多氯联苯和铅字上的铅，同时粘附在纸上。当人们用这些印刷过的纸张包食物时，食物上便沾上了这些毒素，而这些毒素便随着食物悄悄地溜进了人的肚子里，引起食物中毒。轻则出现恶心、呕吐、神经衰弱、肝功能下降、贫血、膀胱炎等，严重的还会危害肾脏，发生脑病、癌症，甚至威胁生命。

二十二、为什么左右脑使用要均匀

除左撇子过多使用左手外，大部分人都是使用右手较多，支配人们行动的大脑分为左半部和右半部，即左脑和右脑，它们有各自的使命：左脑负责操纵右半身的行动，还分管语言、逻辑、计算等工作，右脑负责操纵左半身的行动，还分管音乐、绘画及对形象的形成、立体的认识等工作。

在日常生活中，人们大都习惯用右手做事，日常的交流会话、讨论、研究问题、发明创造以及为了搞好工作而苦苦思索等，这一切都是在残酷地使用左脑，摧残左脑，致使左脑较早地衰老。相比之下，右脑的使用时间就少得多。老年时诉说自己糊涂的人，大都是平时使用左脑较多的人。而音乐家、画家到年迈时糊涂的很少，从这一点能说明问题。

因此在日常生活中，做事尽量多用左手，能用左手代替的就不用右手做。

每当用右手劳累时，站起来用左手握住一个物体不停地摇一会儿，一般说10—15分钟即可。可有效地刺激右脑，使右脑的神经也紧张起来，让大脑的左右两部分都活动起来，取得平衡，从而使大脑能够有效地工作。

二十三、为什么盛夏不能露宿

盛夏炎夏，天气闷热，许多中小学生学习，尤其是男生，于晴朗夜晚在室外露宿，一些人因此得了病。实践证明，夏季露宿对人体有害。

当人入睡后，大脑皮层即进入抑制状态，人体的新陈代谢缓慢，各种防御机能减低，特别是人体的体温调节能力明显降低。同时，体表毛孔扩张，许多热量被散发；加之后半夜气温下降及露水侵袭，导致身体抵抗力下降，故使人体因受凉而引起感冒、腹泻、浑身乏力、肌肉疼痛及发烧、头痛等症，长期露宿可引起关节发炎，肌肉麻木等。

若实在需要露宿，须注意以下几点：不打赤膊，有条件者最好穿上睡衣；备一条被单，后半夜盖在身上，以防受凉。

二十四、自行车座为何不能过高

有的男生骑自行车时，总爱把车座拔得高高的，以为这样骑着“帅”，既有“风度”姿势又“健美”。其实，这种骑车方法有诸多弊病。归纳起来，有以下几点。

1. 车座高于车把时，人骑在车上，身体必然向前倾斜，这就会使阴部长时间受到挤压，从而增加会阴与车座的摩擦，易使前列腺充血，以致引起发炎，出现尿道疼痛、小便频繁、排尿困难等症状。

2. 由于车座过高，骑车时，人体重量长时间压在两只手上，致使两手发麻、无力、动作失灵等，容易引起事故。

3. 车座过高，势必形成骑车者昂头、前望，这就增加颈椎负担，引起脖子疼痛。

二十五、中小学生用脑要注意什么

一忌懒惰。天才出于勤奋。一般地说，用脑越多越聪明，同时，勤用脑也是维护脑力不衰的有效方法。据研究，即使是用脑最多的科学家，一生中仅仅用了大脑的1/3左右；勤用脑的人，其智力比懒惰的人高50%以上。

二忌过度用脑。任何事物都有它的极限，用脑过度也会产生不良后果，因此，要注意以下几点：

1. 定时休息。用脑时间过长会引起大脑疲劳，不仅学习效果不佳，而且也会损害大脑，因此要注意定时休息。一般地说，人的大脑连续进行紧张活动的时间是：中学生30—60分钟，儿童（1—6岁）15分钟左右。

2. 学习内容要勤交替。长时间学习一个内容，容易使大脑的某个区域长久兴奋或长久抑制，交替使用后则可使分管不同区域的部分轮流休息，这样可保持大脑的良好状态。

3. 生活要有规律。有规律的生活有利于大脑。将人的一天中的各项活动加以整理、安排，把系列活动有顺序地联系起来，形成一个内部神经过程系统，从而使人劳逸结合更得当。

4. 保证充足的睡眠时间。充足的睡眠是消除大脑疲劳、保持旺盛精力的重要条件。

三忌偏食。大脑的正常活动是靠足量的糖类、蛋白质、脂肪、维生素等营养物质维持的，任何一种营养素的缺乏都会使大脑的活动受到影响。而偏食是形成营养素缺乏的主要原因。所以要尽可能多吃些牛奶、菠菜、胡萝卜、桔子等对大脑有利的食品，以保证大脑对各种营养的需要。

二十六、女学生束腰有什么害处

近年来，苗条成了一些高中女生追求的目标，以身瘦腰细为美。为达到这一目标，她们一方面拼命节食，一方面把腰勒得紧紧的，试图把腰勒细。其实这样做有很多害处。

腰肢的粗细由脂肪的多少和腹肌的紧张程度所决定。如果不依靠锻炼，而只靠外部力量去约束，则只会把脂肪挤在腰带两侧，使腰身变成葫芦形，反而损害了腰部的健美。此外束腰还会带来更为严重的后果：首先，束腰挤压肠胃，影响食物的消化与吸收；其次，束腰将肠管勒紧，影响大肠和小肠的蠕动和正常血液供应，导致消化功能紊乱，造成消化不良、便秘，久而久之，还会造成营养不良。

二十七、边吃饭边看书有何害处

大脑的工作量十分繁重，需要供给更多的血液与营养，用以维持大脑的正常活动。据测算，大脑每分钟需要 75 毫升血液，占心脏搏出血液总量的 15% 左右。大脑的神经细胞对氧的需求量相当大，约占全身需氧量的 20%，因而对缺氧特别敏感。循环血量稍有不足，高级神经活动就会受到影响，出现头晕、目眩、记忆下降等缺氧症状。

消化系统在人体中占相当比重，从口腔到直肠，足有 8 米。肝脏是人体最大腺体，约重 1500 克。在两餐之间，消化系统处于休息状态，其循环血量需要得很少，只要能维持基本的新陈代谢就行了。如果进餐，胃肠道就扩张、蠕动，消化液需要大量分泌，因此，所需的血量成倍增加。

如果边吃饭边看书，中枢神经系统与消化系统就会争夺循环血量，看书者因供血不足使学习效率明显下降，吃饭者因消化液分泌减小而产生打嗝、胸闷胀饱，继而还会诱发胃病、溃疡病等。

二十八、为什么不能躺在床上看书

中小学生对躺在床上看书看报，认为这样很舒服。其实这样不但不舒服，对眼睛也不利。

躺着看书，人的身体平放，使脑子里的血流量增多，心跳减慢，血液循环随之减慢，容易使人疲劳。

躺着看书，眼里血管充血较多，看书比较吃力；再者，光线照射不匀，加之手持书报不够稳定，因此易引起眼睛疲劳，久而久之还会形成近视。

另外，有的坐在火车、汽车上看书，由于前进中的车在不停地颠簸震动，使两眼看起来十分吃力。有的人在昏暗灯光下看书，眼睛也非常吃力。这两种看书方法都容易引起眼睛疲劳，长期如此，可导致近视。

二十九、憋尿有什么危害

排尿是一种正常的生理功能，有了尿意就应该及时排尿。据了解，不少中小学生对，有了尿意却迟迟不去排尿，人体排泄中枢便会受到大脑皮质的抑制，使交感神经兴奋，膀胱内括约肌收缩，产生憋尿状态。

偶尔一次憋尿，问题不大，若长期憋尿，对身体危害就大了。

1. 据测验，一个人在憋尿时，全身神经都处于高度紧张状态，消化功能和交感神经会发生暂时性紊乱。

2. 憋尿时，膀胱内储存的尿液因括约肌收缩而不能外排，这实际上形成了人为的尿滞留。憋尿时间越长，尿量越多，“尿压”也越高，久而久之，可导致膀胱颈梗阻症，形成排尿困难、漏尿、尿失禁等。

3. 经常憋尿，小便次数明显减少，对泌尿系统起不到清理作用，这就为细菌繁殖创造了条件，因而容易引起泌尿系统的感染。尤其女性因为尿道短，距肛门近，易潜藏细菌，更应引起注意。

三十、咽痰有什么害处

在城市里，“禁止随地吐痰”的警示牌到处可见，这是很必要的。因为痰不仅污染环境，还会传播病毒，损害人体健康。

然而，个别中小学生对因一时未碰上痰盂，身边又无手纸，而将痰咽进肚子里。这样做同样对人体有害。

一般说来，正常人的气管、支气管粘膜常分泌适量的粘液，起着湿润和保护作用，很少有痰出现。而当人们的鼻腔、咽喉、气管及肺部发生病变时，就会分泌多量的粘液—痰。实验证明，一个开放性肺结核病人，在直径 2 厘

米的空洞里可藏 1 亿个结核杆菌，而 1 毫升痰中，含有 10 万个结核杆菌。可见，这么多病菌咽进肚里，对人体危害一定不小。

将痰咽进肚里，过多的细菌、病毒，会引起慢性胃炎、肠炎、病人会出现恶心、呕吐、腹泻、腹痛等症状。有的可能会因结核杆菌传染而引起原发性肠结核，出现发热、盗汗、腹泻或便秘等症状，给身体带来很大危害。

随地吐痰应该禁止，咽痰也在被禁之列。大家都应当讲卫生，创造一个良好的生活环境，锻炼一个强健的身体，以便更好的学习。

三十一、为什么不能说谎

医学界专家声称：说谎对一个人的健康有不良影响。新陈代谢、脉搏跳动、血压高低及呼吸急缓，都会因撒谎而出现反常现象，严重阻碍各种器官的功能。如果经常撒谎，那么往往就会因心理的长期紧张而引起一些生理功能的长期失常，严重时，会引起消化不良、胃溃疡、高血压及关节痛等病症。

说谎不仅影响健康，而且也是思想品质问题。爱说谎的人在社会上失去信任感，心理上感到孤寂、压抑，对身心健康十分有害。所以中小学生学习不能说谎，从小养成诚实的品行。

三十二、为什么不能玩猫狗

猫向来以善捕鼠而著称于世，也因此而受到人们的喜爱。不少学生，对猫过分亲昵和宠爱，把猫抱在怀里玩弄、戏耍，更有甚者，竟把猫抱进被窝，与人同睡一床。殊不知，这样做极可能使人染上疾病，带来不少麻烦。

猫与狗一样，身上带有多种寄生虫，如猫蚤（俗称猫虱）、蛔虫、钩虫及弓形属原虫（或叫毒浆原虫）等。人若被猫虱叮咬后，周身会出丘疹样荨麻疹，奇痒难忍。严重的是，若抓破皮肤，还会发生感染，形成脓疱。小学生玩猫易感染猫蛔虫，其主要症状为：食欲不振、腹胀、发热和贫血。猫蛔虫一旦进入肝脏，会引起肝肿大。若幼虫钻入肺内，还会引起特殊的“嗜酸性细胞肺炎”，若钻入脑，还会引起抽搐。

还有一种叫弓形属原虫，儿童感染了这种虫，将会出现发热、无力、肌肉疼痛、出现斑丘疹、淋巴结增大，严重者会发生肝脾肿大、脑膜炎等疾病。

三十三、中小学生学习为何不宜长期服用葡萄糖

在日常生活中，不少中小学生学习及其家长认为葡萄糖营养丰富，将之作为中小学生的滋补剂，不管吃牛奶还是喝糖开水，都用葡萄糖来代替白砂糖。其实，这种做法既不经济，又有损中小学生的身体健康。

众所周知，除葡萄糖外，人体所摄入的各种糖类并不是都能被直接吸收利用的，无论哪一种糖都必须在体内转变为葡萄糖后才能被吸收，而葡萄糖不必经过消化步骤，直接就可以被吸收而进入血液，因此，当人体急需糖的时候，喝一杯葡萄糖水，就能很快地被吸收利用。但是，正常的人体，其胃肠道消化一定量的白砂糖十分容易，吸收也相当快，因此，完全不必用葡萄糖来代替砂糖。相反，如果长期服用葡萄糖，往往会导致正常消化机能的减退，使肠道正常分泌的双糖酶和其它消化酶的机能发生废用性退化，并会影响中小学生对其它食物的消化和吸收。因此，中小学生学习只要消化功能健全，就不必用葡萄糖来代替白砂糖。

三十四、中小学生学习为何不宜多吃山楂类食品

有些中小学生学习特别爱吃山楂片等山楂类食品，一些学生家长也喜欢买山楂片等给自己的小孩吃，认为多吃山楂片有助消化。其实不然。山楂只是促进消化液分泌增加，并不能通过脾胃的功能来消化食物。平素脾胃较为虚寒

的孩子，不宜过多食用它，特别是一些小学生还处于换牙期，经常吃山楂片或山楂糖果，对牙齿的生长发育十分不利。需要特别引起注意的是，目前有些见利忘义、唯利是图的食品加工者，用淀粉加入柠檬酸，甚至以非食用色素作为染料，加工制成所谓的山楂片出售，小学生吃后有害身体健康。

三十五、中学生多嚼干鱼片好吗

干鱼片的味道极为鲜美，是广大中小小学生特别喜爱的食品，但是应该注意的是，多吃干鱼片不好。

据测定，中小小学生每吃一包干鱼片的咀嚼次数在一百次以上，如吃得多，则可达成千次、成万次。这种异常增多的咀嚼不仅浪费了大量对人体有益的唾液，还会影响正常的肠胃功能，影响食物的消化。这是因为，咽下大量的唾液会稀释胃液，降低胃的消化功能，使孩子产生胃疼、恶心、呕吐等消化不良症状。

此外，在饭前干嚼鱼片能使胃蠕动加强，加速胃中的食物的排出。这样，食物在胃内搅拌、磨碎不够充分，化学性消化不够彻底，必然给十二指肠、小肠增加负担，容易造成后段肠管功能紊乱，出现腹泻、粪便过多等症状。异常的咀嚼、大量的唾液内酸碱度的变化还会使牙齿的珐琅质受到损害。更值得警惕的是，鱼片在腌制过程中有致癌物亚硝胺产生。因此，以少吃干鱼片为佳。

三十六、中小小学生吃冷饮要注意什么

盛夏季节，一些中小小学生为了解渴去热，成天吃冷饮。因为抵抗力太弱，常常生病。吃食冷饮时应注意以下几点：

1. 不要过量，以免寒伤胃肠，出现拉肚子等症状。
2. 不符合卫生要求的冷饮绝不吃，以防病从口入。
3. 吃饭前吃饭后都不应立即食用，饭前则影响食欲，饭后则有碍消化。
4. 绝不可用冷饮代替温开水来送服药品，因为会影响药物吸收。
5. 在烈日下，出汗时和正在发高烧时都不要大量食用，以免妨碍体温的散发。
6. 冷热饮料不可交替饮用，否则损伤肠胃。
7. 腹泻期间断不可饮用，否则加重病情，还会影响治疗。

三十七、中小小学生健康发育要注意些什么

1. 忌发胖。肥胖对发育十分不利，且易造成弓形腿和平足。
2. 忌偏食。偏食往往营养不良，不利于智力的发育。
3. 忌暴食。暴食暴饮必然给胃造成沉重负担，造成消化不良。
4. 忌心情不好时吃冷饮。心情郁闷时被强迫吃饭，也会影响食欲，造成消化不良。
5. 忌过咸。中小小学生吃过咸的食物会引起高血压。
6. 忌多糖。多糖会引起蛀牙和肥胖，特别是睡觉前更不能多吃糖。
7. 忌刺激。吃饭时不要听有刺激性、恐怖性的故事，也不宜看此种类型的电视、报纸和书刊，这会直接影响中小小学生的正常心理发展。
8. 忌揉眼。常揉眼睛，会发生眼疾，造成视力低下。
9. 忌挖耳。一些中小小学生用指头、钥匙、小柴棍乱掏耳洞，常常发生耳炎。
10. 忌蒙头大睡。蒙头大睡，呼吸不畅或呼吸不良气体，影响身体健康发育，且易做恶梦。

三十八、中小学生吃饭要注意什么

(一) 不能过饱。过饱会使大量食物残渣存在大肠中，经细菌分解产生有毒物质，造成血管慢性病变。

(二) 不要过快。狼吞虎咽会使唾液不能充分与食物混合，加重胃的负担。

(三) 不要分心。边吃饭边看电视、看书报，会使消化器官获得的血液量减少。

(四) 不能吃烫饭。滚烫的饭菜易使口腔、食道、胃粘膜发生烫伤，引起炎症。

(五) 不要边吃饭边喝水。这样会影响消化，引起胃痛。

(六) 不要打闹说笑。打闹说笑容易使食物误入气管。

(七) 不要用汤水泡饭吃。汤水泡饭很容易不经咀嚼就吞进肚里，很难消化。

(八) 不要偏食。偏食会营养不良。

(九) 不要吃过冷的食品。冰冷食物进入胃内容易引起胃痛。

三十九、小胖子采用“饿治”减肥行吗

近年来，城市里中小学生小胖子越来越多，既不美观又影响健康。于是，有的学生为了减肥，采取“饿治”的办法：盲目控制饮食，不吃糖，不吃含脂肪多的食品等等。其结果是，体重虽能有所减轻，却非常有损于正常的生长发育。

中小学生正处在长身体的阶段，身体需要糖和脂肪等营养物质的综合平衡，糖是人的主要能量来源，人体必须的一些维生素营养素则在一定量的脂肪参与下才能被吸收利用，脂肪中的胆固醇又是合成维持生命的多种激素的基本成分，脂肪含有的磷胆是人体细胞结构中不可缺少的组成部分。盲目“饿治”，小胖子不吃糖、不吃动植物脂肪，就会出现困倦、乏力、注意力不集中、情绪淡漠、智商下降等情况，造成生长减慢或产生疾病。

小胖子减肥要讲究科学，适当适量地缓慢控制饮食，不可操之过急。最好的方法是在家长、老师和同学们的鼓励、带动和督促下，多进行各种各样的体育活动，加速转化，降低胆固醇，使之不致积存过多，将脂肪转变成能量，并在运动中利用和挥发。

