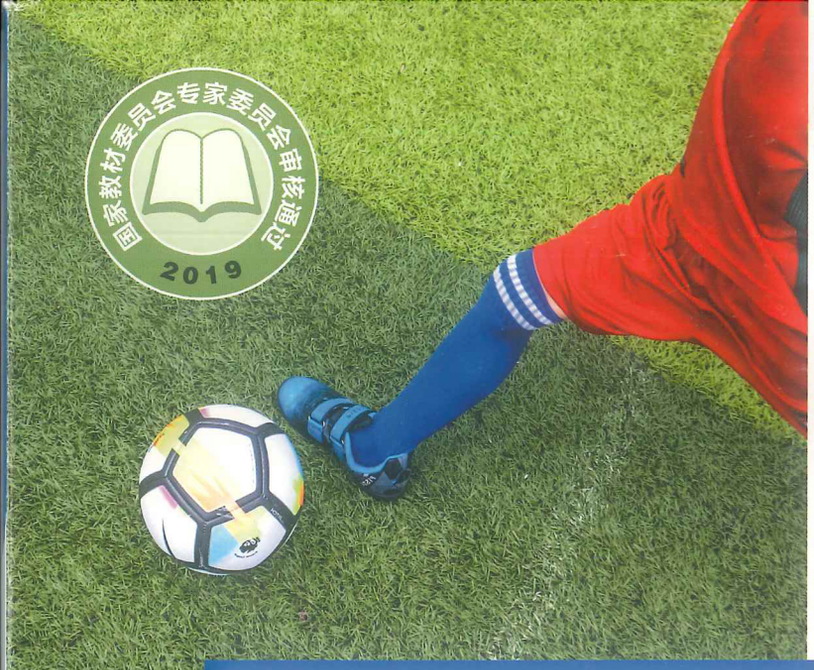
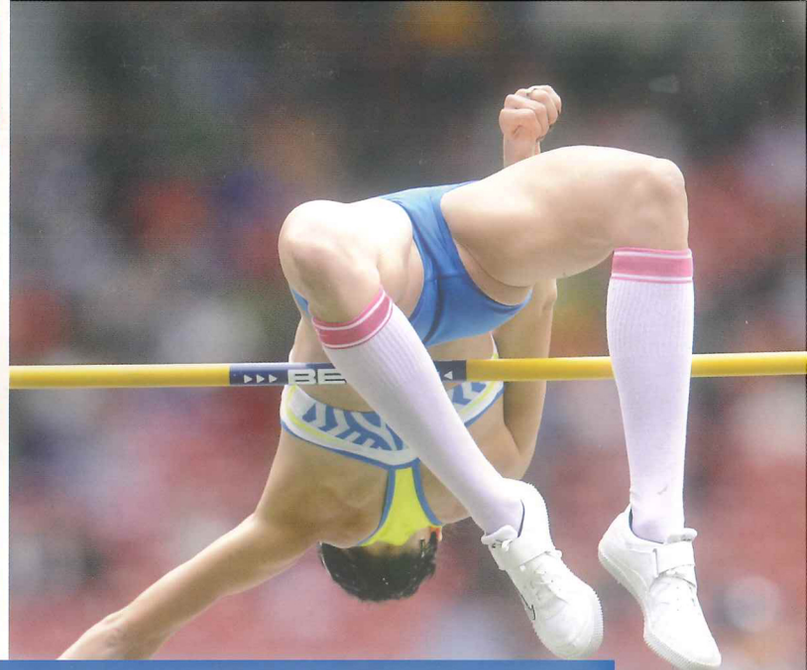


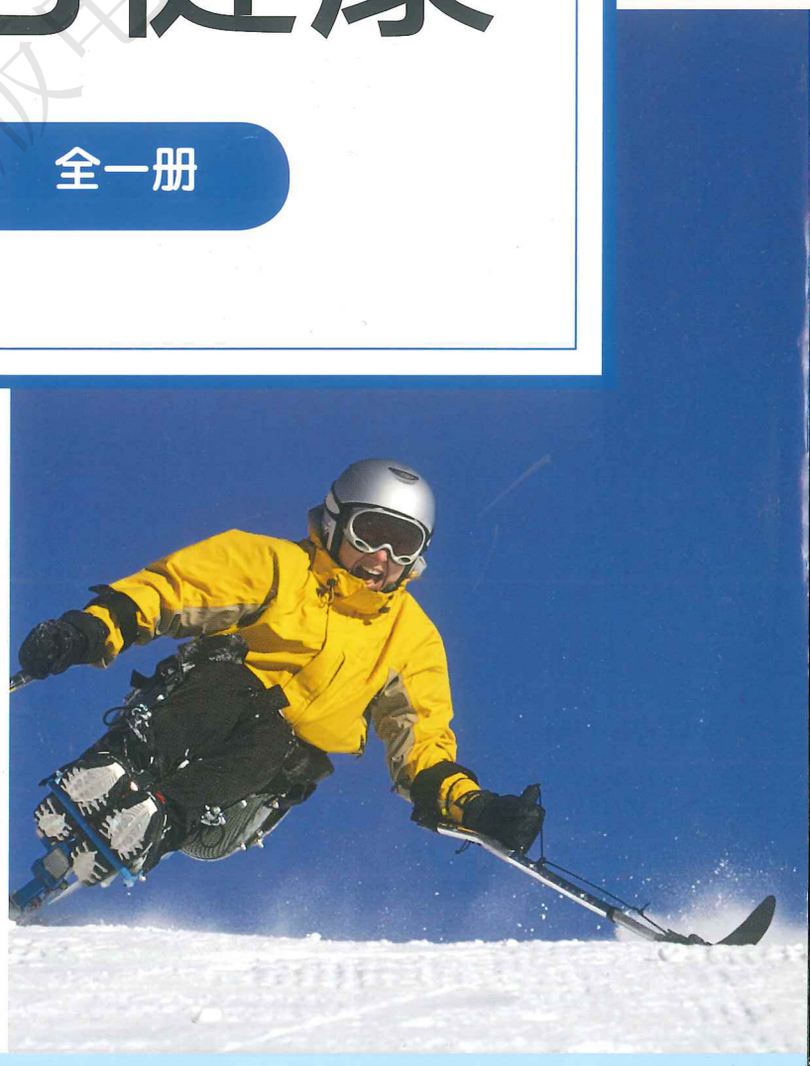


普通高中教科书

体育与健康

必修 全一册





华东师范大学电子教材

华东师范大学出版社

普通高中教科书

体育与健康

必修　全一册

主　编　季　浏

副主编　汪晓赞

华东师大版电子教材

华东师范大学出版社

华东师大版电子教材

编者的话

同学，你好！为了理想，为了未来，高中阶段的你开始沿着自己选择的路迈步向前。学如逆水行舟，不进则退。在知识的海洋中劈波斩浪时，你需要以强健的体魄、顽强的意志和良好的品行为基础。高中 3 年里，你将经历从青涩到成熟的蜕变，如果能在这一关键时期形成良好的健康习惯，就会为你一生拥有健康奠定良好的基础。健康不仅仅指身体上远离孱弱和疾病，还涵盖了心理和社会适应等多个方面的内容，参与体育与健康学习是收获健康的最佳途径之一。高中阶段的体育与健康学习，能够促进你运动能力、健康行为和体育品德三个方面核心素养的形成，从而具备正确的价值观念、必备品格与关键能力。

与初中阶段强调相对多地接触运动项目不同的是，高中阶段的体育与健康学习更加强调运动爱好与专长的形成，为“终身体育”奠定基础。因此，本教科书在呈现丰富实用的健康教育、体育文化和体能学练知识与方法的同时，还为你提供了球类运动、田径类运动、体操类运动、水上运动、冰雪类运动、武术与民族民间传统体育类运动、新兴体育类运动 7 个运动系列的知识、技能与方法。在高中阶段，你可以根据自己的兴趣和实际情况选择 1～3 个运动项目进行学习，本教科书中提供的相应内容将帮助你进一步加深理解，夯实所学。此外，你也可以通过阅读本教科书中所介绍的其他运动项目内容拓宽视野，提升运动认知。

体育与健康学习能够带你体验无限的愉悦，令你乐在其中、兴味盎然，而兴趣正是促使你养成锻炼习惯、提高运动技能最好的老师。希望你通过高中阶段的体育与健康学习，能够形成运动爱好与专长；塑造体育品格，发扬体育精神，增强社会责任意识和规则意识；形成良好的健康行为和健康文明的生活方式，从而为获得高质量的生活打下坚实的基础。

本教科书会带你去理解体育，认识健康；体验运动，收获成长；释放活力，绽放青春。总之，令你开卷获益。拥有了健康的身心，你的耕耘和理想、幸福和快乐，才有坚固的载体，你才能肩负起社会的期望，成为实现“中国梦”的栋梁。

最后，祝你健康成长，学业有成！

编　者

2019 年 4 月

华东师大版电子教材

目　录

第一章
体能 / 1

第一节　体能的重要作用与改善方法 / 3
第二节　制订体能锻炼计划 / 16
第三节　体能锻炼计划举例 / 20

第二章
球类运动 / 24

第一节　球类运动技能的掌握 / 26
第二节　球类运动技能的提高 / 30
第三节　球类运动技能的运用 / 34

第三章
田径类运动 / 40

第一节　田径类运动技能的掌握 / 42
第二节　田径类运动技能的提高 / 46
第三节　田径类运动技能的运用 / 50

第四章
体操类运动 / 56

第一节　体操类运动技能的掌握 / 58
第二节　体操类运动技能的提高 / 61
第三节　体操类运动技能的运用 / 64

第五章
水上运动 / 70

第一节　水上运动技能的掌握 / 72
第二节　水上运动技能的提高 / 75
第三节　水上运动技能的运用 / 79

华东师大版电子教材

第六章
冰雪类运动 / 86

第一节　冰雪类运动技能的掌握 / 88
第二节　冰雪类运动技能的提高 / 92
第三节　冰雪类运动技能的运用 / 96

第七章
武术与民族民间传统体育类运动 / 103

第一节　武术与民族民间传统体育类运动技能的掌握 / 105
第二节　武术与民族民间传统体育类运动技能的提高 / 108
第三节　武术与民族民间传统体育类运动技能的运用 / 111

第八章
新兴体育类运动 / 117

第一节　新兴体育类运动技能的掌握 / 119
第二节　新兴体育类运动技能的提高 / 122
第三节　新兴体育类运动技能的运用 / 125

第九章
体育文化 / 131

第一节　体育运动的演变与发展 / 133
第二节　奥林匹克运动的危机与改革 / 141
第三节　文明参赛与观赛 / 149

第十章
健康教育 / 159

专题一　健康的生活方式 / 161
专题二　健康饮食 / 174
专题三　常见疾病的预防 / 190
专题四　环境健康 / 201
专题五　运动损伤的防治 / 207
专题六　应对紧急情况 / 218
专题七　视力健康 / 229
专题八　心理健康 / 241
专题九　人际交往 / 251

后记 / 262

东东师大版电子教材

第一章 体能

核心素养表现

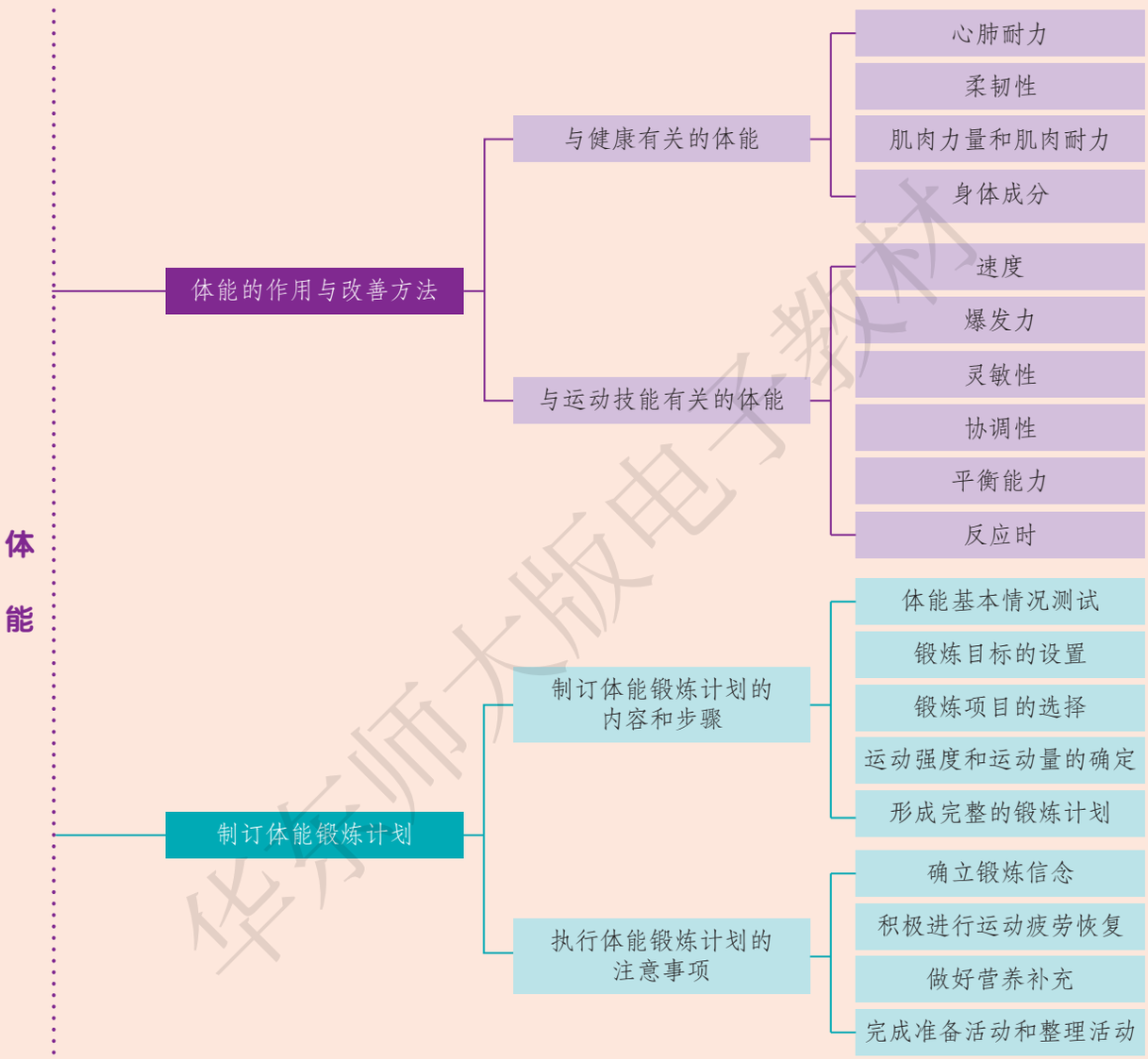
认识体能，是你了解人体、理解健康、学习运动知识必经的第一步。经常参与体能学练，你将理解各项体能对于促进身心健康、增强运动能力和提高生活质量的重要作用；掌握常见的体能测量手段，学会制订体能锻炼计划的程序、内容和方法，能使你的体能锻炼更具有针对性和实效性。

经常参加体能学练，你将树立改善体能、增进健康的意识，养成良好的锻炼习惯，拥有适宜的体重和健美的体型，心肺耐力、柔韧性、肌肉力量和肌肉耐力、速度、爆发力、灵敏性、协调性、平衡能力、反应时等多项体能都可以得到全面协调发展。体能练习不仅能提升你的健康水平，还能为你掌握良好的运动技能奠定坚实的基础。

在不断地设定体能练习目标并付诸实施的过程中，你将体验到挑战自我的成功感并获得自信，不断培养追求卓越的精神。在不断克服枯燥与疲劳的体能练习中，可以培养你永不放弃、坚持到底的顽强意志。在与同伴相互鼓励、相互监督、相互保护、相互合作、共同进步的过程中，可以提高你的社会交往能力。

北京课改版电子教材

体能模块学习内容导图



华东师大版电子教材

第一节　体能的重要作用与改善方法

你理解各项体能的重要作用吗？
你知道如何发展不同的体能吗？
你希望努力改善自己的体能吗？

体能指人体各器官系统的机能在身体活动中表现出来的基本能力，主要包括心肺耐力、柔韧性、肌肉力量和肌肉耐力、身体成分、速度、爆发力、灵敏性、协调性、平衡能力、反应时等。无论是在学习、工作和生活中，还是在运动技能学练中，体能都起着关键的作用。

高中生应重视体能训练

某高中每年都对所有高一新生展开全面的体能摸底测试，测试内容包括身高、体重、肺活量、坐位体前屈、50 米跑、女生 800 米跑、男生 1000 米跑。高一年级 8 个班共 409 名新生中，优良率仅为 20.8%，不及格率高达 50.4%，达到“优秀”标准的仅 1 人（得分为 90.9 分）。其中，女生 800 米跑测试优良率为 21.35%，不及格率为 35.39%；男生 1000 米跑测试优良率为 27.45%，不及格率为 35.78%。另外，只有 37%的学生属于“正常”标准体重。测试时，不少学生拖着沉重的步伐跑到终点，表情痛苦，气喘吁吁，甚至还有因体力不支一度瘫倒的。一名男生在得知自己的 1000 米跑成绩后大呼“丢脸”，因为他这次的成绩远远不如中考时的成绩。

在上述案例中，高一新生的体能测试成绩如此之低，不得不引起我们的深思。其实在很多地区，高二、高三学生的体能水平更加令人担忧，这都是缺乏锻炼的结果。从健康的角度来讲，体能也是一种机体适应环境的能力。具体而言，体能能够安全有效地应付日常生活中各种身体活动需要，且没有产生过度疲劳感。体能虽与遗传有关，但也可以通过科学的体育

华东师大版电子教材

锻炼进行有效的提高和发展。因此，无论是为了保证身体健康，还是为了在运动中能有好的表现，我们都应该通过积极的体育锻炼而获得良好的体能。



心肺耐力

心肺耐力是指人体从事持续性身体活动时循环系统和呼吸系统的供氧能力。心肺耐力是高中生发展各种身体机能的基础，是评价一个人健康状况和机能水平最重要的指标之一。

心肺耐力综合反映人体摄取、转运和利用氧气的能力。通过系统的心肺耐力练习，可以使心脏变得强壮，每搏动一次可以泵出更多的血液，心率就会降低。一般来说，人体在运动中所能达到的最大心率为：220 － 年龄（次/分钟）。非病态情况下安静心率低，意味着在运动中能够动用的心率“储备”就越丰富，心脏就有足够的能力应对更强的运动负荷，在大强度运动后心率恢复得也相对较快。比如，优秀长跑运动员的安静心率能够降到每分钟 40 次左右。心肺耐力强的人不仅能够保持长时间的运动且不会很快感到疲倦，而且能够使自己平日的学习、工作更有效率。此外，从健康的角度来看，拥有良好的心肺耐力可以降低各种心血管疾病的发病率。

★ 改善心肺耐力的练习方法

要改善心肺耐力，则需要进行有氧运动，使运动时身体达到某种适当的耗氧水准且持续足够长的时间，有效刺激呼吸和循环系统，增强其摄取和运输氧气的机能。在进行有氧运动时，人体的氧气供应充足，此时体内营养物质代谢彻底，最终分解为二氧化碳和水。研究表明，动员全身大肌肉群进行有规律的长时间有氧运动（如耐力跑、跳绳、游泳、有氧健身操、长距离骑自行车和登山等）对增强心肺耐力的效果最为显著。

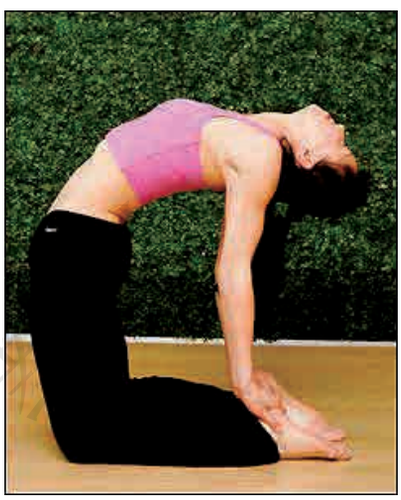


华东师大版电子教材

★ 心肺耐力练习注意事项

进行心肺耐力练习时，需要注意个体差异。在进行有氧运动时，每个人都需要有适合自己的运动强度。同时，运动时参与的肌肉越多身体的耗氧量越高，锻炼效果会更好。剧烈运动或局部运动，不仅容易引发身体疲劳，使运动难以持续足够长的时间，而且也难以保证足够的氧气消耗量，达不到对心肺循环系统的刺激效果，不利于心肺耐力的增强。

柔韧性



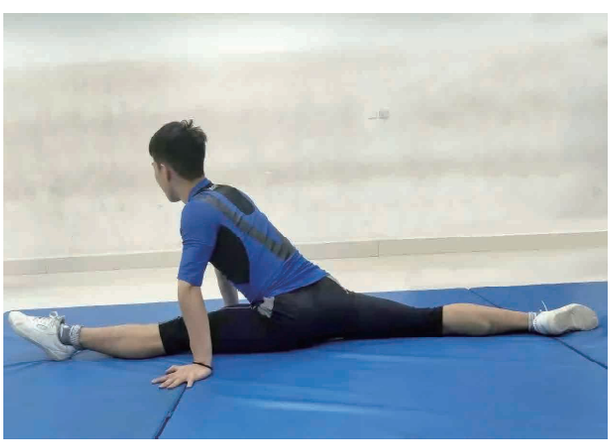
柔韧性是指身体各个关节的活动幅度以及韧带、肌肉等组织的伸展能力。爱运动的人往往比不爱运动的人拥有更好的柔韧性。青少年时期是柔韧性发展的关键时期。

柔韧性不足会引发如关节炎、驼背（脊柱向后拱起）及腰背痛等病症。改善柔韧性能保持关节的灵活性，减少肌肉的伤痛，防止腰部和其他脊柱问题的出现，从而有效提高生活质量。

经常进行柔韧性练习可以改善肌肉与韧带的机能，有助于掌握运动技能，使动作更优美，同时也有利于维持运动姿势的平衡，使身体活动更协调。但需要指出的是，并非只有体操、健美操、武术等运动项目需要良好的柔韧性，对其他运动项目而言，柔韧性也非常重要。比如，在跨栏运动中，如果肩关节、髋关节以及下肢肌群和韧带的柔韧性不好，就会影响跨栏的高度与速度，进而影响运动成绩。

★ 改善柔韧性的练习方法

柔韧性练习主要包括主动性拉伸练习和被动性拉伸练习。主动性拉伸练习主要是依靠自身力量拉长肌肉、肌腱和韧带等，增加关节的活动幅度以及韧带和肌肉的伸展能力；被动性拉伸练习主要是指依靠外在力量进行的拉伸练习。此外，柔韧性练习还可以分为动力性拉伸练习和静力性拉伸练习。动力性拉伸练习对身体柔韧性的促进效果相对较好，但容易导致肌肉损伤，而静力性拉伸练习导致肌肉损伤的可能性相对较小。因此，在日常的柔韧性练习中，要注意将动力性拉伸练习和静力性拉伸练习结合起来进行。



★ 柔韧性练习注意事项

发展柔韧性首先要坚持每天进行柔韧性练习，并在练习过程中要保证每个动作标准、规范，这样才能产生应有的效果。其次，要进行不同部位的柔韧性练习，如进行颈部、肩部、背部、上肢、下肢等不同身体部位的拉伸练习。运动前可以进行动力性拉伸练习，以提高运动表现；运动后可以进行静力性拉伸练习，以促进机体快速恢复。再次，要注意在柔韧性练习中变换不同的方法。不同的姿势会产生不同的拉伸效果，所以经常变换姿势与角度进行拉伸练习可以更好地发展柔韧性。最后，柔韧性练习最好在有氧运动之后进行，因为此时体温增高，能够增加韧带和肌肉的延展性，增大关节的活动范围，进而降低运动损伤的概率。

肌肉力量和肌肉耐力

肌肉力量是指机体依靠肌肉收缩克服和对抗阻力来完成运动的能力，肌肉耐力则是指肌肉长时间收缩的能力，常用肌肉克服某一固定负荷的最多次数（动力性运动）或最长时间（静力性运动）来表示。肌肉力量和肌肉耐力是支撑人体运动的基础，肌肉力量为完成动作提供保障，而肌肉耐力则可保证动作的持久性。

良好的肌肉力量和肌肉耐力，有助于保持正确的身体姿势，进而改善身体形态；有助于增强身体保护能力，预防关节损伤、肌肉疼痛和身体疲劳；有助于减少有关肌肉和关节的慢性病，提高生理机能，促进健康；有助于缓解精神压力，增强自信心。此外，肌肉力量和肌肉耐力也是速度、灵敏性、平衡能力、爆发力等多项体能发展的基础。

随着年龄的增加，人体的基础代谢率逐步下降，能量消耗也日趋减少，体重和体脂含量会慢慢增加。进行有规律的肌肉力量和肌肉耐力练习，可以提高人体的基础代谢水平，增加身体成分中的肌肉含量，降低体脂含量，比节食和服用减肥药物更有利于健康。此外，肌肉力量和肌肉耐力练习还可以对骨骼产生有效刺激，促进骨钙沉积，预防骨质疏松症的发生。



知识拓展

什么是最高重复次数（RM）



肌肉力量练习必须达到一定运动负荷才有效果。运动负荷的大小可以用最高重复次数（RM，repetition maximum）表示，即单组练习中用正确的技术举起给定重物的最多次数。一般来说，用 6～10 RM 的运动负荷进行肌肉力量练习才能达到理想效果。假如一个重物你能举起 10 次以上，就应该考虑增加其重量了。由于肌肉耐力与肌肉力量的关系密切，增强肌肉力量的练习方法也可用于发展肌肉耐力，只是练习的运动负荷要小于 10 RM。

华东师大版电子教材

★ 改善肌肉力量和肌肉耐力的练习方法

抗阻力练习可以有效增强肌肉力量和肌肉耐力，即利用对抗负重的方式进行运动。抗阻力练习根据阻力来源的不同可划分为两种：一是利用自身重量作为阻力进行练习，此种练习一般无需器材，容易实施，如俯卧撑、引体向上、双杠臂屈伸等；二是利用健身器械进行练习，此种练习可以实施大幅度、多角度以及渐进式阻力锻炼，对于人体局部肌群的锻炼效果最佳，如杠铃卧推、负重深蹲、哑铃飞鸟等。

★ 肌肉力量和肌肉耐力练习注意事项

肌肉力量和肌肉耐力练习前首先要做好热身运动，并掌握相关技巧，否则容易受伤。其次，在利用器械进行练习时，应该根据锻炼目的，选择合适的重量负荷。如果你想尝试较大的重量负荷，一定要寻求同伴的辅助和保护，避免受伤。最后，在力量训练间歇应注意充分休息并补充优质的蛋白质，促进肌肉生长。

名人名言

为了使一个人有坚强的心，就要让他有结实的肌肉；让他养成劳动的习惯，才能使他养成忍受痛苦的习惯；为了使他将来受得住关节脱落、腹痛和疾病的折磨，就必须让他历尽体育锻炼的种种艰苦。

——卢梭

身体成分

身体成分是组成人体的各种化学成分的总和，是指人体总重量中不同身体组成成分的构成比例。身体成分既能反映人体的体质状况、体型特征和身材大小，也是准确衡量肥胖程度的参考依据。通常以体内脂肪含量为参照，体脂百分比是评价身体成分的常用指标。



当男性的体脂百分比处于10%～25%，女性的体脂百分比处于15%～27%时，与体脂有关的各种疾病发生率会相对较低，此时的体脂范围被称为最佳范围。体脂百分比过高容易引发冠心病、糖尿病、高血压等生活方式病。但是，体脂百分比并非越低越好，过低往往与营养不良和肌肉功能减弱有关，也会出现各种健康问题。体内脂肪含量过少，会影响脂溶性维生素的运输功能。女性的体脂百分比过低，则会导致食欲不振、月

北京师大版电子教材

经不调等身体不良状况的发生。

体脂含量的分类	男	女
最佳体脂	10%～25%	15%～27%
较高体脂	26%～30%	28%～30%
高体脂	31%～40%	31%～40%
极高体脂	≥40%	≥40%

需要指出的是，体脂百分比需要通过专门的仪器才能进行精确测量，在日常生活中我们通常采用身体质量指数（简称 BMI，body mass index）来估算身体成分。BMI 是评估体重与身高比例的参考指数，是目前国际上常用的衡量人体胖瘦程度以及评定身体是否健康的参考标准之一。BMI 的计算公式如下：

$$\text{BMI}=\frac{\text{体重(kg)}}{\text{身高(m)的平方}}(\text{BMI 的单位是：kg/m}^2)$$

比如，如果某高一学生的体重为 64.5 kg，身高为 1.72 m，那么他的 BMI 值为：$\frac{64.5\ \text{kg}}{(1.72\text{m})^2}=21.8\ \text{kg/m}^2$，该学生身体成分正常。

根据世界卫生组织（WHO）的判断标准，BMI 值大于或等于 25 为偏胖，大于或等于 30 为肥胖。

BMI 评价标准	WHO 标准	相关疾病发病危险性
偏瘦	＜18.5	低（但其他疾病危险性增加）
正常	18.5～24.9	平均水平
偏胖	25～29.9	增加
肥胖	30～34.9	中度增加
重度肥胖	35～39.9	严重增加
极重度肥胖	≥40.0	非常严重增加

★ 改善身体成分的方法

对大部分人而言，改善身体成分就意味着降低体脂百分比。有两种方法可以达成这一目的，一是要控制饮食、减少能量摄入，但前提是保证各种营养素的均衡齐全，所以最好选择“高蛋白、低糖、低脂肪”的饮食结构。二是增加肌肉含量，需要科学地进行体育锻炼。

华东师大版电子教材

这样不仅可以使你身材优美、姿态挺拔，还能够增加基础代谢率，更有助于减少体脂。这两点就是我们经常讲的“管住嘴，迈开腿”。

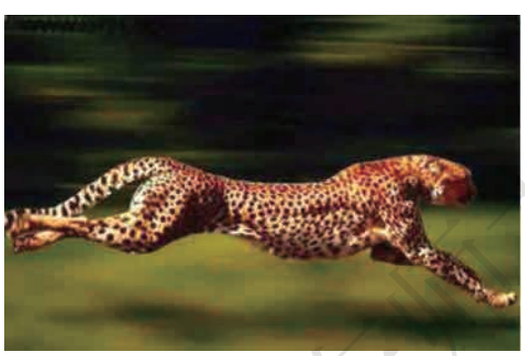


身体成分检测

★ 改善身体成分注意事项

虽然大部分人的身体成分问题是体脂含量过高，但因为“越瘦越美”的错误审美观和缺乏锻炼，导致一些同学体脂含量不足或者肌肉含量过低，这同样也会影响身体健康。因此，处于生长发育期的高中生要树立正确的体重控制观念，保持合理的身体成分比例，不能过度节食。

此外，在身体的各种成分中，肌肉含量过低会引起人体免疫力下降；水分过多会导致身体浮肿甚至水中毒，而水分不足则会导致皮肤干燥起皱，影响健康甚至威胁生命；骨骼中钙含量充足可有效预防中老年骨质疏松，但钙含量过高则有可能是体内有结石或骨质增生所致，过低则会增加骨折的风险。



速度

速度是指人体进行快速运动的能力或快速完成某项运动的能力，主要包括对各种刺激快速反应的能力、快速完成动作的能力以及快速通过某段距离的能力，也就是人体或人体某一部位快速做出反应速度、动作速度以及位移速度的三种能力。

速度在很多运动项目中（如短跑、赛车、赛艇、滑冰等）直接表现为运动成绩，而有些运动项目的成绩虽然本身不是比拼速度，但速度的快慢却对运动成绩有着直接的影响。比如，篮球运动中的快速突破，足球运动中的快速移动射门，网球运动中的快速回球等。奥运会上的飞人大战、冰雪场上的极速驰骋、游泳池中的劈波斩浪无不体现着速度之美。

★ 改善速度的练习方法

速度的快慢不仅和动作技术水平有关，而且和心肺耐力、柔韧性、协调性、肌肉力量的发展有着十分密切的关系。肌肉力量和爆发力的提高对速度的提高具有重要影响。常用的改善位移速度的力量练习有单双足跳、多级跳、加速跑、高抬腿跑转加速跑、快速后蹬跑等。在力量练习中，应注意以提高速度力量为主，通常是强调负重力量的练习，力争快速完成。同时，注意



华东师大版电子教材

采用极限和次极限负荷强度的练习，以提高快肌纤维的功能，但练习的次数与组数不宜过多。此外，改善反应速度的练习方法主要有起动跑、蹲踞式起跑、站立式起跑等；改善动作速度的练习方法主要有原地快速高抬腿或支撑高抬腿、快速小步跑、快速小步跑转加速跑等。

★ 速度练习注意事项

一般来说，速度练习的持续时间不宜过长，如采用百米练习等。提高动作速度时，每次练习的间歇时间不宜过长，也不要太短，可遵循以下原则：



1. 如果进行持续 5 秒钟的大强度练习，间歇时间以 30～90 秒为宜；

2. 如果进行持续 30～80 秒的大强度练习，间歇时间应为 1～2 分钟；

3. 如果进行更长时间的大强度练习，间歇时间要适当再延长。



你知道吗？

中国飞人苏炳添创造黄种人历史

2015 年 5 月 31 日，在美国举行的 2015 年国际田联钻石联赛尤金站决赛中，中国飞人苏炳添以 9 秒 99 的成绩获得男子 100 米比赛季军，成为历史上首位突破 10 秒大关的黄种人。2018 年 6 月 23 日，在国际田联世界挑战赛马德里站上，苏炳添又以 9 秒 91 的成绩创造新的百米亚洲纪录。

爆发力

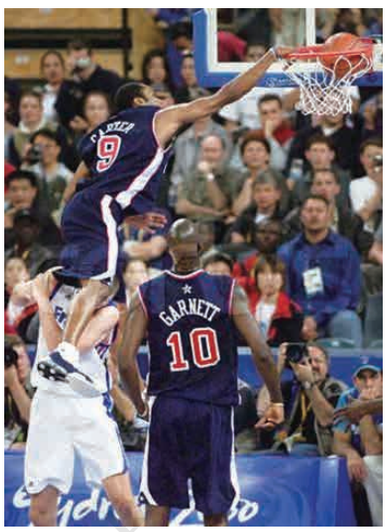


爆发力是指肌肉以最短的时间、最大的加速度克服一定阻力的能力，主要反映的是肌肉快速收缩的能力。爆发力的大小由参与活动的肌肉群的协同用力情况来决定，是评判速度和力量项目运动水平高低的决定性因素之一。

爆发力在很多运动项目中有着不可替代的作用。在对抗性强、攻防转换节奏快的摔跤运动中，要求运动员在完成每个动作时，不但要把握准确的时机，而且需要做到快速发力。此外，短跑项目中的起跑、途中加速和冲刺，跳跃项目中的起跳，投掷项目中的最后出手，足球项目中

华东师大版电子教材

的射门或踢长传球，篮球项目中的突破，排球项目中的扣杀，网球项目中的发球等，也都取决于下肢、上肢、腰部、腹部等部位的爆发力。可以说，爆发力是开展各项体育运动所必须具备的重要体能之一。



★ 改善爆发力的练习方法

如果最大力量不够，爆发力则无法达到高水平，所以改善最大力量的练习方法同样也适用于改善爆发力。改善爆发力的方法除了重复练习法、负重抗阻力练习法、阶梯式极限用力法、静力练习法之外，还有快速用力法和超等长练习法。其中，快速用力法是以最快的收缩速度克服一定阻力的练习方法；超等长练习法则强调肌肉的先迅速拉伸（离心收缩）再迅速回缩（向心收缩），通常是用于各种跳跃练习中，如用最大速度进行原地纵跳、台阶跳、蛙跳、多级跳、跳栏架、跳箱等。此外，排球运动中的扣球练习以及铅球、标枪运动中的投掷练习等也是改善爆发力的有效途径。



★ 爆发力练习注意事项

爆发力练习的具体内容、组数和次数可根据练习的要求和个人具体情况而定。在进行爆发力练习时，负荷不宜过大，以免发生运动损伤。



知识拓展

跳跃练习有助于发展你的下肢爆发力

世界田坛无数巨星曾熠熠生辉，随着时间的推移，他们的名字渐渐地被人们淡忘。但是，像欧文斯、比蒙、索托马约尔、爱德华兹、布勃卡、鲍威尔这些曾在挑战水平距离、速度和垂直高度极限中，谱写过不朽篇章的超凡选手，无论时光怎样流逝，人们总能记起他们的名字。每次新纪录的诞生，都有赖于他们超乎寻常的下肢爆发力。

田径运动中的跳跃练习有助于发展你的下肢爆发力。在课余体育锻炼中，你可以在塑胶场地、草地、沙坑及体操垫上进行快速纵跳（可负重）、立定跳远、立定三级跳、多级跳、连续快速屈膝纵跳或跳跃一定高度的栏架以及跳台阶等练习。相信你一定会从中获益。

华东师大版体育教材

灵敏性

灵敏性是指身体在不同方向上进行准确和快速移动的能力，常在急停、躲闪以及多变的情境中迅速改变身体位置时表现出来。

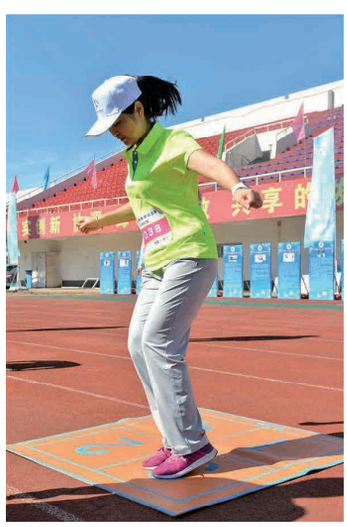


灵敏性的生理学基础是在中枢神经系统的指挥下，将身体各种能力，包括平衡能力、协调性、爆发力、速度、反应时等综合地表现出来。一些情境多变的运动项目要求参与者具有良好的灵敏性，如在不断变化的雪道上高速滑行时，滑雪运动员为了保持正确的动作技术，必须连续快速地改变身体姿势。球类运动项目对参与者的灵敏性要求非常高，如在篮球、羽毛球比赛中，运动员所做出的令人眼花缭乱的攻防对抗等。所以，系统性地进行灵敏性练习，不仅可以让你在体育运动中能够更加自如地控制身体，而且还能让你面对多变的情境或体位做出快速准确的反应，使你的动作更加优美、准确与协调。

需要注意的是，女同学在进入青春期后，往往会由于体重增加、内分泌系统发生变化而影响灵敏性的训练与表现。

★ 改善灵敏性的练习方法

有规律地坚持体育锻炼可以有效地改善灵敏性。改善灵敏性的练习方法有多种，主要包括徒手练习法、器械练习法、组合练习法和游戏练习法等。平时，我们可以选择十字象限跳、六边形跳、“Z”字形跑、“8”字绕环跑、变向跑、折返跑和移动躲闪等练习来提高灵敏性。



十字象限跳

★ 灵敏性练习注意事项

灵敏性练习过程中，可以通过改变体位、器械或场地设置等方式逐渐增加练习的复杂程度。在进行灵敏性练习时，还应注重与协调性、反应时等相关体能的同步提高。

协调性



协调性是指运动时选择的时机正确，动作方向和速度恰当，且身体能够保持平衡稳定和节奏感的能力。对于体育运动而言，协调性可分为一般协调性和专项协调性两种。一般协调性是指合理完成各种运动技能所具备的基本协调能力，专项协调性则是指完成某一运动项目所具备的特殊协调能力。

无论动作怎样变化，总是先由各种感受器接受内外环境的变化刺激，然后将刺激转化为神经冲动，进而发生大脑皮质兴奋与抑制的相互转化，最终来支配和调节肌肉的收缩活动。协调性由神经协调、肌肉协调、动作协调三部分组成。神经协调是指在完成动作时神经支配兴奋和抑制的相互配合。肌肉协调是指肌肉适宜而合理地用力，包括肌肉用力的程度和用力的时间程序。其中，用力的程度取决于参与工作的肌肉和肌纤维的数量，用力的时间程序是指肌肉紧张和放松的交替。动作协调是指身体各部分在空间和时间上的相互配合，主要取决于本体感受器所得到的信息。

良好的协调性意味着人体能够更有效、更准确地完成运动过程，能够在很短的时间里将各部分肌群进行有机整合，这对于复杂难度动作技术的学习是非常重要的。协调性好的同学通常在学习新的动作技术时掌握得比较快，而且做出的动作技术也更加准确、合理。比如，在跨栏运动中，良好的协调性能够维持身体在栏上的平衡，使摆动腿技术、起跨腿技术、躯干积极下压前探技术以及胳膊的划摆技术能有机地结合在一起，进而减少重心起伏以及空气对于身体运动的阻力，保证将速度发挥到最佳水平。





★ 改善协调性的练习方法

除了遗传和心理因素之外，肌肉力量和肌肉耐力、速度、平衡能力以及动作技术的熟练程度等因素都会对协调性产生较大的影响。因此，在人体的各项体能中，发展协调性是最困难的。常见的改善协调性的练习包括跳绳、踢毽子、前跨跳、单足跳、交叉步跑、后退跑、动物爬、钻栏架和跳栏架等。

★ 协调性练习注意事项

需要注意的是，协调性练习最好选择中等运动强度，且在其他体能练习之前进行，以便保持动作技术的准确性，但练习时间不宜太长，以免引起肌肉疲劳而使动作技术变形，反而不利于协调性的提高。



平衡能力

平衡能力是指人体在静止、运动或受到外力作用时，自动调整并维持身体姿势的一种能力。

平衡能力包括静态平衡能力和动态平衡能力两种。其中，静态平衡能力是指人体或人体某一部位处于某种特定姿势时，保持稳定状态（如



坐或站等姿势）的能力；动态平衡能力是指人体在进行各种自主运动之间的转换或者受到外界干扰时重新获得稳定状态的能力。

发展平衡能力有利于提高人体运动器官、前庭系统、本体感觉系统、视觉系统协调工作的能力，改善中枢神经系统对肌肉组织与内脏器官的调节功能，保证身体活动顺利进行。平衡能力强的人无论是参与一般性身体活动还是体育运动，都能很好地完成相应的动作要求。此外，良好的平衡能力还有助于减少跌倒致伤的发生率。

★ 改善平衡能力的练习方法

一般可以通过静态或动态的平衡练习来改善平衡能力，如进行单脚站立、用前脚掌支撑地面站立、半蹲等静态的平衡练习；直线走步、前脚掌走、曲线或障碍跑、立定跳远、在较窄的平衡板上行走、原地转圈后停在起始位置、悬吊练习、双腿提踵下蹲、原地跳单脚落地、弓步侧转或弓步向后旋转等动态的平衡练习。



★ 平衡能力练习注意事项

改善平衡能力的练习强度以小至中等为宜，对练习时间没有严格的限制，通常情况下静态平衡练习的时间应适当长一些。需要注意的是，如果将平衡练习与其他体能练习结合起来，会更有效地提高你的体能水平。此外，经常参加体操、武术、游泳、滑雪、滑冰、轮滑、帆板等运动也可以有效提高你的平衡能力。



知识拓展

平衡能力的测定

一般采用闭眼单脚站立的方法测定平衡能力。睁眼时，因为在视觉上可以感觉到环境的位移，能相对轻松地维持身体稳定；闭眼时，则是完全依靠本体的感受来维持平衡。如果你闭眼单脚站立达不到 10 秒钟，表明你的平衡能力一般；如果超过 30 秒，表明你的平衡能力比较优秀。有些经常锻炼的同学可能闭眼站立可以达到 2 分钟以上，这时决定你能够闭眼单腿站立多久的是肌肉耐力，而不是平衡能力了。

华东师大版电子教材

反应时



反应时是指刺激发生与运动反应之间的时间间隔。反应时分为简单反应时、选择反应时和辨别反应时。简单反应时是指针对单一刺激，做出单一的反应之间的时间间隔。选择反应时是指根据不同的刺激，在各种可能性中选择一种符合要求的目标所需要的反应时间。辨别反应时是指在测试中呈现的刺激为两个或多个，要求被测试者对其中一个刺激做出规定反应的时间，而对其他刺激均不做出反应。

反应时在很多体育运动中具有重要作用。比如，在短跑运动的起跑阶段，反应越快越能缩短起跑的时间；在篮球、足球、排球等运动中，反应越快越能在激烈的比赛中迅速做出决策，占得先机；在网球和羽毛球等运动中，经常可以看到运动员利用自己反应快的特点进行高难度的击球和扣杀。此外，反应时还是提高动作灵敏性的前提。

★ 改善反应时的练习方法

改善反应时的练习方法主要包括：固定信号源单一信号练习、移动信号源单一信号练习、固定信号源选择信号练习、移动信号源选择信号练习等各类信号刺激练习方法；根据口令快速变换动作的练习方法；两人一组互相模仿对方动作的练习方法；足球、篮球、排球运动项目中的两人一组对抗性练习方法等。



★ 反应时练习注意事项

反应时的训练应该在精力集中的情况下进行，训练时间以中枢神经不感到疲劳为宜。

华东师大版电子教材

第二节　制订体能锻炼计划

你知道如何制订体能锻炼计划吗？
你懂得如何确定运动强度和运动量吗？
你理解准备活动和整理活动的重要性吗？

盲目的体能练习会导致事倍功半

进入高一之后，自我感觉球技不错而且是班级中个子最高的张斌充满自信地想在篮球场上出出风头。但事与愿违的是，他经常被一些比他矮的同学“耍”得团团转，不但防守跟不上别人的脚步，而且打不了多久就气喘吁吁。有人说他空有大个子，体能太差了。他很不服气，决定要好好练习，加强体能。于是，张斌每天放学之后都到家附近的健身房挥汗如雨地“撸铁”。一段时间之后，张斌发现自己胳膊和胸部的肌肉比较发达了。可奇怪的是，他在篮球场上却感觉比以前更加力不从心了。他很纳闷：自己不是一直在坚持锻炼吗，为什么体能并没有增强呢？张斌咨询了体育课刘老师。刘老师告诉他：“你的体能练习缺乏针对性，你目前的体能短板主要是心肺耐力，而你却天天去练习肌肉力量。这样盲目的练习并不会取得理想的效果，你需要根据自己的实际情况制订一份合理的体能锻炼计划。”

华东师大版电子教材

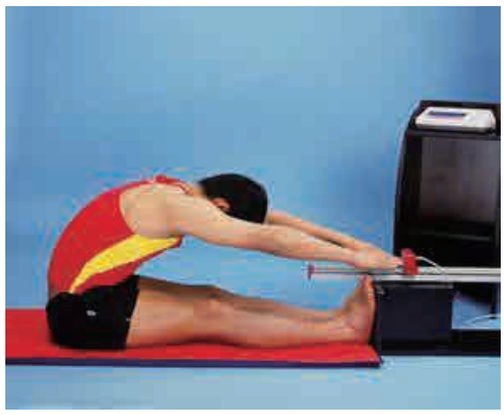
案例中的张斌同学虽然有改善体能的愿望，也很努力地付诸行动，但效果却不理想，这是因为他没有搞清楚自己需要提高哪项体能，更不知道该怎样进行针对性的练习。想要拥有良好的体能，应根据自己的体能状况，制订出有明确目标、有规律可循、适合实施且详细的体能锻炼计划，并且长期坚持锻炼才能成功。

制订体能锻炼计划的步骤

第一步：测试体能，明确目标。

只有充分了解自己的体能状况，才能做到有的放矢。可以请老师、同学或家人按照《国

家学生体质健康标准》中的测试方法对你进行体能测试，并将测试数据与标准进行比较，然后明确自己的哪些体能需要进一步提高。



坐位体前屈测试

了解了自己的体能状况后，接下来需要分析的问题便是高中阶段需要发展哪些体能，如何进行针对性练习。例如，柔韧性较弱，首先应知晓发展柔韧性的基本原理，然后通过徒手（单人、双人）或借助器械（肋木、体操棒、实心球、跳绳、倒立架等）发展柔韧性的方法进行针对性练习。如果上肢肌肉力量不足，则应该知道哪些练习方法可以提高上肢肌肉力量。然后，根据自己的年龄、身体条件、运动爱好、锻炼目的、生活条件等因素来选择锻炼项目。



第二步：确定运动强度和运动量。

在一份科学的体能锻炼计划中，运动强度和运动量是最为重要的指标。以物理学中的概念作比喻，运动量就是运动时身体所做的功，而运动强度则相当于运动的功率，所以运动量 = 运动强度 × 运动时间。

运动强度可以通过摄氧量、主观用力感受等指标来衡量。人体在一定范围内，运动的强度与心率基本成正比。因此，可以将心率作为评价运动强度的一个简便指标。

每个人在运动中所能达到的最大心率（MHR）通常为：220 − 年龄，而用最大心率减去静息心率（RHR）所得的数值就是每个人在运动中所能够动用的储备心率（HRR）。所谓“70%的运动强度”或“40%的运动强度”指的是在运动中所动用的储备心率的百分比，可以利用下面的方法来计算运动强度需要达到的目标心率（THR）。

计算最大心率（MHR）：MHR = 220 − 年龄。

测定静息心率（RHR）：至少静坐 15～25 分钟后测得的心率。

计算储备心率（HRR）：HRR = MHR − RHR，表示你从安静至最大努力运动之间所能利用的心率。

计算目标心率（THR）：THR = HRR × 百分比 + RHR。

据研究，动用 70%的储备心率是机体进行有氧运动时最安全有效的目标心率。另外，为了操作更加简便，用最大心率的百分比直接计算也可近似地估算出运动强度。通常认为强度处于最大心率 55%～80%区间的运动对于提高心肺耐力比较有效，这一心率区间也被称为发展心肺耐力的目标心率区间，但具体情况因人而异。若要发展速度、爆发力等体能，则需要达到最大心率的 80%以上的运动强度。而发展平衡性、协调性、灵敏性等体能，则不需要太高的运动强度。运动强度的详细分类（指 1 小时之内的运动）可见下表。

运动强度	占 HRR(储备心率)的百分比	占 MHR(最大心率)的百分比	RPE(自我感觉)
非常轻	＜20％	＜35％	0～2
轻	20％～39％	35％～54％	3～4
中等	40％～59％	55％～69％	5～6
剧烈	60％～84％	70％～89％	7～8
非常剧烈	≥85％	≥90％	9
最大负荷量	100％	100％	10



第三步：科学计划，及时调整。

一份完整的体能锻炼计划应该包括：锻炼内容、运动强度、运动频率(一周内参与运动的次数)、运动时间(每次运动的持续时间)、注意事项等多个组成部分。在动作技术练习上应由易到难，逐步提升。随着身体机能得到提高，需要及时调整适合的运动量与运动强度，但这种调整应该循序渐进，并且以对锻炼者体能及健康状况的准确测量结果为依据，切忌急于求成而造成身体的不适甚至伤害。

执行体能锻炼计划之前的准备

第一，确立持之以恒的锻炼信念。一旦决定锻炼，就必须具有不怕苦、不怕累、坚持到底的信念。

第二，积极进行运动疲劳的恢复。体育锻炼必须达到一定程度的疲劳，才能对身体形成足够的刺激，使其产生适应性改变，进而获得超量恢复。只有经过超量恢复的不断积累，体能才能逐渐增强。因此，锻炼间歇期的运动疲劳恢复是非常重要的。锻炼所产生的运动疲劳，我们可以通过保证充足睡眠、洗热水澡、按摩、理疗等措施进行积极的消除。

第三，做好营养补充。应根据锻炼目的制订科学的运动食谱，以补充运动时消耗的能量，满足超量恢复时的物质需求。



华东师大版电子教材

必须重视的准备活动和整理活动

准备活动和整理活动是确保安全锻炼、科学健身不可或缺的两个环节。准备阶段的热身活动可提高神经系统的兴奋性，促进内分泌激素的释放，积极地动员心肺功能，进而克服自主神经系统的惰性，带来一系列有利于运动的生理变化。比如，提高酶活性以及血红蛋白氧释放能力等，使生理功能尽快达到适宜范围。热身活动还可以使肌肉温度升高，降低其黏滞性，增强其弹性，进而提高关节的延展性，有效地预防运动损伤。此外，热身活动还可以增强皮肤毛细血管的血液流动，有利于身体散热。

运动后的整理活动更应引起足够的重视。运动后突然停顿下来极易使血液无法回流到心脏，使血压降低，导致头晕、恶心甚至昏迷等症状。所以，应该通过递减运动强度的方式逐渐结束运动。此外，整理活动还具有以下作用：减轻肌肉的延迟性酸痛，有助于消除疲劳；使肌肉血管内的血流量增加，加速乳酸的利用与分解；预防剧烈活动后骤然停止可能引起的机体功能失调等。



华东师范大学教材



知识拓展

伯格运动感觉量表(RPE)

伯格运动感觉量表(RPE)是一种主观衡量运动时感觉的方法。受试者可以立即描述出运动时主观上感觉的吃力程度。伯格运动感觉量表中受试者主观感觉吃力程度分为 10 级，其中 0 级为“没什么感觉”，10 级为“彻底精疲力竭的极强程度”，从 0 级到 10 级主观感受吃力程度梯次增强。该量表可以单独使用，也可以和测量心跳频率的方法同时使用，以监测运动强度是否适当。

第三节　体能锻炼计划举例

你知道如何测试自己的各项体能吗？
你能根据测试结果科学选择运动项目吗？
你懂得如何对自己的体能锻炼计划进行评估吗？



第二节案例中的张斌同学寻求刘老师的帮助，打算制订一份体能锻炼计划。刘老师先让张斌称体重，量身高，然后做了一些简单的准备活动，接着做横叉、纵叉、跨步、肩部拉伸等动作，并测试了他坐位体前屈、引体向上、立定跳远、肺活量等多项体能指标。各项测试结果见下表。

测试内容	结果	测试内容	结果	测试内容	结果
身高	187 厘米	1000 米跑	4 分零 4 秒	立定跳远	232 厘米
体重	89 千克	横叉	离地 3 厘米	引体向上	5 个
肺活量	3140 毫升	纵叉	离地 3 厘米	十字象限跳	较协调
50 米跑	7.5 秒	跨步	较大	往返跑动作	较灵活
坐位体前屈	15 厘米	肩部拉伸	柔韧性较好		

对上表中的测试结果进行分析后可知，张斌同学在做横叉、纵叉动作测试时，其大腿基本接近地面，而且跨步距离较大，肩部拉伸动作也不僵硬，表明其腿部、肩部的柔韧性较好。从十字象限跳和往返跑动作的测试结果可以看出：他的协调性和灵活性较好。从 50 米跑的测试结果可以看出：他的速度属于良好。从立定跳远和引体向上的测试结果可以看出：他的下肢爆发力和上肢力量处于较差水平。1000 米跑成绩和肺活量的测试结果表明：他的心肺



华东师大版电子教材

耐力仅仅属于及格水平。此外，他的身体质量指数(BMI)值是25.5，已经属于偏胖水平。

针对以上结果，刘老师建议张斌可以通过俯卧撑、双杠臂屈伸、单杠引体向上等练习发展上肢力量；通过抛实心球、蛙跳等练习发展爆发力；通过往返跑、3000米跑等练习发展有氧耐力。同时，希望他继续加强锻炼，以保持和发展现有的柔韧性、灵敏性和协调性等体能。

张斌认真听取了刘老师的建议，并且根据测试结果，对照《国家学生体质健康标准》对自己的体能状况进行了评价，发现了体能方面的不足和差距。在此基础上，他根据学校的条件和自身体能状况，合理安排时间，制订了有的放矢的第1～3周的体能锻炼计划(见下表)。

时间	锻炼体能	锻　炼　内　容
周一 周三 周五	心肺耐力 柔韧性 协调性 平衡能力	1. 心肺耐力练习 30米小步跑2组，30米高抬腿跑2组，30米侧身跑2组，40米后蹬跑2组，40米跨步跳2组，组间休息不超过60秒；20分钟持续匀速跑，心率控制在150次/分左右 2. 柔韧性练习 坐角式训练10次，每次20秒；直角式训练10次，每次20秒；三角式训练10次，每次20秒；静态肋木正压腿练习，左右腿各60秒；静态肋木侧压腿练习，左右腿各60秒；交叉俯身60秒 3. 协调性练习 助跑单脚跳摸高10个1组，左右脚起跳各1组，共2组；双手运球训练30米1组，共5组，组间休息60秒 4. 平衡能力练习 利用路沿石进行快速独木桥训练10组，慢速独木桥训练10组，每组20米，组间不休息；金鸡独立训练，左右脚各5次，每次尽可能保持最长时间；俯平衡训练，左右脚各5次，每次尽可能保持最长时间
周二 周四 周六	肌肉力量 爆发力	1. 肌肉力量练习 俯卧撑20次1组，共3组，组间休息60秒；跪姿健腹轮10次1组，共3组，组间休息30秒；坐姿哑铃臂弯举10次1组，共3组，12RM负荷，组间休息60秒 2. 爆发力练习 50米快速跑5组，组间休息60秒；高抬腿跑100米3组，组间休息60秒
周日	休息	

注：注意体能练习的循序渐进原则，可根据个人情况科学调整锻炼计划，减少运动损伤。

张斌按照上表中制订的锻炼计划，充分利用每天下午的课外体育活动时间进行锻炼。经过一个学期的练习，张斌的各项体能都得到了较大的发展(体能测试结果见下表)，速度、心肺耐力和肌肉力量都得到了明显提高，BMI值为21.8，属于正常范围。现在的他在球场上体力充沛，奔跑积极，加上身高优势和原本就不错的球技，张斌成为学校里颇受欢迎的明星选手，而且也成功入选了校篮球队。



华东师大版电子教材

测试内容	结果	测试内容	结果	测试内容	结果
身高	188 厘米	1000 米跑	3 分 37 秒	立定跳远	267 厘米
体重	77 千克	横叉	离地 3 厘米	引体向上	11 个
肺活量	4293 毫升	纵叉	离地 2 厘米	十字象限跳	较协调
50 米跑	6.9 秒	跨步	较大	往返跑动作	较灵活
坐位体前屈	19 厘米	肩部拉伸	柔韧性较好		



平板支撑

2014 年 9 月 26 日，43 岁的特警毛卫东以 4 小时 26 分的成绩打破了 3 小时 07 分的“平板支撑”吉尼斯世界纪录。这不仅是体能的突破，更是意志力的体现！

平板支撑的动作简单，但效果不简单。平板支撑是消耗体能的全身运动，可以充分锻炼腹直肌、腹外斜肌、腹内斜肌和腹横肌以及腿部、背部、臀部等肌肉群，从而更好地保持身体的稳定性和平衡性，让长期久坐人群远离腰背疼痛的困扰。此外，平板支撑还可以帮助维持人体肩胛骨的平衡，让背部线条更迷人。

课外学习园地



自主学习

请你通过以下途径获取发展体能的知识和方法：

1. 观看国内外的体育比赛。
2. 阅读报纸、杂志上有关体能发展方面的文章。
3. 上网查询有关资料。



探究学习

请你根据我国在国际赛场上比较领先的运动项目分析：我国运动员的体能优势有哪些？请尝试从运动项目所需要的体能这一角度来进行分析。



合作学习

请你和同学一起制订一份体能锻炼计划，并一起实施。每次锻炼结束后，一起分享锻炼心得，共同找出优点和缺点，并补充和完善之前制订的计划。

华东师大版电子教材

学业质量

体能模块学业质量（水平二——合格水平）

水平	质量描述
二	1. 理解体能对个人生活、学习和健康的重要性，了解制订体能锻炼计划的程序、内容和方法，理解体能练习中的锻炼效果可逆性原则和大小运动量相结合原则，并能在体能练习中运用。初步掌握体能练习的基本方法，在教师的指导下积极参与多种体能练习。 2. 达到《国家学生体质健康标准》中高一年级的合格水平。 3. 在体能练习过程中情绪比较稳定，努力克服困难，坚持到底，能主动与同伴合作学习，具有积极进取的精神。 4. 每周进行 2 次课外体能练习。

华东师大版电子教材

第二章

球类运动

核心素养表现

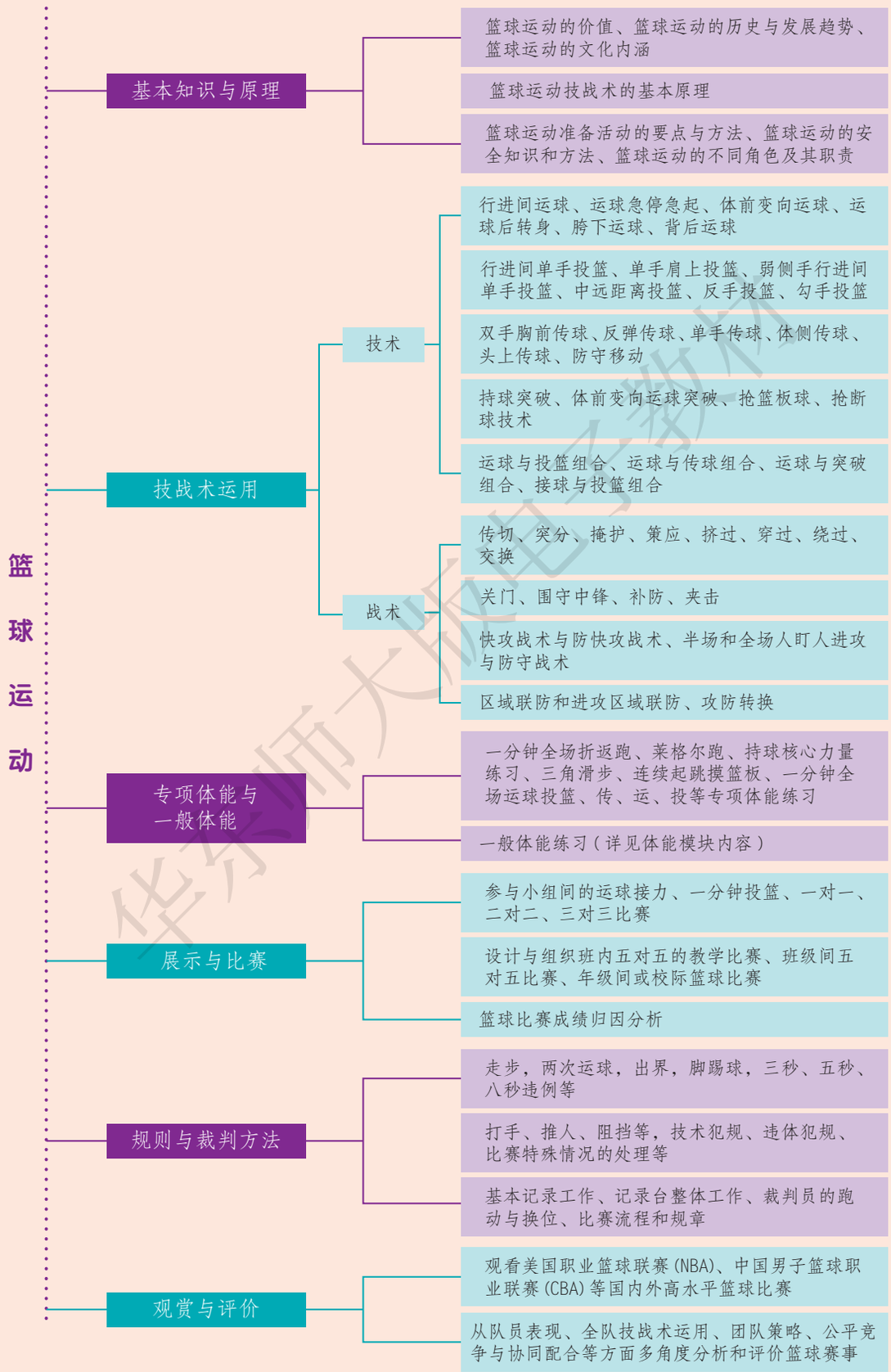
经常参与球类运动可以发展你在对抗和比赛情境中运用技战术组织进攻与防守的能力。球类运动对抗激烈、强度较大，经常参与可以提高你的心肺耐力、肌肉力量和肌肉耐力、速度、爆发力、灵敏性和协调性，促进体能全面协调发展。球类运动比赛攻守变化迅速、场上形势瞬息万变，经常参与可以提升你的应变能力和决策能力。此外，经常参与球类运动，还能提高你的比赛组织能力、裁判能力以及欣赏、分析和评价能力，帮助你树立正确的比赛胜负观。

球类运动强调攻守双方的全面对抗，需要随时面对突发情况或者比分接近的情况，经常参与可以培养你的情绪自控能力和顽强的斗志，提升心理调节能力和团队合作能力。球类运动普及程度高、形式多样，经常参与可以不断提高你对球类运动的兴趣，让你形成经常锻炼的意识和习惯。

球类运动非常关注比赛的规则和礼仪，强调在团队中成就个人，经常参与可以培养你顽强拼搏和勇于担当的精神，增强你的角色意识和规则意识，促使你养成文明礼貌、尊重裁判、尊重对手的习惯，帮助你正确处理竞争与合作的关系，为你的人格塑造和社会适应能力发展打下良好的基础。

华东师大版电子教材

球类运动学习内容导图——以篮球运动为例



华东师大版电子教材

第一节　球类运动技能的掌握

你了解自己喜欢的球类运动项目吗？
你知道如何提高控制球的能力吗？
你能将学过的球类运动技战术运用在比赛中吗？

球类运动是比赛双方利用头、手、脚或者手持器械来控制球，并进行对抗的一类体育运动。球类运动具有较为深厚的历史文化底蕴，例如：足球运动起源于我国古代的蹴鞠；篮球运动起源于美国的马萨诸塞州，于 1895 年传入我国；乒乓球运动起源于英国，于 1904 年传入我国，并被称之为“国球”。球类运动的集体性、对抗性和趣味性强，比赛双方的球权争夺激烈、攻防对抗精彩纷呈。因此，球类运动的普及程度在所有运动中是最高的。如果你想在球类运动中成为攻城拔寨的得分手或者掌控全局的“指挥官”，首先要掌握好球类运动的基本运动技能，并在实战中学会运用。

篮球“菜鸟”的苦恼

刘川在观看了 NBA 精彩赛事后，迷上了篮球运动，尤其迷恋篮球明星潇洒帅气的动作技术，于是便迫不及待地到学校篮球场上一试身手。很快，篮球场上打球的人多了起来，大家分成两队进行比赛。因为刘川“人高马大”，大家都很愿意让他加入，刘川也自信满满。但真正上场比赛时，他才发现自己是一只“菜鸟”。看似简单的运球、传球技术并不是想象中的那么容易，他好几次出现了把球运丢、把球错传给对手或者接传球脱手的情况，更不要说突破、上篮和跳投了。当队友叫他做“掩护”的时候，他更是不知所措，防守的时候也很容易被别人突破。刘川成为所在队伍中进攻的“短板”、防守的“漏洞”，他们很快就输掉了比赛。刘川沮丧极了，叹息道：“原来篮球真的没那么简单，菜鸟的处境艰难啊！我怎么才能尽快在篮球场上游刃有余呢？”

华东师大附属电子教材

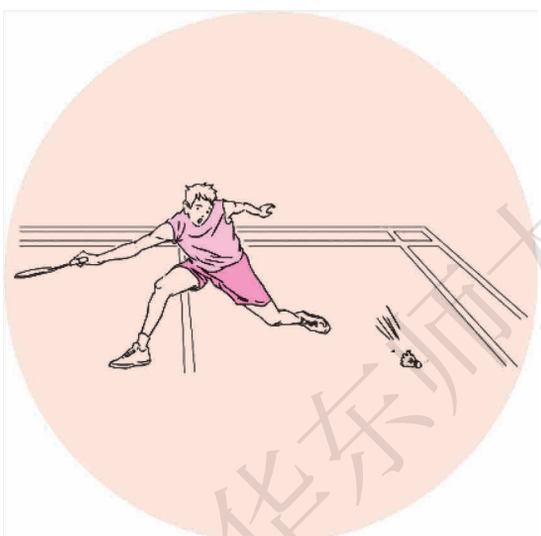
球场新手的烦恼

对球的控制能力较弱

控球是球类运动最基本的动作技术。球类比赛主要是运用身体或球拍实现对球的速度、落点和方向等进行控制而最终实现战术意图的过程。所以，控球是球类运动技能学习的关键，也是掌握各种球类运动技能的基础。像刘川这样初学篮球的“菜鸟”，往往一到场上就发现篮球不受控制，运球过程中很容易丢球，或者只顾低头运球，无法抬头观察场上的形势，进而出现顾此失彼的情况。这正是对球的控制能力较弱的表现。



“菜鸟”投篮



判断失误

对球的走向预判和应对不足

运用球类运动技能，其实是针对场上情况和对手行动所作出的从预判到应对的过程。如果对运动技能运用的目的和情境缺乏了解，学习者进行“判断——决策——应对”的过程往往用时较长，就容易出现失误，或被对方的假动作所欺骗而陷入被动状态。

无法熟练运用球类运动技能

在球类运动比赛中，无法熟练运用运动技能的原因包括：一是实战情境过于复杂，实战中许多球类运动技能需要通过随机组合的方式呈现出来，比赛的对抗情境与平时的练习情境差别较大；二是比赛过程中运动技能的运用效果受到多种因素的影响，包括心理和体能状态、对手的水平和临场发挥等。例如，一些同学的乒乓球推挡技术非常熟练，但真正进行比赛时却接不住球。

华东师大版电子教材

如何才能在球场上游刃有余

兴趣与坚持是最好的老师

如果想在球场上游刃有余，首先要对该项目产生浓厚的兴趣，并且坚持进行学练，这样才能真正体会到运动的快乐，提高自己的运动技能。此外，还要脚踏实地练好基本功。超级球星库里曾经说过：“他们不能学我这样在三分线外随意出手，除非他们真的花了非常多的时间来锤炼自己的基本功和球感。”在球类运动练习过程中，首先要熟悉球性，即与球“培养感情”，可在多次重复和多种方式的练习中建立对球的“感觉”，如进行多球练习、结合体能的


低运球


高运球


前后推拉运球


高低运球

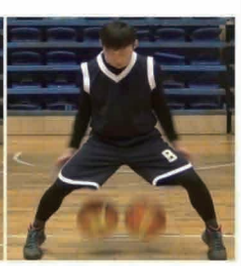

双手变向运球（同方向）


双手变向运球（反方向）


换手变向运球


双手运球转身


体前体后变向运球


双手胯下运球


你知道吗？

科比：我知道洛杉矶凌晨四点的样子

“你为什么能够如此成功呢？”记者曾问科比。科比的回答是：“你知道洛杉矶凌晨四点的样子吗？这个城市凌晨四点都还是黑暗的，但此时我已经起床去训练了。十多年过去了，洛杉矶凌晨四点的黑暗依旧如初，但我已经变得肌肉更强健、体能更充沛、力量更足、命中率更高了。”

练习以及与游戏相结合的练习等；其次是通过多样化的练习强化对球的控制能力，要求学会保持合理的身体姿势，触球部位或握拍动作要正确，练习时要与其他动作技术相结合、与比赛情境相结合、强侧手（足）和弱侧手（足）练习相结合等；最后，还要坚持对自己的学习表现进行反思，从而提高球类运动的学习效果。

在实战中掌握并运用组合动作技术

在比赛中熟练运用运动技能是学习球类运动的最终目的之一。赛场上形势瞬息万变，需要灵活地运用各种球类组合动作技术，并对比赛结果和自己的表现作出正确的归因，做到“胜不骄，败不馁”，进而通过不断反思找出自己的弱点。正如迈克尔·乔丹曾经说过的：“把弱点都转化为自己的强项，你就不可战胜了。”





如何提高篮球组合技术的运用效果

1. 运用组合技术的目的就是投篮得分，所以请保持对篮筐的专注。
2. 结合场上的运用时机，多在战术要求和对抗情境下练习组合技术。
3. 组合技术要虚实结合，“假动作要真，真动作要快”。
4. 单个技术的要领要清楚，技术的主要环节不含糊。
5. 无论投篮前的摆脱和运球的速度有多快，投篮时要尽量保持重心平稳，脚尖对着篮筐。
6. 技术的组合要有节奏感，用心去感受吧！

第二节　球类运动技能的提高

你能胜任你的场上位置或角色吗？
你知道如何在球场上与队友配合吗？
当对手的战术改变后，你能与团队一起迅速调整策略吗？



球类运动是世界上最受欢迎的运动之一。球类运动比赛多以集体得分决定胜负，所以强调团队合力发挥和整体战术设计是球类运动的特色。要想成为球场上的高手，拥有娴熟的个人技巧只是第一步，能够在团队协作中取得胜利、成就自己、帮助他人，进而赢得队友、观众与对手的尊重才是更重要的。掌握球类运动技战术相关的知识和技能，学会与队友沟通与合作的方法，是球类运动技能学习的核心内容。

孤胆英雄，独木难支

经过高一的学习，刘川的篮球技能有了很大的进步，各种运球技术较为娴熟，投篮的准确性也大大提升，持球突破动作有模有样。在与本班同伴进行一对一对抗时经常占据上风，进行三对三半场比赛时也能发挥明显作用。但在学校举办的篮球比赛中，刘川和队友却表现糟糕。在全场五对五的对抗中，全队难以适应对方的人盯人防守，进攻中也缺乏配合。虽然刘川凭借个人能力强行突破取得了一定分数，但很快就在对方的两人夹击下难以获得接球机会，即便接到球后也难以施展，很难有效地组织进攻。当比分拉开后，全队信心全无，以致进攻不力、防守松懈，最终输掉了比赛。比赛结束后，大家都认识到在球类运动比赛中仅靠一己之力是难以获胜的，而且没有好的体能和防守，取得比赛胜利就更加困难。大家立志要在老师的带领下让自己变得更强大，并给予同伴和球队更多的支持，让球队表现得更好。

华东师大版电子教材

在球类运动实战中容易出现哪些问题

队员的团队意识不强

造成团队意识不强的原因包括：一是同伴之间在技战术方面缺乏配合，在情感方面缺乏更多交流；二是大家对战术的理解和对团队共同任务的重视程度不够；三是有些同学个人主义明显，喜欢表现自己；四是有些同学对老师或者队友的指导和建议重视不够。





全队战术安排不合理

全队战术的合理性体现在：一是做到攻守平衡以及不同位置人员配备的平衡；二是要符合本队的实际情况，扬长避短；三是对不同位置、不同角色应有明确要求；四是能够随机应变，根据场上情况随时进行调整。如果全队战术安排不合理，队员之间就难以协同，结果会导致全队实力不能充分发挥，攻守效果不理想，进而造成队员慌乱，无法配合。因此，不仅要明确个人在全队战术配合中的职责，还应尽量帮助队友理解全队的战术行动。

位置或技术有短板

某个位置或某项动作技术的不足很可能成为对方攻击的重点。如果你是全队的“弱点”，千万不要失去自信，要找到适合自己的角色和打法，进行专门练习；如果你的技能在球队中处于领先，那么在个人提高的同时，你还应该帮助队友提高技能，从而增强团队的整体实力。

华东师大版电子教材

为了比赛获胜，你应该做什么

让自己变得更强

要让球队变得更强，首先要让自己变得更强。球类运动技能的提升永无止境，需要不断地刻苦磨炼，不仅要练出更强、更高超的个人技艺，也要培养自己在实战中运用技巧的能力以及与队友进行配合的能力。现代球类运动比赛不仅是技战术的较量，更是心理和智力的较量。队员要学会分析比赛，明确本队的战术意图，并贡献出一切智慧和力量，以确保战术的成功实施。同时，要能够识破对手的战术，设法限制对手，使对手的战术设想不能付诸实施。

让你的身体做好准备

良好的体能是球类运动技战术实施的保障。在球场上不知疲倦地奔跑能让你收获更多的进攻机会；在防守中顽强地紧盯会给对手造成身体上的倦怠和精神上的震慑，同时能带给同伴最强有力的支持。因此，一定要加强球类运动的一般体能与专项体能的训练。在专项体能训练中，应力求与专项技术以及战术配合有机地结合起来，使体能训练更具针对性。另外，掌握球类运动专项准备活动的要求和方法也非常重要。