四十、中小学生为何不宜选用低档电子琴

近段时间以来，市场上出现了一些价格低廉的电子琴，不少中小学生纷纷缠着家长购买，一些学校还大批量购置，以便开办电子琴学习班。其实，使用低档电子琴不好。

因为，许多小学生尤其是低年级学生的音乐素质、音乐修养就像一张白纸，你在上面描绘什么，就留下什么痕迹；学习什么东西，就受什么东西影响。

低档电子琴由于材质、键盘和各种元器件等方面的原因，音质极差，奏出来的不是优美的音乐旋律，简直就是噪音，用这些电子琴进行学习，实际上是对自己的摧残和毁灭。

四十一、中小学生直腰端坐有哪些弊病

长时间以来，学生直腰端坐被公认为是“良好坐姿”，许多学校都要求学生以这样的坐姿听课：学生直腰挺胸、双手背后、背不靠椅背地端坐一堂，认为这样能防止驼背和脊柱弯曲。

事实上，那样做是没有充分、科学证据的。直腰端坐，给人一种挺拔、有力的感觉，从美学角度来说，无疑是最美的，但从医学观点来看，却有许多不合理之处。近年来，人们曾将直腰与弯腰的两种坐姿作了对照研究，发现直腰坐姿不利于腰椎间盘营养代谢，增加了椎间关节和椎间盘后半纤维的压力，而这些恰是腰椎结构损伤和发生病变原因，进而导致腰痛、腰间盘突出等病痛，弯腰坐姿则恰好相反，有利于减轻上述因素，对人体腰椎起保护作用。

四十二、中小學生打扮有什么禁忌

1. 勿濫用化妝品。有些女學生偷偷塗口紅、搽胭脂、染指甲，這樣做肯定對健康有害無益。因為皮膚嬌嫩，承受不了此類化妝品的刺激，容易發生過敏反應。

2. 勿隨意佩戴首飾。有些學生愛在脖子上掛一個長命鎖，或戴上手鐲、項圈等，這樣做也對健康不利。因為中小學生體育活動多，且本來天性好動，金銀首飾與局部皮膚不斷摩擦，容易引起損傷而繼發細菌感染。

3. 不要燙髮。中小學生頭髮相對細密嬌嫩，燙髮會損傷頭皮，使皮脂減少，彈性程度降低，致使頭髮變黃變脆。

4. 不能戴有色眼鏡。有色眼鏡工藝粗糙、屈光不正、透明度低、丰色不勻、質量低劣。戴後加重了眼睛的調節負擔，容易引起視覺疲勞，導致視力減退。

5. 不要穿緊身衣褲。衣服過小過緊，不僅束縛胸廓和呼吸肌的運動、限制了肺活量，而且影響肌肉、骨骼、關節的正常發育。

6. 勿穿高跟鞋和皮鞋。中小學生足骨發育的可塑性大，趾骨、踝骨會因高跟鞋而變形變粗，影響關節的靈活性。皮鞋易壓迫腳部血管，影響腳、腳趾正常發育，甚至形成扁平足。

四十三、女學生為什麼不能騎男式車

有些女學生喜歡騎男式車，認為男車騎起來快，其實從生理學的角度來看是不科學的，對身體健康也沒有什麼好處。

因為男車有橫梁，車身較高、較長，女學生在騎男式車上下車時或是急剎車、被人撞擊時，陰部容易碰撞於橫梁、坐墊等處，而導致受傷。

女車是根據女性的生理和身體特點設計的，車身相對較低，上下車的時候，不必過高地抬腿，較為方便，而且安全可靠，有突發情況時，可以隨時方便地下來。同時，由於女車的車把高於車座，可使騎車者身體挺拔，形成健美的體形。女式車的車身短於男式車，騎女車還可以彌補女性上臂短、肌力差的不足，起到鍛煉雙臂。保護身體的目的。

四十四、中小學生為什麼要避免做“兔跳”運動

日本山梨大學教授植尾清見先生通過實驗得知，兔跳運動（即雙手背後、下蹲跳躍）這種鍛煉腿部力量的訓練方法不適合於中小學生。

植尾清見教授從力學、解剖學、生理學等各方面研究了兔跳練習，以 12 名 11—42 歲的男女為對象進行了 30 厘米、60 厘米、90 厘米和 120 厘米 4 個幅度的兔跳練習試驗。用各儀器測試的結果獲得了如下幾組數據：在進行兔跳練習時，身體重心所承受的重量過重，相當於自身體重的 3 倍；練習者每條腿、臀部、膝蓋及踝骨的關節所在後面受的衝擊力相當於自身體重的三分之一。

基於這種情況，植尾清見教授指出，對於肌肉尚不結實的中、小學生來

说，很容易造成韧带和半月板损伤。此外，植尾清见教授还指出，兔跳练习并不能增强腿部力量，所以，中小學生不宜做兔跳运动。

四十五、过量食用水果有哪些危害

水果中不仅含有糖、维生素、有机酸、矿物质和果胶等营养素，而且几乎所有的水果都具有保健作用，经常性地适量食用，对身体健康大有益处。但是若水果吃得过多也会有害于身体健康。

英国科学家研究表明，食用过多的果糖，会使人身体缺铜。含有果糖较多的水果有：苹果、梨、柑桔、柿子、蜜桃、西瓜、杨梅、杨桃、枇杷和罗汉果等。当人体缺铜后，会导致血液内胆固醇增高，引起冠心病，所以吃水果要适量。

香蕉，内含有一种“5—羟色胺”的物质，食用过多可引起胃肠功能紊乱，不宜贪食。

若空腹时大量吃柿子，极易在胃里形成柿结石；刚吃过蛋白质丰富的螃蟹后，不宜立即吃柿子，以防出现结石消化道梗阻。

葡萄性温、质滑，食用过量容易产生内热、腹泻等症。

苹果含钾丰富，多食会损坏肾脏。吃苹果必须削皮，因果皮上的残存农药要高于果肉几十倍，以防慢性中毒。

红枣属甘温果品，多食则生痰、助热损齿。凡胃皖胀满、湿盛痰热、小儿疳疾等，均不宜食用。

菠萝内含有蛋白酶。食用前可用盐水浸泡以破坏蛋白酶，避免引起过敏反应。

荔枝核中含有一种可使血糖下降的物质，食用过多后便可出现中毒性血糖降低性昏厥，即医学上称的“荔枝病”。

桃子，性甘温，多食生热，并可引起痈疮病症。

有关专家研究指出：一天之内吃桔子不宜超过三个，因为每人每天所需维生素C吃三个桔子就已足够了。多吃了反而对口腔、牙齿有害。同时桔子含有叶红素，如果摄入过多，血中含量骤增，并大量存积在皮肤内，角质层较厚、皮下脂肪丰富部位的皮肤就会出现黄染，恰似“黄胆肝炎”。

另外，吃桔子前千万不要喝牛奶。因为牛奶中蛋白质一遇到桔子中的果酸即会凝固沉淀，影响消化吸收。饭前或空腹时不要吃桔子，因为桔子汁的有机酸会刺激胃壁的粘膜，对胃健康不利。

四十六、为什么不宜多吃瓜子

葵花子不宜多吃，而且吃时最好用手剥。

虽然葵花子有医疗保健价值，可治泻痢、脓胞疮等疾病。但用嘴剥皮，容易使舌尖和口腔糜烂，还会在吐壳时将大量的津液带走，使味觉迟钝、食欲减退，甚至引起胃痉挛。

因为津液有助于清除口腔中的食物残渣，减少细菌繁殖和发酵，并能保护口腔粘膜。据测定每天嗑半斤葵花子会失掉2.5公斤的津液，难怪人们嗑了葵花子以后总是感到口干舌燥。

患有肝炎病的人，最好不要嗑葵花子，因为它会损伤肝脏引起肝硬化。葵花子含有70%的不饱和脂肪酸，尤其是亚油酸，如果大量食进葵花子，会消耗掉大量胆碱，致使体内磷脂的合成发生障碍，脂肪大量堆积在肝脏中，严重影响肝细胞的生理机能，使许多肝细胞坏死。所以吃葵花子时，最好用手剥壳，而且不可一次吃得过多。

四十七、为什么不宜过多食糖

据英美日等国科学家研究发现，各国人口死亡率曲线竟然与该国的糖的消耗量成正比关系。世界卫生组织在调查了 23 个国家人口的各种死亡原因后指出，嗜糖比嗜烟更可怕。长期嗜食高糖食物的人，平均寿命要比正常食物人缩短 20 年左右。

嗜糖会给人的健康带来种种危害。糖是酸性食物，它除引起龋齿外，还会改变人体中的正常的酸碱度，降低人体抗病能力；人体摄入糖分过多，胃酸增加，造成胃溃疡等疾病的发生；人体糖分过多，可转化为脂肪，造成令现代人恐怖的“肥胖症”。吃糖过多，胰岛素代谢失常，会引起糖尿病的发生；长期摄入过量的糖，会使血液中的胆固醇或甘油三酯增多，沉淀于动脉血管壁上，导致冠状动脉硬化、高血压、心脏病等心血管疾病。

四十八、为什么方便面不宜常吃

方便面以它的快捷、卫生和味美赢得了许多中小学生的青睐，有的甚至取代了早点和晚餐。但是，方便面好吃却不宜常吃。因为方便面的主要成分是碳水化合物及少量的味精、食盐和调味剂。调味品牛汁、鸡汁或是虾汁中的牛肉、鸡肉和虾肉的含量是很少的。由此可知方便面中不完全具备人体所需的蛋白质、脂肪、碳水化合物、矿物质、维生素和水等六大营养素。并且方便面中还含有或多或少的食品色素及防腐剂等，如果长期食用会造成营养缺乏而患病。据营养学家的调查证实，在长期服用方便面的人中，有 60% 的人营养不良；54% 的人患有缺铁性贫血；23% 的人患核黄素缺乏症；16% 的人缺锌；29% 的人因维生素 A 缺乏而患眼疾。

四十九、中小学生睡眠有什么禁忌

1. 忌睡前过于兴奋。睡眠是人体必需的休息，入睡以后人的一系列生理活动进入了最低潮，大脑皮层处于抑制状态之中。所以在入睡时，要避免过于兴奋，不要饮食刺激性食物，也不要看惊险小说、电视等，也不要入睡前做激烈的运动，避免全身处于紧张的状态中。

2. 忌吃得过饱。肚子过饱，使人很难尽快入睡，也不利于食物的消化和吸收。

3. 忌睡眠时不盖被。入睡以后人体的各个功能处于低潮，防御功能也会自然下降，此时特别容易遭受风寒而生病。尤其是夏天，前半夜较热，可是后半夜就凉了，如果不盖上点，特别容易着凉。

4. 忌睡前说话。人躺下之后，肺即收敛，多说话必会损耗肺气。

5. 忌开灯入睡。灯光会扰乱人的体内平衡，使人心神不能稳定，造成体温上升、心跳加快、血压不稳等不良反应，长期下去会导致疾病的发生。

6. 忌俯卧。俯卧会压迫心脏，增加心脏的起搏负担，使人体的呼吸不畅、影响睡眠的质量。

7. 忌蒙头睡。睡觉时把头蒙上，人正常的呼吸必定要受到影响，时间一长就会造成人体内缺氧，出现头晕、胸闷等症状。

8. 忌睡在风口处。人睡着以后容易着风，合理的睡眠环境应该是保持通风，而不应睡在风口上。

五十、睡床有什么禁忌

1. 忌床体过高。太高的床会造成上下的困难，睡觉的过程中，如果起夜容易跌下摔伤。

2. 忌床体过低。床太低，床下通风不良，而且容易接触和吸取地下的潮

气，造成人体致病的隐患。

3.忌床板过软。床板过软，会增加人体腰椎的生理弯曲度，使人体脊柱发生变形，中小學生身体还未发育成熟，应用那种比较硬的床。

4.忌床板过硬。床过硬，睡着不舒服，不利于人体恢复疲劳。相反还会增加人的疲劳感，达不到休息的目的。

5.忌床面过于窄小。床过于窄小，虽然可以节省空间，但是却容易使入睡者有委屈之感，伸不开腿，限制了人体的舒展，在紧张中睡眠，达不到休息的目的。而且床身过于狭窄，也容易造成入睡者不小心而落地或者是经常将被子踢到地下。

6.忌在床板上铺上一层塑料布，这样其实并不能达到防潮的目的。相反，会造成床被中的潮气无法散去，使得床被出现潮湿使人生病。

五十一、高枕就能无忧吗

自古就有“高枕无忧”的说法。其实，并非如此。枕头过高，是引起颈椎病的原因之一。长期使用过高的枕头，颈部被固定在前屈位，天长日久，颈部的骨骼就会出现形态上的变化。颈部前屈位压迫颈动脉，妨碍其血液循环。颈动脉是供给大脑血液的重要通路。颈动脉的血液受阻，大脑血流量降低，引起脑缺氧，就会加速脑细胞的消耗。头晕、头痛、颈、肩、臀和手指酸痛等症状就会接踵而至。

一般枕头高度不超过肩到侧颈的距离为佳。只有这样，才能使头略向前弯曲，颈部肌肉充分放松，胸部呼吸保持通畅。脑部血流供应正常。

五十二、饭后要注意什么

1.不要马上吃水果。饭后马上吃水果，很容易形成胀气。因为水果中含有不少的单糖类物质，极易被小肠吸收，若被堵塞在胃中，就会形成胀气，甚至发生便秘。所以吃水果最好在饭后2—3小时，或在饭前1小时。

2.不要立即喝茶。因为茶叶中含有大量的单宁酸，这种物质进入胃肠道后，能使食物中的蛋白质变成阻碍消化的凝固物质。

3.不要放松腰带。饭后将腰带放松，会使餐后的腹腔内压下降，消化器官韧带的负荷量就要增加，此时容易发生肠扭转，引起肠梗阻，还容易引起胃下垂，出现上腹不适等消化系统疾病。

4.不要坐在电视机前看电视。饭后长时间地坐在沙发上看电视，对于身体健康十分有害，应进行一下简单的活动，这样既有助于消化，也可以防止身体发胖。

5.不要马上洗澡。饭后洗澡，四肢体表的血流量会增加，胃肠道的血流量相应地减少，从而使胃肠的消化功能减弱。

6.不要立即睡觉。吃饱饭后立即上床睡觉，就会使刚刚进入腹内的饭菜滞留在肠胃中，不能很好地消化，久而久之会诱发胃病、肠炎等。

五十三、冷水浇头解疲劳科学吗

一些中小學生长时间用脑后，常常会觉得头晕脑胀，记忆力降低，非常疲劳。有的人喜欢用冷水浇头，以为这样就能清醒头脑、提高学习效率。殊不知，这对身体健康是有害的。

人在从事脑力劳动的时候，大脑需要血液输送充足的氧气和营养物质。用脑时间过长，营养消耗增加，血液循环不足，就会觉得头晕、疲劳。这时候如果用冷水浇头，血管会剧烈收缩、血流减慢，使脑子得到的氧气和营养反而更少，还可能引起暂时性贫血。

人长时间紧张用脑后出现头晕，说明大脑兴奋过程已经减弱、抑制过程加强。如果突然用冷水浇头，刺激疲劳的神经继续兴奋，次数多了容易患神经衰弱症和血管性头痛，抵抗力弱的人还会引起感冒。

五十四、男儿有泪不轻弹对吗

常言道：男儿有泪不轻弹。男子汉即使遇到非常伤感的事，也要有泪往肚子里流。其实，这种做法是不对的，对于人的身心健康是有害的。

从医学角度说，为了调节人体内的气体，保持生理和心理的平衡，人的七情（喜、怒、忧、思、悲、恐、惊）都应有其自我发泄和排解的机会。而对忧思悲伤的最佳排泄法，就是痛痛快快地大哭一场。英国生物学家弗雷明曾指出，人在大哭一场之后，因悲伤而产生的皮质激素等物质及其他有害物质，可以随着眼泪排出体外。

值得一提的是，因悲伤哭泣而流出的眼泪，是人体在受刺激状态下为排解有害物质的自我保护，这和那些被烟酒、葱蒜和化学物质刺激引起的流泪是不一样的。只有情发自然的“伤心泪”，才是有益健康的正常排泄。所以劝诸位“男儿有泪也要弹”。

五十五、出汗后能立即擦掉吗

出汗是人们排出体内热能的一种方式，大运动量后或是炎热的夏天，常见一些学生的身上汗水淋漓，往往及时地把它擦掉，其实这样做是不科学的。

因为人体内的热能主要是通过皮肤表面的辐射、传导、对流和蒸发来实现的。高温环境和运动使体内产热增加时，汗腺就会分泌出大量的汗液，这些汗液附着皮肤表面，当它们从液态转化为气态时会带走大量的热量，从而起到散热降温的作用。因此，当人的体表上出现汗液时，不要将汗液立即擦掉，否则热量也就不会给带走了。由于热量还没有散发出去，汗还会继续分泌，一些营养物质如盐、维生素就会随之丢掉，这对身体是不利的。

五十六、为什么说跳霹雳舞是自我摧残

有关人士对所有迷恋跳霹雳舞的青少年学生发出警告：不要再跳霹雳舞了，否则，你将会身体畸形，智力减退！这种近乎疯狂、近乎摧残所谓“娱乐”形式决不适合人，更不适合正处于长身体时期的中小学生。

把整个身体重量猛掷到地上，倒过来用自己的头部或其他部位迅速但却艰难地旋转；把自己的身体一会儿这样一会那样猛烈的扭成奇形怪状；而且同时以最紧张的速度、伴随着一些奇异而又狂乱甚至聒噪的音乐或歌曲的节拍，这难道是值得仿效的娱乐吗？

继续自我摧残地跳霹雳舞，你将丧失你的四肢和大脑的某些正常功能。

五十七、跑步有哪些禁忌

1. 早晨起床后不要立即去跑步，而应先进行一些简单的热身运动，等全身的关节活动开，特别是腿部和脚部，以免跑步时扭伤。

2. 早晨跑步不宜过早，尤其是冬季，过早外出跑步，夜间空气中的许多有害物质尚未散去，对身体健康不利。

3. 不要在大雾中进行跑步锻炼。由于雾中氧气稀薄，会导致机体供氧量不足，因而出现胸闷、乏力等不良反应。

4. 跑步时不要穿得太多。穿得太多，就会出现多汗的现象，反倒容易着凉。

5. 跑步时忌穿皮鞋或是拖鞋。鞋不合适，极易造成关节扭伤和跌倒。

6. 跑步时忌脚跟着地。用脚跟着地，会使身体各部位，包括大脑和内脏

器官产生很大的震动，容易影响这些部位的正常功能，还会造成膝关节的损伤和脚后跟痛的毛病。

7. 不要在柏油路上跑步。由于柏油路地面较硬，会造成腿的负荷加重，易使脚掌疲劳，关节受到损伤。

8. 空腹不宜长跑。因为空腹跑步时胃里没有食物，能量供应不足，容易引起胃痛和十二指肠溃疡。

9. 跑步之后不要立即停下来。大运动量长跑之后，突然停下来，会使血压发生较大的变动和出现严重的心律失常。

五十八、中小学生游泳应注意什么

1. 忌饭后立即游泳。刚一吃完饭，就去游泳，会使大量的血液集中到四肢，从而减少流到胃和肠里的血液量，致使胃消化食物所需要的血液得不到供应，影响食物消化。

2. 忌空腹游泳。游泳要消耗大量的热量和体力，人饥饿时血糖浓度本来就降低了，空腹游泳会导致体内血糖更加降低，而出现头晕、目眩、肢体乏力等低血糖症，容易发生意外。

3. 忌剧烈运动后游泳。剧烈运动和劳动后，身体疲劳，大汗淋漓，这时不宜游泳。因为此时身体机能反应迟缓，下水后容易产生因动作不协调而引起呛水、噎水现象，还会使张开的汗腺孔和毛细血管急剧收缩，出现肌肉痉挛。