你知道吗？

世界高水平的球类比赛有哪些

1. 篮球：美国男子篮球职业联赛（NBA）、奥运会篮球赛、世界杯篮球赛（原世锦赛）。

2. 排球：奥运会排球赛、世界排球锦标赛、世界杯排球赛。

3. 足球：欧洲冠军联赛、世界杯足球赛、欧洲杯足球赛、奥运会足球赛。

4. 乒乓球：世界杯乒乓球赛、世界乒乓球锦标赛、奥运会乒乓球赛。

5. 羽毛球：汤姆斯杯羽毛球赛、尤伯杯羽毛球赛、苏迪曼杯羽毛球混合团体赛。

6. 网球：澳大利亚网球公开赛、法国网球公开赛、温布尔登网球公开赛、美国网球公开赛。

华东师大版电子教材

努力胜任场上角色



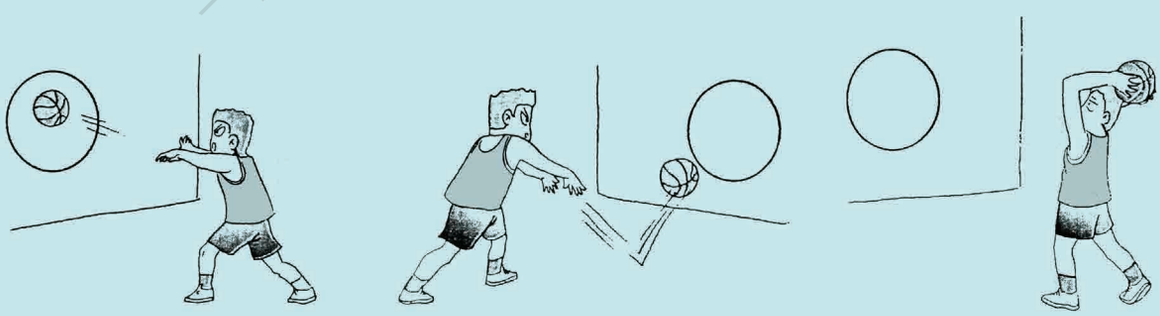
球场上，在团队协作一致的基础上，如果每个人分工明确，承担好自己的责任，努力提高所在位置常用的技能，那么整个团队就可以实现高效运转，进攻配合就会产生更强的战斗力，让对手难以招架。比如，足球运动中的“二过一”配合，篮球运动中的“挡拆”配合等。而在防守时，队员也应给予彼此支持，填补防守漏洞，共同阻止与破坏对手进攻。比如，篮球运动中的“区域联防”战术，足球运动中的“链式防守”战术等。运用战术时，需要提高合作意识和个人的相关运动技能。一方面，个人要有更强的行动目的性和针对性，如拉开空档，果断切入，积极协防与补防等；另一方面，要掌握与教练、队友沟通和交流的技巧，让心灵的默契转化为行动。防守是一项需要反复学练与实战的技能，你不仅要具备灵活的步伐、有效的动作，更需要具备观察和分析场上形势的能力。此外，坚定的意志和强健的体魄是每个队员的必备素养。

知识拓展

因地制宜练习篮球技术

你如果想提高自己的篮球传球技术水平，不一定非要有标准的篮球场和篮球架，采取对墙自练的方法同样可以达到目的。

对墙双手传球个人练习：在你家附近选择一面比较平滑的墙，并在墙上适当高度处画一个圆圈作为传球目标，复习已经学过的基本传球动作技术。要求每次对墙传球都要准确地击中圆圈，以提高传球的准确性。



你可能选择的不是篮球运动，但你可以从中受到启发，举一反三，设计出更多合适的自学自练方法。

华东师大版电子教材

第三节　球类运动技能的运用

在球场上，你能稳定发挥运动技能吗？
在比赛中你如何与队友一起为团队的胜利而努力？
你知道如何成为真正的“球星”吗？

球场是一个大舞台。参与比赛能让你拥有激动人心的难忘经历，而欣赏比赛同样也能让你领略球类运动的精彩，引起你的共鸣。当然，争取获胜不是球类比赛的全部，参与并享受比赛所带来的体验和感悟，同样值得珍惜。球场也是一个小社会，球员在奋力拼搏的同时，场上和场下还有许多人为了让比赛更精彩、更公正而默默付出，比如裁判、教练、志愿者等。尝试担任裁判、教练和志愿者的经历，同样有助于培养你果断决策的能力和团结协作的精神。

教练刘川的新烦恼

在刘川和队友的共同努力下，高三(6)班篮球队的技战术水平明显提升，大家能够团结一致，根据场上情况的变化作出及时的调整，为争取比赛的最终胜利而共同努力。更为可喜的是，在本班超级中锋、后卫和投手的带领下，同学们对篮球运动表现出了很高的热情，都愿意去球场上一试身手。

新赛季开始了，刘川被推选为本队的教练。然而，他在组队过程中却遇到了这样的状况：班里的篮球高手越来越多，谁都想成为球队的主力，每个人都想成为最佳得分手，而不愿承担防守、抢篮板等“蓝领”的任务。另外，确定队名、担任裁判、设计 logo、后勤服务等工作也没有人愿意去做。正在刘川苦恼的时候，体育老师问了大家两个问题：大家一起打篮球究竟是为了什么？你愿意让更多的人和你一样爱上篮球，收获快乐与健康吗？……大家都陷入了沉思。随后，体育老师让刘川组织一次班内“全明星赛”，让大家都能参与比赛、感受比赛、欣赏比赛。刘川认为举办这个比赛不仅能提高大家对篮球运动的了解程度，也能让同学们更好地理解球场上的各种角色，使大家对什么是真正的球星也会有更深的认识。

华东师大版电子教材

怎样才能成为“爱打球”的少年

球技与球品均令人称道

在球类比赛中，争取胜利绝不是比赛的全部。为了获胜而不惜恶意犯规，或者不顾比赛礼仪与规则而做出不尊重对手和裁判的行为都会被人嗤之以鼻。高中生应具有良好的球技和球品，在争取比赛胜利的过程中收获同学之间的友谊，获得同伴与对手的尊重，体会球类运动项目的乐趣，这才是参与比赛的真正价值所在。

技能与认知全面发展

无论是欣赏所学球类运动项目的比赛，还是掌握球类运动技能，都是学习球类运动的重要内容。同学们在球类运动的学习中，切忌将这两个方面孤立起来。因为，体育强调“知行合一”，欣赏和践行应该相得益彰。场下能侃侃而谈、有理有据，说明你“懂球”；场上能生龙活虎、有板有眼，代表你“会打球”。既“懂球”又“会打球”，这样你才能充分体验到打球的乐趣，并真正“爱打球”。

场上和场下一样努力

“I love this game”代表了无数“爱打球”少年的心声，无论是大球还是小球，其传接球、射门、投篮或扣杀都散发着无穷的魅力。在球类运动比赛中，如果你能尝试担任更多的角色，如裁判或教练等，将更有助于促进你的全面发展。担任裁判或教练，可以让你从另一个视角参与和欣赏比赛，进而有助于你对技战术的理解与提高。我们在球场上挥洒汗水，充满激情，磨炼技能，锻炼体能，并能在场上、场下懂得奉献、尊重、竞争、合作、责任和担当，只有具备了这些素养，才能真正“了解体育”、“喜欢体育”，并达到“享受体育”的境界。



华东师大版电子教材

如何成为真正的球场“明星”

增强在球队中的影响力

球场上的“明星球员”通常可以在高速度、高强度的对抗中稳定发挥；无论遇到什么样的对手或战局都不怯场、不放弃；能够出色地完成自己的任务，并尽可能地给予同伴更多的支持和鼓励。成为“明星球员”并不容易，需要不断提升各项运动技能，增加比赛经验，从而使自身的体育素养得到全面发展和提高。

提高体育比赛欣赏水平

欣赏比赛是球类运动技能学习的组成部分，也是提升球类运动技能运用能力的重要途径。学会欣赏高水平的比赛，不仅可以加深我们对所学球类运动的理解，提高认知水平，同时还可以帮助我们更准确地找到自身技战术的改进方向。此外，学会发现并且欣赏队友的特长，能够加深彼此间的理解，使得相互之间的配合更加默契。

体验更多的角色和任务

体验更多的角色，能帮助我们加深对所学球类运动的理解。比如：担任教练能够帮助我们更好地理解制胜因素的多样性、场上位置的差异性以及战术配合的整体性；担任裁判能够使我们更加熟悉比赛规则，更能理解公平竞争的含义；担任赛事宣传员，能够使我们对该项运动的价值、审美有更深刻的体验。



参与球类运动需要同伴间的交流与协同以及彼此的理解和包容，这样能够加深同学间的情谊，帮助我们认识更多的朋友。与同学在球场上共同经历的胜与败、苦与乐，会成为我们人生中美好的回忆。真正的球星不仅自己具有精湛的球技和良好的体育品德，还会努力影响别人，让更多的人踏上球场，体验运动之美。从一名菜鸟到运动高手，再到具有较高体育素养的球星，我们对所学球类运动的价值有了更深入的理解，该项球类运动也会成为我们生活的一部分，让我们终身受益。

华东师大版电子教材

课外学习园地



自主学习

1. 请你通过网络搜索熟悉球性或控制球练习的方法，并与同学分享。

2. 请在课外观赏高水平的球类运动比赛，针对自己目前最需要提高的技术，观察你最喜欢球星的动作，看能否从中获得启发。

3. 如果要组织一场年级之间的邀请赛，你会采用什么赛制？你能画出每场比赛的对阵图吗？



探究学习

1. 请你的父母或者朋友一起到现场去观看你喜欢的球队或球员的比赛或训练。观察他们在赛前都做了哪些准备活动，注意他们是如何慢跑、拉伸，并逐渐过渡到有球练习的，思考他们为什么这么安排。最后，为自己和同伴的热身活动提出改进建议。

2. 请你和同伴一起为你们的球队设计战术，在赛后进行讨论和总结，并根据效果进一步完善。



合作学习

1. 请与同伴一起练习所学球类运动的组合动作技术，有意识地在比赛中加以运用，并讨论组合动作技术运用的效果，有针对性地加以巩固或改进。

2. 请你与同学们一起设计一个为期一个月的篮球比赛赛程，组织队伍，安排赛制，并在老师的指导下完成比赛。

华东师大版电子教材

学业质量

篮球运动阶段性学业质量案例(水平二——合格水平)

学年	质量描述
第一学年	1. 了解篮球运动的基本原理和规则,基本掌握篮球动作技术和战术,运用所学的基本原理、技术和战术参与篮球游戏和一对一、二对二的篮球比赛,对篮球运动的体验进一步加深。 2. 比较积极地参与一般体能和专项体能练习,体能水平有一定程度的提高,达到《国家学生体质健康标准》中高一年级的合格水平。 3. 每学期通过现场或多种媒介观看 6 次高水平篮球比赛。 4. 在参与篮球学练和比赛的过程中情绪比较稳定,努力克服困难,坚持到底;积极与同伴交往,具有一定的合作精神,较好地适应自然环境的变化,安全意识不断提高。 5. 按照规则和规范参加篮球活动和比赛,尊重同伴,关注对手,体验不同的运动角色。 6. 结合所学运动项目每周进行 2 次课外体育锻炼。
第二学年	1. 所学篮球基本技术、组合技术和基础配合水平得到进一步提高,在多种练习和比赛情境中运用能力有所提高,二对二、三对三和五对五的比赛能力逐步增强,具备一定的临场决策能力、赛场应变能力和攻守转换能力;裁判水平有所提高。 2. 在一定强度和密度的情境中积极练习体能,体能水平有一定程度的提高,达到《国家学生体质健康标准》中高二年级的合格水平。 3. 每学期通过现场或多种媒介观看 7 次高水平篮球比赛。 4. 在学练和比赛情境中能够克服困难、坚持到底、勇于担当,具有较好的情绪稳定性,与同伴的合作和沟通能力进一步提高,安全意识、规则意识和角色意识增强。 5. 掌握参与篮球比赛的方法和礼仪,在比赛和学习中尊重同伴、尊重裁判、尊重对手;进一步体验主教练、体能教练等不同的运动角色,能够与同学一起组织班内的篮球比赛。 6. 结合所学运动项目每周进行 2 次课外体育锻炼或比赛。

华东师大版电子教材

第三学年	1. 所学的篮球基本技术、组合技术和基础配合水平在对抗练习和比赛情境中有一定程度的提高，并能将较为复杂的技术和战术初步运用于实战中，二对二、三对三的对抗能力进一步提高，五对五的比赛能力不断增强，临场决策和赛场应变能力明显提升；裁判水平进一步提高，能够胜任班内比赛的裁判工作。 2. 参加具有较大强度和密度的体能练习活动，体能水平得到较为全面的发展，达到《国家学生体质健康标准》中高三年级的合格水平。 3. 每学期通过现场或多种媒介观看 8 次高水平篮球比赛。 4. 在学练和比赛情境中拥有较强的心理调节能力、合作能力、竞争能力，表现出克服困难、坚持到底的精神；能较好地遵守规则、服从裁判、相互尊重；能正确对待比赛胜负，正确处理合作与竞争的关系。 5. 能够在比赛中充分展示自己，展现球类运动项目的礼仪；有能力担任主教练、体能教练、记录员、宣告员等多种不同的运动角色；能够与同学一起组织比较正式的篮球比赛。 6. 结合所学运动项目每周进行 3 次课外体育锻炼或比赛，体现出一定的运动素养。

注：如果你学习的是其他球类运动项目，可以参考和对照篮球运动各个学年的学业质量合格水平。

华东师大版电子教材

第三章

田径类运动

核心素养表现

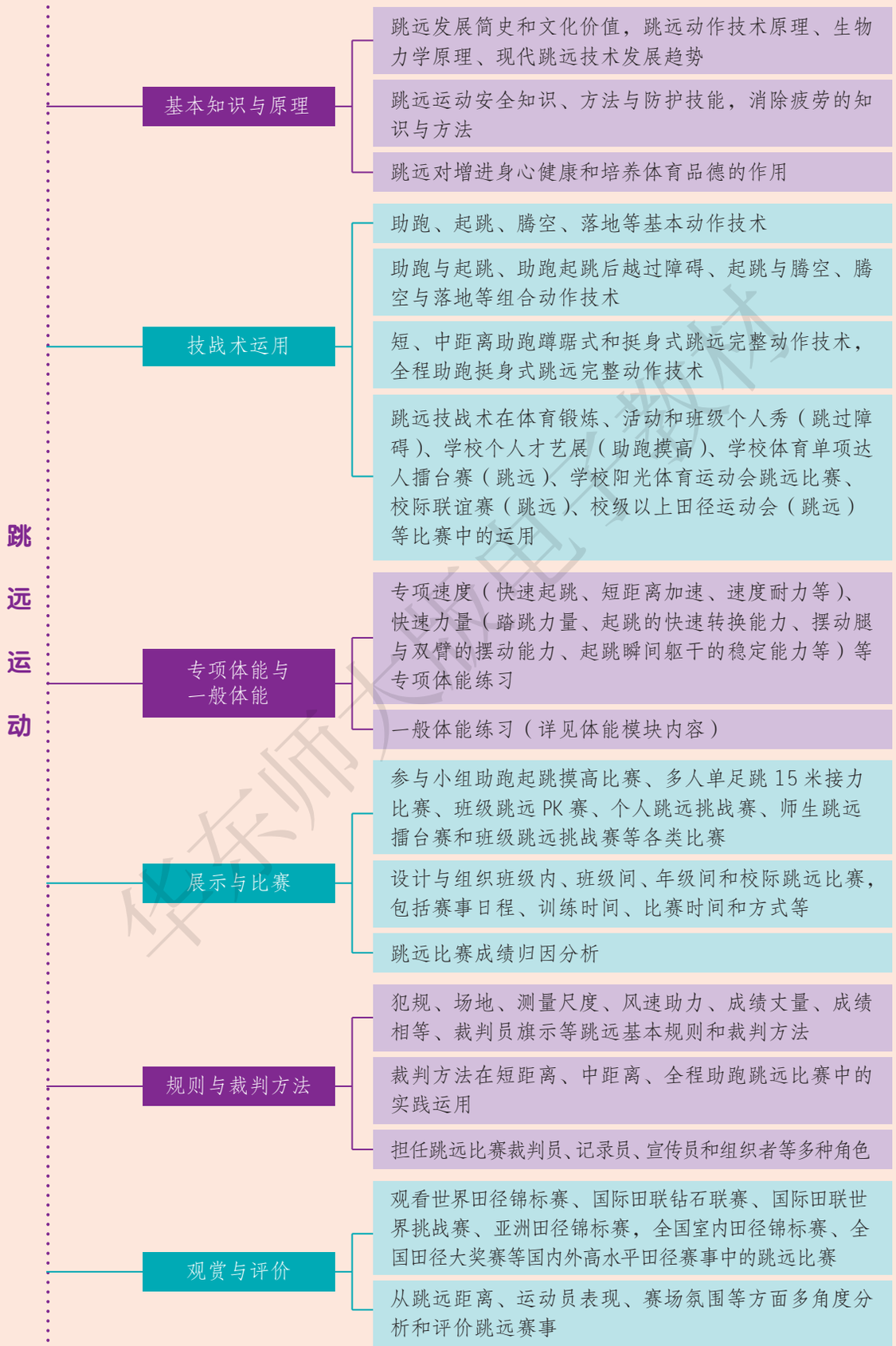
经常参与田径类运动可以提高你的心肺耐力、肌肉力量和肌肉耐力、速度、灵敏性、协调性、爆发力、反应时等，促进体能全面协调发展。学习田径类运动项目，不仅可以提升你对田径类运动的认知和理解，发展你的跑动、跳跃、投掷能力，还能使你更好地应对日常生活中的摔倒、跨越障碍、抛接器物、紧急逃生等突发情况。

田径类运动的学练相对而言比较枯燥，经常参与能够提升你的心理耐受力、情绪调控能力、意志品质，以及适应外界环境变化的能力。田径类运动中的很多项目简便易行，经常参与可以帮助你学会制订个人锻炼计划并有效实施，形成有规律参与锻炼的意识和习惯。此外，还可以提高对胫腓骨疲劳性骨膜炎、踝关节扭伤、跟腱发炎等田径类运动中常见运动损伤的预防能力，进而提升整体的健康水平和生命质量。

田径类运动非常强调“更快、更高、更强”的体育精神，经常学练可以培养你积极进取、顽强拼搏、勇攀高峰的精神，形成主动挑战身体极限的意识。参与田径类运动比赛，还可以让你充满自信、遵守规则、文明礼貌、相互尊重，以及正确对待比赛的胜负。

华东师范大学出版社电子教材

田径类运动学习内容导图——以跳远运动为例



华东师大版电子教材

第一节　田径类运动技能的掌握

你理解田径类运动为何起源于人类生产劳动和军事训练吗？
你懂得怎样抓住关键环节改进田径类运动技能吗？
你知道如何让枯燥乏味的田径类运动学习变得生动有趣吗？

田径类运动起源于人类生产劳动和军事训练，并逐渐发展成为具有特定规则，以走、跑、跳、投等运动技能为主的体育运动。田径类运动具有悠久的历史，如跑步就是第一届古代奥林匹克运动会所设置的唯一比赛项目；早在公元前 708 年，人类就首次举行了正式的跳远比赛；标枪也是古代奥林匹克运动会最早设立的五个比赛项目之一。随着健身意识的不断增强，人们对于田径类运动在促进机体全面发展、增进健康水平、调节精神状态等方面的作用都有了更深的理解和体验。

亚军的“愤愤不平”

校田径运动会如期举行，高一新生张婷将代表班级参加跳远比赛，她心里暗暗想着，一定要为班级争光！于是她提前来到了跳远比赛场地，先观看高年级同学的比赛，然后就在场地边练了起来。班主任提醒张婷：“助跑速度发挥出来，踩准步点，用力向前跳！”

轮到张婷所在的高一年级比赛了。裁判宣布了比赛的规则：不能踩线，否则就算犯规。张婷是女生组的第一个，站到跑道上，她飞快地助跑，竭尽全力向前跳了出去，旁边观看的家长、老师、同学都说：“好！跳得不错！”这一跳的成绩是 4.02 米。跟在张婷后面的李娜也跳出了同样的好成绩，而其他同学的成绩都比她们差。张婷和李娜都非常开心，相互击掌庆贺。可惜的是，张婷第二跳时由于助跑节奏没有控制好，导致踏跳踩线而被判起跳犯规，她顿时感觉心慌且全身无力，第三跳仅仅跳出 3.21 米。

华东师大版电子教材

最终，张婷和李娜的最好成绩都是 4.02 米，但李娜发挥正常，另外两跳的成绩分别是 3.98 米和 4.01 米，所以李娜获得了冠军。张婷因为次好成绩比李娜低，故屈居亚军，她非常沮丧："为什么我没能拿到冠军呢！我一定要刻苦锻炼，明年取得胜利！"

田径类运动学习中的常见问题

体能状况不佳

体能是运动技能的基础，在田径类运动中，心肺耐力、肌肉力量和肌肉耐力、速度、爆发力、协调性等体能至关重要。田径类运动中经常会出现这样一些现象：第一次成绩较好而后面成绩较差；跳远的助跑速度越跑越慢，在完成助跑后无法完成起跳；在中长跑比赛中无法坚持跑完全程等。这些现象在很大程度上都是由于体能状况不佳所致。

动作技术掌握不牢固

虽然走、跑、跳、投是人在成长过程中所形成的基本动作技能，但学习田径类运动还需要在此基础上坚持不懈地学练并不断地改善动作技术。在这一过程中，首先应建立明确的动作概念，然后结合个人特点逐步形成合理的动作技术。该过程往往枯燥且艰苦，很多同学由于不能坚持勤学苦练而导致动作技术掌握不牢固。



背越式跳高

心理素质差

田径类运动不仅需要体能与技能，而且需要良好的心理素质，这样才能使技战术等得到充分的表现。很多同学在运动中一旦出现意外，表现就会大失水准；还有的同学在比赛中发现其他同学水平很高，就会产生焦躁心理，从而导致技能发挥失常。这些都是心理素质差的典型表现。

经教育出版电子教材

如何掌握田径类运动技能的学练方法

以趣促练掌握技能

练习者应尽量使学练过程变得有趣，积极主动地感受参与田径类运动的乐趣，并在不断的运用中掌握田径类运动技能。比如，在跑的学练中可以通过定向越野的形式尽量使学练过程趣味化；在强化起跑反应灵敏性与速度时，可以选择抢球游戏、抓捕游戏、闪躲游戏等趣味学练形式，避免枯燥。

循序渐进学习技能

田径类运动属于封闭式运动技能。在学习动作阶段，应强化正确的动作技术概念、动作顺序和结构，多观看图片和视频以形成直观感受，并保证充足的学练时间和次数以强化动作定型；在掌握动作阶段，应逐步提高难度，体会各动作技术环节之间的关系，提高观察和分析动作技术的能力；在运用阶段，应逐渐加大完整运动的学练比重，并逐渐过渡到比赛中，体会动作技术的节奏感和连贯性。



知识拓展

体育运动的基石——田径类运动

良好的体能有助于各项运动技能的掌握与提高。田径类运动中的跑、跳、投能够有效而全面地发展各种体能，所以很多运动项目都把田径类运动作为体能学练的重要手段。那么，田径类运动在其他运动项目中扮演着什么样的角色呢？

跑的项目：可以有效提高篮球、足球、手球等运动项目所需要的速度和耐力，使你在快速攻防转换中抢占先机，并能坚持到底。

跳跃项目：可以有效提高篮球、足球、排球、体操等项目所需要的弹跳力，使你获得更多的空中优势，从而使飞身灌篮、头锤建功、大力扣杀、跳转腾越等动作技术的运用更加得心应手。

投掷项目：可以有效提高排球、乒乓球、羽毛球、曲棍球、网球等项目所需要的肌肉力量，使你的每次击打更具杀伤力。

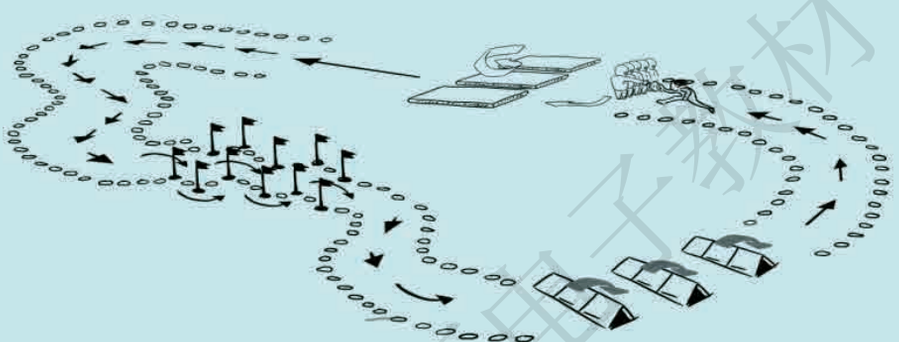
华东师大版电子教材

抓住关键改进技能

田径类运动的动作技术环节很多，学练中应抓住关键环节。比如，在学练跳高时应注重三点：助跑与起跳衔接，将水平速度转化为垂直速度；两臂和摆动腿快速摆动的配合；起跳点确定与步点的丈量。在跨栏跑中，关键在于克服对栏架的恐惧和调节栏间跑的节奏。除此之外，还要将技能和体能有机融合，不要让体能成为技能掌握的限制因素。

知识拓展

“一级方程式赛车”游戏



方法：每隔60米或80米划为一个区段，分别为全速平跑区、绕过障碍杆跑区和跨越栏架跑区（如上图所示）；用一根软绳代替接力棒；每位参赛者开始时必须在垫子上做一个前滚翻；“一级方程式赛车”游戏是一个集体比赛项目，要求队中每个参赛者都必须完成整个比赛过程；一轮比赛中要有6支队伍参加。

规则：根据时间评定等级，即完成整个比赛过程时间最短的队为冠军，后面的名次依次类推。

华东师大版电子教材

第二节　田径类运动技能的提高

你理解田径类运动的特点吗？
你知道田径类运动技能学习的基本原则吗？
你懂得如何破解田径类运动技能水平提升的“速度障碍”吗？



时至今日，历史悠久的田径类运动依然是现代奥运会的核心项目，“更快、更高、更强”的奥林匹克格言更是体现了田径类运动比赛的终极追求。随着社会的发展，人们不断地对田径类运动进行改造与完善，挖掘其新的内涵，使得田径类运动体现出群众性、竞争性、多样性等特点。田径类运动被称为“运动之母”，我们应通过科学合理的多种练习形式来提升自己的田径类运动技能水平并进行运用，为其他各项体育运动技能的掌握与提高打下良好的基础。

勤能补拙，但更要科学

为了摆脱上次运动会屈居第二的尴尬，再加上越来越喜欢跳远运动，张婷利用一切可能的时间认真地进行练习。她不仅在课堂上勤学苦练，而且每天下午都准时出现在沙坑边反复练习蹲踞式跳远。很快，张婷的成绩从原来的 4.02 米提高到了 4.32 米。大家对她的进步赞叹不已，她也暗下决心，准备再用 2 个月的时间将成绩提高到 4.60 米左右，争取在下次运动会中夺冠。

但随着时间的推移，张婷发现自己的成绩停滞不前，非但无法突破，反而还出现了成绩下降的情况！无奈之下，她只能去请教体育课杨老师。杨老师告诉她：“你这段时间刻苦学练，值得鼓励。根据你的描述，你应该是遇到了‘速度障碍’困境。

华东师大版电子教材

不过这很正常，因为你总是按照自己的理解进行固定的蹲踞式跳远练习，而没有根据运动项目的动作技术原理和规律进行学练，且始终缺乏计划性和针对性。如果在老师的指导下科学地学练，你很快就会取得突破。”张婷陷入了沉思，自己该如何在实践中破解遇到的“速度障碍”呢？

为何遭遇难以提高田径类运动技能的困境

未能充分理解运动技术原理

身体姿态、动作方向、幅度、距离、节奏、速度等都是田径类运动技术原理的综合体现。比如，跳跃项目的腾起初速度和腾起角度是决定跳跃成绩的两大关键要素，练习时应考虑如何提高助跑起跳速度；投掷项目的关键要素在于出手速度、出手高度、出手角度等，投掷时应充分利用运动半径，提高器械初速度，并掌握出手时用力拨指的动作技术；跑类项目的关键要素是步频和步幅，应根据个人特点进行合理匹配，以确保获得最快速度。

未遵循技能学练的基本原则

田径类运动技能学习要遵循一些基本原则，如循序渐进原则、身体全面发展原则、巩固提高原则、一般训练与专项训练相结合原则、不间断原则、周期性原则、合理安排训练负荷原则等。如果在学练中不考虑这些原则，只是花时间在田径场上反复进行单一训练方法的练习，就很难进一步提高田径类运动技能水平。

遭遇“速度障碍”

“速度障碍”是指在田径类运动技能的学练初期成绩提高很快，但达到一定水平后会出现速度提升停滞甚至下降的现象。这与学练方法和手段本身的矛盾有关，因为学练需要重复，但多次重复又会导致动作的速度和频率形成较为稳定的状态。跑类项目的速度、跳跃项目的起跳速度以及投掷项目的出手速度等，都可能会出现“速度障碍”。

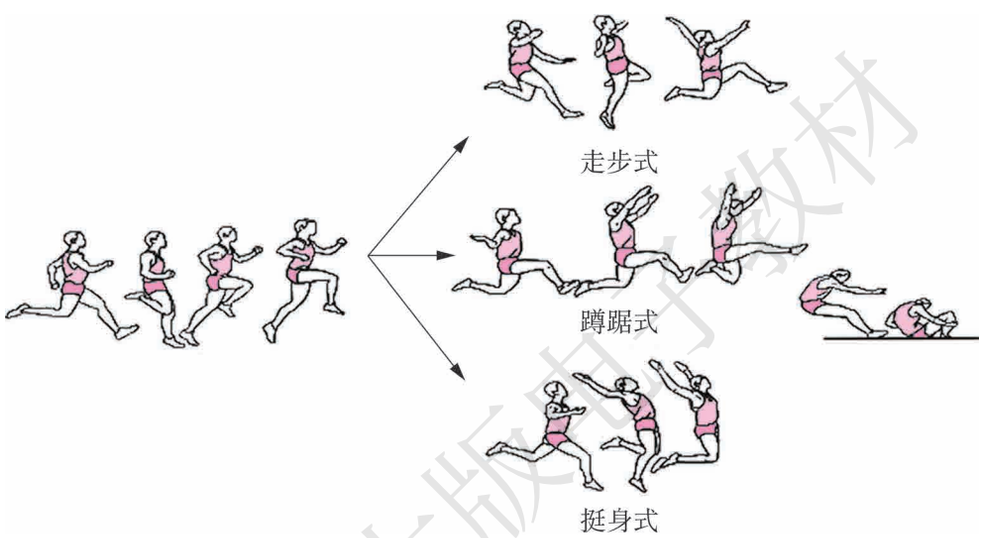


华东师大版体育教材

如何科学提高田径类运动技能

不断学习先进的田径类运动动作技术

在建立正确的动作技术概念之后，提高田径类运动技能的关键在于根据自身条件学习更先进的田径类运动的动作技术。比如，在掌握挺身式跳远技术之后，可以学习更先进的走步式跳远动作技术。



三种跳远动作技术

知识拓展

田径类运动技能学练的几条原则

循序渐进原则：指内容、方法和运动负荷的安排，要由易到难，由简到繁，由已知到未知，逐步深化，不断提高。

身体全面发展原则：指选择全面、多样的内容，运用适当的方法，使身体各部位、各器官系统的机能、各种体能和基本活动能力都得到全面、协调的发展。

合理安排运动负荷原则：指根据内容特点、学生实际条件，使人体承受一定运动负荷，并使之与休息合理地交替，以更好地掌握技术、技能，有效发展身体素质，增强体能。

持之以恒原则：指锻炼必须经常进行，通过连续不断的刺激作用产生累积效应，进而使机体结构和机能产生新的适应，运动技能形成的条件反射也会不断得到强化。

华东师大版电子教材

选择多种练习方式克服“速度障碍”

田径类运动项目相对比较枯燥，因此提高田径类运动技能需要选择丰富多样的练习方式，使得学练内容和手段趣味化，这也有利于克服“速度障碍”。比如，采用下坡跑、牵引跑、加速跑等多种跑的练习方式；采用立定跳远、立定三级跳远、跨步跳、单足跳、连续上步起跳、三步起跳等多种形式跳的练习方式，还可以通过各种情境，对所练习的内容提出特殊要求，从而真正提高跳跃能力。

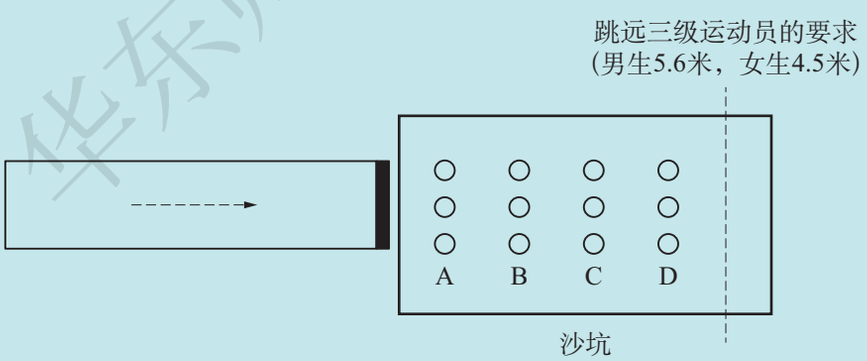
努力提高专项体能和战术意识

要提高田径类运动技能水平，必须以扎实的田径专项体能为支撑，练习手段和负荷都应充分结合项目的特点，在动作幅度、节奏、用力时机、用力顺序等方面与该类动作技术相适应，这样既能发挥专项体能的作用，又能把练习动作和技能迁移到其他田径类运动项目中。另外，还要有效提高战术意识，学会根据自己的实际情况、对手的情况和其他外部条件，在比赛中合理地分配体力和精力，科学地驾驭自己的能力。

拓展练习

定点跳远挑战赛

用蹲踞式（挺身式）跳远的动作，练习 8 次。第 1、2 次按自己的最大能力试跳；第 3、4、5、6 次要分别落入 A、B、C、D 区（如下图所示）中各一次，顺序自定；第 7、8 次按自己的体能储备情况尽力试跳。



要求：

1. 每次试跳均应体现蹲踞式（挺身式）跳远助跑、起跳、腾空和落地的组合动作技术要求。

2. 根据规定的距离，结合自己的实际情况，对助跑距离和速度进行调整。

3. 在进行第 3、4、5、6 次试跳时，应预先报出自己选择跳入的区域，然后再试跳。

华东师大版电子教材

第三节　田径类运动技能的运用

你知道如何创新学校田径运动会组织形式吗？
你知道为何在田径类运动技能运用中会遭遇“克拉克”现象吗？
你知道怎样将田径类运动技能运用到健身锻炼中吗？



田径比赛前准备活动

激烈的比赛可以让略显枯燥的田径类运动变得非常有趣，而且能够检阅大家的体育锻炼效果，培养竞争意识，提高运动欣赏能力，使大家感受到田径类运动参赛者的姿态美、竞争美与精神美，不断领略田径类运动的魅力，从而进一步推动田径类运动的普及与发展。随着现代社会的迅速发展，人们对参与田径类运动的需求不断增加，众多高科技手段也相继被运用到其中，使得田径类运动发展到了前所未有的新高度。

由跳远明星到创新性田径运动会的组织者

在接受杨老师的系统指导后，张婷的跳远水平突飞猛进，并在学校的跳远比赛中以 5.02 米的好成绩获得了全校跳远第一名。后来，她又代表学校参加了全市运动会，并勇夺跳远冠军。一时间，她成了学校师生关注的焦点人物，大家一致推选她担任校学生会体育部部长。

张婷上任之初，学校领导向学生会提出，希望学生会在明年组织一次全校学生参与的创新性田径运动会。本次运动会不仅要由学生作为运动员参赛，而且还要由学生来担任教练、领队、裁判、记录员、评论员、播音员等多种运动会角色，以展示全校学生的体育综合素养。按照惯例，组织本次运动会的重任自然就落到了张婷身上。张婷感到非常高兴，她希望通过组织这次全员运动会，能够真正激发全校同学对田径类运动的热爱。那么，张婷将如何组织这次运动会呢？

华东师大版体育教材

田径类运动技能运用中容易遭遇哪些问题

缺乏参与田径运动会的机会

比赛是田径类运动技能运用的最好途径，但当前大部分高中学校的田径运动会偏重于竞技比赛，导致普通高中生参与比赛的机会很少。再加上过于注重比赛结果的输赢，使得大家往往更愿意成为比赛的观赏者。在这样的运动会中，绝大部分学生很难真正参与进去，只能充当运动会的看客。

较少体验田径类运动比赛的不同角色

如果想要深入体验某一田径类运动项目并具备较高的田径类运动综合素养，动作技术的学习只是基础，你还需要掌握其他相关的知识、技能与方法。在田径类比赛中，除了运动员之外，还有领队、教练、裁判、记分员、啦啦队员等多种角色。通过担任上述不同的角色，我们可以获得对田径类运动的深度体验，从而提升自身的田径类运动综合素养。



田径裁判体验

容易遭遇“克拉克”现象

优秀运动员在重大比赛中不能充分表现出竞技水平而出现发挥失常的情况被人们称为“克拉克”现象。运动员出现“克拉克”现象多与过于看重比赛成绩、心理负担过重等有着密切关系，这就需要运动员在技能、体能、心理等多个方面进行综合调控，充分认识到比赛最主要的目的是为了挑战极限、超越自己。



华东师大版电子课本

如何充分运用田径类运动技能

与健身相结合，引导“全民参与”

以走、跑、跳、投为基本动作的田径类运动具有竞技性与健身性两种属性。同学们可以在掌握和提高田径类运动基本技能的基础上，通过积极参加各种类型的健身跑、健身跳、健身投等进行健身锻炼。此外，在日常活动中，同学们也可以自己组织“定点跳远比赛”、“微马百人赛”、“跑跳投趣味赛”等健身类比赛，增强运动的趣味性，从而真正将田径类运动和健身结合起来。同时，同学们还可以在参赛人员、项目设置、规则等方面进行改进与创新，让全体同学都参与到田径运动会中来，改变长期以来绝大部分同学只是充当田径运动会看客的局面。



学会应对技能运用过程中的问题

同学们在日常的学练中要注意提高自己在各种不利条件下发挥专项水平的比赛能力，不仅要能适应各种不良气候和喧闹的比赛环境，还要能迅速、合理地处理比赛中发生的各种状况。比如，在跳高比赛中，要能根据对手的试跳情况，正确选择跳跃高度和起跳时机。此外，还应对睡眠、饮食、心率等指标及时进行监控，以保证自己拥有良好的健康水平和处于最佳的运动状态。