4. 忌游泳时间过长。时间过长消耗体力过大，容易引起疲劳和导致抽筋现象的发生，很难从容地应付突发事件。

5. 忌租借游泳衣裤。游泳衣裤穿时直接接触皮肤，衣上沾染的细菌可以传染皮肤病，而且还会传染阴道滴虫病、霉菌病以及其它寄生虫病。因此游泳衣裤应自带自备，切忌租借用他人的。

6. 忌在不洁水域中游泳。游泳一定要注意水域的卫生情况，不要在农村池塘中游泳，也不要已在遭污染的水域中游泳，而应选择无色或浅蓝色的水域游泳。

7. 忌游泳后不洗澡。无论是在游泳馆，还是在天然游泳场里游泳，完后都要进行洗澡。因为游泳池里的水通常都加入一定量的氯气和漂白粉，这样在水中会产生一定浓度的次氯酸和高氯酸，这些对人的牙齿和皮肤都有一定的伤害，所以游泳后要进行洗澡。

五十九、夏天锻炼要注意些什么

别在强光下进行体育锻炼。夏天 12 点到 15 点阳光中的紫外线格外强烈，长时间照射容易损伤大脑神经，产生类似中暑的症状。

锻炼后不要立即洗澡或是吹电风扇。锻炼后，全身各组织器官新陈代谢旺盛，皮肤中的毛细血管大量扩张以利于散热，如果此时马上洗澡或是吹电风扇，毛细血管和张开的汗腺会收缩和关闭，使人感到热不可耐，并易患伤风感冒。

锻炼后别大量喝水。大量饮水首先稀释了胃液，降低了胃酸浓度，不利于消化；其次给心脏带来严重的负担，另外大量出汗使体内的盐分减少，只大量饮水而不补充盐，常会引起嗜睡、头痛、恶心、软弱无力和抽筋等。

锻炼后不要大量吃冷饮。大量食冷饮容易损伤胃肠的正常生理功能，轻者引起呕吐、腹泻、腹痛等急性胃肠炎，重者为以后患慢性胃炎、胃溃疡疾病埋下了祸根。

六十、睡前五嘱

1. 临睡前应尽量避免劳心耗神。听几首柔和的乐曲和随意翻阅一些时装杂志，可助催眠。同时要避免喝咖啡或浓茶等刺激性的饮料。

2. 注意卧室的环境，光线应该柔和舒适。房间内的空气要流通，切勿在房间内摆放太多花草，因为这些植物在晚间会释放出二氧化碳。还要避开香味浓烈的香水或鲜花，因为它们也会妨碍睡眠。

3. 用软垫将双脚稍为托高，让积聚在脚部的血液容易流到脑部，以促进血液循环。因日间工作关系，需要长期站立的人更应在睡时将脚垫高，这样有助于脚部血液的回流，防止静脉曲张，解除脚部疲劳。

4. 睡前不要空腹。因为肚子饿时很难入睡。所以，如睡前已感饥饿可选择些既有营养又容易消化的食物。

5. 冬天睡觉前，应用温水浸暖双脚，轻轻搓磨，促进血液循环。

六十一、夏季生活四不宜

满身汗水时不宜洗冷水澡。人在出汗时，毛孔开放，如果用冷水冲洗，会使毛孔因骤冷而收缩，这样突然的刺激，容易引起身体不适。

电扇不宜久吹。夏季人体皮肤的表面温度比较高，表皮血管处于舒张状态。如果吹的时间过长，皮肤表面温度下降，表皮血管收缩，汗液排泄不均衡，血液循环就会不正常，全身内部器官和神经系统为了使血液循环正常，需要紧张的调节，这样时间久了，也会引起风寒感冒或其他疾病。

冷饮不宜多吃。多吃冷饮，会使胃液分泌减少，消化功能降低，引起慢性胃炎。

睡觉不宜贪凉。入睡以后，身体各部分活动都慢下来，血液循环的速度也变慢了，体温比醒时低，而且身体对冷热的反应也不如醒时敏感。夜间气温又比较低，所以睡觉贪凉很容易引起感冒、肠炎等疾病。

六十二、洗澡时间太长不好

浴池内的温度高于体温，心脏的搏动加快，负荷加大；同时，随着心搏出血量的增加，人体的血压也会因此而升高。这样就容易促使高血压和心脏病患者发病。

一般来说，春秋季洗澡的时间适宜在半小时左右；夏季在 20 分钟左右；而冬季以 45 分钟为最好，洗澡时间太长，对健康是不利的。

六十三、美容禁忌

1. 别在暴露于阳光下的部位涂香水，否则会使皮肤变黑。

2. 避免用含有酒精的化妆品，酒精对皮肤有害无益。

3. 不要把浓缩的洗发水直接倒在头上洗头，要先用水稀释 7 倍再用。

4. 用清水冲洗头发切勿草率，残留的洗发水会刺激头皮引起脱发。

5. 日光浴时忌暴晒。不然皮肤易衰老，甚至引起皮肤癌。

6. 酷暑骄阳下忌不戴帽子出门。

7. 别用洗衣肥皂洗脸。

8. 别乱做面部按摩。不当的按、拉、搓会破坏皮肤下层的脆弱组织。

六十四、夏季跑步应注意

1. 跑步时间不宜过长，速度不宜太快。每次以 30 分钟为宜，路程不超过 5000 米，并要选择日出前或傍晚日落后较凉的时候进行。

2. 长跑时，衣服以白色或浅色为好，衣着宜宽大些。

3. 跑步前宜喝少量盐凉开水。因锻炼时出汗多，体内的水分和盐分会随

汗水大量流失，而运动后不宜立即大量饮水。

4. 跑步后不宜马上洗澡或游泳，尤其不要洗凉水澡。要待汗干后洗温水澡，以利于身体的恢复和血液循环的改善。

5. 长跑后不要立即进食，也不要立即吃凉饮料。应稍休息一会儿，在可能的条件下，多吃些易于消化的食物，如稀饭、面条、麦乳精和冲鸡蛋等，以补充营养和能量。

6. 身体较胖和皮下脂肪增厚较明显的人，夏季长跑是减轻体重的有效办法。体弱的人夏季跑步，一般以采取走跑交替或慢跑的方式较好。

六十五、冬季锻炼应注意

1. 要做好准备工作。天气寒冷，人体惰性大，锻炼前要先做徒手操，有意识地多活动腰部、脚趾、脚踝和膝关节等部位。还要注意把手、脸、耳朵搓一搓，使血液循环加快。

2. 要防止冻伤。运动时穿着要合适，衣服不要穿得太厚、太紧、以免影响血液循环，但也要注意不可穿得过于单薄，特别是运动后要及时加穿衣服。鞋袜要保持干燥，鞋带也不要系得太紧，雪天锻炼还要扎好袖口和裤腿。

3. 要合理选择锻炼项目。多安排运动量大一些的项目，如长跑、爬山、滑冰、球类、武术等。

4. 要根据天气情况和个人身体状况，安排适宜的运动量。一般的健身性锻炼，时间不宜过长，强度不要太大。当身体有不适感觉时，要适当减少运动量。

5. 要预防感冒。正确的呼吸方法有助于预防感冒。锻炼时，以鼻呼吸和口呼吸并用为宜，这样能有效的减少冷空气对咽喉和气管粘膜的刺激。锻炼后，千万不要马上脱去衣服，或用冷水洗脸。

六十六、增强饮食有节意识

饮食必须科学合理，古人把饮食有节置于养生之首位。许多长寿老人都把饮食有节作为养生强身、延年益寿的重要一环。他们都坚持饮食定时、定量，不暴饮暴食，不偏食忌食，即使是美味佳肴也要适可而止，不可吃得过多。随着年龄增长，运动量减少，饮食就更应注意控制，使饮食营养的摄入和能量的消耗基本相适应。

饮食营养还应和学习、休息相协调。一日三餐要合理安排，早上要吃得饱，中午要吃得饱，晚上要吃得少，那种“早饭可有可无，中饭凑凑合合，晚上大吃大喝”的做法，是不符合营养卫生要求的。

六十七、暴饮暴食伤身体

饮食必须适度，暴饮暴食是最伤身体的。养生之道强调不要打破常规，扰乱正常的生理调节功能。宴会、酒席，朋友、同事聚会，最易出现失于常度的暴饮暴食。这就往往会乐极生悲，诱发急性胰腺炎等疾病。因为一下子摄入大量食物，会使消化器官不能适应而引起胰液大量分泌，胃及十二指肠充血，十二指肠乳头水肿，胆道口括约肌痉挛，胰液进入肠道受到阻碍，胰管的内压就急剧升高，以致引发急性胰腺炎，严重的可引起休克，甚至造成死亡。同时由于暴饮暴食使消化器官功能受到破坏和削弱，还会影响营养物质的吸收，损害身体健康。

六十八、晚餐四不宜

不宜过迟。午餐混合性食物在胃内停留了5小时，如12点吃的，最多到下午5点就应吃晚饭了。如果晚饭吃得太迟，吃过不久就上床睡觉，不但会

因胃肠的紧张蠕动而难以入睡，还会使人夜间多梦，影响大脑休息。

不宜过饱。长期过饱的晚餐最易使人发福。还会使胃机械性胀大，导致胃扩张，出现打嗝、消化不良、胃涌等现象，胃扩张使胃壁变薄，更易导致溃疡出血或穿孔。

不宜厚味。晚餐不宜多食蛋、肉、鱼等高脂肪、高蛋白食物，因晚饭的活动量较少、血流速度放慢，胰岛素会将多余的热量转化成脂肪，积存于皮下、心膜和血管内壁上，不但会使人逐渐肥胖起来，还容易导致心血管系统的疾病。

不宜酗酒。常酗酒可导致肝硬化、诱发急性坏死型胰腺炎，还会使血糖水平下降，引发神经性低血糖症。

第五章 家用电脑的使用

一、什么是家用电脑

在现代家庭中，家用电器可谓琳琅满目，彩电、冰箱、音响、录放像设备已得到普及。此时，另一种新的高科技电子设备——家用电脑，悄悄撩掉它那神秘的面纱，正款款步入小康之家的居室里。有媒介刊文公布 1993 年城市六大购买热点，位居第二的就是家用电脑，而在 1994 年，家用电脑热一浪高过一浪，大街上各大电脑公司纷纷推出家用电脑展销的招牌，各种展销会、新产品发布会更是纷至沓来。家用电脑成了当今流行俗语。

家用电脑其实质就是微电脑或 PC 机。家用电脑是我国的叫法，在国外没有家用电脑之说。准确地说，应该叫电脑进入家庭。它与普通 PC 机除了配备专用家庭软件外，不存在什么区别，特别是在通用性上，更没有任何差异，否则随时有被淘汰的危险。我们目前绝大部分使用的是 IBM—PC 及兼容机。

二、电脑是称积的家庭教师

请个家庭教师是很多人想做的事，而家用电脑则可以作为一名家庭教师，公正、无私、不知疲倦。她可以教你学习打字，学习画图，帮你理解数、理、化、外语中的问题。目前，不少学校（包括小学和中学）都先后设置和安排了与电脑有关的课程和实践，有的还开设了 LOGO 语言、BASIC 语言等课，有的开始了英文键盘打字和中文汉字输入的操作训练。如果有一台家用电脑作课外的上机练习，是多么舒意啊。电脑是一种高科技工具，古人言“工欲善其事，必先利其器”，工具掌握熟练了，则可熟能生巧，巧能生华。同学们在与电脑的交往中可以学到许多他们在课堂上学不到的东西，真可谓其乐无穷。

此外，家用电脑能够进行多种计算和辅助教学（CAI），这些包罗万象的电脑软件，从小学、初中、高中到大学乃至各个专业领域，从数理化、音体美无一不有，而且，都采用图文并茂，音响动画等方式向读者介绍讲解课程，演示例题，剖析难题。例如：小学生可以利用 LOGO 语言的“神龟”在屏幕上作图，进行打字训练；中学生可以利用电脑学习汉字输入编辑，可在数理化等课程上通过电脑学到更多知识；大学生还可以借助这种 CAI 工具，学习 TOEFL 词汇句型，准备 GRE 考试，修正英文作文等。人们还可以借助电脑学习电脑，使自己逐渐成为电脑的行家里手。有了这博学多才，满腹经纶的“老师”，花的钱，值得。

三、电脑游戏与智力开发

目前，在家用电脑上已有成千上万种游戏，这些游戏无论从层次和技巧上都比一般社会上的电子游戏机（游戏老虎机）和游戏器要高上若干倍。有的游戏的智力开发性很强，可以配合英语学习、法律法规学习、交通规则学习、股票知识学习等。电脑游戏既可以使用电脑显示器，也可以配接 TV 卡使用彩电显示，既可以用键盘控制，也可用游戏杆控制。这些游戏比那种靠死记套路和操作法的常规游戏要高得多了，玩过电脑游戏的人，不会再去玩那些简单的电子游戏了。可以说，电脑游戏软件是无穷尽的，街上所有的电子游戏内容，电脑游戏软件都包括了。那么，何不把买游戏机的钱来买电脑呢？

四、怎样开机和关机

有了微机，分清了微机的主机、显示器、键盘这三大组成部分，把它们连接安装好后，坐在微机前的第一件事就是开机。

开机有两种情况：一是启动文件在硬盘上，一是没有硬盘，用软盘启动。这两种情况的开机是有差别的。

如果有硬盘，启动程序是装进去了的，那么按下列方法启动：

首先打开电源开关。

微机开机是有严格的顺序的，打开电源开关的顺序是从“外围”到“中心”。“外围”指微机的输出输入等外部设备（包括显示器、打印机和键盘），“中心”指微机的主机。稳压电源当然是微机电源的总通道，更得先打开。

第一步：打开稳压电源开关；

第二步：打开显示器电源开关，如要打印文件，接着打开打印机电源开关；

第三步：打开主要电源开关；

第四步：等待系统自检完成（自检时，伴随轻而清脆的“嘎嘎”声，屏幕上会出现 64K 为增加变化的数字。如内存为 640K，则数字变动到 640K 为止，如 1M 的内存，则显到 1024K 的数字为止）。然后，DOS（见 36 问）从硬盘被读进内存，你会看到硬盘驱动器的灯亮。最后出现一系列提示后，出现“C>”的提示符，表示开机成功。

如果没有硬盘，启动程序在磁盘里，那么按下列方法启动：

第一步：打开稳压电源开关；

第二步：打开显示器电源开关；（这两步同硬盘启动是一样的）

第三步：把装有 DOS 软件的磁盘插入驱动器 A，并关闭驱动器门；

第四步：打开主机的电源开关；

第五步：等待系统自检完成。然后，当磁盘 A 上的 DOS 被读进 PC 内存时，你会听到软盘驱动器的启动声音，并看到驱动器灯亮。最后出现一系列提示后，出现“A>”的提示符，表示开机成功。

关机的顺序与开机的顺序相反，从“中心”到“外围”。关主机，再关显示器和打印机，最后关稳压电源。

五、开机后怎么办

前面说到，开机后微机显示屏幕上会自动出现一些提示信息。如：

```
Current date is Fri 4 - 01 - 1994
Enter new date (mm - dd - yy) : -
```

屏幕的这段提示含义是：

当前日期是 1994 年 4 月 1 日，星期五

请输入新的日期（月日年）：

“—”是闪动的光标。光标用来表示计算机正在等待我们输入。如果我们要输入当天的实际日期，必须按照英文习惯，按月一日一年的次序输入，其中年份只需要输入末两位数字。当然，你的机器会显示另一个日期。你暂且不要输入，直接按 Enter 键。接着屏幕显示：

```
Current time is 10: 01: 28
Enter new time: : —
```

这段提示的含义是：

当前时间是 10 点 1 分 28 秒

请输入新的时间：—

如果我们要输入当前的时间，格式是时：分：秒。同样，你的机器出现的是另一个人时间。你再次按 Enter 键，系统将保留原设定的时间。接着屏幕又显示：

```
Microsoft (R) MS-DOS (R) Version 3.30
(C) Copyright Microsoft Corp 1981 - 1987
C>—
```

前两行是 MS-DOS3.3 的版本，最后一行的“C>”是 DOS 操作系统提示符，表示当前使用的是 C 驱动器。最后的光标告诉我们，系统已准备接受我们输入的任何 DOS 命令。

现在微机就等待着你的命令。你命令它用什么软件工作，你就要在 C>后面直接输入软件命令。它会按你的意志为你忠实地工作。

比如说，你机子里装的是金山办公系统，一般就要先输入金山的启动命令 WPS：

```
C>WPS<Enter>
```

由于金山系统又是由几个系统构成的，因此，你想进入哪个具体工作系统，再输入相关的命令：

如果你机子里装的是 WS 文字处理系统，你现在想利用这个软件编辑文章，你就输入

```
C>WS<Enter>
```

接着就会出现 WS 系统的主菜单，供你选择。

若金山或 WS 是装在某个子目录中，在按启动命令前，还要先键入“CD \子目录名”，等出现“C>”符号后，再进行上述操作。

六、开机过程中出了问题怎么办

开机过程中，如果出现不听指挥，按什么键都无效。或者虽然机子听指挥，但自己一时不知进到了什么系统，想重新来。怎么办呢？

这时，最好的办法是重新启动微机。

重新启动一般有两种办法：一是用冷启动；一种是热启动。冷启动就是先关机再重开一遍。这种方法，在一般情况下，尽量少用，若必须用，为了保护微机，每次关机后，应相隔 5 分钟后再开机，开、关过频对微机不利。