善于从多角度欣赏田径类运动

田径类运动强调力与美的结合。在观看各种田径类运动比赛时，要能够从不同视角欣赏各个运动项目运动员的技能展示和激动人心的精彩场面，从而加深对运动项目的理解，从中找到提高自身技战术水平的努力方向。比如，跳高运动员优美的过杆腾跃，跳远运动员华丽的空中踏步，铅球运动员迅猛的滑步，接力跑运动员顺畅有序的传接棒等，这些都是欣赏田径类运动比赛时值得关注的地方。

华东师大版电子教材

课外学习园地



自主学习

每日练习记录表

请根据你的田径优势项目，自主制订学练内容，并如实记录四周中每日的练习情况。

时间	周一	周二	周三	周四	周五	周六	周日
第一周							
第二周							
第三周							
第四周							



探究学习

1. 请你根据本章中学习的“定点跳远挑战赛”的案例思路，积极思考，提出一个与以往不同的田径类（跑、跳、投）运动项目比赛案例，并在课堂上与其他同学分享。

2. 请你在课外查阅资料，分析部分著名田径运动员在身体条件、体能、技战术和心理素质等方面的特点，结合他们的比赛情况，针对他们在赛场上的表现，从运动欣赏的角度撰写一篇评论性文章。



合作学习

请结合你参与田径类运动学练的经历，试着在课外和同学一起完成以下任务：

1. 请你和同学一起收集自己熟悉的田径类运动项目的练习方法，每人掌握3～5种，大家一起展示各自的练习方法并分享自己的心得体会。

2. 请你和同学一起设计一个田径类运动项目的单项比赛，在老师的指导下安排好场地、器材、裁判等，并在比赛结束后完成一份简单的比赛总结。

华东师大版电子教材

学业质量

跳远运动阶段性学业质量案例(水平二——合格水平)

学年	质量描述
第一学年	1. 进一步理解并运用跳远运动的基本原理和规则,基本掌握跳远动作技术,运用所学的基本原理、技术参加跳远练习和短、中距离助跑的跳远比赛,进一步丰富和加深对跳远运动的体验。 2. 比较积极地参与一般体能和专项体能的练习,体能水平有一定程度的提高,达到《国家学生体质健康标准》中高一年级的合格水平。 3. 每学期通过现场或多种媒介观看 6 次高水平跳远比赛。 4. 情绪比较稳定,努力克服困难,坚持到底,积极与同伴交往,具有一定的合作精神,较好地适应自然环境的变化。 5. 按照规则和规范参加跳远比赛,尊重同伴和对手。 6. 学会选择在安全的环境下参与跳远运动,安全意识不断提高。 7. 结合所学运动项目每周进行 2 次课外体育锻炼。
第二学年	1. 所学跳远基本技术、组合技术水平进一步提高,在变化练习条件和比赛情境中的运用能力有所提高,短、中距离助跑跳远比赛能力逐步增强,裁判水平有所提高,具备良好的跳跃运动能力。 2. 在一定强度和密度的情境中积极练习体能,心肺耐力、力量、灵敏性、协调性、爆发力、速度、反应时等体能水平有一定程度的提高,达到《国家学生体质健康标准》中高二年级的合格水平。 3. 每学期通过现场或多种媒介观看 7 次高水平跳远比赛。 4. 心理调控能力进一步提高,具有较好的情绪稳定性,并能适应跳远运动学练过程中不断变化的自然环境。 5. 掌握胫腓骨疲劳性骨膜炎、踝关节扭伤、跟腱发炎等常见运动损伤的预防方法,善于选择安全的环境参与跳远运动,安全意识和能力不断提高,基本具备跨越障碍、紧急逃生等能力。 6. 在跳远运动的学练和比赛情境中能够克服困难、顽强拼搏、坚持到底,规则意识增强。 7. 结合所学运动项目能够指导他人制订个人锻炼计划,每周进行 2 次课外体育锻炼或比赛。

华东师大版电子教材

第三学年	1. 基本掌握跳远运动较为复杂的技术和战术并将其初步运用于实战中，短、中距离助跑跳远的比赛能力进一步提高，全程助跑跳远比赛的能力不断增强，应对比赛场上情境变化的能力明显提升，跳跃运动能力达到较高水平。 2. 参加具有较大强度和密度的体能练习活动，体能得到较为全面的发展，达到《国家学生体质健康标准》中高三年级的合格水平。 3. 每学期通过现场或多种媒介观看 8 次高水平跳远比赛。 4. 担任裁判工作的能力提高，能对教学比赛的情况进行较全面的分析和评价。 5. 在跳远运动的学练和比赛情境中有较好的心理调节能力、合作能力和竞争能力；能够应对日常生活中可能遇到的摔倒、跨越障碍等紧急情况。 6. 表现出自尊自信、克服困难、勇攀高峰的精神；较好地遵守规则、服从裁判、尊重对手，能够正确对待比赛的胜负。 7. 结合所学运动项目长期坚持实践个人锻炼计划，每周进行 3 次课外体育锻炼或比赛，体现出一定的运动素养。

注：如果你学习的是其他田径类运动项目，可以参考和对照跳远运动各个学年的学业质量合格水平。

华东师大版电子教材

第四章

体操类运动

核心素养表现

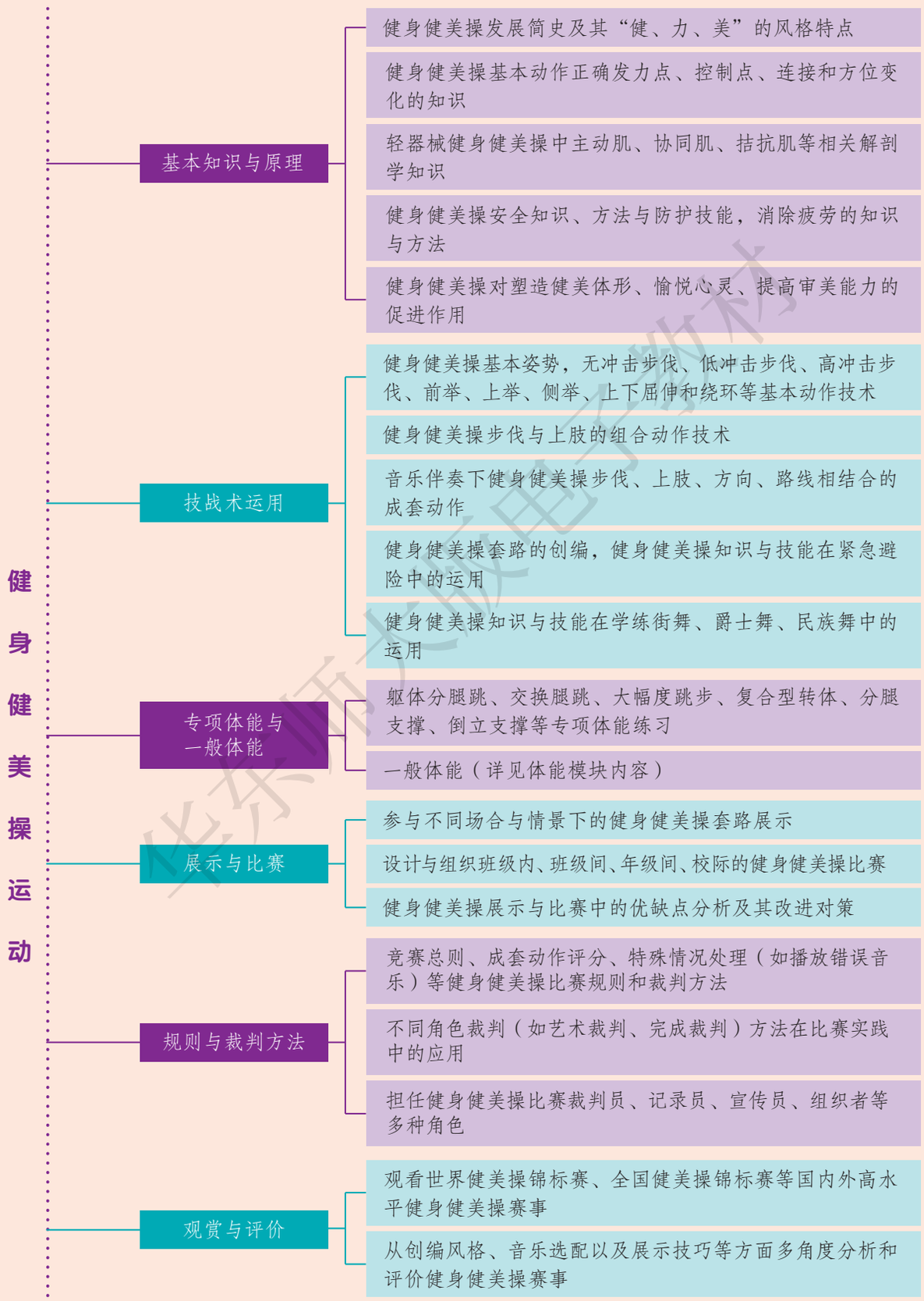
经常参与体操类运动可以发展你的柔韧性、肌肉力量和肌肉耐力、协调性、平衡能力等体能，增强你的身体控制能力，有助于你更好地学习其他运动项目。体操类运动的展演非常强调动作技术的表现力和美感，以及动作技术与音乐的和谐配合，可以为你今后学习武术、花样滑冰、花样游泳等同样注重表演能力的运动项目奠定坚实的基础。

体操类运动大多可以通过徒手或借助简便器械来完成学练，易于开展且健身效果良好，经常学练既可以培养你的体育锻炼意识与习惯，也可以提升你的身体健康水平。熟练掌握体操类运动的动作技术，可以提升你的自我保护技能，减少日常生活中的安全事故所带给你的伤害。此外，由于体操类运动对个人的情绪稳定性要求较高，经常学练可以增强你的情绪调控能力。

在很多体操类运动项目（如鞍马、吊环、跳马、双杠和单杠等）的学练中，需要你克服对相应器械的恐惧，同时还需要持之以恒。经常学练可以培养你不惧困难、勇敢顽强的体育精神以及遵守规则、诚信自律的体育道德。在团体操和队列队形的学练中，需要你与同伴协同配合完成，经常学练有助于培养你的合作意识、团队精神、社会责任感以及相互尊重的体育品格。

中小学电子教材

体操类运动学习内容导图——以健身健美操运动为例



华东师大版电子教材

第一节　体操类运动技能的掌握

你如何看待体操与杂技的关系？
你如何理解体操基本姿态中的“三直一绷”？
你懂得在体操器械上发生意外时如何自我保护吗？

体操是通过徒手、持轻器械或在器械上完成不同难度的单个动作、组合动作或成套动作，充分表现人体控制能力并具有一定艺术表现力的体育运动项目。我国古代的体操主要是指强筋骨、防疾病的医疗体操以及古代歌舞、戏剧、杂技和流传于民间的技巧运动，如具有养生健体特色的“五禽戏”、“八段锦”等。1840 年鸦片战争以后，西方的器械体操陆续传入我国，并被运用到军事训练、学校教育、日常锻炼等活动中。体操类运动主要包含基本体操、体操（单杠、双杠、支撑跳跃等）、技巧、韵律操、操舞（街舞、校园集体舞等）等项目。



五禽戏图

华东师大版电子教材

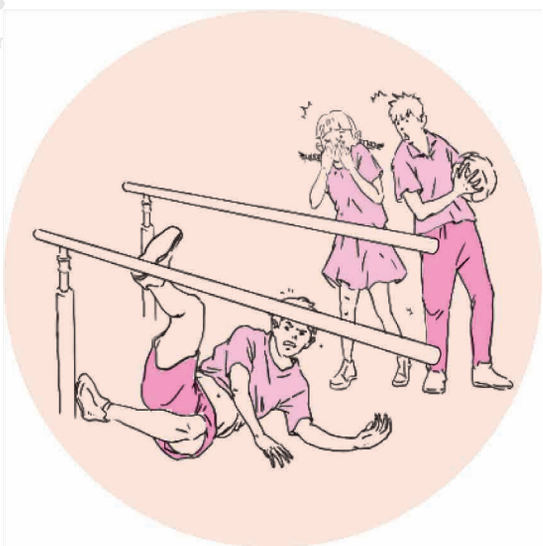
体操有难度，“耍酷”需谨慎

高一年级的王凯，上学途中遇见隔壁邻居许大爷在晨练。只见许大爷双手支撑在双杠上，做了两次大幅度来回摆动后，紧接着动作一变，竟然完成了“支撑后摆转体 180°成分腿坐”。围观的不少市民都啧啧称赞许大爷将专业体操动作练得“炉火纯青”。好胜心强的王凯有些不服气，他也走上前去，并自信满满地说：“这有什么难的，我也可以完成这个动作！”说完，王凯双手抓住杠端，跳上双杠，尝试去做“支撑后摆转体 180°成分腿坐”动作，许大爷想阻拦已经来不及。最终由于王凯的支撑摆动幅度太小，双腿没有摆过杠就掉下来了，而且还崴了脚。王凯羞愧难当，想不明白：为什么看起来不难的动作，已过花甲之年的许大爷能做得那么好，而自己却不行呢？

体操类运动“耍酷”失误之为何

不了解动作技术要领

体操类运动的动作技术注重人体协调用力，完成时最重要的是要知晓体操类运动的动作技术要领。由于王凯此前未进行过“支撑后摆转体 180°成分腿坐”的动作技术学练，也不了解该动作的技术要领，所以他在完成该动作时出现了肩关节紧张、拧转不到位等问题，最终导致从杠上摔落。而许大爷虽然年纪较大，肌肉力量和协调性等体能有可能不如王凯，但由于他在长期的学练中领会了“支撑后摆转体 180°成分腿坐”动作的技术要领，所以能够成功地完成该动作。



专项体能不扎实

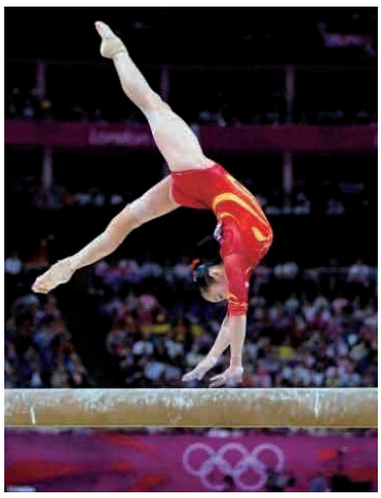
良好的体能是掌握任何运动技能的基础。体操类运动动作技术的完成，需要具备扎实的专项体能。王凯平时也会进行一些体能练习，但由于没有结合体操类运动的动作技术来进行，导致他的体操专项体能不足。比如，王凯在做“支撑后摆转体 180°成分腿坐”的摆动动作时，并不是因为其力量达不到完成该动作的要求，而是因为他不懂得如何借助双杠协调用力，所以最终出现支撑摆动幅度太小，不能顺利完成动作的情况。

华东师范版电子教材

安全防范意识不强

体操类运动多借助器械来完成，比如双杠、单杠、吊环等。所以，在学练体操类运动技能前，应知晓这些器械的作用以及在器械上完成动作时可能遇到的危险。在此基础上，还应掌握一些基本的自我保护方法。由于王凯缺乏体操类运动的自我保护意识，不了解双杠器械的特点，也没有掌握自我保护方法，导致其从杠上落下时没有采取有效的保护措施，这也是造成他运动损伤的重要原因。

如何有效掌握体操类运动技能



形成正确的体操基本姿态

形成正确的体操基本姿态有助于提高对身体的控制能力，有效地掌握体操类运动技能。要形成正确的体操基本姿态，应做到“三直一绷”，即身体直、膝盖直、髋关节直、脚尖绷。例如，基本体操所要求的站立姿态是身体正直、抬头、挺胸、沉肩拔背、大腿内收。也可以通过下举、前举、上举、侧举等练习促进上肢基本体操姿态的形成；通过垫上压叉、把杆压腿、踢腿、压脚背等练习来促进下肢基本体操姿态的形成。

掌握基本的体操类运动的动作技术

体操类运动的动作技术具有快速、连贯和多变的特点，需要通过反复练习来夯实。常见的基本动作技术有平衡与慢用力技术、滚翻技术、摆动技术、起跳与推手技术、落地技术。要掌握这些动作技术，首先应了解体操的基本术语，如徒手体操中的“振”、“绕”、“波浪”等，器械握法中的“正握”、“反握”、“正反握”等。在此基础上，还应知晓体操类运动动作技术学练的常用方法。比如，可通过间歇重复练习法来“精雕细刻”某一动作或组合动作等。另外，还可以通过一些辅助练习更好地掌握体操类运动的动作技术，如在技巧和器械体操中，可以通过调整器械宽度、角度、高度、长度等形式来辅助体操类运动动作技术的学习。

采取有效的自我保护方法

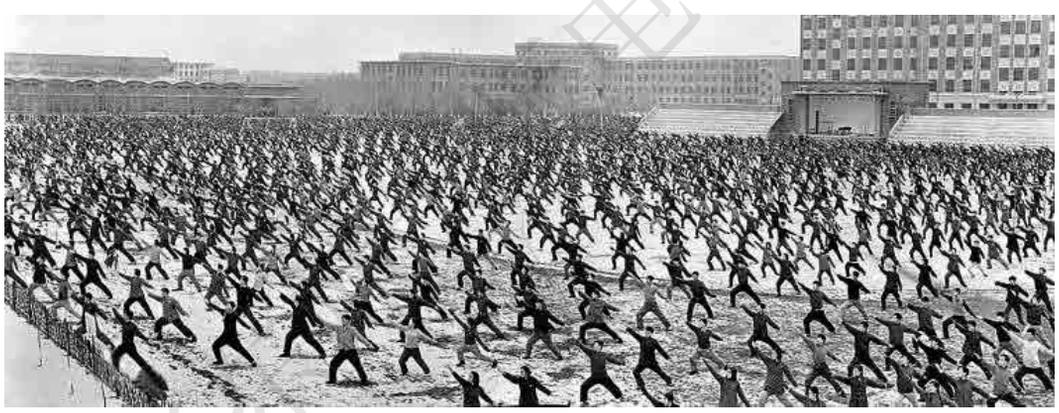
体操类运动的自我保护方法包括器械上的自我保护和落地时的自我保护两大类。其中，器械上的自我保护方法主要是指在体操器械上进行动作技术学练的过程中，遇到技术、器械或护具等问题引发的意外时，所采取的及时终止练习、跳下器械或坐在器械上、双手或单手握住器械等保护方法。落地时的自我保护方法主要是指在身体落地失去平衡时，所采取的顺势改变动作性质或身体姿势，以避免运动损伤的保护方法。

华东师大版电子教材

第二节　体操类运动技能的提高

你知道体操类运动对人体美的塑造有哪些作用吗？
你知道哪些体操类运动的动作技术组合练习方法？
你知道怎样提高体操类运动的动作技术表现力吗？

体操类运动有着广泛的群众基础。1951 年 11 月 24 日，中华全国体育总会筹备委员会和中央广播事业局共同公布了第一套全国成人广播体操。随着社会的发展，体操类运动的内容也在不断发生变化。体操类运动不仅能全面且有针对性地促进体能发展，改善身体机能状态，还能增进健康美，塑造形体美，陶冶心灵美，培养个体的自律性，增强个体的意志品质等。



第一套全国成人广播体操

“手忙脚乱”的 1 分钟

经过近一年体操类运动的学习，王凯的专项体能和基本动作技术都有了一定的进步。每当看到校体操社团的活动展示时，他都跃跃欲试。

今年校体操社团招新成员的时候，王凯毫不犹豫地报了名。可是，如何才能在才艺展示环节脱颖而出呢？王凯为此犯了愁。最后，他决定编排一段有创意的才艺表演，其中包括健美操、街舞和体操等动作。面试时，他先跳了一段健美操，但缺乏

美感；接着他跳了一段街舞，但感觉身体协调性不够；最后表演体操时，动作技术又不规范。从他 1 分钟“手忙脚乱”的表演中，老师完全看不出他展示的内容主题，而且在整个过程中，他忐忑不安，面无表情，动作僵硬，更谈不上与音乐合拍。王凯最终没能通过选拔，他在沮丧的同时，也陷入困惑：我已经学了一年的体操了，为什么却只掌握了体操类运动技能的“皮毛”呢？

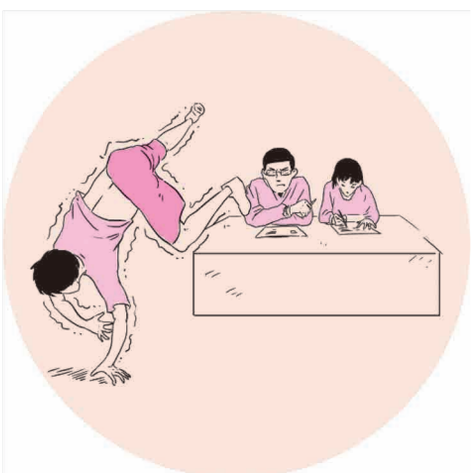
是什么导致在体操类运动中表现差

对体操动作精髓理解不足

体操类运动对动作技术的用力方式、路线、位置以及姿态都有明确的要求。不同的体操类运动项目，其动作技术要求也不同。案例中，王凯在参加面试前对体操类运动的动作技术学习仅仅是蜻蜓点水，尚未形成清晰、稳定的动作概念，特别是一些较复杂、有难度的动作技术，他掌握得比较粗糙，没有针对身体各部位肌肉用力大小和顺序进行学练，这使得他难以准确体会和控制肌肉用力，进而导致其动作的规范性、流畅性差，动作表现也相对机械，从而造成“形似而神不似”。

体操动作连贯性学练不足

进行针对性的动作技术组合练习是提高体操类运动技能水平的主要手段之一。案例中，王凯在参加面试前，未能将所学的基本动作技术按照一定的原理和规则进行编排，更没有勤加练习和反复巩固动作，导致其手臂动作与步伐不协调。再加上动作与背景音乐的磨合练习不足，导致其动作总是跟不上音乐节奏，最终出现手忙脚乱的现象。



体操演练缺乏表现力

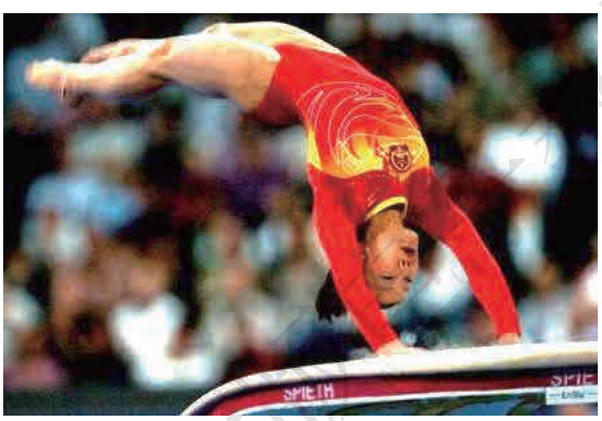
表现力泛指一种表达认知情感、情绪的能力。无论是个人体操比赛，还是团体体操比赛，都对表现力有着较高的要求。没有表现力，动作就缺乏感染力，失去了“灵魂”。案例中，王凯在面试过程中的表演只是个大杂烩，缺乏主题，而且他没有注意动作技术力度、表情展示、音乐选配、动作风格等细节，只是机械地完成动作，缺乏表现力。

华东师大版电子教材

如何在体操类运动中不再手忙脚乱

精雕细琢，提高体操类动作规范性

体操类运动内容丰富，练习形式和技能多种多样。任何体操类运动都对动作技术的角度、幅度、速度、高度、远度、节奏和姿态有着严格的要求。只有不断强化体操类运动动作技术的细节学练，才能进一步巩固动作技术并提高完成质量。比如：鱼跃前滚翻动作技术要求做到腾空明显、动作伸展、滚翻圆滑；分腿腾跃动作技术要求推手后臂与肩平、分腿直、腾空高、挺身明显。



强化组合练习，提高体操类动作连贯性

进行体操类运动的动作技术组合练习不仅可以提高学习兴趣，还有助于深入体会动作的发力点、动作方向、动作幅度等技术要点，进而提高动作技术的连贯性、准确性和艺术表现力。进行动作技术的组合练习时，可以通过观看体操类运动的动作技术示范、模拟演示、图像视频等方式，根据动作技术的基本特点，将单一动作技术进行组合，并合理运用重复练习法、间歇练习法、比赛法等进行学练，以提高动作技术的流畅性。在街舞、韵律操的动作技术组合练习中，还应加强动作技术与背景音乐的一致性练习，提高节奏感。

在合作中学习，在学习中合作

体操类运动的动作技术复杂多样，一些动作技术（如倒立、滚翻、手翻等）改变了人体的正常体位，另一些动作技术（如悬垂、支撑、腾跃等）强调在一定空间内身体姿态的多种变化，它们都具有一定的难度和危险性，需要同学之间进行合作学习。在合作学习时应注重分工。比如，一些同学在进行动作示范时，另外一些同学要担任保护者和评价者的角色。此外，合作学习方式应多样化，可以一对一或多对一的方式来进行。

第三节　体操类运动技能的运用

你理解体操类运动的动作技术风格发展趋势吗？
你懂得怎样创编体操类运动套路吗？
参与体操类运动比赛裁判工作时，你知道需要注意什么吗？



国际体操联合会会标

不同的体操类运动项目以各自独特的艺术风格吸引着众多学练者与观赏者。比如，竞技体操项目潇洒自如，艺术体操项目优美流畅，技巧体操项目惊险刺激，健美操项目节奏明快，体育舞蹈项目优雅灵巧等等。随着时代的发展，体操类运动的动作技术风格也在不断地向难、新、美、稳、巧相结合的艺术化方向发展。目前，国际体操联合会（International Federation of Gymnastics，简称 FIG）是领导全世界体操类运动发展的国际组织，成立于 1881 年，其管辖的正式比赛包括：奥运会体操比赛、世界杯体操比赛、世界韵律体操锦标赛、世界体操锦标赛和欧洲体操锦标赛。

“英雄”终有用“舞”之地

经过 2 年的刻苦学练，王凯已经从当初尴尬的“耍酷者”变成了学校健美操社团的负责人。最近，王凯迎来了一个大好机会：学校让他们社团参加市文化艺术节的健美操比赛。王凯和他的同伴们非常兴奋，然而由于缺乏创编的理论及经验，他们刚开始创编动作时，感到无从下手。后来，他们通过查询相关资料、研究比赛规则，结合队员实力，首先确定了展演主题，再选择相应的配乐和动作编排，最后大家通过不断的排练与修改，确定了整体的套路与结构。比赛时，他们表现突出，整套操的动作快慢有序、动静结合、张弛有度，再加上高难度的托举动作以及复杂新颖的队形变化，使他们获得了裁判的一致好评和观众的阵阵掌声，最终夺得了这次比赛的冠军。

华东师大版电子教材

如何在体操类运动比赛中获奖

扎实掌握体操类运动的动作技术



只有扎实地掌握了体操类运动的动作技术，才能最大限度地减少动作技术失误，预防运动损伤，进而将创编好的套路演练好，达到动作技术规范、用力顺序流畅、节奏感鲜明、表现力充沛的效果。案例中，王凯和同伴们之所以能够出色地完成所创编的健美操套路，是因为他们长期学练并扎实地掌握了体操类运动的动作技术。

理解比赛规则，创新体操选编套路

要想取得优异的体操类运动比赛成绩，除了具备扎实的基本功及良好的体能储备外，还必须在动作套路的难度、衔接、编排和风格等方面有所创新。当然，体操类运动的创编要根据不同的目的有针对性地选编动作，做到稳妥而又新颖。案例中，王凯和同伴们之所以能够成功创编健美操套路，关键原因就是他们在理解比赛规则和创编原则的基础上，对健美操套路进行了创新性选编，最终赢得了观众和裁判的好评。

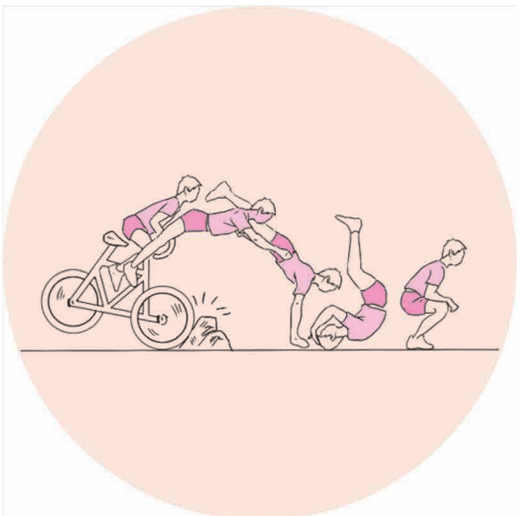


积极进行赛前心理调节

要想在体操类运动比赛中取得优异成绩，还应具备良好的心理素质。级别越高的比赛，心理素质对比赛成绩的影响就越大。案例中，王凯的同伴们在赛前也出现了紧张等心理，但王凯作为社长积极地帮助同伴们进行赛前心理调节，稳定了同伴们的情绪，使大家在比赛时能够集中注意力，有效地避免了因心理问题而导致比赛发挥失常情况的出现。

东师大版电子教材

如何充分运用体操类运动技能



在日常生活中运用体操类运动技能

体操类运动源于生活，也可运用于生活。比如，当滑倒或跌落时，你可以采用滚动或滚翻动作来保护自己，从而减少损伤。器械体操动作技术的练习可以提高你的握力、支撑和悬垂能力，这些能力对日常生活、娱乐中的翻上与翻下以及利用物体爬上与爬下等实用技能的形成和提高有着积极的促进作用。当你做单杠练习时，腹部的收缩和伸展的动作技术较多，这些动作技术可以增强人体适应加速度的能力，这种能力恰恰是飞行员、宇航员及海员等职业所特别需要的。

在套路创编中运用体操类运动技能

创编体操套路是提高练习者体操类运动学习兴趣，实践与巩固体操类运动技能的有效途径。创编时要根据运动项目技术的特点和编排原则，对已有的运动素材进行加工、移植和再创造。例如，在创编韵律操和操舞时，动作设计应舒展、优美、大方、动感，不仅要结合器械特点而且也要考虑韵律操和操舞的项目特征；在创编健身健美操时，应遵循合理性、针对性与全面发展的原则，注重动作技术与背景音乐的和谐一致。

参与体操类运动比赛的组织和裁判工作

参与体操类运动比赛的组织和裁判工作是提高体操类运动技能运用能力的有效途径。你可以先了解比赛的组织机构、规程制订、赛事运作以及裁判分工，进而通过参与各项工作提高自己的裁判水平，培养自己的组织、沟通与协调能力。在担任体操裁判前，应充分了解评分要求和具体职责。例如：在健美操比赛中，视线员主要负责判定运动员是否出界；完成裁判主要负责对运动员在比赛中身体姿态的控制力、动作的力度与准确性、器械使用的正确性等进行综合评分；艺术裁判主要负责对套路设计、音乐风格、创新性、空间利用等方面进行综合评分。

华东师大版电子教材

课外学习园地

自主学习

1. 请通过网络或其他途径搜集资料，了解体操类运动在我国的发展历史，并欣赏自己喜欢的体操明星的比赛视频，了解他们成功背后的故事，在课内外与同学分享。

2. 请你在课余时间观看体操类运动的表演或比赛，学习必要的竞赛知识和观赛礼仪，欣赏运动员的精湛技艺，感受他们的动作表现力。

探究学习

健身健美操成套动作设计方案

类别		项目名称		总时间	
音乐		风格		速度（拍/10 秒）	
内容					
部分	段落	主要动作	主要队形（路线）与造型	节拍	备注
开始	1				
基本	2				
	3				
	4				
结束	5				

合作学习

1. 请你与同伴一起通过查阅相关的视频网站观看体操类运动的动作技术要点，尝试练习组合动作，提高演练能力。

2. 技巧造型在运动会开幕式、学校团体操等表演中深受欢迎。技巧造型练习不受场地、器械限制，可因人而异，由双人到多人，由简单到复杂。请你和同伴一起探索更多的技巧造型，注意做好互相保护的工作。

华东师大版电子教材



竞技体操裁判组的构成与基本要求

竞技体操单项裁判组由D裁判组、E裁判组和辅助裁判构成。

1. D裁判组由两名裁判员组成(D1和D2),D裁判组确定“D”分,即成套动作的价值部分,涉及难度、组别、数量和连接加分等。

2. E裁判组由5名裁判员组成,E裁判组确定“E”分,即全套动作的完成情况,涉及技术、身体姿态、编排要求等。

3. 辅助裁判员和助手,包括自由体操和跳马视线裁判,自由体操、高低杠、平衡木和双杠热身与比赛时间的计时裁判员,以及根据比赛需求设置的各种辅助人员,如记分员、秘书、计算机操作人员、跑分员等 。

学业质量

健身健美操运动阶段性学业质量案例(水平二——合格水平)

学年	质量描述
第一学年	1. 进一步了解健身健美操运动的基本原理和规则,基本掌握健身健美操的动作技术,能独立做出由8～10个基本步伐组成的组合动作,对健身健美操运动的体验进一步加深。 2. 初步感受音乐的节奏、力度和情绪,将动作与音乐密切配合。 3. 能够分辨出基本步伐的姿态美,感受健身健美操运动的魅力。 4. 比较积极地参与一般体能和专项体能的练习,体能水平有一定程度的提高,达到《国家学生体质健康标准》中高一年级的合格水平。 5. 每学期通过现场或多种媒介观看6次高水平健身健美操比赛。 6. 情绪比较稳定,努力克服困难、坚持到底,积极与同伴交往,具有一定的合作精神,较好地适应自然环境的变化。 7. 学会选择在安全的环境下参与健身健美操运动,安全意识不断提高。 8. 结合所学运动项目每周进行2次课外体育锻炼。

华东师大版电子教材

第二学年	1. 所学的健身健美操基本技术和中级成套动作的质量明显提高，较熟练地掌握单个动作的变化形式；了解创编原理，能创编出由 12～14 个动作组成的中级组合动作；裁判水平有所提高。 2. 在一定强度和密度情境中积极练习体能，体能水平有一定程度的提高，达到《国家学生体质健康标准》中高二年级的合格水平。 3. 每学期通过现场或多种媒介观看 7 次高水平健身健美操比赛。 4. 在不同风格、类型音乐的伴奏下，能通过肢体动作展示出动感活力和积极向上的精神面貌。 5. 具有较好的情绪稳定性，能主动预防健身健美操运动中可能出现的运动损伤，环境适应能力进一步增强。 6. 能够克服健身健美操运动学练过程中遇到的困难，并坚持到底；规则意识增强，做到诚信自律；角色意识增强，能够较正确地看待比赛胜负。 7. 结合所学运动项目每周进行 2 次课外体育锻炼或比赛。
第三学年	1. 所学的健身健美操和有氧舞蹈的基本动作、组合动作和成套动作的质量显著提高，独立且较熟练、准确地完成街舞组合动作，较流畅地体现街舞的律动和自由个性的运动精神，具有一定的表现力；比赛能力不断增强，应对比赛场上变化的能力明显提升。 2. 参加具有较大强度和密度的体能练习活动，体能水平得到较为全面的发展，达到《国家学生体质健康标准》中高三年级的合格水平。 3. 每学期通过现场或多种媒介观看 8 次高水平健身健美操或有氧舞蹈比赛。 4. 对街舞及其比赛评分规则有初步了解，裁判能力有所提高，能对所参与的比赛进行较全面的分析和评价。 5. 在学练和比赛情境中具有较强的心理调节能力，掌握消除运动疲劳的有效方法。 6. 具有积极进取、超越自我的精神；遵守规则，服从裁判，公平正义感增强；团队合作能力和竞争能力增强，社会责任感增强，乐于帮助他人学练健身健美操。 7. 结合所学运动项目每周进行 3 次课外体育锻炼或比赛，体现出一定的运动素养。

注：如果你学习的是其他体操类运动项目，可以参考和对照健身健美操运动各个学年的学业质量合格水平。

华东师范大学出版社电子教材

第五章

水上运动

核心素养表现

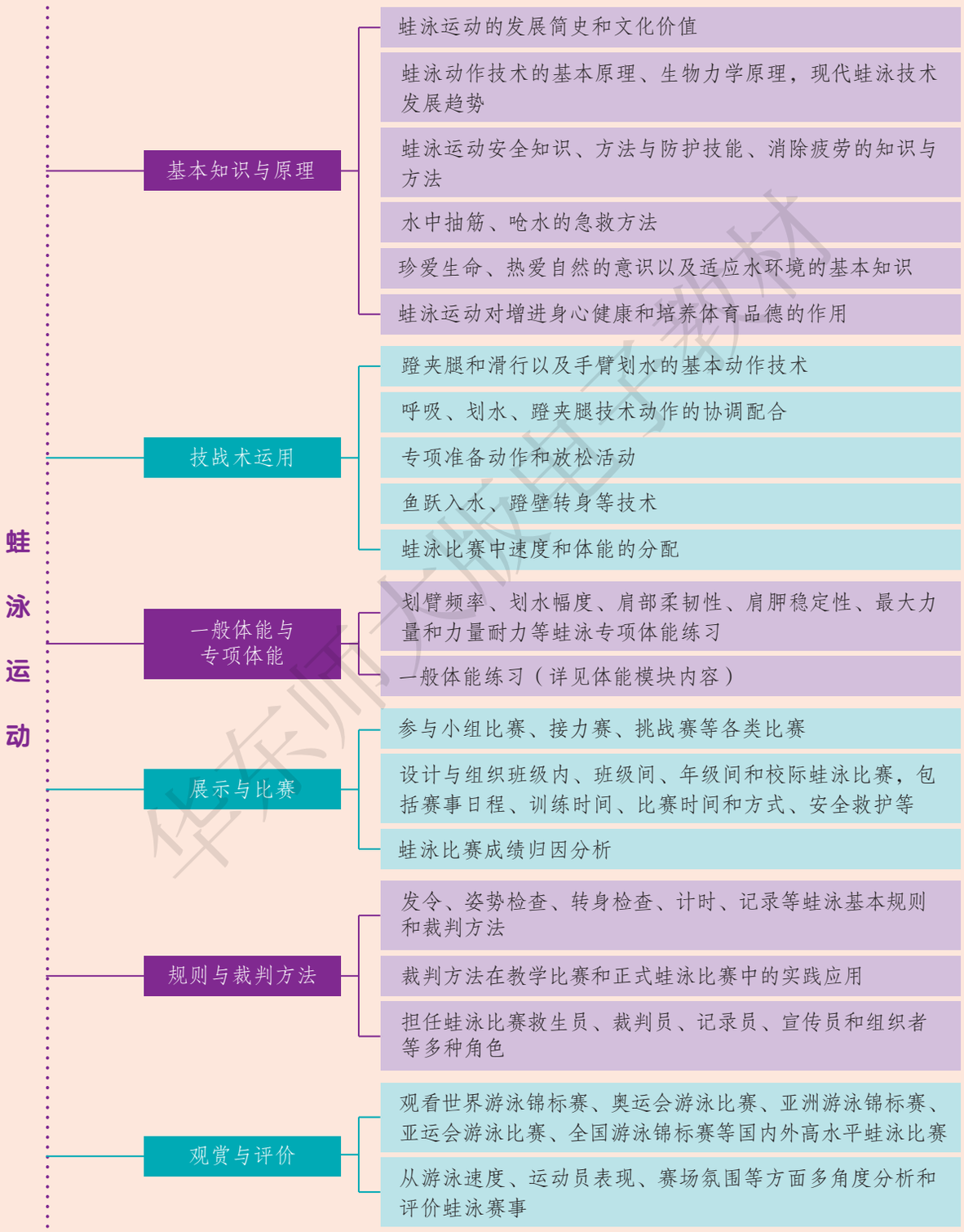
水上运动需要面对水温和水压的不断变化，会对你的血液循环和呼吸系统产生与陆上环境完全不同的刺激，经常参与可以有效发展你的心肺耐力。水上运动项目对协调性、灵敏性、平衡能力等要求很高，经常参与可以帮助你提高综合体能水平。此外，水上运动还能让你领略到与陆地环境完全不同的“水世界”，体会水上运动项目独特的锻炼价值和运动乐趣。

经常参与水上运动可以增强你的体温调节功能和疾病抵抗力。你还可以通过体验水的浮力和水流对皮肤和肌肉的按摩作用，学习如何保护关节、伸展脊柱、矫正姿势、缓解疼痛并且促进肌肉生长，掌握水上运动的疾病康复技能。此外，经常参与水上运动，你还可以通过克服对水的恐惧，了解并适应水上运动的特殊环境，从而更加珍爱生命、热爱自然，获得良好的安全意识和水上救护能力。

经常参与水上运动，能够培养你敢于担当、甘于奉献的责任感，以及临危不乱、果断决策的问题解决能力。“百舸争流、破浪前行”的运动氛围将培养你奋勇争先、追求卓越的精神，“众人划桨、同舟共济”的项目要求可以培养你的团队意识与合作能力。

北京出版电子教材

水上运动学习内容导图——以蛙泳运动为例



华东师大版电子教材

第一节　水上运动技能的掌握

你理解“黑旋风”李逵为何在水中打不过“浪里白条”张顺吗？
你知道游泳时的呼吸节奏和动作技术如何配合吗？
你能够快速了解水环境和熟悉水性吗？

水上运动是指以水为运动环境，全部过程或主要过程在水下、水面或水上进行的各种形式的体育比赛和活动的统称。水上运动历史悠久，如游泳在古代是一种生存技能；赛艇运动于 1715 年起源于英国；帆船运动的历史可以追溯到远古时代。在游泳过程中，由于水的压力、阻力、浮力以及较低水温的综合作用，可以使人体的各个器官得到锻炼，进而全面促进人体健康。而且，由于人体在水中运动时所感受到的阻力远大于在空气中的阻力，所以游泳是一种比较理想的有氧运动。此外，由于水的浮力作用，游泳还能防止关节磨损。良好的锻炼价值加上风景优美的运动环境，使得水上运动吸引着众多爱好者的参与。





春游戏水的“后遗症”

春天的一个周末，小明约上小华、小戴、小辉三名同学去野外春游。玩耍时，小

明不小心擦伤了小腿，流了一些血，但简单包扎后大家都没有太在意。正当四人意犹未尽时，一片池塘出现在眼前，几人一商量，决定下池戏水，进行追逐游戏。四人在水中你追我赶，每次都以换气不畅、动作不协调的小戴被抓到而告终。一个小时后，筋疲力竭的小戴沮丧地叫停了游戏，四人顶着湿漉漉的头发各自回家。第二天，小明腿上擦伤的部位感染了，小华感冒发烧，四人浑身都出现了不同程度的瘙痒，不得不去医院接受治疗。出现这样的状况，四人一头雾水：难道这个池塘里有“水怪”？

游泳后为什么会出现“后遗症”

戏水带来的“后遗症”让几位同学痛苦不已。特别是小戴，他总是忘不了在水中挣扎的恐惧感，其他人也开始觉得池边湖畔碧水垂柳的景致似乎不再那么美丽了。像小戴出现这样的情况，主要是由以下原因造成的。

换气不合理，动作不平衡

游泳时的呼吸方法与平日不同，要用口在水面上吸气，用口（或鼻）在水中呼气，吸和呼之间有一段时间的闭气，同时还必须有节奏地与动作技术配合进行。像小戴那样因为呼吸不畅而每次都被同伴捉住，关键在于呼吸节奏与游泳动作技术的配合不协调。良好的平衡能力是掌握水上运动技能的另一个基本要素。比如，在帆板和赛艇运动中，保持身体的稳定平衡，能够提高肌肉的发力效果，否则就会导致帆板和船体摇摆不定，影响速度，甚至还有可能导致翻船。《水浒传》中，在岸上武功高强的“黑旋风”李逵到了船上和水中根本无法施展拳脚，甚至连保持基本的平衡都做不到，最终被“浪里白条”张顺打得落花流水，这就是个典型的案例。游泳时，身体要呈流线型，保持舒展，才能与呼吸节奏同步。小戴因为游泳动作技术不规范导致身体不平衡，因此影响了游泳速度，致使他在游戏中表现不佳。



水域情况不明，身体和气候不适宜

参与水上运动时，绝不能盲目地进入天然水域，应综合考虑多种因素，比如水的深度、水

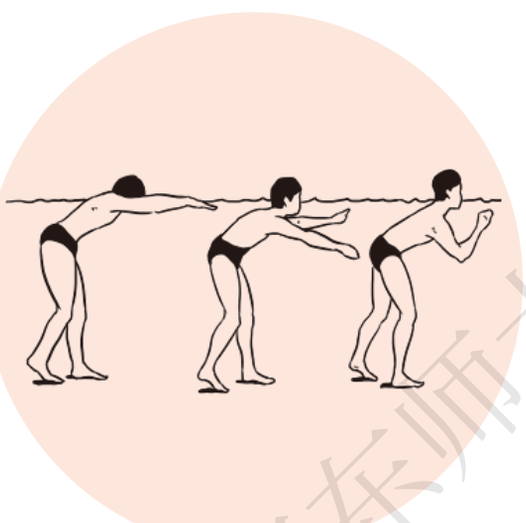
华东师大版电子教材

草情况、水中的鱼类是否会攻击人以及水质是否会对皮肤造成伤害等。而且，患有心脏病、癫痫、皮肤病以及带有皮外伤的人群也不适合进行水上运动。此外，参与水上运动时，还应考虑气候条件是否允许，自己要对水温是否适合有比较准确的把握。案例中的四位同学在未知水域中进行游泳游戏后，出现“后遗症”的直接原因是水质中的有害物质对皮肤产生了伤害，导致四人的身体出现了不同程度的瘙痒。而在春季进行游泳，由于水温过低，导致小华发烧感冒。小明则是在外伤没有痊愈的情况下，贸然进行游泳，致使伤口感染。

如何才能让你在水上运动中“如鱼得水”

了解水环境，熟悉水性

要想在水上运动中“如鱼得水”，除了要对水上运动有浓厚的兴趣外，还要全面了解水环境以及相应的救护设施情况。因此了解水环境，熟悉水性，并掌握基本的游泳运动技能是参与水上运动的基础。要掌握游泳运动技能，首先，应在练习过程中克服怕水的恐惧心理，可先进行水中走动、浮体及跳跃前进等练习。其次，肢体动作要与呼吸节奏协调配合，比如蛙泳强调低头时在水中吐气，划臂时抬头深吸气；自由泳需要两边侧头轮流换气；蝶泳则是在两手碰大腿、躯干抬起的瞬间吸气等。最后，要掌握游泳运动的关键动作技术，以更好地克服水的阻力，进而增加向前的推动力，比如蛙泳的关键动作技术在于腿部动作，要知道收腿时的翻脚动作是为了增加脚部与水的接触面积，进而最大限度地增加反作用力，同时要保持身体呈流线型，这样有助于更好地克服水的阻力。



学好动作技术，增强体能

水上运动不仅仅是上、下肢的运动，还需要全身许多肌肉和器官的协调配合，因为上、下肢主要是提供向前游进的动力，而连接上、下肢的腹部、腰部和臀部等则控制着向前游进的方向。因此，学习水上运动项目时，不但要加强上、下肢肌肉力量与柔韧性的练习，还要注重提高身体其他部位的体能水平。在日常情况下，可以通过进行 2000 米以上的有氧耐久跑、仰卧起坐或仰卧两头起、双脚和单脚跳台阶、负重深蹲等方式提升相关的体能水平。另外，积极参与同伴、小组、班级、学校或者社区组织的各类水上运动比赛也是提高水上运动技能的重要途径，比赛的人数、规模、时间等不必拘泥于标准规则，只要能够有机会参与比赛并提高自己的水上运动技能即可。通过比赛，可以清楚地知道自己的长处和短板，从而在今后的学练中有针对性地进行提高。

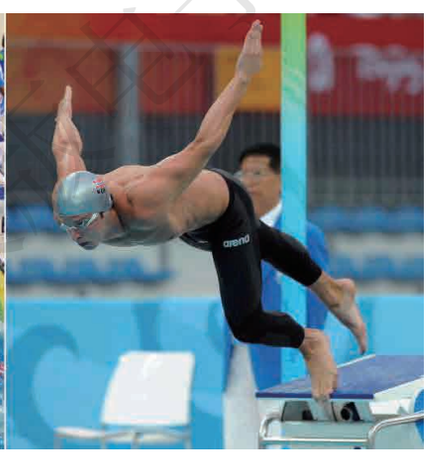
华东师大版电子教材

第二节　水上运动技能的提高

你知道如何改进水上运动技能吗？
你知道在游泳比赛前需要做好哪些准备吗？
在水上运动比赛前，你知道如何缓解紧张情绪吗？

水上运动源自人类的生产、生活，是人类利用江、河、湖、海资源智慧的体现。水上运动具有竞技性、观赏性、实用性等特点，因此广受人们欢迎。水上运动的比赛种类繁多，其中最为人们熟知的就是游泳项目的比赛。从 1896 年第一届奥运会起，游泳项目便一直是奥运会的竞赛项目，而国际游泳联合会也早在 1908 年就成立了。





努力后的“失败”

学校秋季游泳运动会两周后就要举行了，高二(5)班的小戴经过一年多的学习具备了较高的游泳水平，这次被班级推选参加 50 米自由泳、100 米蛙泳及 4×100 米混合泳接力比赛。为了不辜负同学们的期望，为班级争光，小戴给自己制订了为期两周的训练计划。他训练非常刻苦，但训练效果并不太好。随着比赛临近，他心里难免有些底气不足。

比赛前一天晚上，小戴竟然失眠了。比赛当天，他既兴奋又紧张。等待检录时，他连续去了三次厕所。检录时，他不仅没有做好准备活动，而且发现自己竟忘了带泳镜。好在相邻赛道的同学将备用泳镜借给他，这才通过了检录。一进入赛场，高二(5)班啦啦队的同学便高呼他的名字，这更让他倍感压力。比赛开始了，小戴一入水便全力加速，但他越发力，动作却越变形，速度也就提不起来。在距离终点还有10米左右的地方，小戴突然感觉小腿剧痛，原来由于前面拼得太厉害，他体力透支，抽筋了……幸亏赛场救护人员及时施救，小戴才有惊无险。班级原本预计可以稳获4×100米混合泳接力比赛的冠军，但因小戴的意外而弃权。赛后，小戴觉得很愧疚，学习游泳的兴趣和信心也备受打击。请思考：小戴在这次比赛中为什么会失利呢？

为什么会在游泳比赛中失利

案例中，虽然小戴的游泳运动技能尚可，也在比赛前进行了积极的训练，但在比赛中却不仅未取得好成绩，反而受了伤，学习游泳运动的信心也受到了影响，导致这些问题出现的原因如下：

游泳动作技术遭遇瓶颈

小戴学习游泳运动已经有一年多的时间了，游泳运动技能也达到了一定的水平，但比赛前却遇到了游泳运动技能水平停滞不前，甚至略有下降的瓶颈期。他本应正确地面对这种现象，但因为急于想通过比赛前两周的训练快速提高运动成绩，导致其心理负担过重，再加上缺乏专业人士的指导，仅仅依靠自己的经验进行训练，训练安排缺乏科学性，训练效果自然不好，这是他比赛失利的重要原因之一。

体能状态不佳

在进行水上运动时，较低的水温和水的阻力会导致人体在运动过程中消耗更多的能量。由于比赛前担心自己的比赛成绩而导致紧张失眠，小戴的体能储备受到了影响，再加上比赛前他没有做好充分的准备活动，体能状态未能调整到比赛要求的水平，因此埋下了安全隐患。在比赛中，小戴用力过猛，动作变形，更由于水温较低，进一步加大了体能消耗，最终导致抽筋。

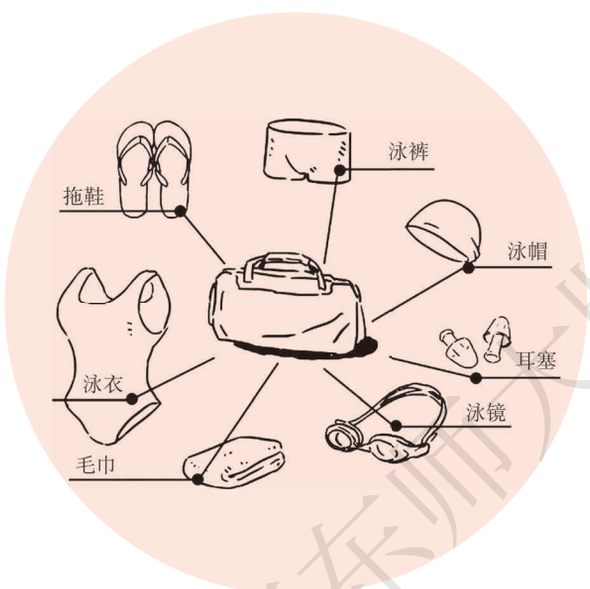
华东师大版电子教材

心理准备不充分



水上运动充满了挑战性和刺激性，运动员在比赛前应保持适宜的情绪状态和适度的兴奋水平。小戴在比赛前一直处于过度兴奋状态，甚至到了比赛前一天晚上还失眠。比赛中，小戴又过于紧张，以致最后影响了运动技能水平的发挥。这是情绪调控能力不足的典型表现。

如何在游泳比赛中取得好成绩



“厉兵秣马”，做好赛前准备工作

“凡事预则立，不预则废。”在参加游泳比赛前，首先应了解自己的身体状况与运动技能水平，并据此制订适合自己的学练计划和比赛技战术方案。比如，除了制订一般体能的学练计划外，还应制订游泳专项体能的学练计划。其次，可以通过模拟比赛的形式，找出自身存在的问题，请老师或同学帮忙解决。再次，准备好比赛装备，包括泳裤或泳衣、泳帽、泳镜、耳塞、毛巾和拖鞋等。最后，做好比赛前的准备活动，以增强自身的体能动员能力，降低在比赛中受伤的可能性。

“对症下药”，解决比赛关键问题

想要在水上运动比赛中取得好成绩，就必须要熟练掌握相关的运动技能。运动技能的形成需要一个过程，案例中的小戴正处于从“巩固与提高”层级向“动作自动化”层级发展的过渡期，这也是运动技能形成的关键期。在该时期，要加强关键动作技术和自己薄弱环节的针对性学练。此外，还可通过参加比赛进一步提高游泳运动实践技能。当然，对于许多初次参加比赛的同学来讲，赛前紧张在所难免，但要学会转移注意力，如可通过和同学交流以及赛前模拟比赛等方式来缓解自身的紧张情绪。最后，应学会正确看待比赛胜负，做到胜不骄、败不馁，放松心态，把每次比赛当作自我提高的好机会。

华东师大版电子教材



如何做一名文明并且会欣赏游泳比赛的观众

首先，应明确任何比赛都有很多不确定的因素，要带着学习和欣赏的眼光去看待每场比赛。比如，帮助运动员分析失利的原因，找到相应的解决办法等。

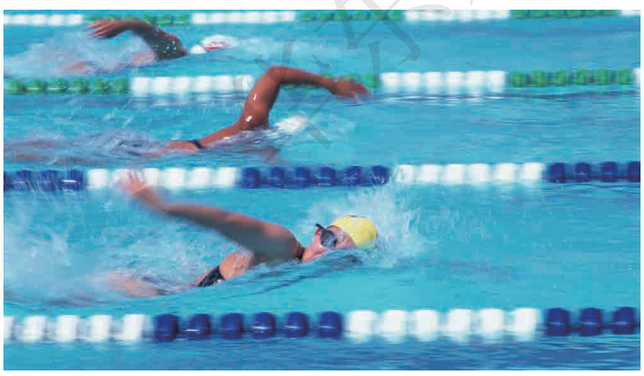
其次，了解游泳比赛的基本裁判规则和流程。

再次，游泳比赛开始后，加油助威声要适当，最好能与运动员的动作频率结合在一起，当然在比赛发令时要保持安静。

最后，无论赛道上还剩下几名运动员，一定要为他们加油到底。







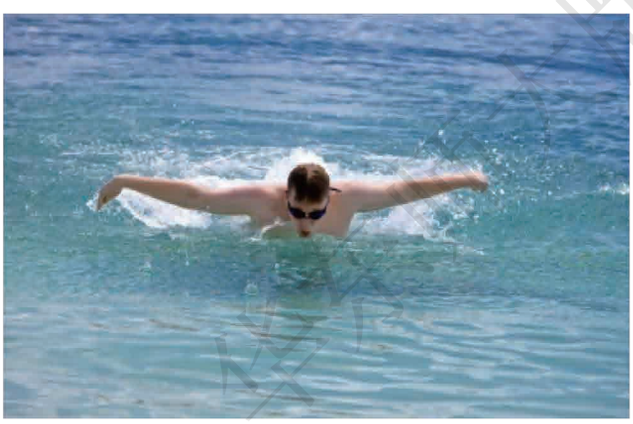


东师范电子教材

第三节　水上运动技能的运用

你知道水上运动对身心健康有哪些独特价值吗？
你知道水中救人的注意事项有哪些吗？
你知道如何成为水上运动的高手吗？

水上运动由于对运动系统、呼吸系统以及心血管系统的功能促进作用显著，加之比赛激烈精彩而深受人们的喜爱，并且已经从以前的生产生活技能逐渐演变为人们锻炼身体的首选项目之一。除了游泳等常见的水上运动项目外，我国也拥有众多民族民间传统体育类水上运动项目，如“独竹漂”、“赛皮筏”等，其娱乐性和观赏性都很强。近年来又出现了滑水、水中健身操和水上极限运动等新兴体育类水上运动项目，这为人们感受水上运动的价值和魅力提供了更多选择。





头脑风暴

我们都知道游泳通常可以分为蛙泳、自由泳、蝶泳和仰泳四种泳姿，每一种泳姿都有不同的技术特点和专项体能要求，你能说出这四种泳姿的异同点并针对每种泳姿列举一些专项体能的练习方法吗？

不该发生的悲剧

2016 年 1 月，云南省某县三个小男孩在水塘边捉鱼，其中一个男孩小 S 不慎落入水中，他的两个伙伴见状便开始大声呼救。正好路过的小 Z 和小 C 听到呼救声赶忙跑来营救。到了水塘边，小 Z 想都没想，鞋子一脱便跳入水中。然而由于水温过低和身上衣物较多，他还没游到小 S 跟前就感觉体力不支，便赶紧往回游。小 C 见状，由于救人心切，急忙跳进水里，但他再也没有游回来，只留下小 Z 在岸边声嘶力竭地呼喊。最后，还是小 S 的两个小伙伴跑回村里喊来大人，带着救生设备和船只，才把两位落水者打捞起来，但他们已经没有了呼吸。请思考：为什么会发生这样的悲剧呢？

是什么导致了溺水的发生

小 S 和两个小伙伴均不会游泳，在未采取任何防护措施的情况下就在池塘边捉鱼；两个小伙伴看到小 S 落水后，只是大声呼救，没有采取其他方式施救；小 Z 奔跑过来未作判断直接下水，水温很低，而他无任何热身准备；小 Z 和小 C 都穿着厚重衣服下水救人；小 C 在已看到小 Z 施救未果的情况下，又贸然下水……总而言之，虽然几位同学救人的决心和勇气令人感动，但遗憾的是，由于他们缺乏水中自救和救人的基本知识和技能，才酿成了最后的悲剧。

决策过程过于盲目

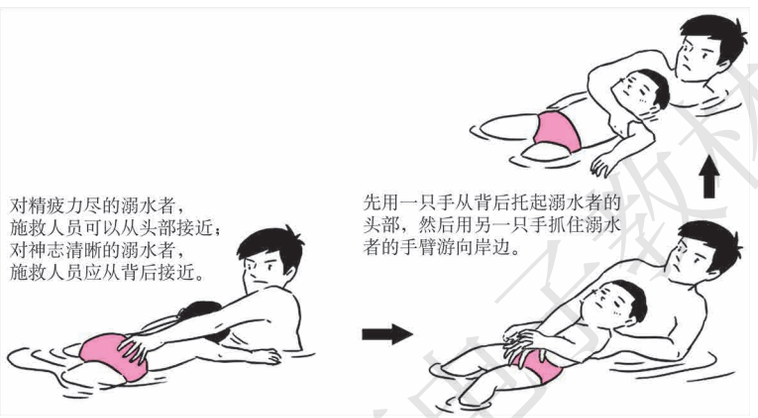


遇到有人落水需要救助时，即使水性再好，也不可以盲目地入水救人。在施救时首先要选择“以物救人”，假如身边有游泳圈、木棍、绳子，甚至是打了结的长衣长裤等物体，可以利用这些物体让落水者回到岸上或者保持不下沉。当身边没有可利用的物体时，必须准确判断自己是否具备保证自身安全的能力以及是否有能力将对方救上岸，而且必须要熟悉水性和水域情况。如果不具备上述条件，则应该立刻大声呼救，寻求更多人的帮助。

华东师大版电子教材

对自身能力评估不足

有的同学自我感觉游泳水平不错，当看到有人落水时往往会顾不上脱掉衣物就跃入水中，殊不知穿着衣服游泳消耗的体力要比穿着泳装游泳时高出很多，很容易导致体力不支。因此，入水施救，要尽量减少衣物穿着。此外，还应熟练掌握水中施救和在岸上对落水者进行心肺复苏的技巧，进而提高施救的成功率。平时同学们可在老师或专业人士的指导和保护下，通过模拟救人场景学练正确的拖带方法，并通过观看教学视频、使用仿真模拟人练习等方法掌握心肺复苏技巧，从而提高救护能力。



如何成为水上运动多面手

随着水上运动技能学习的深入，你会发现水上运动的运用情境无处不在。水上竞技的佼佼者往往也是水上运动技能运用的高手，他们也更善于展示水上运动项目的特色和风采。

结合实践，运用技能

在水上运动技能的学习过程中，要秉持“学无止境，勇于探索”的态度。你在自己的学校里可能属于游泳高手，当你与校外的高手“过招”时，可能会发现自己仍存在不足。此时的你，需要通过不断学习水上运动技能，多与同学交流并分享感悟，才能更进一步地提高相应的运动技能水平。当然，你还要提高水上运动技能的运用能力，进而为自己日后安全地参与水上运动或救助他人打下坚实的基础。

追求卓越，强化体能

在水上运动技能达到一定水平后，体能的重要性就会越来越凸显。所以，在水上运动技能的学练过程中，要坚持不懈地进行针对性的体能训练，尤其是加强专项体能训练，并

华东师大版电子教材

结合体能训练进一步优化、强化关键的水上运动技能，进而实现体能训练和技能发展的良性互动。因此，学会根据自身体能水平和技能学习要求制订科学的训练计划也是非常重要的。

深入学习，展示风采

通过对水上运动技能的学习，你的表现会越来越精彩，“朋友圈”也会越来越大。你可以和大家一起欣赏丰富多彩的水上运动项目比赛和表演，如下图所示的水上摩托艇、帆板、皮划艇和冲浪水上运动项目。掌握更多关于项目历史、运动技能、安全防护和项目规则等方面的知识，对水上运动有更多、更深入的认识。你也可以在课余时间，和同伴一起组织不同形式的水上运动会，邀请更多的人体验水上运动的乐趣。此外，在学校和社区的游泳馆（池）担任志愿者，教他人游泳，也可以增强你的水上运动技能运用能力。



国家中小学智慧教育平台电子教材

课外学习园地



自主学习

1. 请查阅相关资料，结合你参与游泳运动技能学练的经验，试着回答以下问题：

（1）游泳运动的运动生物力学原理是什么？

（2）各种泳姿的关键技巧有哪些？

（3）有哪些典型的熟悉水性的练习方法？

2. 请你通过多种方式观看各类水上运动项目的比赛，了解比赛流程、规则和裁判法。



探究学习

你所在学校和家附近应该有很多水上运动场馆和公开水域，如江、河、海域、水塘、水库等，请你在课外通过实地调查，撰写一份报告，主要包括以下内容：

1. 附近有哪些水上运动场馆？包括具体地点、开放时间和收费情况等。

2. 周边公开水域的基本情况如何？包括水温和水深的季节性变化，水下情况及是否允许开展水上运动等，结合本校学生实际情况，总结出这些水域适合开展哪些水上运动项目，并提出相应的安全建议。



合作学习

请你与同伴一起在体育老师指导下完成一场较为完整的游泳模拟比赛，将所学游泳运动技能有意识地运用于比赛中，并在比赛结束后讨论动作技术运用效果，并尝试分析比赛胜负的原因。

华东师大版电子教材

学业质量

蛙泳运动阶段性学业质量案例(水平二——合格水平)

学年	质量描述
第一学年	1. 进一步了解蛙泳运动的基本原理和规则,基本掌握蛙泳基本动作技术。 2. 具有熟悉水性的基本能力,运用蛙泳前行与克服水的阻力等基本运动原理,主动探究呼吸、划臂和蹬夹腿动作技术以及游进中呼吸与划臂、蹬夹腿前行的合理方法,能顺畅地游进 50 米以上,对蛙泳运动的体验进一步加深。 3. 比较积极地参与一般体能和专项体能的练习,体能水平有一定程度地提高,达到《国家学生体质健康标准》中高一年级的合格水平。 4. 每学期通过现场或多种媒介观看 6 次高水平蛙泳比赛。 5. 情绪比较稳定,努力克服困难,坚持到底,积极与同伴交往,具有一定的合作精神,较好地适应水环境的变化。 6. 按照规则和规范参加蛙泳活动和比赛。 7. 学会选择在安全的环境下参与蛙泳运动,了解关于蛙泳运动的安全和保健要求,安全意识不断提高。 8. 结合所学运动项目每周进行 2 次课外体育锻炼。
第二学年	1. 能够以较快的速度游进 200 米;所学的蛙泳技术水平进一步提高,在多种情境中的运用能力和比赛能力逐步增强;具备一定的蛙泳比赛裁判水平。 2. 在一定强度和密度的情境中积极练习体能,体能水平有一定程度的提高,达到《国家学生体质健康标准》中高二年级的合格水平。 3. 每学期通过现场或多种媒介观看 7 次高水平蛙泳比赛。 4. 对蛙泳具有浓厚的兴趣,积极地进行锻炼,在锻炼过程中心情愉悦,情绪稳定;能充分了解并且较好地适应水环境的变化,目的明确,能够克服身体疲劳,坚持到底。 5. 珍爱生命、敬畏自然,具备较强的安全意识,能够严格地遵守蛙泳运动的各项安全要求,具备一定的水中救护能力。 6. 在蛙泳的学练和比赛情境中能够积极与同伴交往,能够和同伴互相鼓励和帮助,并且能够关注同伴的安全和状态,具备较强的责任感。 7. 积极参加蛙泳项目的比赛,在比赛中遵守规则、尊重对手和裁判,能够正确对待比赛结果;有能力并且愿意承担组织、服务以及后勤保障等工作。 8. 结合所学运动项目每周参加 2 次课外体育锻炼或比赛,能够根据个人的体能和健康情况,科学地设定体育锻炼的运动强度和运动量。

华东师大版体育教材

第三学年	1. 所学的蛙泳基本技术在练习和比赛情境中有一定程度的提高，基本掌握蛙泳较为复杂的技术和战术并初步运用于实践中，比赛能力不断增强，应对比赛场上变化的能力明显提升；能科学地分析自己与同伴动作环节的优劣，主动探索提高蛙泳动作技能水平的方法。 2. 达到《全国游泳锻炼等级标准》中学组 50 米蛙泳二级银海豚水平（1 分 30 秒）；以较均匀的速度游进 700～900 米，100 米、200 米蛙泳速度提高。 3. 参加具有较大强度和密度的体能练习活动，体能水平得到较为全面的发展，达到《国家学生体质健康标准》中高三年级的合格水平。 4. 每学期通过现场或多种媒介观看 8 次高水平蛙泳比赛。 5. 喜爱蛙泳项目，熟悉水环境，适应能力强，在蛙泳的学练过程中目标明确而且坚定，能够充分享受乐趣，忘记疲劳。 6. 对水环境具备充分的了解和尊重，珍爱生命，具备较高的安全意识和水中救护能力，在别人遇到危险时能够冷静、迅速、果断地做出救护决策。 7. 在蛙泳的学练和比赛情境中能够积极与同伴交往，能够热情地鼓励和帮助他人，责任感强，敢于担当，遇到紧急情况时不胆怯。 8. 积极参加蛙泳比赛，在比赛中表现出较好的心理素质，积极进取，敢于挑战，对于比赛结果能够深入分析、正确归因；在比赛中遵守规则、尊重对手和裁判，熟悉蛙泳项目的比赛及锻炼活动流程，能够胜任蛙泳项目的裁判和比赛组织工作，乐于帮助他人学习蛙泳。 9. 结合所学运动项目的特点和锻炼价值，结合自己的体能实际情况，制订有针对性的、科学合理的体育锻炼计划，并且能够坚定地执行，每周参加 3 次课外体育锻炼或比赛，体现出一定的运动素养。

注：如果你学习的是其他水上运动项目，可以参考和对照蛙泳运动各个学年的学业质量合格水平。

华东师大版义务教育教科书

第六章

冰雪类运动

核心素养表现

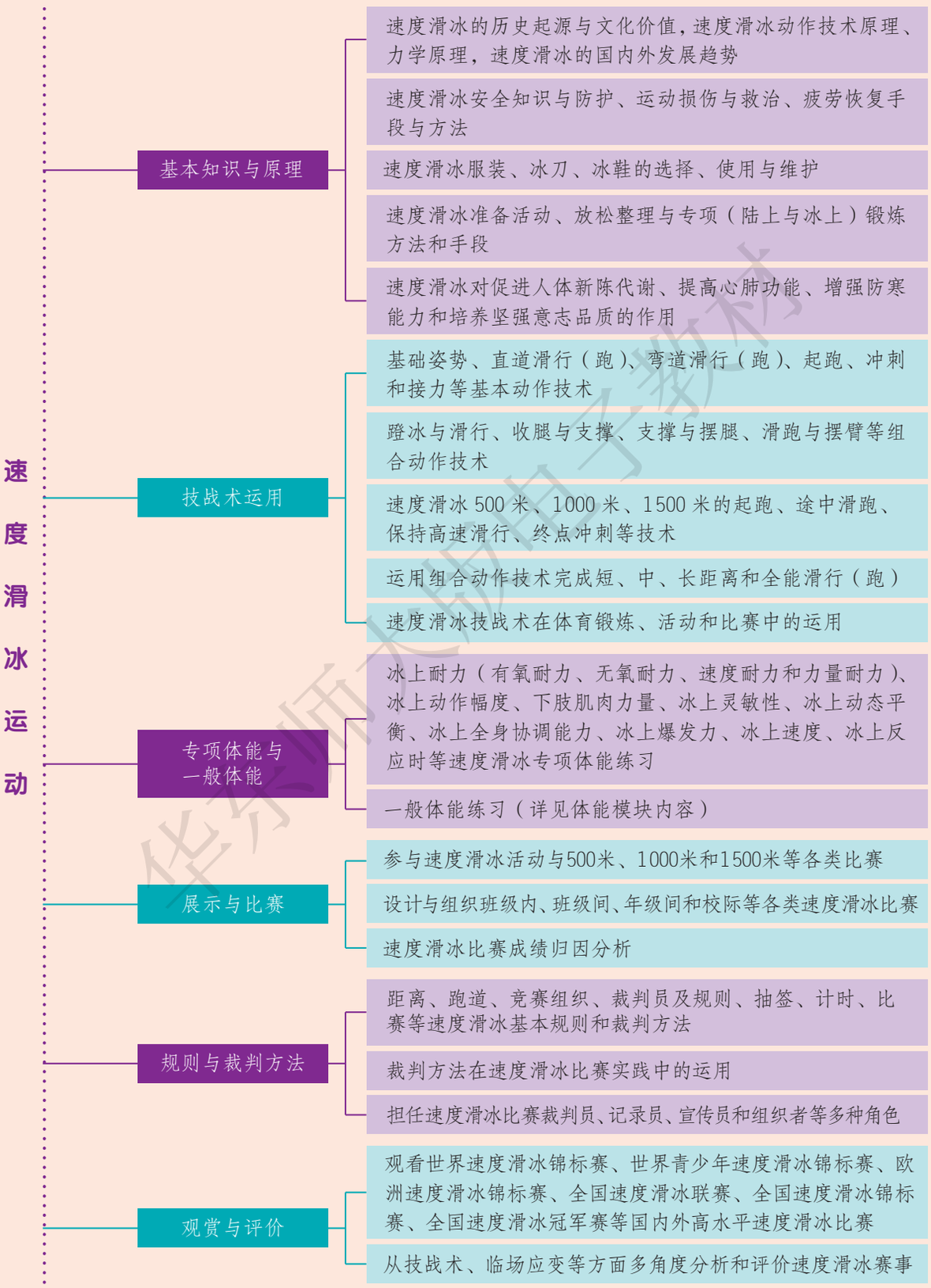
冰雪类运动对于冰雪上保持平衡、滑行制动、速度控制和动作协调要求很高，经常参与可以有效提高你的平衡能力、协调性以及快速做出决策的能力。同时，冰雪类运动还能提高你的心肺耐力、速度和反应时等，帮助你打下良好的体能基础。此外，冰雪环境非常优美，经常参与冰雪类运动还能让你充分体验大自然的冰雪乐趣，提高你对冰雪类运动的欣赏能力以及冰雪类运动素养。

经常参与冰雪类运动，可以培养你主动适应冬季野外冰雪环境的意识与能力，帮助你克服对冰雪类运动的恐惧心理，使你具备常见的冰雪类运动安全知识与能力。冰雪类运动因为强调安全摔倒技能，经常参与可以培养你的自我保护能力，以及应对日常生活中各种意外情况的能力。冰雪类运动花样繁多，充满乐趣，参与冰雪类运动可以使你心情愉悦，帮助你消除学习和生活中的身心疲劳，使你乐观开朗，善于与人交往与合作。

冰雪类运动以具有极大的挑战性为主要特点，经常参与可以培养你不畏艰难、积极进取的意志品质。此外，冰雪类运动还可以培养你挑战困难、勇敢顽强、追求卓越、团结协作的精神，以及热爱冰雪、融入大自然的情怀。受环境影响，冰雪类运动的比赛充满着许多不确定性，长期参与可以帮助你形成正确的胜负观，并学会尊重他人。

人民教育出版社电子教材

冰雪类运动学习内容导图——以速度滑冰运动为例



华东师大版电子教材

第一节　冰雪类运动技能的掌握

你理解冰雪类运动的起源和分类吗？
你在初学冰雪类运动时遇到过哪些困难？
你知道如何克服冰雪类运动学练时怕摔的心理吗？

冰雪类运动是极具地域特色的体育运动，通常是指在冰上或雪上用身体控制专属器具而开展的竞速、对抗、技艺展示等活动。冰雪类运动包括冰上运动和雪上运动两大类。冰上运动包括速度滑冰、短道速滑、花样滑冰、冰球、冰壶等；雪上运动包括高山滑雪、越野滑雪、单板滑雪、跳台滑雪、自由式滑雪、冬季两项、北欧两项、雪橇等。无论是冰上运动还是雪上运动，都具有较强的刺激性，深受人们喜爱。随着当代体育运动的不断发展以及人们休闲娱乐方式的不断丰富，冰雪类运动的开展形式也越来越多。





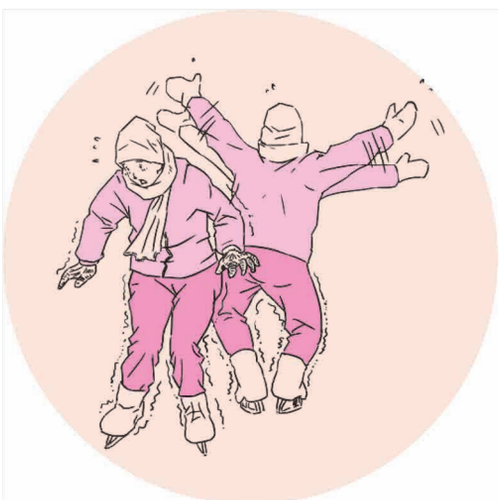

滑冰初体验之“尴尬”

高一学生小涛家附近有个室外冰场，他每次放学路过时总能看到人们在滑冰嬉戏，感觉很有趣。于是，小涛周末就约了几个伙伴一起去滑冰。虽然在初中学过一点轮滑，可当小涛穿上冰刀之后才发现：滑冰远没有自己想象的那么简单，别说滑了，连站都站不起来。经过一段时间的适应之后，他勉强能站在冰面上，可问题又来了：不会滑，也不敢走，感觉和平时走路截然不同，偶尔走几步也很勉强，动不动就摔倒，爬起来也很困难。在经历了多次摔倒后，小涛总算能滑几步了，可当看到前面有人时却停不下来，手忙脚乱地一屁股又摔在冰面上，手腕还受伤了。小涛很是郁闷，在经历了这次“尴尬”的滑冰体验后，他感叹道：“虽然以前接触过轮滑，但滑冰好难呀，怎么才能像其他人一样潇洒自如地在冰面上穿梭呢？”