热启动是指机器已加电情况下的启动。热启动的方法是：

(1) 将系统盘插入 A 驱动器，并关上驱动器门，如果微机硬盘中装有 DOS 系统，可省去这一步。

(2) 按下[Ctrl]与[Alt]两键不放,再同时按下[Del]键,然后一起松开(记作[Ctrl+Alt+Del])。同时按下Ctrl、Alt、Del后,系统就重新启动,显示日期输入画面。当微机主机面板上配有“RESET”键时,可直接按此键进行微机的热启动。

有时故障无法用热启动解除,只有关机后再做冷启动。再次提醒读者注意,为了保护计算机系统,我们应当尽量使用热启动方法,减少冷启动的次数。

七、微机的键盘是如何工作的

外部设备是微机系统不可缺少的部分,键盘是一种主要的外部设备。

键盘主要是用作输入信息的工具。它是由一组排成阵列方式的按键开关或者用手抚摸上去就能感应的开关组成。在键盘上通常有(0—9)数字键、字母键(英文A—Z,a—z)、运算功能键(加、减、乘、除)以及若干控制和功能键。

键盘分为两种基本类型:有编码器的键盘。在这种键盘内,每个键中都包括有必要的硬件;哪个键被按下,就会产生相应的编码信息并在一个新的键被按下之前一直保持着相应的编码。无编码器键盘。在这种键盘内,不必为每一个键设置一套硬件线路,而只用比较简单的硬件设备和一套专用程序来识别键的操作,就可以生成对应于执行的代码。

键盘类型很多,有的是一个键对应一种功能,有的键也配有其它控制功能。现常用101标准键盘。

八、正确的电脑操作姿势是怎样的

初学键盘输入时,首先必须注意的是击键的姿势。如果初学时姿势不当,就不能做到准确快速地输入,也容易疲劳。正确的姿势应是:

- (1) 坐势端正,肩部放松;
- (2) 两手自然弯曲轻放在规定的字键上,人与键盘的距离适当;
- (3) 显示器宜放在键盘的正后方;原稿紧靠键盘左侧放置,以便阅读。

不要将原稿直接放在键盘上。

九、怎样击键才算正确

正确的击键方法是:

(1) 手腕要平直,手臂要保持静止,全部动作仅限于手指部分;手指要保持弯曲,稍微拱起,指尖后的第一关节微成弧形,分别轻轻地放在字键的中央。

- (2) 输入过程中,击键要轻,不可用力过猛。

十、键盘上的键位是怎样分布的

微机的键盘主要有两种,即83键和101键,它们都分5大部分。打字机键区(称主键盘)、功能键区、全屏幕操作键区、控制键区和数字键区,键盘上的所有键都有连发功能,即按住任一键不放,该键内容自动重复。

1. 打字机键区

先来看一看键左下方,它与通常的英文打字机键盘是何等相似,故而称它为打字机键区。

打字机键区是键盘操作的主要区域,也是操作者的主要操作对象。各种字母、数字、符号等都是通过这一区域键位的操作送进电脑中去的。汉字的输入,也是通过输入这一区域的字母或数字组成的汉字编码来实现的。我们所关心的电脑写作,所以需要写入的内容几乎都是在这一区域操作。

打字机键区的功能如下：

- [Enter]回车键 结束命令的输入并执行该命令。
- [Space bar]空格键 按一次，光标向右前进一格，或者在先前键入的字符中插入一个空白字符。
- [Backspace]删除键 按一次，将光标以及其后所有字符向左移一格，同时删除光标前的字符。除非是应用程序定义了其它功能。
- [Caps Lock]转换键 按一闪字母字符从小写转到大写，再按一次 Caps Lock，就转回到小写，Caps Lock 对数字键没有影响。
- [Shift]转换键 在打字键区内，将字母字符从小写转为大写，数字转为符号，当按下 Caps Lock 时 Shift 键的效果反之。
- [Ctrl]键 伴随其它键执行有关功能。
- [Alt]键 总是配合其它键一起使用。
- [Esc]键 废除当前行的输入，等待新的输入。
- [Tab]键 每按一次，光标向右跳过 8 个字符的位置；按 [Shift + Tab]键，光标向左跳过 8 个字符的位置。

2. 功能键区

键盘左上方的的是功能键区。这一键区的特点是：每一个键位都可以用来表示一种操作功能。所以，这一键区的键位通称为功能键。

通常，键盘操作有两大类：一类是输入一具体内容；另一类是发操作命令。

每一个功能键具体表示什么操作都是由软件来规定的。不同的软件对各个功能键的定义可以不同。作为操作者，使用不同的软件，需要弄清功能键的具体规定。功能键通常被用来定义成某些常用的操作，以方便使用者。例如，电脑写作常常需要做存盘操作（将输入的内容放到磁盘上，用以长期保存或必要时再使用），电脑写作的编辑工具 WS（一种软件）就规定的<F1>为执行存盘操作。使用者如需要做存盘操作，只需要按一下<F1>，显然十分方便。

在 DOS 状态下功能键的定义为：

从键盘打入的任意一行，在按 Enter 键以后，该行被保留在输入缓冲区中，称作“样板行”。用户可以根据“样板行”进行编辑修改。

- [F1]从“样板行”复制并显示一个字符，按一次，复制一次。
- [F2]先按[F2]再按某个指定的字符，则复制指定字符之前的所有字符。
- [F3]复制“样板行”中的所有剩余字符。
- [F4]先按[F4]，再按指定字符，则去掉指定字符之前的所有字符（[F4]的功能和[F2]的相反）。
- [F5]把当前显示的行变成样板行。

3. 全屏幕操作键区

键盘中下方是电脑全屏幕操作时常用的操作键。

让我们先来弄清什么是电脑的屏幕操作。这样来解释吧：在电脑的输入状态，凡通过键盘输入的每一个字（字母、数字、符号、汉字等），电脑都要将结果在屏幕上显示出来给操作者看，目的是帮助操作者判断一下自己的输入是否正确。当不正确时，电脑提供一些操作，帮助操作者纠正错误。这样一些与输入及屏幕位置有关的操作，我们统称为屏幕操作。

前面我们提到过键盘操作有两大类，一是输入内容，二是输入命令（命

令是要执行的)。这两类键盘操作都离不开输入。所以,在输入过程中,也可以使用屏幕操作来调整输入中的不妥之处。我们可以说,屏幕操作主要是用在输入过程中的。电脑的屏幕操作通常有两种。一种是按行进行的操作(即,只能对指定的当前行进行操作。光标是用来标识操作位置的);另一种是在整个屏幕范围内进行的操作(具体对屏幕上的什么位置进行操作,由光标来指出。光标是屏幕上的一个亮点,可以在整个屏幕范围内移动,移到哪儿就表示要对哪进行操作)。前一种操作类似于写文章,视觉是一行一行的;后一种操作类似于作画,视觉是整个画面。全屏操作即相当于作画,操作的范围是整个显示屏幕。

有了上面的概念,我们很容易地归纳出:全屏操作键区的作用是方便操作者在进行整个屏幕范围内的操作时使用的。

全屏操作键区的键位均无具体的内容,而表示一种操作。如,光标上下左右移动、插入、删除等。它属于第二类键盘操作。该区域的键位仅在运行一些具有全屏操作的软件中才起作用,其它场合则很少使用。

4. 控制键区

键盘中上方是控制键区。这一键区仅有3个控制键,它们属于电脑本身自带的具有操作控制功能的键位。

当然,仅三个控制键是不够用的,还可以通过软件的方法规定其它的一些键为控制键。例如,操作系统MSDOS就规定了若干种组合控制键,如:[Ctrl + S]为暂停正在运行的程序;[Ctrl + C]为中止正在运行的程序等。

5. 数字/全屏操作键区(或称小键盘区)

键盘右下方的是键盘中的小键盘。

这一区域包含了中下方的所有键位。另外,还包含了数字键~9,加(+),减(-)、乘(*),除(/)四个运算符,小数点(.)等。对于输入的内容都是数字算术表达式的情况,仅使用右下方的小键盘就可以了,这样可以提高输入速度。至于该区域还兼有中下方的所有全屏操作功能,是因为保留了早期PC机83键键盘的布局。

以上,我们从认识键盘的角度介绍了一个概念:第一类键盘操作,其它位操作属于第二类键盘操作(没有具体内容,仅代表一种操作功能),它们的使用多数与具体的软件有关。

十一、没人教,怎样知道微机里面装的是什么软件

如果有人教,当然很容易知道你面前的微机里装的是什么软件,是什么软件就输入什么命令来调用它。但是,如果没有人教,怎么知道微机里装的是什么软件呢?

要知道微机里的操作系统软件很简单。一开机,屏幕上就会自动显示操作系统版权标志。

至于要知道微机里使用的是哪些应用软件,如汉字处理,到底是用WS系统,还是用WPS系统,那就要查看微机的文件了。

因此,自学者要想明白微机里装的什么,必须先掌握一个打开微机秘密的“钥匙”。这就是“DIR”命令(查看磁盘目录命令)。

版权显示及时间显示过后(时间显示的应答方法,请看开机后怎么办),屏幕会自动出现“C>”的提示符号。如果你的微机没有装硬盘,是用A盘的启动盘,就会出现一个“A>”的提示符。这时,输入“DIR”三个字母(不用输入引号),回车,微机就会显出硬盘C上的根目录或磁盘A上的全部文

文件名。在其中你找一个后缀为“.BAT”的文件（后缀为“.BAT”的文件是批文件，如“213.BAT”、“WPS.BAT”、“AUTOEXEC.BAT”，那么，你键入“.BAT”的前面的字母或数字符号，就能启动一个操作软件。键入这个文件名后，如果屏幕还是显一个“C>”符号，那就再键入一次“DIR”，就回调出的文件是某一软件系统中的文件名，从中你可以找出一些“.EXE”文件（后缀为“.EXE”的文件是可执行的程序文件），然后键入它的文件名。

如果文件太多，一屏显不完，直往上滚，看不清前面有什么文件，那就需要重新输入“DIR/P”，微机就会一屏一屏地分别显示文件名。每显完一屏，要看下一屏，请按一下“回车”键。

十二、什么是电脑病毒

所谓电脑病毒，就是一些电脑程序，它们在运行时能复制自身，并利用信息通道进行传播，占用系统资源及造成其它危害。如删除、改写用户文件等。这些程序是由一些身份不明，技术层次不一的人编写的，有的是为炫耀编程技巧，有的纯属恶作剧，还有一些是为了达到某种目的，如某些公司为防止非法拷贝软件而编写的自卫病毒，用于现代战争的作战工具等等。比较典型的是海湾战争期间病毒的应用。

据美国新闻及世界新闻报道透露说，在海湾战争爆发前的数星期，美国情报人员成功地把电脑病毒输入伊拉克空中防卫系统内；根据观察所得，该病毒行动显然生效。以美为首的盟军拥有绝对的空中优势，伊拉克的空中防卫网根本应付不过来。报道说，该电脑病毒由美国国家安全局组织设计。它可以令一部电脑中枢机不能运行。

目前，电脑病毒日新月异。全世界平均每天产生6种病毒，已发现的病毒达3000多种，有的病毒还针对解毒软件而来，颇有向解毒软件挑战的势头。

十三、电脑病毒对微电脑有哪些影响

电脑病毒对微机而言，它的影响主要表现在：

1. 破坏硬盘的分区表，即硬盘的主引导扇区。
2. 破坏或重写软盘或硬盘DOS系统BOOT区，即引导区。
3. 影响系统运行速度，使系统的运行明显变慢。
4. 破坏程序或覆盖文件。
5. 破坏数据文件。
6. 格式化或者删除所有或部分磁盘内容。
7. 直接或间接破坏文件连接。
8. 使被感染程序或覆盖文件的长度增大。

病毒并非什么高科技，有能力做病毒的人很多，不在水平，而在道德。记住，电脑病毒因其有生物病毒的若干特征而得名，它并不具有生命，永远也只能是人为的程序，而且只有被执行才能发挥作用。电脑病毒并不可怕，关键在于要正确地认识它。

但也有人担心，一旦电脑病毒感染了核武器的控制系统，或导致核武器控制系统失灵，其后果会是非常可怕的。

十四、怎样判断电脑是否染毒

对一般的电脑使用者来说，最直接的是外观检查法：

1. 屏幕是否异常及出现病毒信息，如用被大麻病毒感染的系统盘启动机器，屏幕左上角显示“Your PC is now stoned!”（“你的PC机现已上瘾！”）；

2. 系统启动是否变慢；
3. 用 DIR 命令看文件长度是否增加；
4. 读写磁盘时间是否异常；
5. 文件是否丢失，或者增加一些莫名其妙的文件；
6. 磁盘卷标是否改变，是否有特殊的标记；
7. 运行软大程序，是否出现“Program is too long to load!” ,Divided overflow!” 等字样；
8. 程序运行时是否经常死机；
9. 打印是否正常；
10. 是否出现键盘干扰，如当电脑被 Typo 病毒感染时，用户打“L”，电脑收到“；”；
11. 文件不执行，如 5120 病毒从 1992 年 4 月 1 日起，所有被染文件不能执行，并显示“Access Denied”（拒绝读写）；
12. 用 PCTOOLS 的 MAP 功能检查是否坏簇较多（有的病毒通过篡改标志，产生伪坏簇以保存信息），比如目前比较流行的 92DIR 病毒，用 MAP 就可清楚地发现 92DIR 的特征：最末两个坏簇。

其次，运用一些消毒查毒软件也往往收到较好的效果，如公安部的消毒软件、SCAN、CPAV 等，但迄今为止，没有一种软件能包查包治百病。比如，SCAN 诊断工具所使用的是“特征码比较”方法，当用它来对付含有病毒密码，并且描述病毒的程序随机变化的 1260 病毒时，就无能为力了。

再次，用 DEBUG、PCTOOLS 或 Norton 等工具，采用对比检查法、特征串搜索法、中断向量检查法等也可查出病毒，但这些方法对一般的电脑应用人员来说要困难一些。

十五、怎样预防电脑病毒

病毒的侵入必将对系统资源构成威胁，即使是良性病毒，它至少也要占用少量的系统空间。因此防止病毒的侵入要比病毒入侵后再去发现和排除它重要。堵塞传播渠道是防止电脑病毒侵入的有效方法，作为电脑用户预防计算机病毒应该从以下几方面加以注意：

1. 要经常地对硬盘上的文件进行备份，这样不但在硬盘遭受破坏，无意的格式化操作后能及时的得以恢复，而且在病毒程序的蓄意侵害后也能得以恢复。其操作是用带有防写保护的原始 DOS 盘引导，并用 DOS 盘上的 BACKUP 或 COPY 命令将硬盘文件备份，用 RESTORE 或 COPY 命令还原。

2. 凡不需要再写入数据的磁盘都应该具有防写保护。

3. 将所有的 .COM 和 .EXE 文件赋以“只读”属性，实现这种操作可以借助 DOS 的专用命令，也可用调试程序 DEBUG 改写文件属性字节为 01H 值。

4. 不要将系统盘、应用程序随便借给他人，因为归还时有可能已经感染了病毒。实在没有办法制作一个备份，将借出的软盘重新进行格式化处理。

5. 软盘系统应有防写保护，而且指定专机使用，如果有硬盘的，一律用硬盘启动，而不用软盘启动，也不要让他人使用系统，至少不能让他们自己带程序来使用。

6. 不要使用来历不明的程序盘，对可执行程序采取一些简单的加密，防止程序被感染。因为加密后的可执行程序即使病毒程序侵入，经译码也会面目全非，无法发挥作用。

8. 少在机器上玩各种电子游戏，因游戏盘大多来历不明，很多游戏软件

为了防止拷贝使用一些加密手段，很有可能带有病毒。

9. 对执行重要工作的机器要专机专用，专盘专用。

10. 对交换的软件及数据文件先用 CPAV、SCAN 等软件进行检查确定无毒后方可使用。

11. 一旦发现电脑遭受病毒感染，应立即隔离尽快消毒，如不能确定是何种类型的病毒和没有有效的解毒软件时，可对硬盘和该机使用过的软盘进行格式化处理。

12. 发现病毒要关电源，热启动不能驱除内存中的常驻病毒。

13. 测试有病毒嫌疑的软盘之前要屏蔽 C 盘，对于有 C 盘电源开关的，关掉开关；或者用 DOS 外部命令 Assign C=B，可把对 C 盘（硬盘）的操作转移到 B 盘，从而保护了硬盘。

十六、受电脑病毒攻击后怎么办

当确认电脑已感染病毒后，可采用如下方法处理：

1. 用软件消除病毒

电脑病毒的消除技术是电脑病毒检测技术发展的必然结果，病毒传染程序的一种逆过程，电脑病毒的消除产品严格地讲是电脑病毒检测产品功能的延伸，病毒消除产品的一个主要功能是电脑病毒的检测功能，当检测功能发现特定的电脑病毒后调用相应的消毒程序，根据具体病毒消除方法库中的方法从被传染的程序中除去电脑病毒代码并恢复文件的原有结构信息。有代表性的产品是与美国 SCAN 相配套的 CLEAN 和我国自行研制开发的 KILL。

目前电脑反病毒产品正向着集成化方向发展，即集成电脑病毒的预防、检测和消除三大功能。典型的产品有 CPAV 和 TNTVIRUS。

2. 反病毒卡

随着电脑病毒的蔓延，反病毒技术诞生并发展起来，并迅速形成了一种反病毒产业，一时间这一产业也成了我国电脑商业领域中销量最大的产业之一。虽然反病毒产品有辅助硬件产品，也有软件产品，如著名的有 CPAV、SCAN、CLEAN、KILL、TNTVIRUS 等等，但目前，我国反病毒产品的主流是以反病毒卡为代表的辅助硬件产品。主要的产品有：华能 AVC- 型反病毒卡、瑞星新一代防病毒卡、华星病毒免疫卡、防毒加密——吉星卡、“优益”肩毒防治卡、卫佳防病毒卡、避杨防病毒产品（PC-cillin、LAN protect 和 Chipway 防毒芯片）、新创“智能”病毒防护卡、九强防病毒加密卡、蓝十字防病毒卡等。

这些产品各有优缺点，但有一点需要提醒读者注意，任何防病卡都不是万能的，读者在购买时一定要慎重，不要被一些虚假宣传语迷惑，对于专业人员可以直接对病毒进行处理，非专业人员尽量使用软件处理病毒，因为防毒卡就是把防毒软件固化于硬件中，不易更新升级，一旦防毒卡过时了，只能扔掉，造成浪费，消毒软件就不同了，我们尽可以更新。