冰雪类运动初体验的“尴尬”源自哪里

进行冰雪类运动时着装不适宜

参与冰雪类运动的前期准备至关重要，除了要做好充分的热身活动外，还必须有合适的运动着装。不适宜的服装（如牛仔裤、紧身裤）会对身体活动产生限制，容易导致摔倒，从而加深对冰雪类运动的恐惧。此外，由于环境的特殊性，进行冰雪类运动时还应做到“上有头盔，下有护臀，手有手套，腿有护膝”，这样才能有效地保护身体的各个部位。



不适宜的冰雪类运动着装

存在较多基本动作技术问题

掌握冰雪类运动的基本动作技术是在冰雪上自由滑行的基本前提。很多人即使学习过一段时间的冰雪类运动，仍然会出现站不稳、滑不走、转不了弯、停不住等问题，这是因为与其他运动项目相比，冰雪类运动的入门门槛相对较高，掌握动作技术的难度相对更大，初学者很容易遇到基本动作技术掌握不好的问题。

华东师大版电子教材



身体失控的滑雪者

对冰雪类运动的难度估计不足

很多初学者都觉得冰雪类运动轻松简单，认为穿上冰刀或雪鞋之后就可以自由自在地玩耍，享受冰雪类运动的乐趣，但在真正尝试后才发现冰雪类运动和平时的活动完全不同，不仅很难自如地站立，甚至经常会摔倒。于是，很多人对冰雪类运动的新鲜感变成了恐惧感，由充满热情变成了失落沮丧，由积极参与变成了主动放弃。实际上，冰雪类运动的乐趣不仅在于新鲜迥异的运动环境和运动方式，更在于不断解决问题、掌握技巧的体验。因此，应当充分正视冰雪类运动的动作技术难度，在学习和体验的过程中战胜自我，从而真正体会冰雪类运动的乐趣和魅力。

如何驰骋于冰雪之上

充分做好前期准备工作

想要掌握冰雪类运动技能，一定要做好前期准备工作。首先，做好体能锻炼，如滑冰前多进行下肢和踝关节的力量练习，以有效提高身体在冰面上的稳定与平衡性；其次，准备好滑冰、滑雪的服装和护具，掌握冰鞋、雪具的使用方法；第三，做好热身活动，充分活动身体各个部位和关节；最后，可先在陆地上多练习基本动作技术，为上冰和滑雪打下良好的基础。

循序渐进掌握基本动作技术

初学者应认真学习并掌握冰雪类运动中的站立、移动、转弯、停止等基本动作技术，提高身体控制能力，克服怕摔的恐惧心理。初学者在练习时应遵循动作技术幅度由小到大、难度由简到繁、完成次数由少到多的原则。同时，要善于体会和思考，理解每个动作技术的实际作用，并通过实战练习将单个动作组合串联起来。比如，在学练花样滑冰时，可先由站立姿势转换到原地踏步（熟悉冰性），再从蹬冰单脚滑行转换到双脚滑行（基本滑行），直至最后转弯和停止。

华东师大版电子教材

牢记安全知识与行为规则

冰雪类运动具有一定的危险性，属于典型的具有很强挑战性的运动，又被称为“勇敢者的运动”。很多初学者往往会迫不及待地在冰雪上运动，却忽略了相应的安全要求，这无形中增加了安全事故发生的概率。因此，在学习冰雪类运动之前，掌握相应的安全知识和行为规则非常关键。



在天然冰场滑冰时的注意事项

在天然冰场如江河、湖泊、池塘的冰面上滑冰时应特别注意：

1. 入冬结冻不上冰。
2. 春季开化不上冰。
3. 有冰洞的地方不滑冰。
4. 有裂缝时须下冰。
5. 有异响时须离冰。

在滑冰过程中，要注意躲避上述危险区域。一旦发现异常，应马上离开，并立即通知其他滑冰者远离危险。



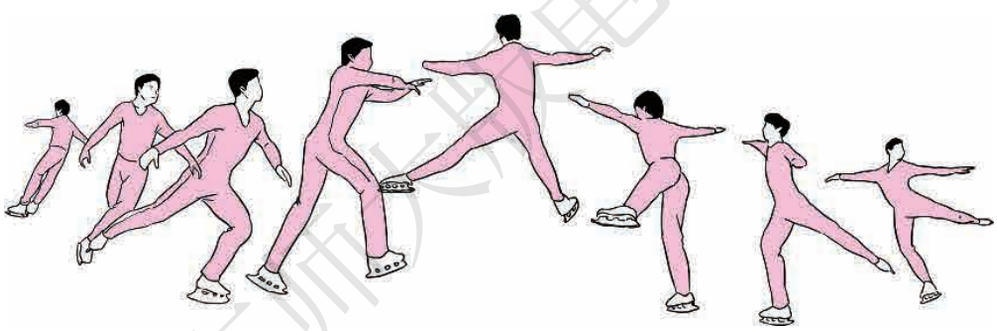
存在安全隐患的天然冰场

华东师大版电子教材

第二节　冰雪类运动技能的提高

你知道参加冰雪类运动前应该如何了解场地情况吗？
你知道如何有效提高冰雪类运动技能吗？
你知道在非冰雪季节有哪些常见的模拟练习方法吗？

冰雪类运动以其娱乐性和挑战性强、速度快、难度大、变化多、欣赏价值高等特点吸引着众多冰雪爱好者广泛参与。虽然我国南方广大地区由于气候原因，人们很少有机会真正参与冰雪类运动，但随着冰雪类运动比赛的不断发展，人们对冰雪类运动的关注程度不断提高。冰雪类运动于1924年正式从奥运会中分离出来，并于法国夏蒙尼市举办了首届冬奥会。此后，冬奥会每四年一届，延续至今。



贸然行事之“雪中危机”

小涛经常观看冰雪类运动的视频集锦，他觉得单板滑雪很酷，于是便在高二选项课时选择了滑雪运动。凭借之前的学习经历，再加上充分的准备，小涛登上初级雪道，并在老师的指导下很快掌握了单板滑雪的基本动作技术。随着运动技能的提升，小涛对初级雪道逐渐失去了兴趣，觉得雪道太短、坡度太缓，速度快不起来，不过瘾。看到旁边的高级雪道距离长、坡度大，感觉应该更刺激，他认为自己完全可以一试身手。于是，他在没有获得老师同意的情况下，便私自乘缆车上了高级雪道。

华东师大版电子教材

到了山顶，小涛发现情况不妙，坡道远比想象中陡峭，他甚至看不清下面的雪道，顿时慌了手脚。在这种情况下，他只能小心翼翼地通过横推往下滑，不久便筋疲力尽，双腿发软。他尝试着做了个换刃的动作，结果板尖一朝向山下，速度便骤然加快，失控后小涛重重地摔倒在雪道上。最后，他只好扛着雪板走下山来。老师见此情景对小涛进行了批评，并再次强调了初学者在无任何保护的情况下擅自进入高级雪道滑雪的危险性。小涛自己也对这次“挑战”心有余悸：为什么上了高级雪道后，却不知道怎么滑了呢？

是什么让你身处冰雪类运动的危险之中

高估自身的运动技能水平

很多初学者在滑冰、滑雪运动技能掌握到一定程度后，不仅非常想展示自我，而且往往会高估自己的运动技能水平，“铤而走险”地做出一些超出自身掌控范围的动作技术，从而导致危险的发生。比如，在高山滑雪中，一些练习者很喜欢进行“速降”，但实际上他们的运动技能水平还不足以在高速下降中控制身体，这不仅容易造成自身的运动损伤，还可能危及他人的安全。

缺乏良好的专项体能做支撑

体能对冰雪类运动的动作技术掌握与提高起着至关重要的作用。在冰雪类运动的动作技术学练中，除了要进行一般体能学练外，还应特别注意专项体能的学练，以全面发展该类运动所需要的心肺耐力、肌肉力量、速度、灵敏性、柔韧性、平衡性、协调性等体能。专项体能水平不同的冰雪类运动爱好者即使完成同一个动作，其动作表现也会有很大差异。

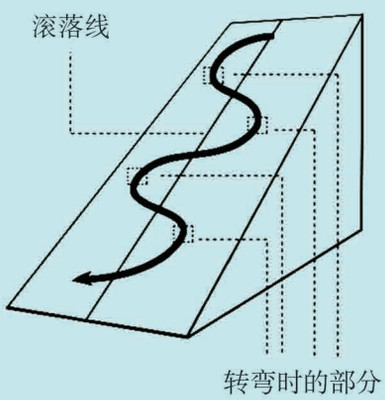
对场地及周边环境了解不足

在高山滑雪场，经常会看到一些练习者坐着缆车信心满满地上山，但最后却沮丧地扛着雪板下山或者狼狈地翻滚着摔下来。为何会出现此种情况呢？对运动环境了解不足而盲目行动是出现这种情况的主要原因之一。比如，站在滑雪道上从下向上看时，受视角、光线、色差等因素的影响，很难轻易察觉到雪道结冰、凹凸不平、树枝石块等杂物堆积等情况。因此，练习者应充分了解周边环境之后再投入运动中，以确保自身安全。

华东师大版电子教材

你知道吗?

滚落线(the fall line)



所谓滚落线，是指圆球从高坡上向下滚落的路线。在高山滑雪运动中，要想在斜坡上保持平衡，必须使滑雪板与滚落线保持垂直，并且要让山下雪板的内刃和山上雪板的外刃嵌入山体，形成夹角，同时身体的重心应放在山下雪板上，以抗拒身体重量的自然下滑。

在下滑过程中，可以找到自己正确的滑降路线，方法是在以自己的滑雪鞋为中心、半径 1 米的范围内想象“一个小球”，考虑在这个范围内“脚下的小球”会沿着哪个路线滚落。

如何有效提高冰雪类运动技能

客观评估自身能力与水平

在冰雪类运动的学练过程中，当无法判断自身的运动技能水平是否能够成功地完成某些动作技术时，可以寻求专业教师或专项教练员的指导和帮助。通过客观评估自身的能力与水平，能够及时发现自身存在的问题与不足，并在此基础上有针对性地寻求解决途径。但需要注意的是，在学练高级以上水平的冰雪类运动动作技术时，一定要在专业人士的指导下进行。

努力提高运动技能与专项体能

在冰雪类运动技能的提高阶段，学练者更容易被错误的动作技术所干扰，往往感到“怎么学都学不会”、“怎么练都练不好”。面对这种情况，首先要调整心态，认识到冰雪类运动技能的学习是一个螺旋式上升的过程；其次，要持之以恒、勤学苦练、克服困难，只有这样才能将运动技能提升到新的高度；再次，专项体能在此阶段的作用会进一步凸显出来，可以有针对性地进行一些专项体能学练。

华东师大版电子教材

在欣赏中加深对冰雪类运动技能的理解

为了提高冰雪类运动技能水平，除了要勤学苦练，具备良好的专项体能之外，还需要学会欣赏比赛与表演，调动自身的求知欲和学习兴趣，从而全方位地了解冰雪类运动的文化、原理和内涵，为运动技能水平的提升打下坚实的基础。在欣赏冰雪类运动赛事的过程中，应学会倾听专业人士对比赛的讲解和点评，以增强自身对冰雪类运动技能的理解。

知识拓展

非冰雪季节如何加强冰雪类运动的练习

大多数冰雪类运动只能在冬季进行，在非冰雪季节，可以选择替代类项目，如用轮滑代替滑冰，用全地形轮滑代替双板滑雪，用滑板代替单板滑雪等。此外，还可以利用室内滑雪机、室内滑冰场等在非冰雪季节进行冰雪类运动技能的学练。











华师大电子教材

第三节　冰雪类运动技能的运用

你知道真正的冰雪类运动高手要具备哪些能力吗？
你能够胜任冰雪类运动的裁判和教练工作吗？
你知道如何在日常体育锻炼中熟练运用冰雪类运动技能吗？



当前，国际上的冰雪类运动顶级赛事主要有世界冬季奥运会、世界锦标赛、世界杯系列赛、公开赛以及单项类赛事。2022 年北京冬奥会“纯洁的冰雪，激情的约会”的口号逐渐被人们所熟知，正是这样一场“约会”点燃了人们对冰雪类运动的热情。我们可以借此机会充分欣赏花样滑冰的婀娜多姿、速度滑冰的风驰电掣、自由式滑雪的惊险刺激和单板滑雪的纵情驰骋。国家也将以此为契机，不仅要在广大青少年中培养优秀的冰雪类运动人才，把我国建设成冰雪类运动强国，更要利用优越的自然条件和丰富的冰雪资源，倡导全民参与，增强国人体魄。

在兴趣中寻找梦想

出于对滑雪运动的热爱，小涛和班里的几个伙伴经过两年的刻苦练习，个个“身怀绝技”。他们将自己的滑雪视频发布在微信朋友圈和 QQ 空间，吸引了很多同学点赞，他们纷纷表示想“拜师学艺”。

于是，乐于助人的小涛成立了冰雪社团，决定要把他在冰雪类运动中体会到的无穷乐趣分享给更多的同学。然而，由于缺乏经验，他们的组织工作毫无头绪，秩序混乱，更不知道指导与训练应该从何入手，导致社团首次活动搞得一团糟。有了这次教训之后，小涛和社团成员们虚心向有经验的老师请教，收集了很多滑雪教学方法，并结合自身经验设计了详细的指导方案，社团的发展渐渐地步入正轨，使很多

华东师大版电子教材

同学很快掌握了滑雪运动技能。社团还经常进行实战演练，定期组织比赛，让成员们在比拼中相互促进，相互交流，使大家的运动水平提升到了新的高度，同时也让大家变得更加阳光与自信。在全市组织的青少年滑雪大赛中，小涛所创建的冰雪社团的成员在高中组单板大回转比赛中取得了团体第一名的优异成绩。对此，小涛感到非常有成就感。结合小涛的案例，请思考：如何才能成为一名综合性的冰雪类运动高手呢？

成为冰雪类运动高手应具备哪些条件

具备精湛的冰雪类运动技能

各个冰雪类运动项目之间具有互通性和差异性。例如：单板滑雪、自由式滑雪注重技术技巧；高山滑雪、速度滑冰注重速度；越野滑雪注重体能与意志；花样滑冰注重艺术表现与技巧动作的完美融合等。然而，不管哪项冰雪类运动项目，学练者只有在具备精湛的运动技能的前提下，才可以完美地呈现冰雪类运动的美，并在比赛中取得佳绩。

能组织冰雪类运动的相关活动

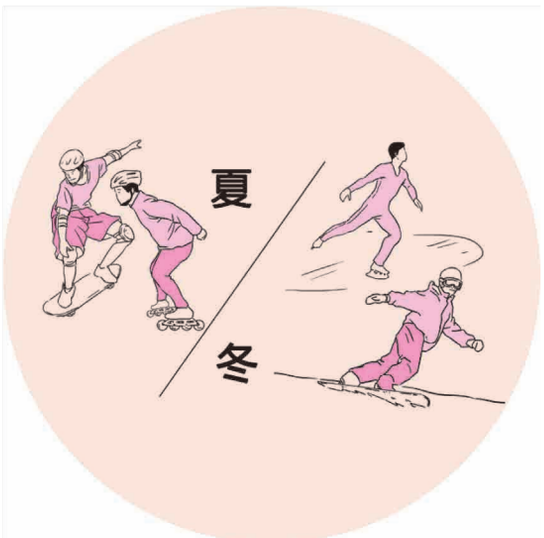
筹备和组织冰雪类运动的相关活动，能使你较为全面、系统、完整地理解冰雪类运动文化，提高你对如何运用冰雪类运动技能的认识。组织者需要精心策划每期冰雪类运动的活动主题，确定活动目的与意义，设计出切实可行的指导方案及预案，合理地进行人员分工，完善每一个细节，做好推广与宣传等，这样才能让参与者获得最佳的冰雪类运动体验，营造积极向上的冰雪类运动文化氛围。

会调整冰雪类运动的竞赛状态

在冰雪类运动的赛场上，最终取得优异成绩的胜者，有时不一定是实力最强的人，但一定是发挥最好的人。这就要求练习者在冰雪类运动技能的学练过程中积极参加各类比赛，积累宝贵的参赛经验，并在长期、系统的学练过程中学会调整竞赛状态，始终保持稳定的运动技能水平，克服不利因素对心理的影响，力求达到最佳状态。

华东师大版电子教材

如何有效运用冰雪类运动技能



不同季节冰雪类运动练习

在日常体育锻炼中强化运动技能

在冰天雪地的冬季，低温天气往往限制了人们的出行和运动，但冰雪类运动可以打破这份沉寂，给热爱运动的人们提供了利用天然锻炼平台的机会。除了传统的滑冰、滑雪外，你还可以参加“滑冰接力赛”、“滑雪旗门赛”等活动，也可以将冰雪与其他运动互相融合，因地制宜地开展雪地足球、雪地橄榄球、雪地拔河等活动。即使在非冰雪季节，你也可以参与冰雪类运动的体能和专项技能，或者冰雪替代类项目（如轮滑、滑板）的学练等。

在指导他人学练中提高运动技能

“会做”不一定“会教”，但“会教”一定是高手。从“会做”到“会教”的蜕变是冰雪类运动技能水平和理解程度的一次飞跃。比如：在双板滑雪中，提示练习者双脚摆成“八”字形，就可以使他们很容易地学会犁式滑行；在单板滑雪练习前后换刃时，采用形象化的描述如“膝盖向下跪”、“臀部向后坐”等进行讲解，可以让练习者很容易找到身体姿势变化的感觉；花样滑冰的教练除应具备高超的专项运动技能外，还要具备一定的舞蹈艺术水平以及套路编排、选曲（编曲）、服装设计等方面的能力。



知识拓展

滑雪运动比赛的项目设置

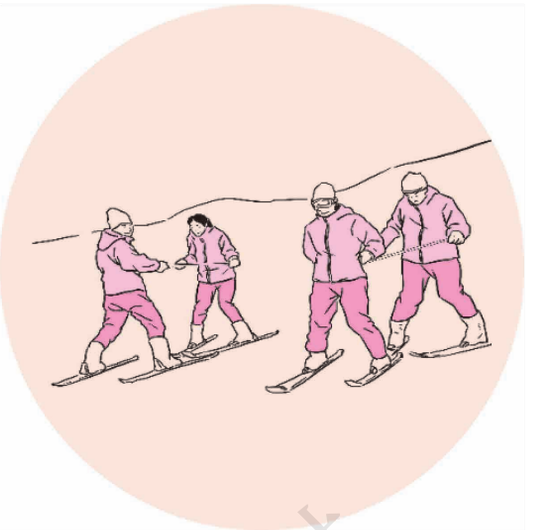
高山滑雪比赛项目：滑降、回转、大回转、超级大回转、全能（滑降/回转）。

单板滑雪比赛项目：平行大回转、U 型场地、大跳台、障碍追逐、坡面障碍技巧。

越野滑雪赛事：男子 15 公里、30 公里、50 公里单项和团体接力赛；女子 5 公里、10 公里、20 公里单项和团体接力赛。

华东师范大学出版社电子教材





在竞赛中运用运动技能

为了进一步提高冰雪类运动的水平，你需要经常参加比赛，因为紧张刺激的比赛会对运动技能的运用提出更高要求。此外，学会科学、合理地组织与筹备比赛，清楚组织机构、竞赛规程、竞赛编排，进而使运动员在公平、对等的条件下赛出水平、比出名次等，也有助于你更加深刻地理解冰雪类运动，从而不断提高自己的技能水平。



你知道吗？

中国首位冬奥会男子短道速滑冠军

2018 年 2 月 22 日，在韩国平昌举行的第 23 届冬季奥林匹克运动会短道速滑男子 500 米决赛中，中国选手武大靖以 39 秒 584 的成绩夺得中国男子短道速滑的冬奥会首金，也是中国代表团征战平昌冬奥会的第一枚金牌。

武大靖终于实现了几代中国短道人的又一个梦想，成为中国首位冬奥会男子短道速滑冠军！



华东师大版电子教材

课外学习园地



自主学习

1. 请你结合课堂上学习的冰雪类运动知识，在课外上网收集自己喜爱的冰雪类运动视频。通过观看精彩的视频欣赏优秀运动员的技艺展示，提高对冰雪类运动的兴趣，同时通过视频对比来判断自己的动作技术环节薄弱之处，并思考提升的手段和方法。

2. 你最喜爱的冰雪类运动项目是什么？请从网络上下载并观看该运动项目的高水平比赛视频，从中了解该运动项目的发展历史、逸闻趣事、典型动作技术，以及高水平选手的来源和特点等情况，思考如何提高该运动项目的运动技能水平。



探究学习

请你在喜爱的冰雪类运动中选取一位运动明星，了解他从事冰雪类运动的心路历程，并思考：当他遇到困难时是如何克服的？他的哪些品质值得学习？自己在接下来的冰雪类运动学习中将会怎样做？



合作学习

1. 请你找几名冰雪类运动爱好相同的同学一起“比拼”，看谁掌握的动作技术多且掌控得好。比如：看谁在冰上（或雪上）滑得快而稳；谁掌握的急停动作多，停的速度快，停时动作美；谁掌握的转弯动作技术多，转弯时流畅自如、身体重心控制好、角度大等。把自己最拿手的动作技术与其他同学分享，相互帮助并改进自己的弱项。

2. 请你与伙伴们一起组织一场小规模的冰雪类运动比赛，简化竞赛流程和规则，降低难度，分配好各自的角色，大家一起同场竞技，让每个人都体验到成功的快乐。记得不管怎样，都要给同伴鼓励和赞赏！因为谁都会经历由“菜鸟”逐渐变成“高手”的过程，这个过程需要他人的支持与帮助。

华东师大版电子教材

学业质量

速度滑冰运动阶段性学业质量案例(水平二——合格水平)

水平	质量描述
第一学年	1. 对速度滑冰的基本原理和规则有一定的了解,基本掌握速度滑冰技术,能够完成短距离滑行,运用所学的基本原理和技术参与滑冰游戏和比赛,对冰上运动有比较深入的体验,具备基本的滑行能力。 2. 比较积极地参与一般体能和专项体能练习,体能水平达到《国家学生体质健康标准》中高一年级的合格水平。 3. 每学期通过现场或多种媒介观看 6 次高水平速度滑冰比赛。 4. 能较好地适应冰雪环境的变化,在参与速度滑冰学练和比赛过程中情绪比较稳定,努力克服冰面滑行的恐惧心理。 5. 了解冻伤、冰上摔伤等常见运动损伤的预防方法,学会选择在安全的环境下参与速度滑冰运动,具有在冬季野外冰雪环境中自我保护的意识与能力。 6. 敢于挑战,坚持到底;参与同伴之间交往与合作,养成积极主动帮助他人的习惯。 7. 按照规则和规范参加速度滑冰活动和比赛,尊重同伴与对手,体验不同的运动角色。 8. 结合所学运动项目,每周进行 2 次课外体育锻炼。
第二学年	1. 所学的速度滑冰技术、组合技术和基础配合水平得到进一步提高,在多种练习和比赛情境中运用能力有所提高,能够完成中距离滑跑,直道与弯道滑跑能力逐步增强;裁判水平有所提高,具备良好的滑行能力。 2. 在一定强度和密度的情境中积极练习体能,体能水平有一定程度的提高,达到《国家学生体质健康标准》中高二年级的合格水平。 3. 每学期通过现场或多种媒介观看 7 次高水平速度滑冰比赛。 4. 积极主动战胜冰雪等恶劣天气所产生的困难,具有较好的情绪稳定性,心情愉悦、乐观开朗,积极与同伴合作学练,帮助他人,指导他人。 5. 掌握冻伤、冰上摔伤等常见运动损伤的预防方法,善于在安全的环境下参与速度滑冰运动,安全意识和能力不断提高。 6. 在学练和比赛情境中能够克服速度滑冰遇到的困难、坚持到底、勇敢顽强、追求卓越,有较强的规则意识和角色意识。 7. 结合所学运动项目制订个人体育锻炼计划,每周进行 2 次课外体育锻炼或比赛。

华东师大版电子教材

第三学年	1. 所学的速度滑冰基本技术、组合技术和战术配合水平在练习和比赛情境中有一定程度的提高，并能将较为复杂的技术和战术初步运用于实战中，有较强的比赛能力和应对比赛场上变化的能力，滑行能力达到较高水平。 2. 参加具有较大强度和密度的体能练习活动，体能水平得到较为全面的发展，达到《国家学生体质健康标准》中高三年级的合格水平。 3. 每学期通过现场或多种媒介观看 8 次高水平速度滑冰比赛。 4. 积极参加速度滑冰比赛，担任裁判工作的能力提高，能对教学比赛的胜负进行较全面的分析和评价。 5. 在速度滑冰学练和比赛情境中有较强的心理调节能力、合作能力、竞争能力，善于与人交往与合作；能够安全地应对日常生活中面对冰雪环境时的不小心滑倒、高速下滑等意外情况。 6. 具备强烈的热爱冰雪的情怀，表现出克服困难、坚持到底的精神；能较好地遵守规则、服从裁判、相互尊重，正确对待比赛的胜负，胜不骄、败不馁。 7. 结合所学运动项目坚持实施制订的体育锻炼计划，每周进行 3 次课外体育锻炼或比赛，体现出一定的运动素养。

注：如果你学习的是其他冰雪类运动项目，可以参考和对照速度滑冰运动各个学年的学业质量合格水平。

华东师大版电子教材

第七章

武术与民族民间传统体育类运动

核心素养表现

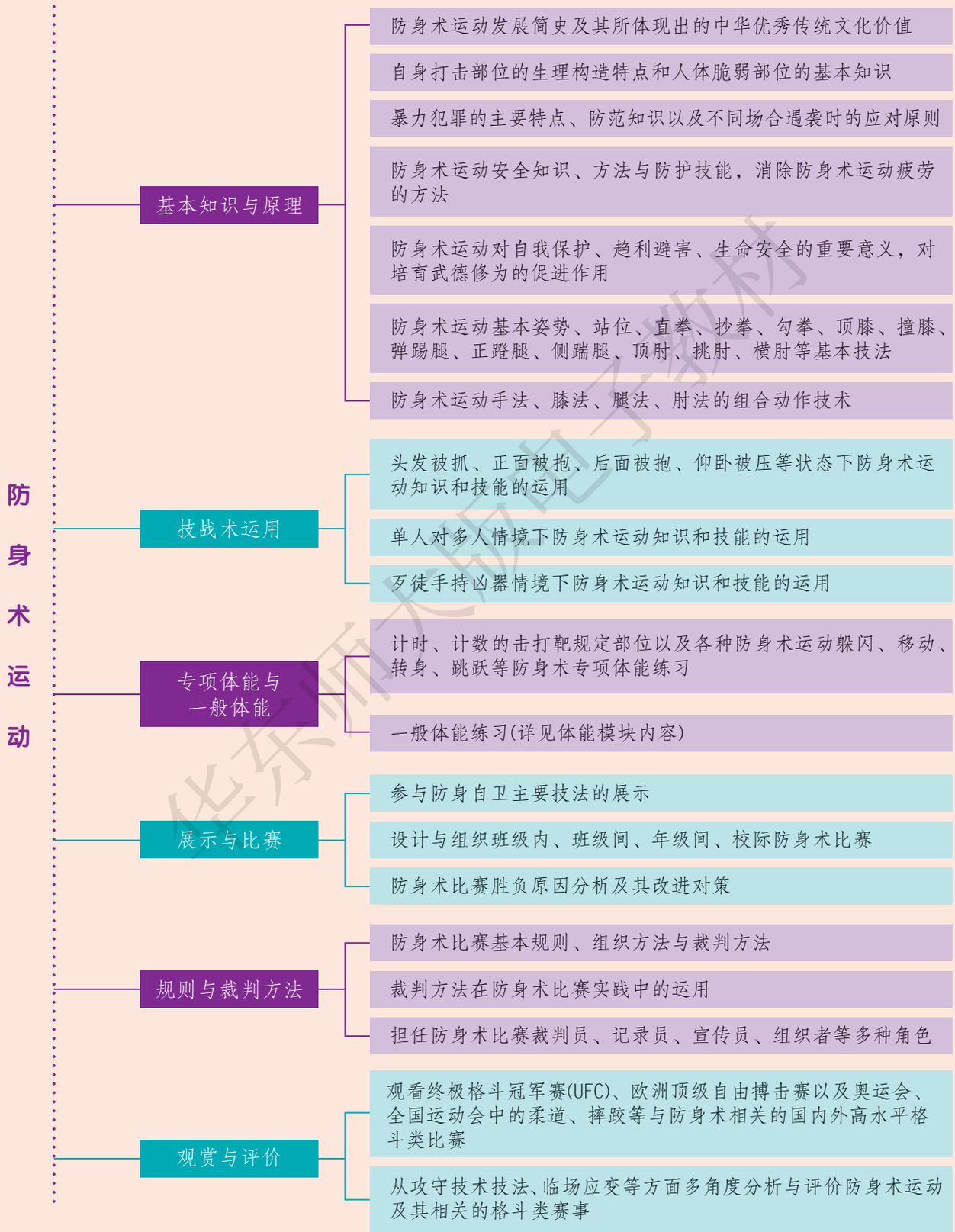
经常参与武术与民族民间传统体育类运动可以发展你的心肺耐力、柔韧性、平衡能力、协调性、爆发力等体能，为你学练其他运动项目打下坚实的基础。部分武术与民族民间传统体育类运动项目（如防身术、摔跤等）非常注重实战对抗，经常学练不仅可以提高你的运动认知与技战术水平，还可以发展你的比赛应变能力。此外，武术与民族民间传统体育类运动还非常强调动作技术展演的表现力与感染力，经常学练有助于提高你的艺术欣赏能力以及动作技术的创编能力。

经常学练武术与民族民间传统体育类运动可以帮助你获得简便易行的锻炼手段和方法，养成体育锻炼的意识和习惯。武术与民族民间传统体育类运动非常注重个人修养，经常学练可以有效增强你的情绪调控能力。此外，武术与民族民间传统体育类运动具有很多实用的自我保护技能（比如拳打、脚踢、摔打、擒拿等），经常学练可以帮助你提高应对各种突发事件和适应环境的能力。

武术与民族民间传统体育类运动强调“冬练三九，夏练三伏”，经常学练可以培养你不惧困难、积极进取、超越自我的体育精神；强调“武德修为”，可以培养你遵守规则、诚信自律、公平正义的体育道德。此外，舞龙、舞狮、划龙舟等项目非常强调团队配合，经常学练有助于培养你的角色意识、集体荣誉感以及尊重他人的体育品格。

人民教育出版社电子教材

武术与民族民间传统体育类运动学习内容导图——以防身术运动为例



华东师大版电子教材

第一节　武术与民族民间传统体育类运动技能的掌握

你知道武术与民族民间传统体育类运动包含哪些项目吗？
你如何理解尚武崇德的具体含义？
你懂得怎样练好武术与民族民间传统体育类运动的基本功吗？

我国的武术与民族民间传统体育类运动源远流长，内容丰富，形式多样，是我国民族文化的重要组成部分。常见的武术与民族民间传统体育类运动项目包括：少林拳、南拳、太极拳、导引术、舞龙、舞狮、摔跤、射箭、射弩、赛马、赛龙舟、打木球、抢花炮、珍珠球、放风筝、打磨秋、赛骆驼、跳竹竿、东巴跳、踢毽子、斗牛、抖空竹、毽球等。



达摩院僧人练武壁画

我可能学了“假把式”

2014 年 6 月，日本学生交流团来学校访问，肖强被选为学生代表参加交流互动晚会。晚会上，中日学生各自表演了许多精彩的节目，尤其是日本学生表演的空手道、剑道、刀术等传统武技，获得了大家热烈的掌声。

但可惜的是，中国学生中无人表演传统武术，没能充分地展示中华民族的优秀传统文化。此事对肖强的触动较大，他认为作为炎黄子孙有必要了解与传承民族的优秀传统文化。肖强特别喜欢少林拳，于是便开始购买武术书籍，并模仿武侠剧中的人物来学习拳术。经过一段时间的学习后，他自信满满地展示给同学和武术老师看，同学们看到他所演练的拳法动作都啧啧称赞，而武术老师却沉默不语。肖强甚是不解，表演结束后请教老师，方得知他演练的手法、步法、腿法等动作虽然好看，但实际上极不规范，漏洞百出，行家一眼就看出了破绽。肖强很郁闷：“我喜欢武术，也很努力地自学，但要怎样学习才能学到‘真功夫’呢？”

华东师大版电子教材

是什么导致了武术中的“假把式”

基本功不扎实

“不积跬步，无以至千里。”扎实的基本功对于武术与民族民间传统体育类运动的学练非常重要。基本功不扎实，就无法很好地完成组合动作的学练。由于肖强在学练拳术前没有经过系统的武术基本功训练，对弓步、马步等步型及手型的掌握程度较差，且他的肩部和腿部柔韧性也未经过长期的拉伸训练，致使他在完成踢腿、绕环、跳跃时容易发生动作变形，进而导致拳法动作的规范性较差。

基本技法不熟练



仆步穿掌

武术与民族民间传统体育类运动大部分都是经过上千年的历史传承和改造形成的，其所包含的基本技法也都是历代传承人仔细研究、精心打磨创编而来的。以武术为例，不同的拳种均有各自不同的练习风格和基本技法。肖强在学练拳法前，应先学会如仆步穿掌、虚步挑掌、马步架打等基本技法，在熟练掌握基本技法的基础上再进行拳术组合与套路学练。

劲力不顺，节奏不明

武术与民族民间传统体育类运动讲究“身心合一，劲力通顺，节奏分明”。唯有如此，才能把组合动作演练得精准、美观。例如，拳术的习练讲究手、眼、身、法、步的配合，演练时要求快慢相间，且要体现拳法舒展大方的特点。由于肖强未经过系统的拳术学练，所以他在演练时始终用一种动作速度来完成拳法动作，而且运用的劲力方法错误，以致呈现出的拳术动作较僵硬，节奏感也不强。



你知道吗？

武术的种类

武术种类繁多，总体上可分为内家拳和外家拳两大类。内家拳以太极拳、形意拳和八卦掌为代表，外家拳以少林拳为代表。武术习练形式多样，有单练、对练、集体演练、竞技对抗等。

经东师大版电子教材

如何才能掌握武术与民族民间传统体育类运动技能

培养崇尚传统文化的意识

学习武术与民族民间传统体育类运动技能，首先要做的就是培养自己“崇尚传统文化”的意识。以武术运动技能的学习为例，主要体现在“尚武崇德”意识上的熏陶。“尚武”就是要积极参与武术锻炼，强身健体，以期培养自己坚韧勇敢、追求卓越的意识；“崇德”就是要注重武术道德的培养，养成诚信正直、谦虚忍让、见义勇为、遵守社会公德的品行。在进行武术运动技能的学习时，一定要明确习武的目的，端正学习动机，切忌养成好勇斗狠、恃强凌弱等恶习。学习秋千、陀螺等其他民族民间传统体育类运动项目时也是如此，一定要注意优秀传统文化的传承。

打好扎实的基本功

在学习武术与民族民间传统体育类运动技能时，切忌好高骛远，一定要打好扎实的基本功。以武术为例，其基本功一般包括桩功、腿功、腰功和臂功等。只有掌握好这些基本功，才能有效提高身体的力量和柔韧水平，从而为进一步学习武术运动奠定基础。此外，还应加强和武术与民族民间传统体育类运动相关的体能练习，多做一些快速踢腿、俯卧撑、举哑铃、下蹲起跳、冲拳打沙包、踢沙包、变速跑等体能练习。

理解动作技术的实际运用

很多人在学习武术与民族民间传统体育类运动技能时，往往会产生一种倾向，即孤立地理解动作技术，不知晓它在整套组合动作中的作用，更不理解其实际运用价值，从而出现单个动作技术掌握虽好，但却不能很好地进行临场运用的现象。所以，武术与民族民间传统体育类运动技能学习的关键是理解每个动作技术的实际运用。例如，学习武术动作技术时，尤其要着重领会所学动作技术在攻防技击中的含义。如在做“缠腕冲拳”动作技术时，要知晓缠腕动作实际上是一个被对方抓住手腕后的反擒拿解脱方法，故在实际运用该动作技术时，速度要快，发力要准，冲拳的反击要及时。



蒙古族摔跤

华东师大版电子教材

第二节　武术与民族民间传统体育类运动技能的提高

你理解武术与民族民间传统体育类运动的特点吗？
你懂得怎样掌握武术与民族民间传统体育类运动较复杂的专项技术吗？
你知道如何进行武术与民族民间传统体育类运动组合动作技术练习吗？



舞龙表演

武术与民族民间传统体育类运动是我国传统文化的重要组成部分，经过数千年的历史积淀，逐渐形成了以下特点：一是表演性，即常带有祈福、敬神、驱害等表演目的；二是民族性，即多来自特定民族，反映了该民族的文化传统和民俗习惯；三是传统性，即建立在我国悠久的历史文化之上，并且一代一代传承至今。

武术运动技能水平提高的“徘徊期”

肖强经过一段时间的学习后，学会了许多武术基本功、武术小套路。他一有时间就会踢踢腿、打打拳，还经常表演给同学看，许多同学都会给他点赞，这极大地增强了肖强学习武术的信心。他期望有一天能像功夫影片中的大侠一样，拥有快如风的拳法、强劲凌厉的腿法和出神入化的武功技法，进而能仗剑行走天下。

于是，肖强开始学习技术比较复杂的武术套路——少林连环拳。经过一学期的套路学习后，他发现在多个拳法、腿法动作的衔接方面总是跟不上演练的节奏，尤其是在刻意加快动作速度后，动作的规范性就会大打折扣。而且，当练到一些跳跃腾空动作时，常会出现手脚动作不协调的情况，导致完成整套动作时，动作散漫，到后来更是气喘吁吁，疲惫不堪。面对自己的练习状况，肖强感到沮丧的同时也在反思：应该通过什么方法来提高自己的武术运动技能水平呢？

华东师大版中学教材

是什么导致武术与民族民间传统体育类运动技能水平“徘徊不前”

复杂动作技术的学练不精

在武术与民族民间传统体育类运动中，复杂动作技术的掌握是一大难点，需要通过反复学练来领会动作技术的要领。案例中，肖强在进行跳跃腾空动作技术的学练时，之所以会出现手脚动作不协调、动作规范性较差等现象，主要是由于他对跳跃腾空动作技术的掌握程度欠佳。同样，在舞龙、舞狮活动中，能够很好地学习和掌握复杂技术及跳跃腾空动作，对运动技能水平的提高也起着关键作用。因此，此类动作必须在把握技术要领的基础上进行针对性学练。



舞狮表演

缺乏动作技术的组合训练

为了提高武术与民族民间传统体育类运动技能水平，需要进行动作技术的组合训练。因为动作技术的组合训练可以增强对动作技术的整体理解，提高手、眼、身、法、步的协调配合能力。案例中，肖强在演练拳术套路前，由于未能根据套路结构合理地进行动作技术组合训练，导致他在完成多个拳法、腿法动作衔接时，出现动作节奏不顺畅的情况。又如在练习抖空竹时，同样要注重对“过桥”、“对扔”、“串绕”、“抢高”等组合动作技术的训练，这样方能呈现出高超的空竹技艺。

展示与演练技巧有待提高

案例中，肖强在进行完整的套路练习时，出现了节奏感不强、用力不顺达的情况，其原因是他未能较好地掌握套路演练的技巧。他在完成演练后，出现气喘吁吁、疲惫乏力的情况，也与领会套路演练要领的程度不够有关。表演与展示是武术与民族民间传统体育类运动较高层次的技能，其水平的高低与演练技巧的掌握程度密切相关。比如，在进行舞龙展示时，

要注重掌握大幅度奔跑游走动作，力求让龙体快慢有致、穿腾翻滚，进而呈现出婉转回旋、屈伸绵延等动态特征。

如何突破武术与民族民间体育类运动技能水平提高的“徘徊期”

掌握较复杂的专项动作技术

在武术与民族民间传统体育类运动项目中，掌握较复杂的专项动作技术，是有效完成组合动作技术的前提，也是进一步提高运动技能水平的重要保障。例如，在武术运动技能水平提高阶段，尤其要着重加强腾空飞脚、旋子、侧手翻等较复杂动作技术的学练，领会其动作技术要领。又如，武术器械动作技术种类丰富且各具特色，因而在提高器械运动技能水平时，应先掌握该器械较复杂的专项动作技术。另外，在舞龙、舞狮运动技能水平的提高阶段，掌握较复杂的连续盘旋、跳步上桩等专项动作技术也是非常有必要的。

强化动作技术的组合训练

在武术与民族民间传统体育类运动技能的提高阶段，加强动作技术的组合练习非常必要。比如：在拳术运动技能水平提高阶段，可进行手法组合、腿法组合、功架组合、跳跃组合等训练；在刀术运动技能水平提高阶段，可进行缠头刀与跳跃步相组合、剪腕花刀与连续弓步扎刀相组合的训练；在剑术运动技能水平提高阶段，可进行剪腕花剑与连续弓步刺剑相组合的训练；在防身术运动技能水平提高阶段，尤其要加强拳、腿、摔、拿的组合动作技术训练；在踢花毽运动技能水平提高阶段，可进行单脚及双脚内外侧连续盘踢、拐踢、跳踢等组合动作技术训练。



少林拳对练

注重演练技巧与动作实效

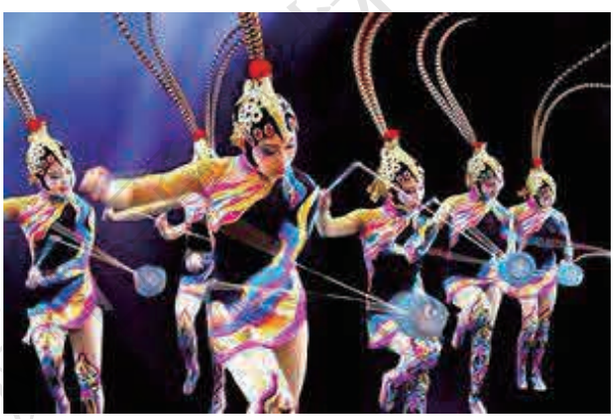
在进行武术与民族民间传统体育类运动技能的演练时，既要强调对功架、技术的把握，又要注重精神状态的充沛与饱满。例如，在武术演练时，必须注意意念、呼吸与动作的协调配合以及动作速度与劲力的刚柔交替等演练技巧的把握，力求做到“形神兼备”。又如，在习练防身术时，特别要注重防卫策略的有效选择和实战防卫动作运用的实效性，强调“一击制胜”的有效解脱。

华东师范版电子教材

第三节　武术与民族民间传统体育类运动技能的运用

你知道如何欣赏武术与民族民间传统体育类运动的美吗？
你知道怎样创编武术与民族民间传统体育类运动套路吗？
你知道如何在武术与民族民间传统体育类运动展示时体现“精、气、神”吗？

武术与民族民间传统体育类运动融中华传统文化、艺术神韵为一体，具有独特的“美”。一是“文化美”，武术与民族民间传统体育类运动具有古朴、自然、轻松等特点，充分展现了中国传统文化的美。二是“形式美”，武术与民族民间传统体育类运动内容丰富、形式多样且各具风韵，把运动的形式美表现得淋漓尽致。比如，南拳以劲力著称，突出阳刚之美；舞龙、舞狮以快速舞动、盘旋，模仿龙腾狮跃为特点，突出造型之美。三是“意境美”，即武术与民族民间传统体育类运动不仅强调动作表现，更注重展现出内在的“精、气、神”，勾勒出动作与神韵统一的意境。



抖空竹表演

“功夫达人”的困惑

肖强坚持学习武术已有两年时间。在习练武术的过程中，他克服了许多困难。如今他已经学会了长拳、太极拳和刀术等武术技法和套路，拳法动作娴熟、起跳高、击响干脆、姿势潇洒，同学们都夸奖他是“功夫达人”。

马上要举行迎接新年的元旦晚会了，老师提议让肖强表演一个武术节目，话音未落就引起了同学们的欢呼。肖强想：“我一定要拿出一个精彩的长拳表演，让你们为我点赞。”一个星期后，元旦晚会如期举行，肖强自信满满地走上舞台，只见他虚步亮掌起势后，接着在原地来回完成了几个马步冲拳、架打动作……然而，完成

大跃步前穿后，他已变得气喘吁吁，当做双推掌后扫腿时，他由于重心不稳而险些滑倒……上步做腾空飞脚，也未能达到平时的水准。表演结束后，虽然现场观看的同学们报以掌声，但节目组特邀的武术教练评委却给出了不高的评分。肖强为了这次晚会倾注了许多精力，得到这样的结果，他很沮丧："我这么精心准备，为什么得不到评委的认可？到底出现了什么问题？"

"功夫达人"为什么没有得到认可

项目特点的表现力弱

武术与民族民间传统体育类运动具有悠久的历史传承，历经了长期的技法演变，并形成了相对独特的风格特点。比如，长拳具有动作舒展大方、快速有力的风格特点，而这一特点要充分依赖快速冲拳、踢腿并配以跳跃等富有节奏的动作来表现。案例中，肖强创编的长拳之所以未能得到认可，主要是由于他对长拳风格的把握欠佳，没有表现出长拳所应有的风格特点。又如在舞龙表演时，如果不能体现出左右盘翻、屈伸绵延等风格特点，舞龙表演也就失去了观赏的价值。

技能特长的展示度低

要提高武术与民族民间传统体育类运动的运用能力，有效地展示自己在该运动项目上的技能特长非常重要。案例中，肖强虽然已经学练了较长时间的拳术动作技术，但在动作创编时并没有充分地运用自己娴熟的拳法组合，进而导致所创编的拳术动作表现力不足。又如在创编抖空竹动作时，只有把擅长的"移花接木"、"仙人跳"、"满天飞"等动作技术进行精彩展示，方能营造出令人眼花缭乱、目不暇接的效果。



剑术比赛

华东师大版电子教材

动作编排与布局不尽合理

在武术与民族民间传统体育类运动的动作创编中，动作套路的结构布局将会直接影响到整体动作技术的发挥和观赏性。所以，在创编套路时一定要综合考虑个人能力、体力、动作技术素材等因素。一般而言，应把高难度动作呈现在表演的前期阶段，因为此时体力充沛，有利于高水准地完成高难度动作。案例中，肖强在创编套路时没有进行合理的动作技术布局，恰恰把耗体力、有难度的腾空动作安排在了表演的最后，从而导致因体力不支而未能完美呈现动作技术，使得拳术表演的观赏性大打折扣。

如何有效运用武术与民族民间传统体育类运动技能

遵循创编原则，创编动作与套路

武术与民族民间传统体育类运动动作与套路的创编是所学运动技能运用的有效途径之一。动作与套路创编是对已掌握的动作素材进行重新编排、加工整合及创新，创编时要注意体现创编项目的风格特点，并遵循项目的创编原则。以武术运动为例，在创编时应遵循以下原则：一是突出技击性，符合拳种与器械的特色；二是突显个人技术风格特点；三是美观大方、富有观赏性。

积极参与表演与比赛，展现运动之美

积极参与武术与民族民间传统体育类运动的表演和比赛，是提高所学运动技能运用能力的重要手段。这些项目的表演与比赛不但要求动作规范、富有节奏，而且要求充分体现形神兼备之神韵，这就需要你能有效运用所学的知识与技能，不断地完善自己的动作，通过表演与比赛来提高完成动作的速度、幅度及准确性等，充分展现武术与民族民间传统体育类运动的文化美、形式美和意境美。

积极参与比赛的组织和裁判工作，加深对技术的认识

积极参与比赛的组织和裁判工作也是提高武术与民族民间传统体育类运动技能运用能力的有效途径。参与组织比赛有助于熟悉、了解这些项目比赛的组织机构、比赛流程以及裁判分工等，可以培养你良好的组织、沟通、协调与临场应变能力，进一步加深你对动作技术规范和习练技法的认识。

华东师大版电子教材

课外学习园地



自主学习

为了进一步了解武术与民族民间传统体育类运动比赛的规则与特点，请你课后查阅有关武术与民族民间传统体育类运动不同项目的比赛流程、裁判组成、评分规则、比赛服饰、比赛场地等方面的知识。例如：

1. 武术比赛的场地、服饰有什么要求，长拳、太极拳、刀术、剑术的评分方法与标准有哪些？

2. 舞龙、舞狮的比赛形式有哪些，比赛如何举行，怎样进行评分？

3. 毽球比赛的场地有什么要求，裁判是如何判定胜负的？



探究学习

1. 探寻发展武术专项耐力的方法：当你在进行武术套路的完整演练时，尤其是演练到第三、四段的时候，你是否会感到肌肉酸痛、双腿发软、呼吸急促、动作规范性变差？导致这些情况出现的原因与你的专项耐力较弱有关。请你想一想：通过哪些练习可以提高武术专项耐力？

2. 探寻个人防身技术特色：为了能更快速、有效地运用所学的防卫技法，形成具有个人特色的防卫技能，请你课后根据自己对防身术中防卫策略的理解，结合自身的防卫技法特点，分析自己是善于运用拳法、腿法还是更善于运用摔拿法，并综合分析自己的实战运用情况，提炼、归纳出适合自身特点的防身自卫策略和技法，形成防身术运动专长，以期在遭受不法侵犯时，能更直接、有效地运用防卫技法。



合作学习

请你与同伴一起利用课余时间，了解武术运动的历史发展、动作分类、健身价值等相关知识，然后告诉大家武术是我国“国粹”之一的理由。

华东师大版电子教材



武术比赛的评分规则

武术各项比赛的满分为 10 分，包括动作规格 5 分，演练水平 5 分。

1. 动作规格分的评定：裁判员根据运动员现场发挥的技术水平，按照各竞赛项目的动作规格要求，减去该动作规格中出现的错误扣分和其他错误的扣分，即为运动员的动作规格得分。

2. 演练水平分的评定：裁判员根据运动员现场表现的整套演练水平，按照各竞赛项目在功力（劲力、协调）、演练技巧（精神、节奏、风格）、编排（内容、结构、布局）等方面的标准，整体比较，确定扣分，从该类分值中减去应扣分数即为运动员演练水平得分。

学业质量

防身术运动阶段性学业质量案例（水平二——合格水平）

学年	质量描述
第一学年	1. 进一步了解防身术运动的基本原理和规则，基本掌握防身术的拳法、指法、腿法等基本动作和有关知识，做出合理的防身自卫动作，并向同伴展示动作，交流对动作运用的理解，对防身术运动的体验进一步加深。 2. 比较积极地参与一般体能和专项体能的练习，体能水平有一定程度的提高，达到《国家学生体质健康标准》中高一年级的合格水平。 3. 每学期通过现场或多种媒介观看 6 次与防身术相关的高水平比赛。 4. 情绪比较稳定，努力克服困难，坚持到底；积极与同伴交往，具有一定的合作精神，较好地适应不同环境的变化。 5. 按照规则和规范参加防身术活动和比赛，尊重同伴，关注对手。 6. 学会选择在安全的环境下参与防身术运动，安全意识不断提高；认识到运用法律知识保护自身安全和学练防身技能的意义。 7. 结合所学运动项目每周进行 2 次课外体育锻炼。

华东师大版电子教材

第二学年	1. 所学的防身术基本技法得到进一步提高，掌握并理解人体脆弱部位受到打击的主要表现和原因，能在对抗条件下运用膝部、腿部、肘部和掌部等部位，做出打击的主要动作和解脱动作，遵守安全练习规定；比赛能力逐步增强，裁判水平有所提高。 2. 在一定强度和密度的情境中积极练习体能，体能水平有一定程度的提高，达到《国家学生体质健康标准》中高二年级的合格水平。 3. 每学期通过现场或多种媒介观看 7 次与防身术相关的高水平比赛。 4. 在防身术的学练和比赛情境中具有较好的情绪稳定性，积极与同伴交往，能主动预防学练防身术时可能出现的运动损伤，环境适应能力进一步提升。 5. 能够克服学练防身术时可能遇到的困难，做到勇敢顽强；对武德修为有一定的理解，自律性增强；遵守防身术的礼仪，能够正确看待比赛中的胜负。 6. 结合所学运动项目每周进行 2 次课外体育锻炼或比赛。
第三学年	1. 所学的防身术基本技法在对抗练习和比赛情境中有一定程度的提高，应对变化的能力明显提升，防身能力进一步增强；归纳出适合自己的防身自卫原则和主要技法，对防身动作的含义和安全注意事项作出科学的解释。 2. 参加具有较大强度和密度的体能练习活动，体能水平得到较为全面的发展，达到《国家学生体质健康标准》中高三年级的合格水平。 3. 每学期通过现场或多种媒介观看 8 次与防身术相关的高水平比赛。 4. 担任裁判工作的能力提高，对比赛的胜负能够进行较全面的分析和评价。 5. 在防身术的学练和比赛情境中心理调控能力、抗挫折能力增强，学会消除运动疲劳的有效方法。 6. 在防身术学练中，具有持之以恒、超越自我的精神；对中华民族传统文化有较高的认同感，武德修为进一步养成；团队合作能力、社会责任感增强，乐于帮助他人学练防身术。 7. 结合所学运动项目每周进行 3 次课外体育锻炼或比赛，体现出一定的运动素养。

注：如果你学习的是其他武术与民族民间传统体育类运动项目，可以参考和对照防身术运动各个学年的学业质量合格水平。

华东师范版电子教材

第八章

新兴体育类运动

核心素养表现

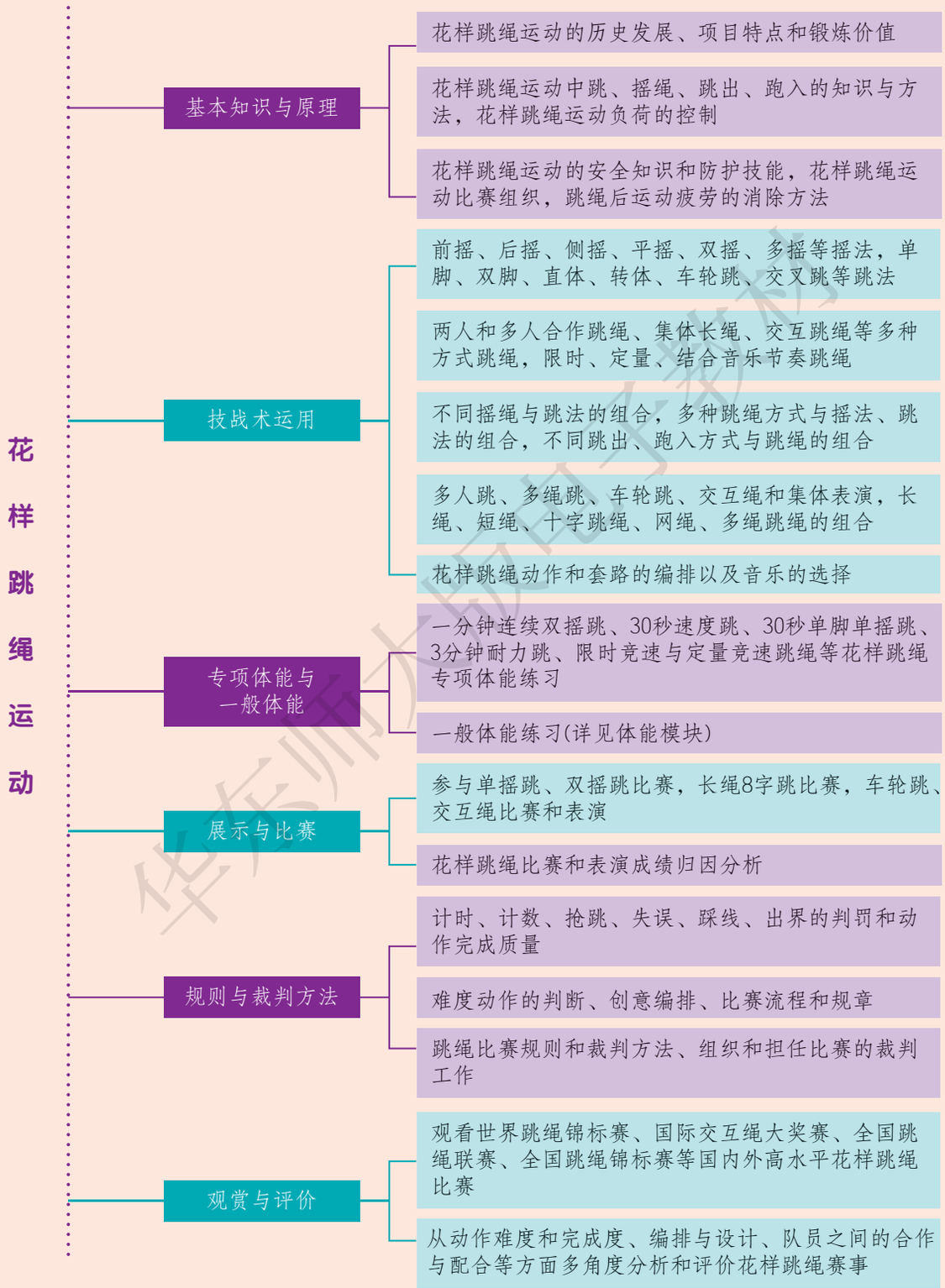
新兴体育类运动具备形式新颖独特、动作酷炫时尚等特点，对体能的要求很高，经常参与可以发展你的肌肉力量、协调性、爆发力、柔韧性和平衡能力等体能。部分新兴体育类运动项目（如花样跳绳）非常强调表现力和感染力，经常学练可以帮助你提高动作技术的编排能力和艺术表现力。

经常参与新兴体育类运动不仅可以使你的体魄更加强健，而且还可以提高你的攀爬、跳跃、腾空等基本运动能力，以及对环境的适应能力和自我保护能力。许多新兴体育类运动项目（如攀岩）在自然环境中进行，经常参与能够培养你热爱自然、尊重生命的意识。还有些新兴体育类运动项目（如各种极限运动）所处的环境复杂多变，可以培养你独立思考、迅速反应的能力和瞬时做出决策的能力，提高你的情绪稳定性。

新兴体育类运动经常要挑战自身体能和意志极限，经常参与可以使你充分体验战胜困难的愉悦感和成就感、张扬个性和展示个人风采，培养勇于创新、积极进取、挑战自我的精神；在一遍遍向极限发起挑战的过程中，培养你永不气馁、顽强拼搏的意志品质。丰富多彩的新兴体育类运动项目比赛形式也有助于培养你的规则意识、合作精神和社会交往能力。

电子教材

新兴体育类运动学习内容导图——以花样跳绳运动为例

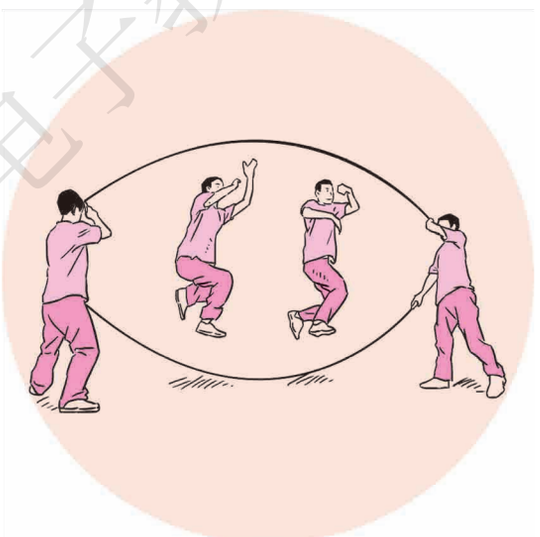


华东师大版电子教材

第一节　新兴体育类运动技能的掌握

你认为新兴体育类运动最大的魅力是什么？
你知道参与新兴体育类运动对你的身心健康有哪些影响吗？
你懂得如何开启你的新兴体育类运动之旅吗？

新兴体育类运动是指在国际上比较流行，在国内开展不久或国内新创的，深受青少年学生喜爱并适合在学校开展的运动，如花样跳绳、轮滑、滑板、攀岩、定向运动等。新兴体育类运动种类丰富，多由其他运动项目或活动衍生而来。比如，花样跳绳是对跳绳动作和方式的组合与创新；轮滑源于在夏天模拟冬天滑冰的动作；攀岩起源于野外的登山运动；定向运动起源于军事体育活动。新兴体育类运动项目在保留了原有运动项目重要元素的同时，更加突出了趣味性和新颖性，难度要求和场地条件也更加符合学校与学生的特点。



花样跳绳

我越来越喜欢花样跳绳了

尚勇空闲时间多是在打游戏或者看电视中度过，很少参与体育活动导致他身体状况越来越差。在一次体育课上，李健看到尚勇精神状态不佳，就向尚勇推荐了跳绳，并用自己的运动经历告诉他跳绳的良好健身效果。

于是，尚勇便开始了跳绳运动。经过两个月的学练，他感觉到自己的耐力、速度和力量都提高了很多，整个人也更有精神了。尚勇偶然看到了花样跳绳表演，同学

华东师范版电子教材

们精彩的表现深深地吸引了他。他发现跳绳不仅仅可以增强体能，竟然还有这么多的技巧和趣味，这大大激发了他的运动热情。于是，他对花样跳绳的学习也产生了非常浓厚的兴趣。

参与新兴体育类运动有哪些好处

在快乐中锻炼身体

新兴体育类运动对学生的体能与健身能力发展具有较大作用，其运动方式也符合青少年的身心发展特点。新兴体育类运动动作多样，运动负荷和难度差异很大，挑战性强。比如，在花样跳绳运动技能的学练中，“摇”的方法多种多样，可以在圈数、方向、位置等方面进行多种变化；“跳”的动作也丰富多彩，可以通过步伐变化和身体动作呈现出开合跳、吸腿跳、踢腿跳和胯下交叉跳等动作，还可以借鉴俯卧撑跳、前撑跳和倒立跳等体操类运动的动作技术；同时，也可以选择在不同的背景音乐下进行组合动作技术的学练。



滑板运动

在参与中愉悦身心

对于参与者而言，新兴体育类运动不仅能够强身健体，还能愉悦身心，磨炼意志，塑造优秀的品格。比如，在参与花样跳绳、轮滑、滑板等运动时，你可以在悦目的音乐背景下完成多种多样的动作，彰显个性，陶冶情操；在参与攀岩、定向运动时，你能够通过挑战困难取得成功，展现勇气和智慧。这些运动不仅能带给你快乐，让你获得刺激的运动体验，消除紧张的情绪，还有利于你保持心理健康。

在挑战中收获成功

新兴体育类运动因其新颖的特点吸引着众多爱好者。无论自身的运动技能水平如何，你都可以在克服困难的过程中享受新兴体育类运动带来的成就感。比如，花样跳绳作为表演性极强的运动项目，需要周而复始地练习以保持发挥的稳定性，而反复练习、不断挑战获得的成功才是最为珍贵的；在轮滑和滑板运动技能的学练过程中，开始阶段你可能会多次摔

倒，但当你能够熟练地滑行于地面时，一定会体验到成功的喜悦。

如何开启你的新兴体育类运动体验之旅

确定你的起点

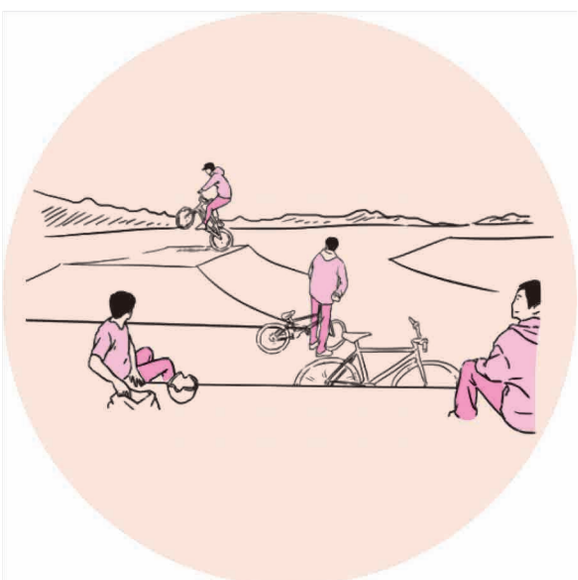
新兴体育类运动的动作技术形式多样，学习时应遵循循序渐进、从易到难、从合理实用到优美流畅的基本原则。在学练动作技术之前，首先要通过简单的方式了解自己的水平，选择一个合适的起点。比如，在学练轮滑的动作技术前，首先应确定自己穿上轮滑鞋后能否正常走动；在学练滑板的动作技术前，应确定能否站在静止的滑板上保持平衡。在确定了自己的学练起点后，再根据个人的实际情况制订属于自己的学练方案，切不可盲目从众、追求难度，否则就可能欲速则不达。

选择适宜的装备

新兴体育类运动大多需要一些辅助运动器材，适宜的装备不仅有助于提高学练者在场上的表现，而且也提供了重要的安全保障。比如，参与花样跳绳运动前，首先应穿着宽松的服装，选择专门的跳绳鞋或鞋底厚度适中且较软的运动鞋；其次，应根据不同的项目特点，选择适合自己的跳绳类型，如速度类跳绳项目应选择钢丝绳，个人花样类跳绳项目应选择珠节短绳，多人花样跳绳项目可选择交互绳等。轮滑项目的装备相对复杂，不仅需要一双适合自己的轮滑鞋，还需要头盔、护膝、护肘和手套等防护装备。另外，初学轮滑者最好选择在平整且有护栏的场地上进行运动。

欣赏与练习相得益彰

在进行新兴体育类运动学练时，不应局限于动作技术的学习，还应学会欣赏他人的表演与展示，从中分析动作技术优缺点，并结合自己的实际情况进行加工创新，最终形成自己的特色。比如，在滑板和轮滑学习中，可以学会欣赏他人的动作技术，并积极进行模仿、练习与创新，从而迅速提高自己的动作技能水平。

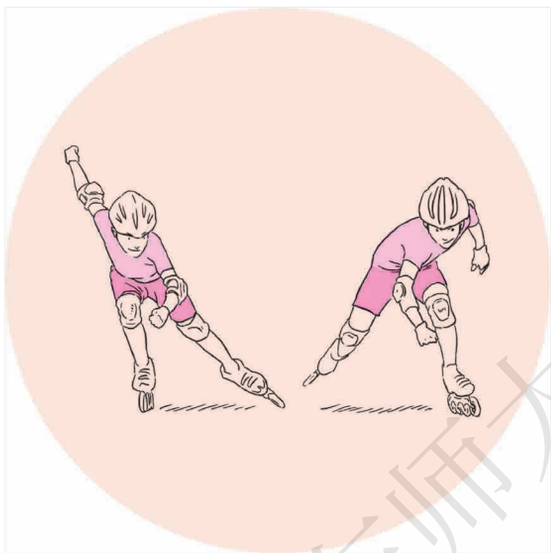


小轮车运动

华东师大版电子教材

第二节　新兴体育类运动技能的提高

你能发现新兴体育类运动动作技术组合的规律吗？
学习新兴体育类运动时你能有针对性地改进自己或同学的动作技术吗？
你懂得如何在新兴体育类运动的挑战中有更好的表现吗？



轮滑运动

新兴体育类运动的第一个特点是“酷”，虽然这些项目的普及程度不一定很高，但其新颖和独特的运动方式能产生很大的吸引力，且更容易让人们获得成功的体验。第二个特点是“潮”，这些项目具有很强的时代感，与当前流行的休闲娱乐方式紧密契合。第三个特点是“自由”，你可以相对自由地选择场地、器材、动作技术和背景音乐，这与其他类运动有着较大的区别。第四个特点是“快乐”，与一些其他类运动强调竞技性不同，新兴体育类运动更加强调健身性和娱乐性，参与其中能够让你在快乐轻松的氛围中提高运动能力。最后一个特点是“挑战性”，新兴体育类运动的学习充满挑战，如花样跳绳、滑板、轮滑等运动均强调挑战自我，不断增加学习任务的难度，在战胜困难中磨炼出坚强的意志品质。

在快乐中挑战

经过高一一年的学习，尚勇较好地掌握了花样跳绳运动中的正摇、反摇、双摇等基本动作技术，也尝试学习了一些组合动作技术。在这一过程中，尚勇不仅练就了健康的体魄，也收获了很多快乐。

元旦迎新晚会上，高年级同学展现了精彩的跳绳表演，纷繁复杂的组合动作令

华东师大版电子教材

尚勇和他的同学们大开眼界。尚勇惊叹：原来跳绳还有这么多种方法，这么多的技巧，这么多的组合，还可以有如此炫目的表演！经过比较，尚勇深感自己的花样跳绳运动技能仍有很大的提升空间，并暗下决心要努力达到与高年级同学一样高超的技能水平。

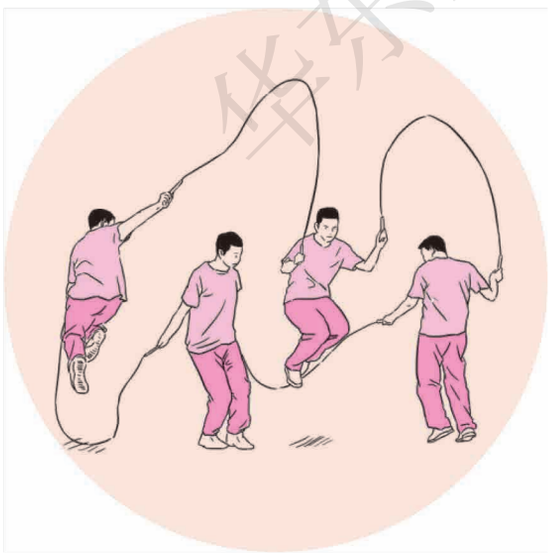
新兴体育类运动怎样学才能更酷

动作技术应有难度

参与新兴体育类运动往往与挑战自我同步进行，能够完成更高难度的动作技术，并表现出良好的体育精神，可以让你赢得更多的关注和掌声。当然，完成自己以前不能完成的动作技术，也能够让你收获成功的喜悦，使你更加自信和从容。比如：在花样跳绳运动的学练中，完成扯花、快花、凤花、龙花等更复杂的动作技术可以让你的表现更加出彩与惊艳；在滑板运动中，完成腾空跃起等高难度动作技术会让你更加自信。



滑板腾空跃起



四人四绳花样跳绳

组合动作应多样

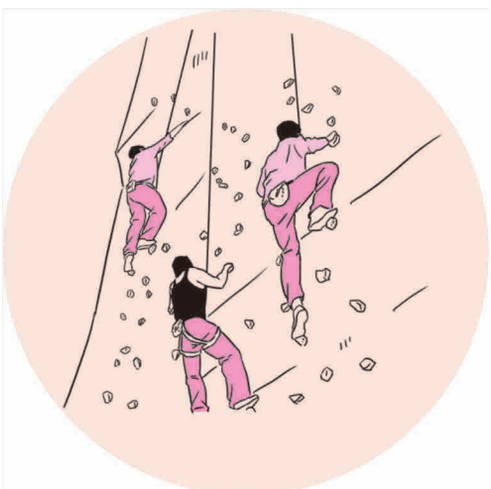
新兴体育类运动的组合动作技术多种多样，但均以掌握扎实的基本动作技术和提高运用水平为前提。你可以在不同氛围或不同任务中，根据表演的主题和现场的情况，将单个动作技术进行有机组合，进而寻找最佳的表现方式和最优的问题解决途径。比如：在定向越野中，你需要根据任务和指令的要求，迅速地进行人员分工，并明确应对策略；在花样跳绳中，你可以将不同难度和不同方式的动作进行组合，也可以尝试多人之间的协作与配合，如双飞、双换、三扯花、三凤花等，进而使你的表现更加灵动。

华东师大版电子教材

技能表现应具美感

新兴体育类运动中的美感主要体现在以下四个方面：一是良好的身体形态以及在不同环境中对重心和动作技术的熟练控制；二是合理的动作节奏和编排，如与音乐节奏相协调，动作之间衔接自然等；三是根据场地、器材的情况，实现个人表现与外部环境的有机结合；四是体现团队的合作与协同，如在花样跳绳中与队友的默契合作，定向越野中与队友的协同分工等。

如何在挑战新兴体育类运动中有更好的表现



攀岩运动

保持积极的心态

学习新兴体育类运动应保持良好的心态，积极面对挑战。首先，不要因为暂时的失败而失去挑战的勇气。如果挑战失败了，应及时总结教训，找出原因，并有针对性地进行改进，这才是正确的学习策略。其次，要善于和同伴合作完成任务，如在花样跳绳和定向越野运动中，既要明确任务、忠于职守，又要与同伴相互交流、形成默契。最后，新兴体育类运动更注重挑战自我，而不是盲目地与别人进行比较，应保持沉着冷静，将更多的精力放在提高自身运动技能水平上。

循序渐进地提升技能水平

随着学习的深入，动作技术的难度也会越来越大。面对更大的挑战时应注意以下几点：一是要因人而异，每个人的学习起点不同，身体条件也有差异，没有必要为了和他人同步而盲目调整自己的学习进度。二是要循序渐进，应继续加强基本动作技术的学练，在此基础上再去挑战更高级别的动作技术，不能急于求成。三是要量力而行，当身体疲劳或者注意力难以集中时，不要勉强自己挑战更高难度的动作技术。四是应注重提高体能水平，为学练更高难度的动作技术或完成更加复杂的任务奠定坚实的基础。

注重动作技术的灵活组合

在符合人体运动生物力学原理并且保持动作连贯流畅的基础上，可将不同方式、方向和难度的动作技术进行灵活组合，大胆创新。例如，在花样跳绳运动中，可以将不同方向的动作技术进行组合（如前直飞—后直飞、前快花—后扯花等），也可以将不同级别的动作技术进行组合（如直飞—三直飞、快花—三快花—四快花等），还可以将不同类别的动作技术进行组合（如直飞—三快扯花、扯花—四快花等）。

第三节　新兴体育类运动技能的运用

你在参与新兴体育类运动的过程中获得了哪些感悟？
你掌握了哪些新兴体育类运动的“绝招”？
你能够与同学一起展示所学新兴体育类运动项目的风采吗？

新兴体育类运动能带给我们很多快乐体验：首先，它可以充分发展你的个性，展现你独特的个人风采，使你获得大家的认同；其次，它可以让你不断挑战自己的极限，完成以前不敢做甚至不敢想的任务，增强你的自信心；再次，它提倡大胆创新，可以激发出你对新兴体育类运动的想象与理解，彰显你的智慧；最后，参与新兴体育类运动还能培养你的合作意识与团队协作能力，比如，参与定向运动、花样跳绳等项目，不仅需要你能适应环境和氛围，充分发挥自己的实力，还需要你与同伴互助、协作，在统一的步调下合作完成任务并达成目标。



定向运动

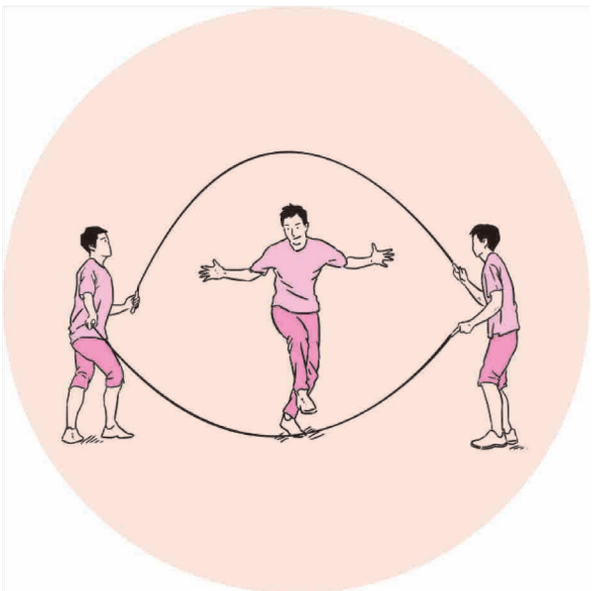
元旦晚会上的跳绳表演

在学校每年举行的元旦晚会上，花样跳绳表演一直是“压轴大戏”，深受大家欢迎。在一次体育课上，老师将尚勇和其他几个体育小组长叫到了一起，希望各组能够编排一个 5 分钟左右的花样跳绳表演，然后将各组的节目整合，以报送参加学校的元旦晚会。

接到任务以后，尚勇就和同伴们开始了积极的准备，他很想把节目排好、演好。然而，如何让编排的花样跳绳节目更加出彩？如何能够更好地展示出小组的风采？这两个关键问题让尚勇苦思冥想，久久拿不定主意。

华东师大版电子教材

如何让你在新兴体育类运动中的表现更精彩



花样跳绳表演

高度的一致与协同

动作技术完成的整齐度和任务完成的协同度是评判新兴体育类运动项目团队表演水平的重要指标。动作技术完成高度的一致与协同主要体现在：每位成员完成的动作在时间和幅度等方面应同步；动作的选择、编排、音乐节奏与场地环境应协调；表演展现出来的氛围与主题应一致；每个人完成的任务与团队整体部署应契合等。