十七、如何正确使用软/硬盘

1. 软盘的使用

软盘有两种，即高密度盘和低密度盘。

高密盘和低密盘的容量不同，其盘片使用的存储介质也有所不同。而且，两者使用的驱动器不同，用户在选购和使用时应该注意。

高密软盘片是由高密驱动器进行格式化和读写操作的，而低密的驱动器不能进行这些操作，因而，高密软盘片不能在低密驱动器中使用，反之，低

密软盘片，既可在低密驱动器上使用，也可在高密驱动器上使用，因此，选购时，不要选购低密软盘驱动器。

高密度软盘片的磁介质，表面光洁度等都比低密度软磁片高，它的磁道密度每英寸为 96 道，而低密盘只有一半。目前，有的用户为了节省磁盘，扩大容量，使用低密软盘片在高密驱动器下强行格式化后成为高密盘使用，虽然暂时有效，但这种盘的存储数据不甚可靠，十分容易造成文件或数据丢失，或系统出错。建议读者不要这样做。

软盘片使用时应十分注意，若使用不慎会导致软盘弯曲变形，甚至折坏。因此，强调软盘正确使用是十分必要的。在使用时应注意以下几点：

(1) 不能用手或其他物体触及读写处，否则将在盘片上留下污渍而划坏盘片，造成盘片损坏。

(2) 软盘片不能折皱或扭曲，也不能压放重物。否则容易折坏、压坏磁盘片。

(3) 不常用的软盘片应放在存储盒中，置于干燥之处，并远离热源和磁源。因为热源会使磁盘片及保护套变形，磁源会破坏存储在磁盘上的数据记录。

(4) 防止灰尘、汗渍、划伤软盘片。因为软盘上的信息很紧密，小小一点灰尘、划伤都会导致盘上信息无法使用。

2. 硬盘系统使用注意事项

微机还可以配有硬盘，硬盘的物理特性与软盘类似，它是表面涂敷磁性材料的铝合金圆盘片，故有硬盘之称。硬盘分层固定在硬盘驱动器上，不能像软盘片一样随意取出或更换，其读写速度比软盘驱动器要快得多，容量也大得多，有 40MB、80MB、120MB、170MB、250MB、420MB 等。

硬盘使用时，除要防止灰尘、潮湿、高温、振动外，在操作时还要注意以下问题：

- 微机在工作时，硬盘盘片组一直处在高速旋转状态下，不得搬动盘体和机器，以免损坏硬盘盘体。

- 要特别注意硬盘的关机，因为硬盘在关机后，磁头都将与盘片接触，为避免频繁数据区启停，应光运行厂商提供的磁盘关机程序，然后再关机。

- 在硬盘出现像不能读写、访问等故障时，可用系统诊断程序查找其原因。如果是硬故障，发出异常声响，磁头脱落等，则应找专业人员维修，不要私自打开硬盘盘体，因为，硬盘一经打开就失去功效。

- 不得用手或其他工具去旋转硬盘的转动轴或电机轴。若发现硬盘不能使用，应请专门技术人员维修。

- 不允许将润滑油或其他液体滴入磁盘转轴等地方。

十八、什么是鼠标器？有哪几种

鼠标器是一种十分方便的输入装置，现在的大多数软件都支持鼠标器操作，而一只鼠标器的价格不贵（大约为 50~200 元）。因此，最好能为你的家用电脑配上鼠标器，这样你操作起来会倍感轻松。

鼠标器有机械、光电和半光电的，机械的和光电的判断起来很简单，机械的鼠标翻过来看时，在中心有一个可以转动的球，而光电的却没有，在对应位置上是一个孔，机械鼠标由于机械磨损，其定位不够准确，有时还会有跳动感。光电鼠标则没有，半光电鼠标器兼有机械和光电鼠标的优点，价格比上面两种便宜，故家庭选用此种为好。

鼠标器的工作要靠软件支持，这种软件叫作鼠标器驱动程序，所以仅将鼠标器的连线与微机接好，鼠标器是不能使用的，这时还要运行鼠标器生产厂家提供的鼠标器驱动程序，所以购买鼠标器时别忘记索要装有鼠标器驱动程序的软盘。当然，除生产厂家提供的鼠标器驱动程序外，鼠标器的驱动程序还可由一些大型软件和软件包提供，如 Quick BASIC . MS、Win-dows、WPS 等。

十九、怎样正确使用打印机

打印机是常见的外设之一，正确使用打印机应注意以下几点：

(1) 要掌握打印机开关控制板上开关的使用

任何打印机都具有以下这些开关按键：

联机 / 脱机键 (ONLINE)

这是一个开关键，按一次可以将打印机与微机联机，再按一次又可以与微机脱机。联机时，才能接收微机来的信息数据；脱机时，才可以进行走纸或换页的手动操作。

换行键 (LINE FEED)

每按一次，走纸一行，持续按住此键超过 0.5 秒钟时，则连续走纸。

换页键 (FORM FEED)

按动一次，走纸一页。

进纸 / 退纸键

装纸时，按一次进纸到位，打印完脱机后，按一次，将纸全部退出。

(2) 注意开关板上的指示灯

电源 (POWER) 指示灯：打开电源开关时，电源灯应该亮，关机时应该熄；

缺纸 (PAPER OUT) 灯：无纸时，灯亮，有纸时，灯熄；

联机 (ON LINE) 灯：联机后，灯亮，脱机时，灯熄；

受令 (READY) 灯：当微机向打印机送数据时，READY 指示灯应闪动。

有的打印机还有厚纸灯、调整打印开关、单向打印开关、切纸开关等。使用时，必须先看清楚。

(3) 注意维护保养

经常清除灰尘；

打印机上不放任何重物；

打印机内不能掉入任何杂物；

打印机放置平稳，不要放在高温或易振动的地方。

二十、日常使用电脑时的注意事项

微机除了需要一个理想的工作环境之外，在日常使用过程中，还应注意保养，并对微机进行定期检修。就如同我们人一样，早上起床要洗脸、刷牙。

首先，必须搞好上机者个人卫生和环境卫生，尤其是我们的双手，必须保护清洁方能上机。微机在不用时应罩上一个机罩，以免进入灰尘，在上机工作时，不应吸烟、吃零食、喝水，以免食物的渣子、水气和烟气进入机内。上机时最好戴上帽子，避免头屑头、发掉入机内。

其次，必须经常打扫卫生，清洁机器。最好每周进行一次卫生清扫，用软布擦拭机壳、键盘、CRT 屏幕，保持机器外表的清洁。

硬盘是整个微机最娇贵的部件，其寿命为 5 年左右。老式硬盘在每次上机时应先打一条抬磁头命令，例如“shiqdisk”，以免加电或搬动时划坏盘

片。另外机器在运行时，应避免晃动操作台。硬盘在使用1—2年后，应作一下低级初始化，以保证记录的准确性。

软盘驱动器在使用时，应注意在读写操作过程中不能取盘片。在插盘片时应把盘片置于盘袋的中央，以免把盘弄坏。在插入或拿出盘片时，动作应轻柔，切勿鲁莽以免弄坏磁头。

重要的文件和数据要有软盘备份，以免硬盘出现故障或其他原因造成文件丢失后造成损失。

在拔插电缆线时，都应先关机，以免烧坏接口。

在硬盘的根目录下，建立必要的系统文件，其余的用户文件和数据等应建在子目录中，以免破坏系统。

为了防止电脑病毒的感染，外来盘一律先检查是否有病毒后才可使用。

第六章 自我学习

一、如何科学利用时间

宇宙间，一切存在的基本形式是空间和时间。马克思说：“无论是个人，无论是社会，其发展、需求和活动的全面性，都是由节约时间来决定的。”人要成才必须学会运筹时间。马克思主义认为，“利用时间是一个极其高级的规律”。

1. 在头脑最清晰的时间，干最重要的事。人的生物钟有不同之处。有人晚间头脑清晰，有人早晨思如泉涌。要根据自己的特点，安排学习与工作。

2. 珍惜青春。人们把时间的宝贵喻为“寸金难买寸光阴”。如果这个比喻是恰当的，那么，青春时期的时间，就应该以“金钢石”来标价。历史上，不少大有作为的人，青年时期就为人类作出了贡献。据统计，早熟科学家，即青年时期就做出创造性成就的科学家，比一般科学家每人平均一生多做1.6项贡献。

3. 学习要有计划。没有计划的人，最容易放走时间。订计划，要与成才相联系，不能只顾眼前。比如，学习外文，从小打好基础。这个时期不抓紧，日后要费很大的工夫。

4. 时间安排要保持弹性。弹性存在于宇宙万物万事之间。学习、工作都应保持时间上的弹性，以防精力的疲倦和效率的降低。有的科学家因为长时期专心于工作，以至于对工作产生“厌恶症”。学习可以与休息、娱乐、体育锻炼相间隔，也可以在学习内容上加以轮换。这样，大脑皮层细胞，就可以得到休息。实践证明，很多科学思路和新的发现、发明，都是在长期苦苦思索后的一瞬间涌现的。

5. 检查时间是怎样花费的。我们平时对经费、物资经常检查是怎样花费的，但对比这更宝贵的时间却太大方了。要有严格的时间观念，要检查时间是怎样花费的，就容易堵塞漏洞。

6. 不要小看一小段时间。用分钟来计算时间的人，比用小时计算时间的人，时间多六十倍。集腋可以成裘。抓紧零星时间，可以做不少事。

7. 就抓住今天。昨天已经过去，明天还没有把握，最有把握的还是今天。一个今天等于两个明天。把计划永远订在明天的人，往往落空。而“沿着等一等之街前进，一定会走进‘永不’之室”。

二、讲究用脑艺术

人为万物之灵。人的思维是世界上是美的花朵。人才之所以成为人才，一个重要的原因，是他掌握了用脑艺术，虽然有的自觉，有的还不那么自觉。

据有的专家认为，现在，人类对大脑潜能的开发，不过十分之一。

讲究用脑艺术，是开发大脑潜能，提高用脑效率所必需的。

用脑艺术可分为：用脑时间的艺术、用脑方法的艺术和创造性思维的艺术。

1. 用脑时间艺术。人体内有生物钟存在。大脑皮层的机能状态也是按照一定的节律变化的。有的医学家发现一般人的大脑皮层机能一天之中，出现两次能力高峰，一在上午九点到下午一点；一在下午四点到六点。

有的学者，还依据人们不同时间的学习、工作习惯，将人们分为“猫头鹰型”与“百灵鸟型”。猫头鹰型的人，夜间脑细胞兴奋，工作效率高；百灵鸟型的人，早晨脑细胞兴奋，工作效率高。多数人属于“混合型”，没有明显的早晚差别，具有上述两个思维效率高峰。

还有的研究者发现，就长期记忆而论，多数人的最佳记忆时间是在傍晚六至七点。而短期记忆，则从早晨到夜晚，越来越不好，似乎与脑细胞的疲劳度有关。

家长可以依据这些发现，看一看你的孩子是属于哪些类型的，逐渐养成他按生物钟调节学习、工作时间的习惯。

2. 用脑方法艺术。用进废退是生物体内的普遍规律。一种偏见是，常用脑子的人，寿命短，其实不然。有人对十六世纪以来欧美四百多名伟人进行统计，发现寿命最长的是发明家，平均活七十九岁；有人对五百名天才人物进行统计，发现他们的平均寿命比同时代一般人的平均寿命延长十四年。

多思索，动脑筋，常运动，与朋友谈话，都可以给大脑以信息刺激，有利于大脑血液循环。当然，所谓多思索，也不是长期把头脑负担加得重重的，而是爱动脑筋的意思。

国外学者通过对大脑左右两半球的研究，指出：大脑左半球的功能是理性的、线性的、语言的；右半球是经验的、机械整体性的、非语言的。由此，他提出，高效率的用脑应包括两半球的学习在内，学校教学也应把抽象的概念与个人的生活经验结合起来，这样才有利于学习者的记忆。

三、培养自己的自学能力

自学能力是人才走向成功的一项重要能力。因为，老师、家长总不能指导、帮助学生一辈子。缺乏自学能力的人，很难在一个知识领域里获得深造。根据现代科学“一个人在校学习仅获得一生所需知识百分之十”的观点，自学能力的重要性就突出了。在当前升学人数有限的情况下，重视和培养学生的自学能力，更加具有重要的意义。

怎样培养学生的自学能力呢？

首先要帮助学生打破对“升学成才”的迷信。学校教育固然为人才的成长提供了优越的条件，但人才并非都是从学校出来的。自古以来，沿着自学之路成才的人很多，自学成才的道路是宽广的。

第二，要教育学生重视基础知识的学习，循序渐进，不要好高骛远。自学，特别是小学生的自学，应该遵循循序渐进的原则，一步一步都走扎实。倘若从小养成不扎实的习惯，学什么东西都马马虎虎，图快而不求甚解，那就不仅达不到自学的目的，而且对今后的成长也是不利的。

第三，要帮助学生找准自学方向。在校读书的学生，主要是为学好校内

课程而进行自学，增加知识的广度和深度；有的学生，说是自学，可是书读得太杂，今天攻外语，后天学美术，再过几天又学起了木工，这样缺乏方向的自学，往往形成自流，带有很大的盲目性。

第四，学会制定自学计划。没有计划的自学，一般成效不明显。尤其是中、小学生，自制力较差，如若没有自学计划的制约，容易自流。应定一个计划，争取按时完成。当然，定计划，要留有余地，不要不切实际。不切实际的计划，难以落实，又容易泄气。

计划可分长短两种。长可长到一年、两年；短可短到一天，即日计划，时刻表。落实计划，贵在抓住今天。

第五，学会选择必要参考书。自学，除去自己刻苦勤奋学习外，还需要其它一些附带条件。例如，必要的参考书。参考书不可乱买，要高低适中，找适合自己阅读自学的书买。除去这样的书外，还需要一些工具书。工具书主要指字典、词典、辞海以及各种不同的工具性读物。工具书是不开口的老师，一般阅读上的障碍，均可帮助扫除。

此外，如有书籍解决不了的问题，可以找离家不太远的有学问的人辅导。要善于求师，向一切有知识的人求教。杜甫有诗“转益多师是汝师”，多向各种各样的“闻道在先”的人请教，知识就会多起来。附近没有这样的人，还可以通过通信方式求师。

第六，要持之以恒。常言说，苟有志，何必废寝忘食；最无益，莫过一曝十寒。自学，最怕三天打鱼，两天晒网。因为没有老师、家长从旁严格要求，加之自学又比较困难，自学者半途退下来的屡见不鲜。因此，要“以韧性的战斗”来对待自学十分必要。

自学中有顺境，也有困境。顺境中，容易疏忽大意；困境中，又容易沮丧灰心。遇到困难时，要树立远大的革命理想，向革命前辈学习，向为祖国做出贡献的科学家、文学家、艺术家学习，以坚持不懈的努力，排除困难，争取胜利。

自学最重要的是要有志气，因此，立志是件大事。要学习一些历史上、现实中为了求真知、为了为人民谋利益而刻苦自学的著名人物的事迹，激励自己的志气。有了这一条，其它各条就都比较容易做到了。

四 要培养自己的创新能力

齐白石的国画是画得很好的。他对他的崇拜者说：“学我者生，似我者死。”

李白的诗是很有名的。有一次，他登上黄鹤楼，为天光水色所感动，提笔在手，准备写诗，抬头看到崔颢的《黄鹤楼》诗已题于壁上，不禁垂手叹道：“眼前有景吟不得，崔颢题诗在上头。”——崔颢的诗写得很好，他难以超过了。

著名雕塑艺术家罗丹说：“拙劣的艺术家永远戴别人的眼镜。”

美国科学史权威萨尔顿说：“科学总是革命的和非正统的；这是它的本性，只有科学在睡大觉时才不如此。”

由此，我们可以看出：“创新”是一切人才所追求的目标。没有创新，就没有人才；没有创新，就没有人类文明的发展和历史的进步。我们都应该注意培养自己的创新能力，争取使之将来能够在建设社会主义祖国的劳动中，创造更多的新成果、新纪录。

要培养自己的创新能力，要做到：

1. 做好创新的知识积累准备。人之初，是继承前人的知识，是重复学习。也就是走完前人走过的求知道路，达到前人的已达水平。这一点，是创新的前提。虽然知识越多，并不一定创新越多，但是，却为创新提供了更为有利的条件。无论从事科学工作还是艺术工作、技术工作，都需要对旧有水平、旧有规范的突破。如果对前人的知识（以及技能）尚未继承，就想有突破性的“奇迹”出现，那是不可能的，有的还会被“无知”引向歪门邪道。因此一定要学好基础知识，打好创新的根基。根基不牢，往往后悔莫及。

2. 要有一定的独立性、自由度。自古以来，封建主义的君臣父子伦理思想，深入到很多社会细胞。在我们今天的社会里，听父母的话，一般是对的，但强调过分，有言必听，会使学生的头脑里产生一种“意识定势”，或叫“思维定势”——想问题，按照一个固定的思路，办事情，总是在一个框框里进行，不敢越雷池一步。这种孩子，最难有创新意识，又从何谈创新行动？有的专家认为，中、小学生的独立思考、勇于探索的品格是值得赞赏的，它有利于提高创新能力，而依赖性、盲目服从、胆怯、过度谦虚，不利于创新能力的发展。因此主张在教育中，鼓励孩子发表自己的意见，对事物发表自己的评论。

3. 培养学生提出问题的能力。能提出问题，说明学生在动脑筋，能进行积极思维。提问题往往是学生生来就具备的特性。今天问这，明天问那，这是一种可贵的探索求知精神，是创新的萌芽。爱因斯坦在回答他为什么可以做出创造时说：“我没有什么特别的才能，不过喜欢寻根刨底地追究问题罢了。”巴尔扎克指出：“打开一切科学的钥匙都毫无疑问地是问号；我们大部分的伟大发现都应归功于如何？”根据爱因斯坦的分析，创新的机制是：由于知识的继承性，人们的头脑里都会形成一个比较固定的概念世界。而当某一经验与这个概念世界发生冲突时，惊奇开始发生，问题开始出现。这时，如果这个“惊奇”以及由惊奇产生的问题反作用于思维世界，那么便形成摆脱“惊奇”、消除疑问的愿望，这就是创新的渴望。惊奇摆脱了，思维世界又向前迈进一步：创造的花朵开放了。由此可看出“提出问题”对创新的重要前提作用。

4. 要学会多思路回答问题。比如：两只黑球，一只是木头做的，一只是铁做的，问用什么方法可把两只球区别开。有的可能会说，把它们扔进水桶里，漂着的，是木球；有的学生可能说，用根小棒敲一敲，声音清脆的是铁球；有的学生可能说，把它们扔进火里，一烧冒烟的，就是木球，不过这样就把木球烧坏了；有的学生可能说，用块磁铁一试就行，能吸引上的，就是铁球。这时，你还可再想一想：还有简单的办法吗？实际是有的，用手一掂，轻的就是木球，不仅是自然常识问题，还包括社会常识问题，生活娱乐问题，总之是找一些多答案的问题，多思路解决问题。读书学习的目的，并不在于得个好分数，而在于锻炼一副好头脑，提高智力，成为对国家有用之才。应该用这样的目的来要求自己。

5. 要学会一些科学的创新方法。深化知识可以创新，综合知识可以创新，这是从大的方面来讲的。具体说来，各行各业，方法不同，各有千秋。比如，在科学上有一种极端化求知法。就是，设法走到某事物的极端，观察它有无特殊现象，然后进行研究。这是因为，在常态下，人们看到的都是尽人皆知的事物特点，而到了非常态，有些事物才能表现出它们特有的规律。对这种创新方法，弗兰西斯·培根解释道：“正如在社会中，每一个人的能力总是

最容易在动荡的情况下而不是在其它情况下发挥出来，所以同样隐蔽在自然中的事情，只是在技术的挑衅下，而不是在任其自行游荡下，才会暴露出来。”当然，这需要采用新的技术和实验手段。

6. 要学会掌握辩证唯物主义世界观。辩证唯物主义的世界观认为，人类对真理的认识是没有穷尽的。也就是说，创新的天地是广阔无际的。这对鼓励创新精神，是一理论依据。此外，在创新过程中，循着唯物主义的认识路线前进，有利于取得更好的成果；循着唯心主义的认识路线前进，有利于取得更好的成果；循着唯心主义的认识路线前进，可能真理会从鼻子下面溜过。历史已经多次证明了这一点。

创新能力，是人类各种能力中高层次的能力，是一个比较复杂的问题。现代科学中的脑生理科学、创造工程、行为科学等都在研究如何提高人的创新力以及创新过程中的内在机制问题。建议家长们留意这些学科的发展。

五、学会掌握求知的规律

知识的大海浩瀚无际。每个父母都盼望孩子尽快成才。可是，您知道求知的规律都有哪些吗？

这里，将为您介绍四条：（一）循序而进律；（二）学思结合律；（三）薄厚互转律；（四）过饱结晶律。当然，求知的规律并不止这些，但是这都是在您辅导孩子学习时应该知道，并应该让孩子掌握的。

第一、求知规律之一：循序而进律

唯物主义认为，人们的认识，是一个过程，不论对自然界，对人类社会，还是对人本身，都是一步步由低级到高级、由浅入深、由片面到更多的方面的。青少年求知学习，同样应该遵循这样的规律：由浅入深，循序而进。

“序”，有三个方面的含义。一个是自然界、人类社会、人本身的发展是有序的；二是反映这三个方面科学规律的教科书，也是有序的；三是做为继承知识的主体，青少年学生也需循序而进。违反了这条规律，就达不到预期的求知效果。

第一个“序”是一个漫长的发展过程。第二个“序”是一个不断完善化、科学化并日益符合人们认识规律的过程。第三个“序”包含“由浅入深”、“由少到多”、“由低级到高级”、“由感性认识到理性认识”等多种序列性。这种序列性，是时间顺序与逻辑顺序的统一。

具体到学习某门学科，有纵的序列与横的序列。循纵序列前进而求其通；循横序列前进而求其博。纵横结合方能得其专。

这是关心子女成才的父母应该教给孩子掌握的第一个求知规律。

违背了这条求知规律的人，常常受到惩罚：欲速而不达。如果中间出现“夹生饭”，反而不利于学习的深入。

需要加以说明的是：循序而进，并不是完全按照历史的发展过程、知识的发展过程来学习。那样的话，知识的继承期将大大延长。在抓住知识的内在联系的基础上，将知识加以科学的浓缩、精化是教育工作者的责任。如此做的目的，在于使求知者比较容易地沿着台阶，一步一步地走进科学的大门。

第二、求知规律之二：学思结合律

中国古代教育家孔子指出：“学而不思则罔，思而不学则殆。”意思是说，从见闻中得来的感性知识，如果不思考，就会茫然无所得；如若整天动脑筋思考问题，而不动员接触新事物，那么，就会危险啦。孔子强调的学思并重、学思结合的治学思想是一条重要的求知规律。

用现代语言来讲，学就是接收和储存信息；思就是判断、处理信息。前者为后者的基础，后者为前者的发展；二者的相互转换，犹如一个没有止境上升的螺旋，使求学者一步步提高。

学思结合的求知规律是与死记硬背的读书学习相对立的。死记硬背，就是只知其然而不知其所以然。这样的学习方法不改变，势必受到求知规律的惩罚——外在的知识不能化为自己的，不会运用。因为死记硬背舍弃了“思”这一将知识融会贯通的重要过程。

学思结合的求知规律是与唯心主义的思维方法相对立的。不接触实际，不了解客观世界的新情况、新经验、新问题，只凭主观想象来研究问题没有一个能获得真知的。

历史上，为人类做出贡献的人，都是学思结合律自觉、不自觉的运用者。靠“学”，他们继承、吸收了大量知识，靠“思”，他们把这些知识变成了自己的精神财富，并做出了新的创造。关心子女成长的父母要帮助孩子掌握这一求知规律，学要勤奋，思要刻苦，勇敢攀登世界科学文化高峰的闯将。

第三、求知规律之三：薄厚互转律

这个规律是中国著名数学家华罗庚教授总结的。

华罗庚说：“学习基础知识要掌握‘由薄到厚’，再‘由厚到薄’的规律。”

“由薄到厚”的意思是：在学习过程中，每一个概念都要弄清楚，每一条定理都要搞清其已知条件、结论以及在证明中涉及到的别的概念和结论。为此，需加注释，需看参考书，需做一定数量的习题。这样，实际接触到的材料就比原来学习的内容多得多了。

“由厚到薄”的意思是：在学习过程中，经过一番认真的消化、吸收，只要真正下了功夫，抓住了主要的、本质的东西，就会感到真正要记的东西不多了。原先很厚的一本书，到这时候，好象变得相当薄了。这是什么道理呢？因为理解了，会运用了。

善读书则书变薄。这里的“善”，主要是指要善于提炼书的精华，掌握知识的内在规律。精华、规律总是没有许多的；相反，如果不善于读书，只会觉得越学东西越多，头脑负担越重。这样的人，不能驾驭知识，只能被知识压得透不过气来。

“由薄到厚”与“由厚到薄”是相辅相成的。没有第一步就没有第二步；没有第二步，第一步就不能上升到更高的阶段。由第一步到第二步的关键在于：学会分析、归纳，领会基本原理，把握住最本质性的东西。如果说“由薄到厚”主要是量的变化，那么“由厚到薄”就是质的飞跃。

第四、求知规律之四：过饱结晶律

学过中学化学的同学都会知道：一种溶液，只有在达到过饱和状况的条件下，才能析出结晶。求知过程，也有类似的规律：只有付出相当大的努力，才能取得一定的成果。俗话说，功到自然成，讲的就是这个道理。

在求知过程中，有的人常常迷信“天才”，以为有天才的人，不用花多少时间，不用付出多少心血，就能取得非凡的成就。其实，这是对天才人物的一种误解。鲁迅就曾经说过：他没有什么天才，他不过是把别人喝咖啡的工夫都用在工作上了。

著名科学发明家爱迪生有句名言：天才是百分之九十八的勤奋，加百分之二的灵感。百分之九十八的勤奋是辛勤劳动的过程；百分之二的灵感呢？

灵感同样来自辛勤的劳动。不同之处在于，它是一种由辛勤劳动、长期积累而产生的“升华”现象。有的人只看到“升华”现象的一瞬间，而没有看到在它出现之前的辛勤劳动，由此产生了对灵感的误解，希求“灵感仙子”也能光临到他的头上而不付出代价，这是不切实际的幻想。周恩来同志在论述文艺创作过程时讲过：“长期积累，偶然得之”。每一个想为人民多做贡献的人，都应该遵循这样的规律，先让自己的知识溶液的浓度逐渐升高，过饱才会结晶。

当然，“过饱”不是一味死读书，而是包括：（一）长期刻苦学习，打下坚实的基础；（二）头脑灵活，善于创造性想象；（三）精力集中而又有紧张中的一弛。这样，光彩夺目的“晶体”才有望闪烁于你的面前。

六、要讲究读书方法

第一、适于中、小学生掌握的几种读书方法

十九世纪俄国伟大的思想家赫尔岑曾经这样评价人类文明的结晶——书，他说：“书——这是这一代对另一代的精神上的遗训，这是行将就木的老人对刚刚开始生活的青年人的忠告，这是行将去休息的站岗人对未来接替他的站岗人的命令。人类的生活，会在书本上有条不紊地留下印记：种族、人群、国家消失了，而书却留存下去。书是和人类一起成长起来的，一切震撼智慧的学说，一切打动心灵的热情都在书里结晶成形；在书本中记述了人类狂激生活的宏大规模的自白，记述了叫作世界史的宏伟自传。”

但是，要把书上记载的知识变成头脑中的知识，就要读书。“非学无以广才”，不好好读书学习是增长不了才能的。下面介绍几种适于孩子掌握的读书方法。

第二、读书方法之一：带题求解法

带题求解，是联系实际读书学习的方法。读书，与做其它工作一样，除读少数娱乐性质的书之外，一般都应带有一定的目的，带着你正思考、学习的课题去读。带什么课题呢？这要看你的具体情况。可以是为了丰富在校所学知识的内容；可以是业余爱好的专题；可以是你正在攻关的难题。总之，要经常想着，最近一个时期，我应该对准哪个题目去求解。这样想了，就等于给自己的思想安了一个钻头，平时不会无所事事，读起书来，就会对书中凡涉及到自己所带课题的内容特别留意，从各个不同角度发现所读内容对你有价值的东西。梁启超的一个先辈曾经对他说：“不会读书，书面是平的；会读书，字句都浮起来了。”这是为什么呢？道理就在读书的人有带题求解的，有泛泛而读的。俗话说：“找什么，才能找到什么。”读书时，你总想着你那个题，一旦遇到有助你解题的内容，大脑就会兴奋起来，连书上的字也就凸起来、浮起来。

带题求解不是只读一种书，一部书，而是多种书，多部书。可以是文艺的、科学的、新闻的、经济的、政治的，乃至各种报刊杂志。从不同角度受到启发，思想才会活跃，知识才能丰富。

当然，随着学习的深入，所带课题是逐步由低层次向高层次进层的。

第三、读书方法之二：八面受敌法

《东坡文谈录》记载着宋代著名文学家苏东坡的读书方法。这是东坡先生在给一个名叫王庠的人介绍读书方法时谈到的，他说的意思是：年轻人读书学习，要把每本书读上好几遍。读内容丰富的书，就象钻进大海一般，奇珍异物什么都有。但是一个人因精力所限，不可能把什么东西都打捞到手，

只不过能得到自己希望得到的一些罢了。所以，我希望读书之人，每次读书，只集中注意一个问题。比如，你想研究历代兴亡治乱和圣贤的影响，那你就只集中注意这个问题，不要再想别的什么问题。如果想考究事迹、文物，按同样的办法，你再去读它一遍。其它问题，也是如此。这样读书，看起来有点笨，但学成之后，各方面都经得住考验，与泛泛而读的人，收获是大不一样的。

“八面受敌法”，是通过抓住一条线，把握全书内容的精读之法。“每次作一意求之”，逐个弄清事物的各个侧面，为的是在此基础上进一步综合，以深入研究事物的本质。

第四、读书方法之二：交叉阅读法

读书学习过程，是大脑皮质紧张工作的过程。脑生理学告诉我们，大脑皮质约由一百四十亿个细胞组成。这些脑细胞分为若干区，其中一个区，就是分工负责接受信息的。读书，是我们通过眼睛接受信息的求知过程。在这一过程中，负责接受信息的脑细胞处于兴奋状态。脑细胞的工作规律是，兴奋一段时间后，要抑制一会儿。兴奋与抑制互相交替。如果不注意这一点，一直兴奋，就会使脑细胞疲劳，读书记不住，或眼睛虽然盯着书，根本没有读进去。

接受信息的脑细胞，还有一个特点，就是它们之间是有分工的。读数学书时，是这一部分脑细胞兴奋；读文学书时，是另一部分脑细胞兴奋。所以，读书读累了，可以换一换阅读内容，这样脑筋就可以换一换，脑细胞就得到了休息。这是提高读书效率的一个重要方法。马克思搞理论研究，累了，就做做数学学习题，作为积极的休息，就是这个道理。

交叉阅读是一种高效率读书法。可是，如果整天与文字接触，产生一种单调枯燥感，那就需要让读书与运动、劳动、娱乐、游览等活动交叉。著名化学家法拉第年轻时用功过度，后来得了头疼病。一位名医对他说：“一个小丑进城，胜过一打医生。”劝法拉第要换一换脑筋，去看滑稽戏、马戏，逛公园，游览。照着医生的办法做，法拉弟的身体得到了恢复。

车经雪夫斯基说：“变换工作就等于休息。”这是很有道理的。

第五、读书方法之四：钩玄提要法

“钩玄提要”四字见于唐代文学家韩愈的《进学解》。韩愈在这篇文章里说，他读书学习有个方法就是“记事者必提其要，纂言者必钩其玄”。意思是说：读记载事情的书，一定要掌握它的要领；读论述道理的书，一定要把握住它的要旨。

我们平时读书，只是眼睛看字，重点处作一点笔记。但是这还不够，尤其是对那些经典著作，需要反复琢磨，掌握其精神实质，这就需要下一番“钩玄提要”的功夫。

钩玄提要，需要精神高度集中，首先弄懂每个字、每个词的含义。

钩玄提要，需要把重点段落的内容来一番概括，弄清段落大意。

钩玄提要，需要通观全篇，融会贯通，然后从中提炼出文章的“要旨”来。

既然是“玄”，是“要”，就不是很多文字，而是极精辟的概括；有时它可以是文章中的一两句话，有时则不然。这就是钩玄提要与做读书笔记的不同之处。

经常在读书过程中钩玄提要，可以提高概括问题的能力，同时，也有助

于知识的记忆。

第六、读书方法之五：鲸吞牛食法

读书人人都会，方法各有不同。有的学生读书读得很快，结果效果不佳，常常一书读过没什么收获；相反，有的学生，读书读得太慢，两个月才读完一本小说，结果知识的增长缓慢。读书，究竟是快点好呢，还是慢点好？我们应正确处理这个问题。

正确的方法是：读书之前，先看一看这部书对你的相对价值怎样；如果相对价值高，则应读慢一点，精心体会，反复琢磨，好象老牛吃草那样，读一遍过后，还要返回来重读，反复思考，如同老牛反刍。如果相对价值低，则不应花那么多功夫，可读得快一些，重点处，记一记笔记，或停下来思考一番。如果一部书对自己的相对价值很低，只是想了解一下这方面的知识，那就完全可以读得很快，如同鲸鱼张着大口似的，一下子吞下很多篇幅。牛食式的精读，一个钟头也许只读几千字；鲸吞式的泛读，一个钟头可读几万字。

鲸吞牛食法需互相结合，调配得当。一味鲸吞者，留流于肤浅，一味牛食者会造成寡闻。什么内容精读，什么内容泛读，与选择的学习方法有关，要具体对待。

第七、读书方法之六：同类比较法

同类比较的读书方法，是指将论述某一问题的书多找几本来，比较着阅读。这种读书方法，对于已经具备一定研究分析能力的孩子，尤其显得重要。有比较才能有鉴别。通过比较，可以收到以下效果：

1. 有助于把对同一问题的认识加深一步。有的书，问题论述得浅显些；有的书则针对水平较高的读者对象，如果只读前者，不读后者，就难以提高。

2. 有助于从更多的方面考虑问题。对某个问题的论述，由于作者的知识面不同，经验不同，论据、论点往往不大一样。多看几种，能集思广益，从不同的角度考虑同一个问题。这样，还可以避免片面性。

3. 有助于发现矛盾，激发学习思考的兴趣。有的书，因作者的不慎或水平所限，造成错误。通过对比阅读，可以找到谬误所在，并深入了解作者的错误是怎样发生的。这也是一种明辨是非能力的锻炼。

4. 有助于博采众家之长。有的书文笔好，有的书资料翔实，有的书图文并茂，有的书理论水平高。通过这样比较阅读，可以从多方面增长知识。

当然，所谓同类比较阅读，也是分主次的。应挑出一本内容较好的精读，其它各本泛读。至于怎样寻找同类书籍，那就要请教图书馆的目录卡片了。

第八、读书方法之七：遴选富矿法

凡是懂得点选矿知识的人都知道：选矿开采之前，须计算该处矿石的含矿量。如果含矿量为百分之一，那么一百吨矿石即可得一吨的金属；如果含矿量为千分之一，那么一千吨矿石才能得一吨的金属。可见，是不是富矿，是值不值得开采的重要条件。

开矿如此，读书也有同样的道理。如果读一本一百页的书，就可以解决你要弄清楚的问题，那就没有必要借一大堆几百页的书来读。那样，既浪费时间，又难以奏效。一个人的时间是有限的，为了提高学习的效率，应该在读书过程中学会“遴选富矿”的方法。

怎样选“富矿”呢？”

1. 可以向有关专业的专家了解。一个专门家，是基本上熟悉本专业图书

情况的。由他们介绍，可以少走不少弯路。而且，有助于你由浅入深，逐步掌握一批必读书目。

2. 向图书馆工作人员询问。一般图书馆的卡片都有图书内容简介，但都失之于过于简单。优秀的图书馆工作人员可以告诉你同样书名、同样内容的书和哪本书的价值更大些。

3. 注意报刊上的图书介绍。图书介绍一般不太长，读报时浏览一下，即可留下一个印象，内容适合者可记下书名，到图书馆借阅。

4. 翻阅目录。一本书拿到手，先迅速翻阅一遍目录。目录是一本书的骨架。一般来说，目录能使你感到很有吸引力的书，对你即是“富矿”。

从这个角度上说，不分于红皂白的“开卷”，不一定“有益”，因为那会浪费你宝贵的时间。

七、学会几种思考方法

第一、横观法和纵观法

你考察一台收音机，可以发现它的外观、音质、音量、灵敏度、清晰度都还有不少缺陷，可作进一步的改进。然而收音机的各项性能指标无论如何改善，它依然是收音机。

收音机只能听，不能看。于是贝德就想到了要发明电视机。电视机不仅能听，而且能看，显然比收音机高了一个层次。

我们在事物的某一发展阶段内，从各个不同侧面去寻找它的缺陷，进而动脑筋完善它的方法叫横观法。横观法不涉及事物的基本功能的改变，比如收音机还得叫收音机。

我们把事物的各个不同发展阶段联系起来加以考察，从根本上找出下一步该如何走的方法叫纵观法。纵观法着重事物基本性质的改变，比如从收音机到电视机的变化就是这样。

对于周围每一种事物，我们都可以分别用这两种方法来观察，加以分析，以期改进和发展。

我们可以随便拿一个日常生活中的东西观察分析。例如古时候西方的鹅毛笔，笔尖粗，又不耐用，从有人发明蘸水钢笔；蘸水笔不便于随身随带，从而有人发明自来水笔；自来水笔不能复写，从而有人发明圆珠笔。你可以接着由此设想一下“将来的笔应该是什么样的呢”？这就是纵观法。而自来水笔可以用钢笔尖、金笔尖，塑料笔杆、金属笔杆，圆柱外形、玩具外形等等，可以自己去挑出毛病，设想改进的方法，这就是横观法。

又例如各种车辆的演变和改进，枪炮弓箭等武器的演变和改进等等，都是可供观察分析的例子。

用横观法，我们可以知道应该搞什么小革新；用纵观法，我们可以知道应该搞什么大发明。

经常用纵观法和横观法来观察分析日常生活中的事物，既可以丰富自己的知识，又有助于自己科学头脑的培养。

第二、多端性思考法

笤帚在我们手中只是扫地的东西，但小孩子却扛着它当枪来使。

玻璃杯在我们手中只是喝水的饮具，但小孩子却拿它来装糊蝶。

用来写字的毛笔，必要时可以当筷子用。

每一样东西都有很多方面的性能，然而由于习惯，我们认为它只有一种用途。

一块砖，在一般人的印象中是用来砌墙、砌坑、造房子的建筑材料。殊不知在不同人的手中，它却有很多方面不同的应用。保管员用它来压纸；武术演员用它来表演气功；有的小朋友用它来学雕刻。用途可以改变，说明每一个事物都有多方面的性质。这就是事物的多端性，或者说是适应性。

帕金十九岁时是德国大化学家霍夫曼的助手。当时欧洲正流行疟疾，霍夫曼吩咐帕金按他的方案试验药品奎宁。结果试验失败，他得到的却是红色的碎末。他脑子里突然蹦出用它来染衣服的念头，一试，取得出人意料的良好效果。就这样，用廉价的煤焦油解决了当时纺织业飞速发展所急需的染料，并奠定了德国染料化学的基础。这说明从不同的角度运用知识，知识才能活；只有活的知识才能成为力量。

思维的多端性在创造上的地位，在于产生大量的各种意念。许多富于创造的人如诸葛亮、爱迪生等，都是闻名的妙计多端的人。还有一个值得注意的现象是，在很多种情形之下，当局者迷，旁观者清，一种新的意念往往由一个外行的人首先提出来，其原因就是因为外行人能用另一种眼光、从另一个角度来观察到内行人所观察不到的或者认为理所当然的“盲点”。

由此我们也可以懂得这样的道理：自觉地培养自己思维的多端性，有助于充分发挥创造性。

第三、颠倒性思考法

新颖独特的观念是怎么产生的呢？颠倒性思考法是一条重要途径。

颠倒性思考法着重如下方面的思考：正负颠倒，有无颠倒，大小颠倒，顺逆颠倒，内外颠倒，长短颠倒，好坏颠倒，位置颠倒，角色颠倒等。

砒霜、蛇毒、鸦片是毒品，人们对其都望而却步，然而在名医的手中偏要用它以毒攻毒，成了妙药良方，使垂危的病人起死回生。

都说水能灭火，烧锅炉的师傅却爱在煤上浇点水，在炉膛里水分解出氢气反而燃烧更旺。

人们都用无声表示寂静，导演偏要在电影中用越来越响的钟声来烘托安宁。

人们用激昂的声调来描写激动人心的场面，他偏来一个“此时无声胜有声”，叫观众屏住呼吸，引项伸颈。

自古以来加减乘法都要从后往前算，而有人偏要把它颠倒过来，从而发明了新颖的速算法。

在各个方面都可以运用颠倒性思维方法。这一重要方法在寻找灵感和创造性劳动中占有特殊重要的地位。许多重要的发明创造都跟它有缘，难怪有一位名人说，人的灵感来自于本末倒置。

八、学会查字典

要学好语文，就要学会查字典，要养成勤查字典的习惯。查字典有以下几种方法。

第一种最常用的部首查字法。当孩子遇到一个字，不知道怎么读时，可用此法去查。如“畔”字，先确定部首是“田”部，再数出除去部首外的部分有5画，然后到田部5画中去找就能查到“畔”字了。第二种查字法是音序查字法。这种方法适合于知道字的读音而不知写法时使用。如“庐山”。先确定音序是“l”，然后查到“lu”在几页，便能在附近找到“庐”字了。第三种是数笔画查字法。这种方法适用于独体字，一些难于辨别部首的字。如“凹”字，先数出共有5画，然后在难检字索引里五画处就能查到这个字。

知道了这些方法后，查字典就可以从以下几个方面入手。

1. 首先要熟悉自己使用的字典。一般可选用较普通的《新华字典》。在使用前，先把字典的使用说明、例举、各种符号看一看，这是学查字典的前提条件。

2. 要养成勤查字典的习惯。当一个字、一个词怎么读，或者是什么意思时，要先自己去查一查字典，通过查字典去弄明白。读书不能只求快，碰见不识的字不能跳过去，而应该勤查字典。养成勤查字典的习惯，对培养学生独立解决问题的能力很有帮助。

3. 为提高学生查字典的积极性，可相互开展查字典比赛，以便不断地提高自己查字时的熟练程度。

4. 字典中对一个字的注音和注释往往不止一种，要根据词、句去确定一种读音，选好一种意思。这一点非常重要。

九、怎样预习课文

许多实验和经验都证明，预习是学好语文的好方法之一。怎样预习好课文呢？

1. 预习之前必须提出明确的预习要求。没有要求的预习，只能是无的放矢，效果是不会好的。

不同年级、不同智力水平的学生，预习要求也应是不同的。

如果你是一年级的学生，预习的要求一般是：借助拼音预习生字，读准字音，用已学过的汉字的笔画，笔顺、偏旁部首分析生字字形；看懂插图意思，借助插图和原有知识能初步理解字词的意思；用普通话朗读课文。

第二学期可试着思考课文后的练习题。如《大雁》一文的预习，可提出这样的预习要求：借助拼音读准“雁、群、往、儿、排”5个生字，并在田字格上写这几个字。用自己的话说说课文中的插图意思。至于课文后的5个练习题，可自己去思考，但不要求去做，那是有一定难度的。

如果你是二年级的学生，可要求在预习时思考课后的练习题。同时还应学习默读，通过默读去了解课文内容，并能提出不明白的问题。

三年级的孩子，在预习中不但要求会读，而且要求能根据上下文确定词义，开始思考课文段落层次了，了解每段讲什么，并能概括全文的主要内容，对课文后的思考题应能作口头回答。

当你是高年级学习，在预习时可提出较全面的要求：自学生字词，给课文分段，概括段意及主要内容，并能在理解的基础上概括文章的中心思想，对预习中遇到的问题能自己通过各种途径解决。

2. 预习没有固定的步骤，一般来说，分这样几步去进行：

读。包括朗读，默读，并思考问题。

划。划出不明白的字、词、句，划出段落层次。

查。查字典及其它参考资料。

思。思考课后练习题。

写。写出段落大意，中心思想。

问。提出不懂的问题。

当然，这是比较全面的预习过程，预习时并不一定一次全部完成这些步骤，可分几次完成。

3. 要进行预习检查。一般地，如果是教师要求预习的，学生只要按教师设计的预习作业去预习就行了。如果教师没有布置预习作业，可根据上面第

一条谈到的各年级不同要求，根据实际情况设计不同的预习作业。

十、如何克服害怕作文的心理

克服害怕作文的心理可从“六多”入手——即要求“多看、多想、多问、多说、多写、多修改”。

多看。多看课外书，多观察周围的景物，日常生活中一些有趣的事。平时要注意积累丰富的写作素材，使自己在写作时不会感到没东西好写。同时，多看看其他同学写的好作文，从中学习他们的写作长处。

多想。看了之后多想想，明白其中的道理。例如你去赶集，去看电影，就可以想想为什么集市会这样热闹？为什么看电影的人会这么多？为什么会有人倒卖电影票？等等。通过思考发现更深一层的东西。

多问。遇到不明白的地方，要多问。这些问题、对话如果能适当地运用在自己的作文中，肯定会生色不少。

多说。说是写的基础，只有会说了，才能写得出东西来。因此，在日常生活中我们要多说，把自己看到的、听到的说出来。这实际上是一种口头作文，说得多了，写起作文来就会感到容易得多。

多写。作文是一项技能训练，光靠理论知识是不行的，关键是要多练。要多写，把所见、所闻、所感随时记下来。这样不断地练习，不断地积累写作经验，慢慢地就不会害怕作文了。

多修改。好作文是改出来的。这话虽然不一定全对，却很有道理的。一般写好作文后不爱检查，不愿意修改，这样的作文不会是很出色的。要安下心来好好地再读读自己的作文，在读的过程中自己就会发现问题，经过修改后的作文一般都比原来的好。

十一、如何写好日记

写日记是练习作文的最好方法。因此，中小學生要从小练习写好日记。如果能把自己一天中的生活和学习有选择、有重点地记下来，不仅可以提高自己的写作水平，而且可以培养自己勤于观察，善于分析的习惯和能力。

怎样才能写好日记呢？

1. 要明白写日记的好处。写日记，看起来是小事，如果从小坚持天天写，好处是很多的。

日记是要天天写的，否则就不叫日记了。要仔细地去观察、去比较，就会发现生活是丰富多采的，每天都有新的事发生着。天天坚持写日记，还可培养自己的毅力。任何事做一两天并不难，难的是天天去做，写日记也一样。要培养自己能持之以恒天天写日记，从而养成习惯。

2. 要有意识地培养自己写日记的欲望和兴趣。开始写日记时，往往会感到这是一种负担。针对这种情况，自己可以找一些名人的日记，或是小朋友的日记看。另外，在写了一段时间后，可读读自己以前写的日记，从中可以体会一下写日记的乐趣。

3. 有了天天写日记的兴趣和习惯，并不等于能写好日记了。写好日记，关键是掌握写日记的方法。

我们常可看到这样的日记：

×月×日

今天，我吃了早饭去上学。上了一节语文课，一节数学课，一节体育课。下午是课外活动。课外活动结束后就放学了。

×月×日

今天晚上，我和妈妈一起去看了一场电影。电影的题目是《血魂》，打仗的，好看极了。

这样的日记象什么呢？象记帐。有的虽然写得较长，把一天中从早上起床到晚上睡觉全都记了下来，这是中、小学生写日记的通病。问题出在哪里呢？关键是不会选材，不知道突出重点。其实，写日记与写作文是一样的，一篇日记就是一则小的作文，所以应要求中心明确，选材得当，详略分明。想想自己所写的一天中的许多事情中，哪件是印象最深的，哪件是有新意的，就抓住哪件具体地写。

另外，要提醒你的是，写日记中还有一个常见的毛病是，日记开头全是“今天”，这样不好，你可以给自己的日记定个题目，然后根据这个题目去写，便可避免这样毛病了。

日记可长可短，不必要求一定要写多少字。只要能写出自己的真实感受，写出新意就可以。

为帮助孩子写好日记，要经常让孩子参加一些活动或家务劳动，丰富孩子的日常生活。

总之，写日记不是件很难的事，也决不是容易的事。只要能坚持不懈写日记，这对发展自己的智力和能力都很有帮助的。

十二、怎样复习语文

要学好语文，复习是十分重要的。复习是整理知识，巩固知识的过程。平时学到的知识，只有通过复习，才能得以巩固。

怎样复习语文呢？

1. 自编复习提纲。你如果是一二年级学生，可以由老师编好复习提纲，根据老师的提纲去复习。如果你已是高年级的学生，就要自己去编写提纲，以便能根据自己的实际情况，合理安排。

编写复习提纲，有利于自己系统地掌握知识，有利于有条不紊地进行复习。例如，学习了一组课文之后，自己可以对本组课文中的重点词语，主要内容，中心思想进行系统的归纳整理，围绕重点训练项目总结出阅读和写作方面的有关知识和方法，促进所学知识的巩固。

2. 要及时复习。许多学生总是要等到快到考试时才去复习，这时一些早学的知识已忘记了，复习就困难多了。因此自己要及时地进行复习。

研究表明：学完某种知识，遗忘就跟着开始了。隔一小时所学知识仅能保留44%，隔一天仅能保留33%，第二天开始，遗忘过程变慢，一个星期后，所学知识还能保持25%左右。整个遗忘过程先快后慢，根据这条规律，必须及时复习，从而提高学习效率。例如，每学完一篇课文，就要在当天或隔天对所学内容作一次回忆整理，看看生字词是否会写了，想想哪些是重点，课后练习题是否掌握了等等。这样做不人仅能巩固知识，节约时间，而且养成这种习惯对今后的学习也是很有好处的。可以避免到考试前“临时抱佛脚”。

3. 要经常地进行复习。除要及时复习外，还要注意经常性。每次学完新知识，应伴有一个复习过程。这样一方面便于知识的长期保持，另一方面通过经常性的复习，可以帮助自己学习新知识。这一点很重要。

4. 要进行交叉复习。复习语文时，合理地安排时间是非常重要的，特别是较长的材料，可分几次复习。

实践证明，分散复习（如三天中每天复习一小时）比集中复习（如一天中一次复习三小时）效果要好。另外，交替复习不同的知识，效果也是比较好的。如复习了一会儿语文后，去复习数学。不要复习语文时整天复习语文，

复习自然时整天复习自然。

一般来说，一次复习的时间最好不要超过半小时。同时，要注意复习期间的休息，文体活动等，提高复习效率。

十三、怎样巧记历史知识

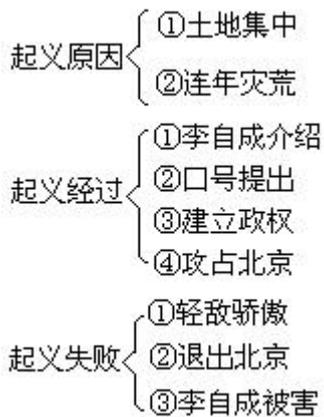
历史知识时间跨度大、内容丰富。虽然小学历史只要求了解一些简单的历史情况，但如果沒有一套记忆的方法，要记住历史知识有一定的困难。下面介绍几种记忆历史知识的方法可供参考：

1. 分类记忆法。分类记忆法就是把历史知识分别归类记忆。分类可按历史知识的内容，性质、特征分。把相同的放在一起归为一类，可以加深印象，便于记忆。如我们可把中国近代史部分这样归类：一次变法失败（百日维新），两个阶级诞生（无产阶级和民族资产阶级），三次革命运动（太平天国、义和团、辛亥革命），三次事变（四·一二事变、西安事变、芦沟桥事变）。又如众多的农民起义，不易记住，可以把历次起义按时间、地点、领导人、起义原因、经过、结果等几个方面加以归纳分类。这种方法最适合总复习时用。

2. 比较记忆法。比较记忆法主要是从历史事件的各个角度，各个方面进行比较对照、找出特征的异同。如上面讲到的三次事变，可以通过比较发现：“四·一二”反革命政变——蒋介石公开叛变革命；“西安事变”——停止内战；“芦沟桥事变”——抗日战争全面展开。这仅从事件发生的结果方面来比较的，当然还可以从另外的角度来找特征进行比较。课文中可用来加以比较的比较内容很多，如《赤壁之战》与《淝水之战》比较，《百日维新》与《日本明治维新》比较。比较既可用于同类性质的事件，也可用于不同类性质的比较。

3. 由因推果记忆法。由因推果法就是用因果的逻辑关系来进行记忆的方法。任何事件的发生都有其原因的。只要记住事件发生的原因就可由原因推及这一事件的经过及结果，这个事件也就自然记住了。在记忆之前定要把事件发生的原因、经过、结果理清楚。不但记两个事件可用这个方法，记几件事也可用这种方法。课本中有很多事件之间含有因果关系，只要记住其中的一件，就可推及其它几件。如《商鞅变法》、《秦始皇》、《大泽乡起义》这三件事，一件紧扣一件，件件相互联系。商鞅变法使秦国强大，成为战国后期最富强的国家，使秦始皇统一六国成为可能。由于秦始皇称帝后的残暴统治，人民忍无可忍，终于爆发了大泽乡起义。这三件事之间，前一件是后一件的原因，后一件是前一件的结果。这样由因推果不但可以记住这些事件，还可以搞清这些事件之间的相互关系。《中日黄海大战》、《百日维新》、《义和团廊坊大捷》这三课书也有前因后果的关系，同样可采用这种方法去记忆。

4. 列点记忆法。列点记忆法是将比较复杂的历史事件按其内容列出几个要点，再弄清这几个要点之间的联系。在回忆时，从几个要点推想开来，由点扩大到面，这样就可以把这个事件完整、准确地重现出来。如《李自成进北京》一课，可以这样列出要点：



在列出要点后进行记忆时，要先记大点，再记小点，最后由小点引伸扩大。这样由点到面，逐步扩展，便可把比较复杂的历史事件牢固地记住。

5. 歌谣记忆法。歌谣记忆法就是把历史知识编成歌谣来记忆。心理实验证明，把一定数量的单词编成歌谣记忆的效率要比记忆相同数量的不连续的单词高 10 倍左右。歌谣有韵律、节奏，易于成诵。这种方法最适用于孩子。在编歌谣时要尽量发挥孩子的积极性，让孩子自己编，适当地加以指点。如“四大发明”可编成这样的口诀：“东汉蔡伦造纸术，北宋毕升印刷术，唐宋火药指南针，四大发明四海传。”孩子记这四句话是很容易的，只要记住了这四句话，“四大发明”的发明者、年代、意义等也就自然记住了。

上面几种方法在应用时要根据具体内容的特点灵活运用。也可同时运用几种方法。值得注意的是我们必须按照孩子的思路去寻找恰当的有效的记忆方法。

十四、怎样记忆历史年代

历史上有些重要年代日期必须记住的。记忆历史年代，首先要找特征寻规律进行记忆。机械记忆是小学儿童的特长，必须充分地利用它。但为了减轻记忆负担，有必要了解一些巧记历史年代的方法。

1. 根据数字的特征记忆。把要记忆的年代的数字排列一下，就可发现一些规律。如 1911 年辛亥革命，1921 年中国共产党成立，1931 年“九·一八事变”，这三个事件都相差十年，只要记住其中的一个，另外两个也就知道了。

2. 联系课文的内容记忆。我们可以把所记的年代与课文内容联系起来，从中找出一些记忆的规律。如郑和七次下西洋的首尾时间，只要记住第一次是 1450 年，最后一次就是 1450 年加上 27 年，因为 27 这个数字来自七次，可以与七次联系起来记忆。

3. 利用口诀记忆。把所要记的时间与年代同具体的事件、人物联系起来编成口诀，帮助记忆。如“629 玄奘去西游，645 带回佛经几百部。”“九百六十年，陈桥把兵变。”等等。历史朝代的记忆口诀也是这样。但我们编出口诀要向孩子解释清楚是什么意思。历史朝代顺序歌除了课本中的编法以外，还可以这样去记忆：“唐尧虞舜夏商周，春秋旧中国乱悠悠，秦汉三国晋统一，南朝北朝是对头，隋唐五代又十国，宋元明清帝王休。”

4. 联系自己周围的事物记忆。把历史年代日期与周围所发生的事物联系起来进行记忆。要孩子让自己去找联系物，一旦找到了可联系的事物，记住就不会遗忘。如：某人于 1975 年 10 月出生，那就可以这样记红军长征到达陕北的时间：我出生前 40 年红军长征到陕北。这样就把红军长征到达陕北的

时间与自己的生日联系起来。

十五、如何养成良好的数学学习习惯

多年的教学经验告诉我们：学生成绩的好坏，与学生是否有良好的学习习惯有密切关系。中、小学生年龄小，可塑性大，各种习惯易养成，也易改变。要使学生养成以下的数学学习习惯：

1. 认真阅读数学课本的习惯。课本是学习的依据。一个知识的出现，一个定义性质的形成，一个法则公式的归纳，一个例题的讲解，分析和解答的过程，还有文字的叙述，图解，注释等等，均由课本传递给学生，要重视课本的阅读。

2. 专心听讲的习惯。在校要专心听教师的讲解，同学的发言；在家要认真听家长的辅导。

3. 认真审题的习惯。

4. 书写工整，格式规范的习惯。

5. 善于求异和质疑问题的习惯。

独立地思考，自己善于从书中，演示中或分析自己的错误中寻找问题的答案，不畏困难，积极思考。

敢于提出自己的疑问，并追根到底，敢于提出不同见解，发表自己的不同意见。

在解题讨论或研究问题时，能突破条条框框的约束，不墨守成规，能从不同角度多方面地思考问题，寻求出创造性的解题方法。

纠正懒于思考或单纯靠记忆、模仿、照搬等不良习惯。

6. 独立完成作业的习惯

7. 正确运用数学语言，充分表达自己思想的习惯。

8. 认真检查验算的习惯。

9. 选择简捷合理算法的习惯。

10. 课前预习、课后复习的习惯。

十六、如何掌握中国地理知识规律

学生们学习了中国地理知识后，对祖国的地理状况有了比较具体的认识。这部分内容是从整体上对祖国的地形、河流、气候、资源等自然环境特点，以及工业、农业、交通运输等有个总体的认识。所以学习时要把学过的知识加以复习、整理，把分散的知识条理化，以掌握知识的规律性。

1. 我国的山河概况有三大特点。一是地形多样：平原、高原、山地、丘陵、盆地五种地形俱全。其中有三大平原：东北平原、华北平原、长江中下游平原；四大高原：内蒙古高原、黄土高原、云贵高原、青藏高原；四大盆地：塔里木盆地、准噶尔盆地、柴达木盆地、四川盆地。二是地势西高东低。我国大地自西向东分三级逐渐下降。第一级平均高度 4000 米以上，在西部的青藏高原上；第二级平均海拔 2000 米~1000 米，是高原和盆地分布的地区，从青藏高原向北向东到大兴安岭——太行山——巫山——云贵高原东侧一线；第三级海拔在 500 米以下，是平原和丘陵分布地区是山地面积广大。主要的地形骨架——山脉的分布，东西走向有三列：天山——阴山，昆仑山——秦岭，南岭。东北西南走向为大兴安岭——太行山——巫山。五大高山：安徽黄山、江西庐山、四川峨眉山、陕西华山、山东泰山。三大河：长江、黄河、珠江。其次是黑龙江、海河、淮河、钱塘江、闽江。河流大多从西向东流入大海。

2. 我国的气候有以下三方面内容和规律：一是我国复杂多样的气候特点。气候多样复杂同我国疆域辽阔、地形复杂多样联系起来，它有一定的规律，一般是南暖北寒，东湿西干。二是我国冬夏气温、降水的分布。气候主要是从气温和降水两个方面分析它的规律及成因。冬季气温一般自北向南逐步升高，夏天南北各地普遍高温。成因是我国各地所处的纬度位置不同，以及太阳直射点的南北移动。青藏高原海拔高度为 4000 米以上，夏季平均气温为全国最低。降水：我国东部沿海离海近，地势较低，夏季多吹偏南风，给沿海地区带来丰沛的降水。西部、北部离海远，又有崇山峻岭阻挡，海洋上的湿润气流很难到达，降水少，所以气候干燥。

3. 我国有丰富的资源，这部分内容应了解矿产、土地、森林、草原的水力资源五个方面，重点了解我国主要资源在世界上所占地位。矿产资源种类比较齐全，储量相当丰富。世界上三个第一的是：大余的钨、冷水江的锑、白云鄂博的稀土。三个前列的是：煤、石油、铁矿。土地资源：我国土地辽阔，但耕地面积少，要充分认识发掘土地资源的潜力，增加亩产量，保护耕地的重要性。森林资源：天然森林保存完整的有两大片：一片是大小兴安岭和长白山，一片是西南的横断山区。人工林分布在丘陵地区较多。我国森林面积占全国全部面积的 12% 要懂得保护森林，积极绿化造林的重要性。四大牧场：内蒙古、新疆、青海、西藏。水力资源：要懂得水力资源和工农业生产及人民生活有密切关系，要积极开发我国的水力资源，我国的水力资源集中在西南部。

4. 我国的交通概况，重点放在铁路运输上，以及它们连接的范围。铁路运输“大动脉”有三纵、三横。三纵：京哈线——京广线，连接东北。黄河中下游、长江中下游、岭南等地。京沪线，连接北京上海。宝成线——成昆线，连接宝鸡，成都、昆明。三横：京包线——包兰线——兰新线，连接北京，包头、兰州、新疆乌鲁木齐。陇海线，连接连云港、郑州，西安、兰州、西宁。沪杭线——浙赣线——湘黔线——贵昆线，连接上海、杭州、株洲、贵阳、昆明。

十七、如何掌握世界地理知识规律

为什么要学习世界地理？因为我国是世界的一部分，在各方面都与世界有密切的联系。世界地理内容主要有：世界地形，热带、温带、寒带的自然景观，世界的居民和国家，我国同世界的交往。学习世界地理同样应充分运用《世界地形图》，以弄清地理事物的空间位置及分布规律。

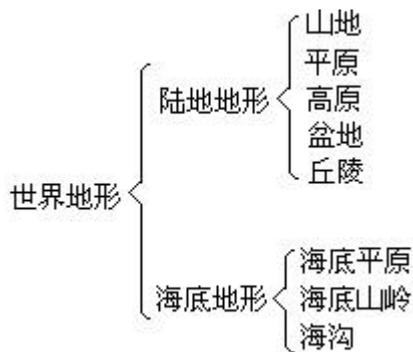
1. 重点应掌握世界地形：

两大山脉：一是环太平洋带，沿太平洋两岸作南北分布的落基山和安第斯山；另一是横贯亚欧大陆中部略呈东西走向的阿尔卑斯山、高加索山、喜马拉雅山。

三大高原：青藏高原、蒙古高原、伊朗高原。

七大平原：华北平原、长江中下游平原，恒河平原、尼罗河三角洲、密西西比平原，亚马逊平原和西伯利亚平原。

世界地形：



2. 主要是了解热带森林、草原和沙漠三种自然景观的特点和分布地区；热带森林、草原和沙漠的成因是同纬度位置、海洋位置和地形密切相关；以及了解热带森林和草原的特有动物。赤道两旁，太阳升高以后，阳光强烈地照射大地，气温增高快，地面上的水汽大量蒸发升到在空中遇冷成雨，又因赤道附近是炎热多雨气候，各种树木生长快，形成热带森林。森林里有孔雀、鸚鵡、猿猴和猩猩，河湖沿岸有大象、犀牛和河马。热带森林南北两旁降雨减少，树木稀少，是草原地带。草原上有斑马、羚羊、长颈鹿、虎、豹、狮子，澳大利亚草原上还有一种珍奇动物——袋鼠。再向两边走，降水更少，是沙漠地带。

3. 重点掌握北温带和南温带地区的气候特点和森林分布。气候特点是四季变化明显，夏热冬寒，春秋温和，南北温带季节相反。温带的森林分布：温带针叶林、混交林、常绿林的分布主要因气候和高低不同形成的。气温高的低纬区是常绿林，气温低的高纬区是针叶林，混交林位于常绿林和针叶林之间。其次是森林，草原和沙漠的分布是以离海远近，降水多少形成的。内陆地区一般比较干燥，沿海地区一般比较湿润。平原地区是世界上开发程度最高、工农业生产和交通最发达、人口最稠密、城市和村庄最多的地方，世界工业发达国家和世界著名大城市大多集中在这儿。

4. 主要了解南极洲和北冰洋自然概况。南极洲大部分在南寒带内，北冰洋大部在北寒带内。辅导时可以根据南极洲和北冰洋的异同点进行比较。相同点：两个地区都是冬长夏短，非常寒冷，常常下雪，刮大风，都有极昼极夜现象。不同点为：南极洲是陆地，是大高原，是世界上最高的洲，几乎被冰川覆盖，没有长居人口，有苔藓地衣，动物有鲸、海豹、企鹅。铁矿、煤等也很丰富。北冰洋不象南极洲那样寒冷，是个海洋。海洋中和沿岸动植物比南极洲多，有极地居民——因纽特人。

5. 重点了解：世界人口。现在世界人口总数已达到 50 亿，亚洲东部、南部和欧洲的大部分地区是人口稠密地区，沙漠、高山寒带热带人口稀少。亚洲人口占世界人口总数一半以上，中国和印度是人口大国。人口增长过快，特别是发展中国家，更要控制人口的增长速度。世界人种。人种是按外部特征（肤色、毛发、眼睛等）分的。黄色人种，分布在亚洲南部和西部。黑色人种，主要分布在非洲中部和南部。美洲黑人是被殖民主义者贩运的黑人后代。白色人种主要分布在欧洲、美洲、大洋洲南部和西部。棕色人种主要分布在大洋洲。印第安人也是黄色人种。民族是以共同生活在一个地区人的语言、文化、风俗习惯、宗教信仰等社会因素分的。国家和地区的区别就在于是否独立，独立的是国家，没有独立的是地区。各洲的国家和地区数目不一，南极洲没有定居人口，也就是没有国家。国家不论大小，一律平等。

世界上有 200 个左右的国家和地区，取得独立的有 160 多个。

6. 重点了解我国在政治、经济、文化等方面同世界的密切联系；课文把中国地理同世界地理结合起来，引导我们去认识世界。由于人类活动范围的不断扩大，科学技术的不断发展，交往将日趋频繁。我国已同 100 多个国家建立了外交和贸易关系，我们要树立民族自尊心，同外国人接触时要有礼貌，大方，做到不亢不卑。我国同外国交往的主要途径和人员来往靠航空，消息传递靠电讯，货物运输靠海运和陆运。我们要记住主要的航空航海线。

十八、如何采集制作标本

采集制作标本活动有利于锻炼动手操作能力与审美创造能力，好的标本也是一种艺术品，能给人以美的享受。制作标本最易开展的是植物叶的标本制作活动，还可以开展“昆虫标本的干制”与“岩矿物标本的采集”等活动。

1. 昆虫标本的干制。制作过程分四步：

第一，针插。用昆虫针（或大头针代替）把昆虫插在木板上（或泡沫代替），一般的蛾、蝶、蜻蜓类昆虫插在前翅之间的胸部中央；甲虫类等昆虫则常插在右侧，以免身躯断裂。

第二，整形。用镊子整理昆虫的触角、翅、肢等，使之成为自然状态。一般的昆虫，即可放置干燥处，使之风干固定；翅膀较大的昆虫，如蛾、蝶、蜻蜓尚须展翅。

第三，展翅。用一块展翅板（中间有一条凹槽的木板或泡沫），将昆虫的躯体嵌入凹槽，用针固定，昆虫的翅膀平摊在木板上用镊子小心地把昆虫翅膀展开，展平。用纸条压住并用大头针固定纸条，直到干燥成形为止。

第四，装盒。经干燥成形后的标本为了便于保管，需要装盒。盒内标本应排列整齐，标本与标本间要有适当的距离，为防止虫蛀，盒内还要装入卫生球，最后把盒子密封，盒的表面最好用透明体，以便观赏。

据观察，昆虫类动物一般出没的地方有：有花的地方，草地或池塘边，果园，菜园，庄稼地里，灯光下等。采集昆虫一般用捕捉网，捕住后用镊子夹出，用三角纸包或小玻璃瓶、火柴盒等暂贮。

2. 岩矿物标本的采集。应注意以下几点：

第一，察看周围有无危石，强调安全第一。

第二，保持矿物的一定体积，常用规格是 $2 \times 4 \times 6$ 立方厘米或 $4 \times 6 \times 9$ 立方厘米。

第三，标本采下后应立即编号，写清楚采集地点、时间、分布特点。

第四，把标本用纸或布包好，注意保存。

岩矿物标本的采集一般配合出外旅行进行，它主要分布在裸露的山岗、断岩、溪流的岸边、人工开凿的岩石场等场所。采集岩矿物标本需携小铁锤、纸或布等。

十九、解答应用题的一般步骤是什么

辅导孩子解答应用题，应根据孩子的认识规律，引导孩子按步骤认真解答。解答应用题，包括思考、运算过程，一般可分为以下五个步骤来完成：

1. 读题。通过读题理解题意，分清题目中的已知条件和所求问题，这是解答的基础。对于题中所含的关键性词语，和“增加”、“增加到”、“提高”、“降低”、“节约”、“三个月”与“三月份”等，一定要搞清楚。为此可让孩子把题中的已知条件和所求问题扼要地摘录下来，或用线段图表示出来，以便理解题意。

2. 分析。学会分析应用题的数量关系，能够打开解题的思路，这是解答应用题的关键。可引导孩子认真分析应用题的已知条件与所求问题间的数量关系，理清解题思路，找准解题关键，确定先算什么，后算什么。

3. 列式计算。在分析数量关系、确定算法的基础上，列出算式进行计算。列式有两种：一种是分步列式，另一种是列综合式。一般到三年级即开始要求列综合算式。要重视分步列式向综合列式的过渡。

4. 答题。根据问题写出精确的答案。

5. 验算。通过验算，可及时发现错误，改正错误，保证解答的正确性。让孩子掌握验算方法，养成验算习惯，常用的验算方法有两种：一种是复杂查的方法，从算式的运算意义看选择的算法是否符合题意，计算过程和结果有没有错误，答题是否符合原题的问题。另一种是改变应用题的条件和问题，把求出的得数当作一已知条件，将一已知条件当作要求的问题，要重新分析列式计算，所得结果若与原题的已知数相同，便说明解法和计算正确。若与原题已知数不符，则说明两次解答中有一次是错的，应重新审查解法和计算步骤。这一环节孩子易疏忽，要特别重视验算习惯的培养。

二十、解答应用题易发生错误的原因是什么？

中、小学生解答应用题常发生错误的原因主要有：

1. 由于认识笼统造成错误。审题，就是通过观察题目，从问题情境中了解条件、明确问题，审解题的开端和前提。但中、小学生认识比较笼统，欠精确，容易忽略细节，又不善于检查自己的思考过程，不易发现自己的错误。加上无意注意强，注意的范围明显比成年人狭小，容易混淆相似的字词，导致错审了条件，丢掉了正确理解的依据，因而造成解题错误。如“某商店第一天上午卖出白糖 42 公斤，下午又卖出 58 公斤，第二天又卖出 110 公斤，平均每天卖出白糖多少公斤？”有些学生错误地列式： $(42 + 58 + 110) \div 3$

2. 由于概念不清造成的错误。中、小学生解答应用题的过程，是个复杂的过程，也是应用概念进行分析推理的过程。中、小学生由于对概念理解不透彻，混淆了数学概念，引起了解题错误，如：“正方形的边长扩大 5 倍，它的周长扩大了多少倍？”有些孩子列式： $5 \times 4 = 20$ 倍。

3. 不善于运用复合分析的方法，找不到或找不准解题关键。所谓复合分析的方法，就是在解题中，对条件和问题作全面考虑的过程。中、小学生不善于将条件和问题作全面思考，找出它们之间的内在的逻辑联系，即不善于从条件 and 问题的相依关系中找到解题的关键。如：“书架上有三层书从第

二层中拿出它的 $\frac{1}{3}$ 放到第三层，从第一层中拿出它的 $\frac{1}{4}$ 放到第二层，这时每层书的本数相等。已知书架上三层共有 900 本书，那么原来每层有多少本书？”许多中、小学生面对这一道较复杂的分数应用题，感到无从下手。只要仔细思考，找出条件之间的相互内在联系，问题便迎刃而解。三层书共 900

本，每层相等得到现在每层有书 300 本。每一层的 $(1 - \frac{1}{4})$ 是 300 本，

< /PGN0147.TXT / PGN > 第一层可得 400 本；同理，第二层的 $(1 - \frac{1}{3})$ 是

$(300 - 400 \times \frac{1}{4})$ 本；由此便能求出第三层有多少本书。

4. 思维方法对解答应用题有影响。有些中、小学生思维呆板，解应用题

只善于模仿、死套，思维起点只局限于在一种关系，一种算法上找出路。

如：“一根绳子长15米，剪下它的 $\frac{1}{3}$ ，这根绳子还剩多少米？”许多学生

不加思索地列式： $15 - \frac{1}{3}$

除了以上几种原因外，还有些学生属于语文水平跟不上，理解能力差，不会列综合式等。找到了解题错误的原因后，可对症下药，纠正其错误。