适宜的难度与技巧

挑战难度、展现技巧是新兴体育类运动受人关注的核心要素。比如：在花样跳绳的成套动作表演中，结合体操类、舞蹈类等运动技术，将难度与高度、速度相结合，加上服装、场景、音乐的设计，将会使表演更加炫目；在轮滑表演中，可以根据配乐的节奏，对基本动作技术进行自由组合，实现流畅滑行，以展现无穷魅力；在滑板表演中，可使用高超的技艺来控制滑板，以完成各种高难度的空中动作，从而吸引观众。在表演时，对动作技术的把握要注意三点：一是要求成员均能够熟练地运用动作技术；二是要求动作技术之间衔接自然；三是要求整个表演“活而不乱”。

巧妙的设计与展现

新兴体育类运动的表演不仅要充分体现自身综合素质，还要特别重视观众的欣赏需求。因此，应注意把最精彩的一面展现出来，干净利索的动作、自信的眼神及队友间默契的配合等，这些都是实现完美表演的关键因素。为了提高表演水平，除了根据自身能力选择适宜难度的动作技术外，还应通过恰当的编排和反复练习以达到动作的整齐划一。此外，在动作设计上也应多注意身体姿态的表现力，给观众带来更多的视觉享受。

华东师范版电子教材

如何在新兴体育类运动中展示你的风采

大胆创新，提高动作设计水平

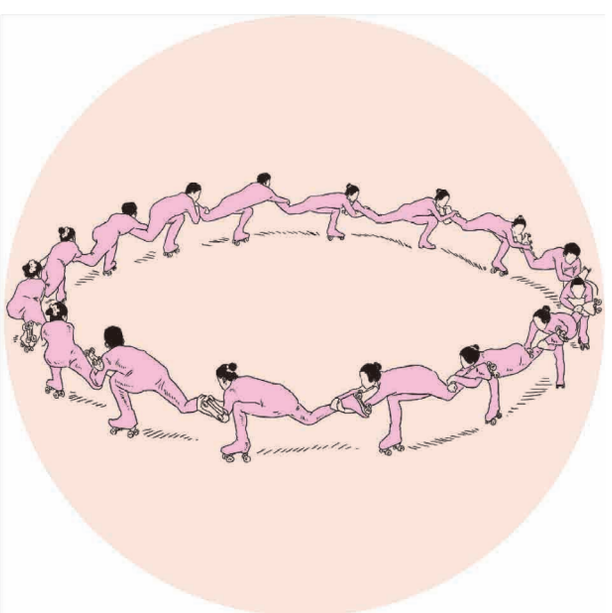
提高动作设计水平，一是要处理好表演主题与动作技术之间的关系，既要表现高中生积极阳光、勇敢顽强的精神面貌，又要使动作技术符合身体活动的原理和动作技术掌握的规律；二是要处理好动作技术的难度与流畅度、一致性的关系，力求达到既能同步完成动作，又能有一定难度的技艺展示；三是要在各个方面力求创新，如在动作形式和编排上，可以从其他项目中获得启发，在队形变换和整体造型上也应力求新颖等。

结合情境，提高技术运用能力

对于新兴体育类运动的学习而言，结合复杂的学练情境提高动作技术运用能力非常重要。比如，在定向运动、攀岩运动中，需要根据现场环境灵活地运用各种技能，努力完成任务，故在学练中要能理解运用某一动作技术或组合策略的目的和时机。又如，对于花样跳绳、轮滑等运动项目，需要将项目的动作技术和魅力展示出来，故在平时的学练中不仅要注重提高动作的稳定性和表现力，还应强调“力”与“美”的结合。

协同互助，展示运动风采

在新兴体育类运动的学练过程中，协同互助既是应对挑战的需要，也是学习中要培养的重要素养。比如：定向运动中需要队员合理分工，发挥各自优势；花样跳绳的学练中，需明确每一次绳柄所放位置以及手腕摇动的力量等，故需要队员之间相互观察和讨论；轮滑、滑板运动的学练强调脚步的移动范围以及对身体的有效控制，队员间的相互学习、相互纠正可以更有效地提高学习效果，最终展示出高超技能和运动风采。



轮滑运动集体展示

华东师大版电子教材

课外学习园地



自主学习

1. 请你在课外查阅资料，熟悉你所喜爱的新兴体育类运动项目的动作分类和组成，以及在实践中运用时的注意要点。

2. 请在周末观赏所学新兴体育类运动项目的高水平比赛，分析你最喜欢的运动员的比赛情况。通过对比判断自己的动作技术薄弱之处，并思考提升的手段和方法。



探究学习

参与所学的新兴体育类运动越多，你就越能够体会新兴体育类运动的魅力和锻炼价值。结合你的参与经历，请试着思考和探究以下问题：

1. 参与新兴体育类运动对你的体能产生了哪些影响？
2. 在新兴体育类运动中与同伴合作的关键技巧有哪些？
3. 所学的新兴体育类运动项目的动作技术关键是什么？



合作学习

1. 请你与同伴分享所学的新兴体育类运动项目的组合动作技术，并有意识地在你们的活动中加以运用，活动结束后讨论组合动作技术的运用效果，并进行改进和巩固。

2. 请你针对某一新兴体育类运动项目的动作、背景音乐及编排与同学一起进行探讨，听取同学的合理建议，在练习过程中请他们观看并提出意见。

华东师大版电子教材

学业质量

花样跳绳运动阶段性学业质量案例(水平二——合格水平)

学年	质量描述
第一学年	1. 进一步了解花样跳绳运动的基本原理和规则,基本掌握花样跳绳的动作技术,运用所学的基本原理参加花样跳绳游戏以及双摇和双人单绳的花样跳绳比赛,对花样跳绳运动的体验进一步加深。 2. 比较积极地参与一般体能和专项体能的练习,体能水平有一定程度的提高,达到《国家学生体质健康标准》中高一年级的合格水平。 3. 每学期通过现场或多种媒介观看 6 次高水平花样跳绳比赛。 4. 情绪比较稳定,努力克服困难、坚持到底,积极与同伴交往,尊重对手,具有一定的合作精神和团队意识,较好地适应跳绳器材以及不同情境的变化。 5. 按照规则和规范参加花样跳绳练习活动或比赛,尊重同伴,关注对手,体验不同的运动角色。 6. 学会选择在安全的环境下参与花样跳绳运动,安全意识不断提高。 7. 结合所学运动项目每周进行 2 次课外体育锻炼。
第二学年	1. 所学的花样跳绳基本技术、组合技术和集体配合水平进一步提高,在多种练习和比赛情境中运用能力有所提高;参加体前开合交叉双摇跳、双人前摇或后摇双脚跳、单脚跳、交替脚跳,双人前摇或后摇的双摇快花跳、扯花跳、凤花跳的比赛,能够担任花样跳绳比赛的裁判。 2. 在一定的强度和密度的情境中积极练习体能,体能水平有一定程度的提高,达到《国家学生体质健康标准》中高二年级的合格水平。 3. 每学期通过现场或多种媒介观看 7 次高水平花样跳绳比赛。 4. 在进行花样跳绳锻炼时,能够表现出对花样跳绳的浓厚兴趣,积极而且愉快地进行锻炼。 5. 能够因地制宜地进行花样跳绳锻炼,不挑剔跳绳器材以及场地条件;在锻炼过程中不怕枯燥和疲劳,能够克服困难,坚持到底。 6. 乐于参加花样跳绳项目的比赛,并且在比赛中能够表现出良好的竞技状态和精神面貌,遵守规则、尊重对手和裁判;能够正确看待比赛的结果。 7. 在学练和比赛情境中能够积极与同伴交往配合,也愿意承担组织、服务以及后勤保障等工作,具备良好的角色意识。 8. 结合所学运动项目每周能进行 2 次课外体育锻炼或比赛,能够根据个人的体能和健康情况,科学地设定运动强度和运动量。

华东师范版电子教材

第三学年	1. 所学的花样跳绳基本技术、组合技术和集体配合水平在练习和比赛情境中有一定程度的提高，基本掌握较为复杂的花样跳绳技术并初步运用于实战中，30 秒、1 分钟和 3 分钟等计时或计数比赛能力进一步提高，参加体前三摇跳和各种多人多绳的比赛，应对比赛场上变化的能力明显提升。 2. 参加具有较大强度和密度的体能练习活动，体能水平得到较为全面的发展，达到《国家学生体质健康标准》中高三年级的合格水平。 3. 每学期通过现场或多种媒介观看 8 次高水平花样跳绳比赛。 4. 对花样跳绳运动的兴趣非常浓厚，积极地进行花样跳绳锻炼，并在锻炼中情绪饱满、兴致勃勃。 5. 能够克服器材和场地条件的限制，想办法创造条件进行花样跳绳的锻炼，且在锻炼时目的明确，精力集中，能够正确认识身体的疲劳感。 6. 不仅乐于参加花样跳绳项目的比赛，在比赛中能够表现出良好的体育品德，而且能够较好地胜任比赛的裁判工作，能对比赛的胜负进行较全面的评价，能够对比赛结果进行正确的归因。 7. 在花样跳绳运动的学练和比赛情境中体现出良好的心理调节能力、合作能力和竞争能力，比较全面地了解花样跳绳运动，能够策划和组织花样跳绳的锻炼和比赛活动，并乐于推广。 8. 结合所学运动项目每周进行 3 次课外体育锻炼或比赛，并且能够根据锻炼效果以及个人具体情况设计科学合理的运动计划，体现出一定的运动素养。

注：如果你学习的是其他新兴体育类运动项目，可以参考和对照花样跳绳运动各个学年的学业质量合格水平。

华东师大版电子教材

第九章

体育文化

核心素养表现

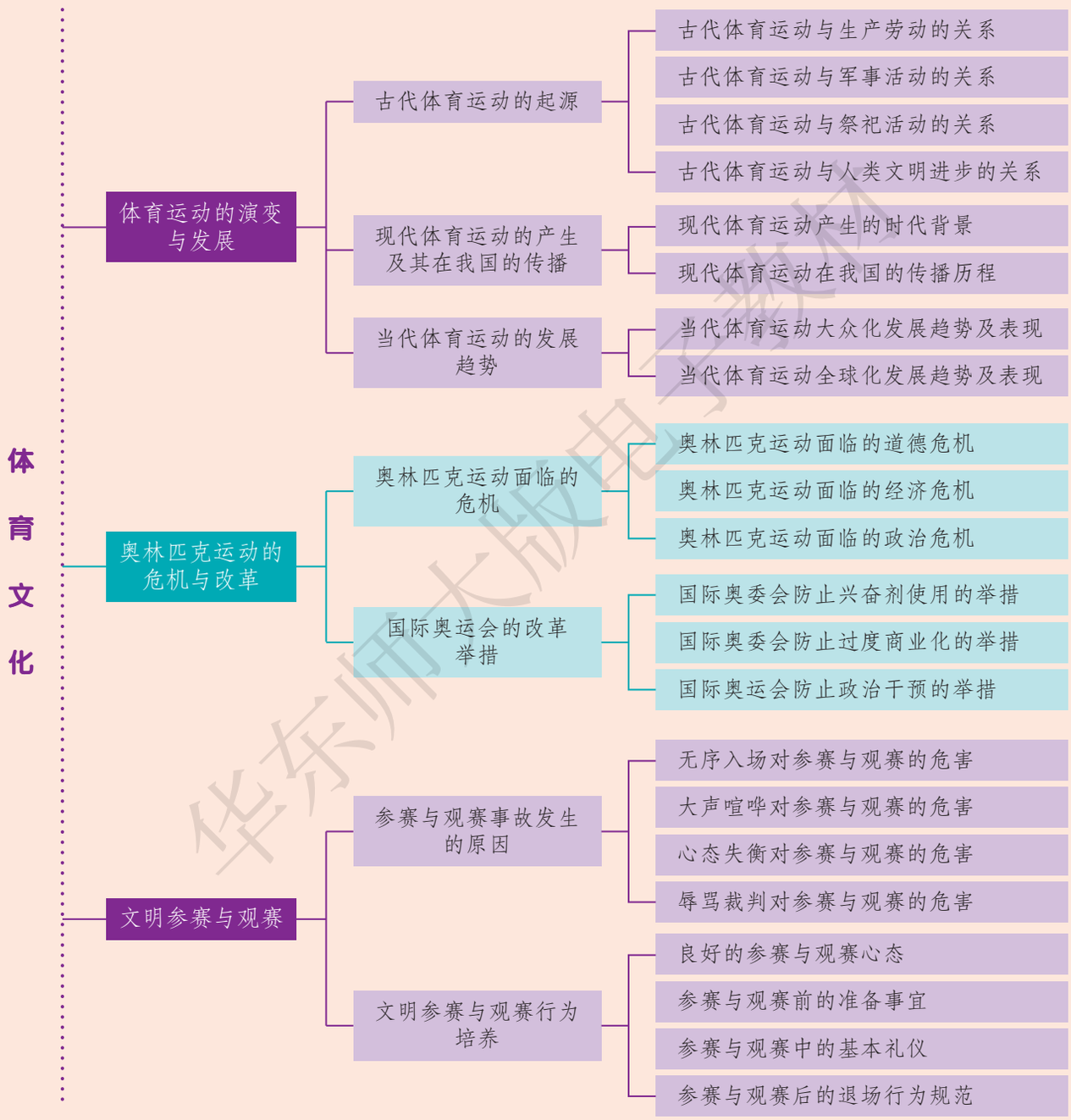
深入学习体育运动演变与发展的相关知识，你可以明晰体育运动作为人类文化样态的特点，懂得如何理性地行使国家所赋予的体育参与权利与义务。同时，更充分地理解体育运动对于人类身体、心理与社会适应能力的多元促进意义，积极关注健康，并将体育运动作为自身健康文明生活方式的重要组成部分。此外，你还能够更深刻地懂得体育运动发展的道德基础，主动遵守体育运动所倡导的公平与公正原则，使自身的规则意识与法治意识得到增强。

深入学习奥林匹克运动危机与改革的相关知识，你可以更充分地理解奥林匹克运动新格言的内涵，积极维护奥林匹克运动“以人为本”的价值追求，并主动践行人与自然的和谐相处。同时，更全面地认识服用兴奋剂等违禁物品对人体健康的危害，并自觉远离兴奋剂。此外，你还能够更深刻地懂得奥林匹克运动对世界和平的重要推动作用，养成尊重竞赛对手的种族与信仰等优良品德。

深入学习文明参赛与观赛的相关知识，你可以更客观地分析导致参赛与观赛事故发生的原因，提升对体育文化内涵的认识，增进对体育比赛规则的理解，并在日常体育参与中主动规范自身行为。同时，全面地认识参赛与观赛过程中可能出现的危险，提高自身的安全防范意识，养成文明、参与或观看体育比赛的行为习惯。此外，你还能够更深刻地懂得遵守参赛与观赛礼仪的重要意义，在参赛与观赛的过程中形成良好的民族与国家认同感和荣誉感，学会正确地看待体育比赛结果，自觉遵守规则，尊重裁判。

电子教材

体育文化模块学习内容导图



华东师大版电子教材

第一节　体育运动的演变与发展

你了解古代体育运动的起源吗？
你知道现代体育运动在中国的传播历程吗？
你懂得当代体育的发展趋势吗？

体育运动是人类文明之树上绽放出的一簇璀璨之花。俄国诗人普希金曾说过："生活多美好啊，体育锻炼乐趣无穷！"在我们身边，体育运动早已超越了性别、年龄与种族，成为全人类共同的休闲活动。体育运动在不同时代经历了不同的演变与发展历程。因此，为了更好地理解体育运动本身，我们有必要对体育运动的历史进行一次深入的考察！

充满神秘色彩的古代体育运动

足球其实起源于我国古代的蹴鞠。大约在4600多年前，黄帝部落在涿鹿之战中大胜蚩尤部落。想起在战斗中的惨重伤亡，相传黄帝为了泄愤，就把蚩尤的胃塞满毛发，做成球让士兵们踢。所以，后人将黄帝视为蹴鞠的发明者。

标枪的原型是古人猎取野兽时用的石矛。考古研究发现，从旧石器晚期开始，古人就学会了将石制的尖状器具装置在木棍上做成石矛。而后，石矛逐渐演变为战争所用的兵器。

链球是由打铁的铁锤演变而来的。中世纪时，苏格兰的铁匠和矿工，在业余时间里经常用他们的生产工具——带有木柄的铁锤进行掷远比赛。之后，这样的比赛在苏格兰、爱尔兰的矿工和山民中逐渐流行起来。

蹦极据说起源于公元500年前后，在南太平洋的瓦努阿图群岛，一位土著妇女为逃避丈夫的虐待，爬上了高高的可可树，用具有弹性的蔓藤绑住脚踝。她威胁其丈夫要从树上跳下来，没想到丈夫随后也爬上了树，跟着跳了下去，结果蔓藤救了女人的命，而暴虐的丈夫却命丧黄泉。此后，将蔓藤绑住脚踝从高处跳下，便成了当地一种祈愿部落平安和丰收的风俗习惯。

华东师大版课后教材

古代体育运动如何起源



古代体育运动充满了神秘的色彩，起源也多种多样，其到底遵循着怎样的历史演变规律呢？

多起源于生产活动

生产活动是古人成功生存的关键基础，而史前时期人类的生产活动多以采集和渔猎为主。为了获取更多的食物，人们有针对性地发明了弓箭、船、矛、石球等工具。同时，为了保持自身或后代采集和渔猎的能力，人们也有意识地进行跑、跳、投等基本动作技能的学习与训练，这些都是古代体育运动的雏形。

深厚的军事烙印

在原始社会末期，随着生存压力的增大，原始部落之间的冲突逐渐增多，进而演变为相互间的战争。持续不断的战争推动了武器的进步，部分生产工具转变成了武器，从而使得带有一定体育元素的生产活动被打上了深厚的军事烙印。比如，为了使弓箭更具杀伤力，人们在箭头处安装了尖锐的石块或贝壳。

祭祀活动的演变

一部分古代体育运动起源于祭祀活动。比如，印第安人就常常在祈求狩猎成功或丰收的各类祭祀活动中举行球类比赛；古希腊人也往往通过举办竞技赛会的形式来向他们所信奉的诸神行祭礼；我国汉族的傩舞、独龙族的剽牛舞也是祭祀娱神的活动。当然，只有当以上这些带有强烈功利性目的的祭祀活动逐步与生产劳动、军事活动相分离，并转化为相对独立的、有组织的游戏活动时，才能称得上是体育运动。



古代西方体育运动壁画

华东师大版电子教材

文明的发展使之逐步定型

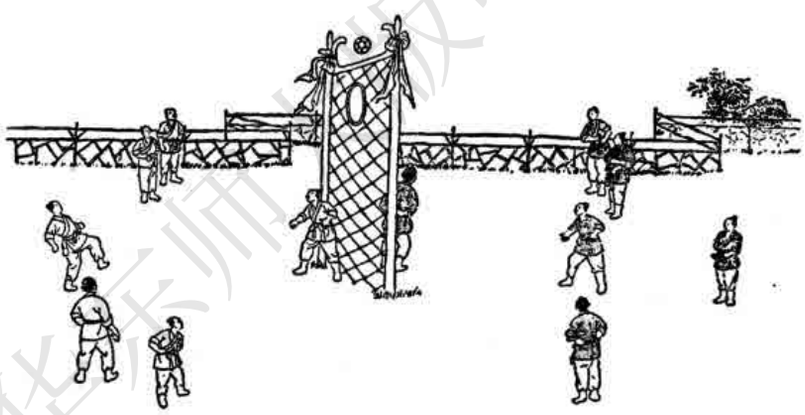
随着人类文明的发展，原始形态的体育运动逐步定型，并作为一种技能被传承下来。比如，斯巴达人要求 12 岁以下的儿童要学习投枪、掷重物、赛跑、角力等技能；古罗马人也要求 7～16 岁的男孩学习骑马、角力、游泳以及使用弓箭等技能；我国先秦时期也将“射、御”作为主要的教育内容。然而，这些古代体育运动由于缺乏对身体变化规律的深入认识，仍带有相当的盲目性与自发性。



掷铁饼者雕像

现代体育运动的产生及其在我国的传播

为什么古代足球运动的原型在中国，而现代足球运动却在英国形成呢？事实上，不仅足球如此，像马球、高尔夫球、曲棍球、射箭、游泳、滑冰、举重、摔跤等现代体育运动项目的雏形都可以在我国古代体育运动中找到类似的原型。那么，为什么现代体育运动没有在我国形成，而是形成于英国、法国、德国等欧洲国家呢？



中国古代蹴鞠比赛场景图



中国古代捶丸场景图

正如我们从古代体育运动的起源中所知道的：体育运动是伴随着人类文明的进步而不断从生产劳动、军事训练与祭祀仪式中脱离出来的有组织的游戏活动。所以，对于体育运动演变与发展问题的分析，也应立足于人类文明的发展，从历史的大环境中去寻找答案。

华东师范大学出版社电子教材

现代体育运动的产生

文化的开明程度对于体育运动的民间开展非常重要，只有参与人群更广泛，体育运动才能在规则、技能上不断丰富。比如，蹴鞠运动在文化开明度相对包容的唐宋时期取得了良好的发展，而在思想相对保守的明清时期逐渐式微。欧洲之所以成为足球、网球、乒乓球、板球、橄榄球、体操、田径、游泳等现代体育运动的起源地，是因为其发生了对现代体育运动形成与演变起到重要推动作用的三大文化运动，即文艺复兴运动、宗教改革运动和思想启蒙运动。三大文化运动使天赋人权、自由、民主、法制等观念深入人心，而这些观念对于现代体育运动的形成起到了至关重要的作用。因为，体育运动要得到人们的广泛认可，其规则必须是公平的，而建立公平规则的前提是民主与法制。



欧洲贵族网球运动场景图

此外，航海技术的发展以及新大陆的发现极大地促进了英国、法国、德国等欧洲国家工商业和手工业的发展，同时也促进了资产阶级的迅速崛起。围绕土地、矿产和海外贸易分配等问题，资产阶级与封建统治者的矛盾也日益激烈，再加上三大文化运动所奠定的思想基础，英国、法国、德国等国家先后爆发了以推翻封建阶级统治为目的的资产阶级革命。资产阶级革命的爆发，为三大文化运动所倡导的自由、民主、法制等观念提供了政治制度上的支持。

此外，资产阶级革命的爆发还促使了英国工业革命的产生。工业革命一方面增加了普通民众的财富，促进了城市化进程的加速；另一方面也带来了人们生产方式的变革，机器生产逐渐替代了手工劳作，人们的闲暇时间增多，对于健康与娱乐的需要也进一步增加。这两方面是现代体育运动形成的内在动力，这也是为什么足球、橄榄球、网球、板球、游泳、射箭等现代体育运动项目、体育组织和体育联赛大多在英国产生的关键原因。

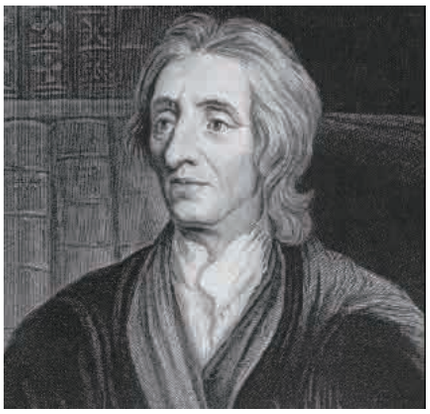


欧洲贵族高尔夫球运动场景图

三大文化运动和资产阶级革命共同促进了欧洲现代教育制度的形成，而现代教育制度的形成对于体育运动的开展与普及具有基础性作用。只有当体育运动进入学校课程与教学之中，其技能学习和文化传承才更具系统性与广泛性。宗教改革的先驱马丁·路德就主张把体操作为德国教育的固定课程，这一主张对欧洲的学校教育产生了较大影响，最典型的就

是体育在教育中的地位日益提高。

启蒙运动的代表人物约翰·洛克提出了绅士教育的观点，认为应对未来的绅士进行德、智、体全方位教育，并强调了体育在教育中的优先地位。在约翰·洛克的思想影响下，射箭、板球、网球、足球、游泳等户外运动逐渐成为英国学校体育的主要内容。在古茨穆斯、费里德里希·路德维格·杨与阿道夫·施皮斯的努力下，德国也形成了以器械体操为中心的体操体系。佩尔·亨里克·林则创设了以重视人体均衡发展为特色的瑞典体操。英国户外运动、德国体操和瑞典体操构成了现代体育发展中的三大运动体系。



启蒙运动代表人物约翰·洛克

现代体育运动在我国的传播



鸦片战争以后，西方国家的传教士、军人和商人到我国的人数越来越多，也带来了各国的体育运动。此外，西方国家还在我国各地兴办了一大批教会学校，教会学校也通过校内与校际体育活动的开展，促进了现代体育运动在我国的传播。1901 年，在国内外日益危急的形式逼迫下，清政府被迫宣布改革，全面推行“新政”，这其中就包括“兴新学”。在此背景下，清政府颁布了《奏定学堂章程》，确立了我国现代学制的基本框架。在《奏定学堂章程》中，明确规定体操为各级各类学堂的必修科目，这对体育在学校教育中地位的确定具有重要的历史意义。

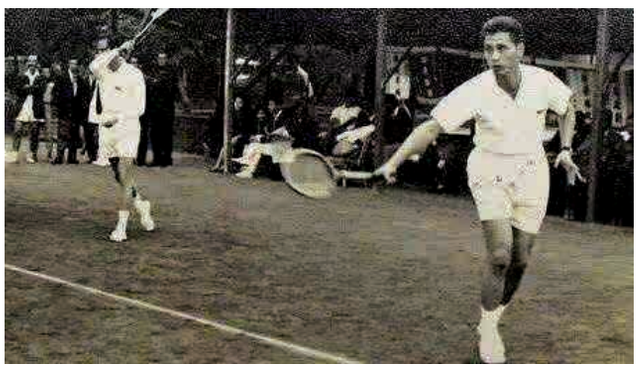
辛亥革命推翻了清政府的统治后，中华民国于 1912 年颁布了《学校系统令》，并于次年又颁布了各种学校令，史称“壬子癸丑学制”。“壬子癸丑学制”规定各级各类学校开设体操科，其宗旨是使学生“身体各部分平均发育，强健体质，活泼精神，兼养成守纪律尚协同的习惯”。1922 年，“壬戌学制”颁布，并把学校的“体操科”改名为“体育科”。1923 年，《新学制课程标准纲要》颁布，规定体育课以田径、体操、球类、游戏等为主要内容，废除了之前在学校体育中长期占据主体地位的兵操，更好地满足了学生的体育学习兴趣。

我国最早的全国性体育组织成立于 1910 年，是为筹办“全国学校区分队第一次体育同盟会”而成立的同名体育组织，但该组织在运动会结束后就解散了。1924 年，“中华全国体育协进会”正式宣告成立，这是中华民国唯一正式的全国性体育组织，先后加入了田径、游泳、体操、网球、足球、篮球等国际单项体育组织，并于 1931 年被国际奥委会正式承认为团体会员。

西安事变后，国共合作抗日，中国共产党在全国各地陆续开辟了抗日根据地。为加强对

华东师范大学出版社教材

根据地的体育工作领导，中国共产党成立了“陕甘宁边区体育运动委员会”。在陕甘宁边区，要求初小每周要保证上 3 节体育课，高小每周要保证上 5 节体育课。1937 年，为纪念工农红军建军 10 周年，中国共产党在延安举行了为期一周的抗战动员运动大会。此后，还举办了首届青年节运动大会、妇女运动会、水上运动会、冰上运动会等活动，很好地推动了群众体育的开展。除此之外，当时中国共产党的领导同志也积极带头参加体育运动，比如毛泽东经常参加游泳和爬山，朱德经常参加球类运动，邓小平和聂荣臻经常坚持跑步锻炼等。抗日根据地和解放区体育运动的组织与开展经验，为新中国成立后群众体育的广泛开展奠定了坚实的基础。



民国时期的网球运动

头脑风暴

《体育之研究》带来的启示

体育一道，配德育与智育，而德智皆寄于体。无体是无德智也。顾知之者或寡矣。或以为重在智识，或曰道德也。夫知识则诚可贵矣，人之所以异于动物者此耳。顾徒知识之何载乎？道德亦诚可贵矣，所以立群道平人己者此耳。顾徒道德之何寓乎？体者，为知识之载而为道德之寓者也。其载知识也如车，其寓道德也如舍。

以上文字是从毛泽东同志青年时期所撰写的《体育之研究》中摘录的，试着与你的同学或父母一起讨论其中的主旨大意及其所带来的启示。

当代体育运动的发展趋势

当代人类社会发展的四大趋势对体育运动产生了重要影响：一是科技进步促使人类的生产方式发生了巨大改变，机器运转逐步代替人工劳作，人类的休闲时间增多，民众的体育运动需求也日益增加；二是物质丰富导致人类的疾病模式发生了改变，体力活动缺乏所引发的高血压、高脂血症、高血糖等慢性非传染性疾病高发，使得体育运动的健康促进价值日益凸显；三是大众教育的普及以及传播手段的丰富，使得体育运动的传播更加广泛与迅速；四是全球化进程的加速，使得体育资源的世界性流动日益频繁。受这四种趋势的影响，体育运动的发展呈现出大众化和全球化的趋势。

华东师大版电子教材

体育运动的大众化发展趋势

体育运动的大众化是指体育运动已不再是贵族阶层的专属文化活动，而日益成为普通民众所喜闻乐见的大众文化。当然，体育运动的大众化，也和国家政策的支持有很大关系。世界上很多国家已将参与体育运动列为公民的一项基本权利。如美国的《业余体育法》就规定了“公民从事业余体育的权利”，法国的宪法强调“每位公民从事体育活动的权利不受基于性别、年龄和社会地位的歧视”，我国也在《中华人民共和国体育法》中明确了“公民公平参与体育活动的权利”。此外，我国还通过制定《全民健身条例》、《全民健身计划纲要》等重要文件，保障全民健身运动的开展。2016 年，中共中央、国务院印发了《“健康中国 2030”规划纲要》，并在其中明确提出“完善全民健身公共服务体系”、“广泛开展全民健身运动”、“加强体医融合和非医疗健康干预”、“促进重点人群体育活动”等要求和举措，为新时代我国全民健身运动的开展指明了方向。



知识拓展

《“健康中国 2030”规划纲要》内容摘选

到 2030 年，基本建成县乡村三级公共体育设施网络，人均体育场地面积不低于 2.3 平方米，在城镇社区实现 15 分钟健身圈全覆盖。

大力发展群众喜闻乐见的运动项目，鼓励开发适合不同人群、不同地域特点的特色运动项目，扶持推广太极拳、健身气功等民族民俗民间传统运动项目。

发布体育健身活动指南，建立完善针对不同人群、不同环境、不同身体状况的运动处方库，推动形成体医结合的疾病管理与健康服务模式，发挥全民科学健身在健康促进、慢性病预防和康复等方面的积极作用。

实施青少年体育活动促进计划，培育青少年体育爱好，基本实现青少年熟练掌握 1 项以上体育运动技能，确保学生校内每天体育活动时间不少于 1 小时。到 2030 年，学校体育场地设施与器材配置达标率达到 100%，青少年学生每周参与体育活动达到中等强度 3 次以上，国家学生体质健康标准达标优秀率 25%以上。

华东师大版电子教材

体育运动的全球化发展趋势

体育运动的全球化是指体育运动已不再是属于欧美国家的区域性文化，而日渐成为被全世界民众所普遍接受的全球性文化。像足球、篮球、排球、游泳、自行车这些体育运动项目，你几乎可以在全世界的任何国家看到。在每四年举行一届的奥运会上，你会看到来自世界各地肤色与语言各异的运动员在同一个运动场上进行竞赛，而在这些参赛者的背后是数以亿计的观众在为他们加油、喝彩。可以说，体育运动已成为全世界的一门通用语言，成为全球化时代最具活力的文化样态。



体育运动的全球化发展趋势还表现为运动员、教练的世界性流动。不管是具有重要影响力的欧洲足球五大联赛，还是 NBA、NFL 等家喻户晓的美国职业联赛，我们都可以在其中看到来自世界各地的优秀运动员和教练的身影。其实，我们身边的“中超”联赛和“CBA”联赛也吸引了大批的海外球员和教练的参与。运动员和教练的全球化流动极大地提高了体育赛事的精彩程度，也有效推动了世界体育产业的发展与繁荣。



你知道吗？

职业足球俱乐部的运动员和教练国籍

在西班牙皇家马德里足球俱乐部公布的 2015～2016 赛季的一队 22 人大名单中，球员分别来自西班牙、葡萄牙、威尔士、巴西、哥伦比亚、哥斯达黎加、德国、法国、俄罗斯、克罗地亚等国家或地区，其主教练齐达内则来自法国。

在我国上海上港足球俱乐部公布的 2015～2016 赛季的一队 30 人大名单中，球员分别来自中国、韩国、巴西、瑞典、阿根廷、科特迪瓦等国家，其主教练埃里克森则来自瑞典。

华东师大版体育教材

第二节　奥林匹克运动的危机与改革

你理解奥林匹克运动的价值追求吗？
你知道导致奥林匹克运动危机的原因吗？
你懂得如何应对奥林匹克运动的危机吗？

奥林匹克运动源于古希腊，发展于现代西方，弘扬于当今世界，是体育运动和教育、艺术相融合的文化样态。奥林匹克运动不仅有助于塑造人们健康的体魄与健全的品格，还有助于推动整个人类社会的和平。从初中学习过的古代奥运会起源以及现代奥运会诞生的知识中我们可以知晓：奥林匹克运动不仅仅是单纯的体育活动，更是一种目标远大的教育手段。前国际奥委会主席罗格在21世纪伊始提出了“更干净、更人性、更团结”的奥林匹克新格言，其原因是什么？当前奥林匹克运动面临着怎样的危机？国际奥委会采取了哪些改革措施？对于这些问题的思考与探索，将有助于我们更好地理解奥林匹克运动的价值所在。



前国际奥委会主席罗格

奥林匹克新格言

2001年，时任国际奥委会主席的罗格发表了新千年的体育宣言：

“在新千年开始的时候，一个更强大的奥林匹克运动也步入了一个新的时代。

……奥林匹克的格言是更快、更高、更强。当然，我们将继续保留这个格言，但是在新世纪来临的时候，或许对体育来讲需要新的格言，那就是：更干净、更人性、更团结。

为何要提出奥林匹克新格言

罗格提出“更干净、更人性、更团结”的新格言与奥林匹克运动在发展过程中所面临的危机紧密相关。那么，奥林匹克运动在发展过程中面临着哪些危机？国际奥委会又提出了哪些应对危机的倡议呢？

因道德危机而提出“更干净”的倡议

公平竞争、遵守规则是所有体育运动得以维系的道德基础，对于奥林匹克运动而言也是如此。然而，随着奥林匹克运动商业利益的扩大以及高科技手段的不断丰富，兴奋剂逐渐成为阻碍奥林匹克运动健康发展的“恶魔”。前国际奥委会主席萨马兰奇曾讲过：“服用兴奋剂不仅造成了人生理上的死亡，即兴奋剂的服用严重地改变了人体正常的生理作用；也导致了人精神上的死亡，即通过欺骗行为承认了自身对于超越极限的无能；当然还有道德上的死亡，即拒绝接受整个人类所公认的行为准则。”

从萨马兰奇的话中，我们可以深刻地感受到使用兴奋剂给奥林匹克运动发展带来的危机。罗格在奥林匹克新格言中提出“更干净”的要求，其主旨是倡议全人类应共同遵守奥林匹克运动所赖以存在的道德基础——公平竞争，并与使用兴奋剂的行为展开全方位的长期斗争，以还给人类一个“更干净”的奥运会。



跨国性的反兴奋剂法规与文件

目前，跨国性的反兴奋剂法规、文件有《反对在体育运动中使用兴奋剂奥林匹克宪章》、《世界反兴奋剂条例》、《哥本哈根反兴奋剂宣言》、《国际反兴奋剂协定》、《北欧体育联合会反兴奋剂协议》、《欧洲反兴奋剂公约》、《关于国家立法反对兴奋剂交易普遍适用原则的建议》、《欧洲体育部长会议反对兴奋剂斗争决议》、《奥斯陆反兴奋剂宣言》、《国际反兴奋剂协定质量规划》等。这些跨国性的反兴奋剂法规与文件的制订有效地提升了世界反兴奋剂斗争的协同性。

知识拓展

使用兴奋剂的危害

不同类型的兴奋剂对人体的危害不同。例如：刺激剂可以使神经中枢高度兴奋，造成运动员坐立不安、头昏、震颤和失眠，易导致高血压、心绞痛和致命性心律不齐；麻醉止疼剂可导致药瘾、恶心、呕吐、头昏、烦躁不安、呆滞等；合成类固醇会影响心血管功能，诱发高血压和心脏病，使运动员的肌肉、韧带和肌腱失去弹性而易断裂，或因情绪异常而出现暴力犯罪等不良行为；利尿剂可导致肾功能受损或因体液过度丧失而突然死亡；血液兴奋剂则容易导致感染，出现代谢性休克，损害肾功能等。

因经济危机而提出“更人性”的倡议

从 20 世纪 80 年代开始，充分利用商业手段支持奥运会的举办已成为大家的共识。然而，利用商业手段举办奥运会也存在一些弊端，因为奥林匹克运动的价值追求是塑造更健全的人，而商业手段的价值追求是谋取经济利益，二者的目标可能会发生冲突。比如，汉城奥运会的许多比赛本应在当地时间下午或晚上进行，而这正是美国东部时间的夜晚，电视转播商为了迎合美国观众需求，不顾其他国家的反对，强制要求举办方将比赛更改到早晨进行，严重影响了运动员的发挥。



北京、伦敦、里约夏季奥运会会徽

此外，利用商业手段举办奥运会还有可能拉开不同地区体育发展的差距。由于经济发展的差异，很多发展中国家很难承受举办奥运会所耗费的巨大财政支出。再加上奥运会赞助商出于经济利益的考虑，更倾向于让经济发展良好、商业利益空间较大的国家举办奥运会。这其实违背了奥林匹克运动促进全人类和谐发展的初衷。比如，在过去举办的 31 届奥

华东师大版电子教材



Commercialization of the Olympic Games

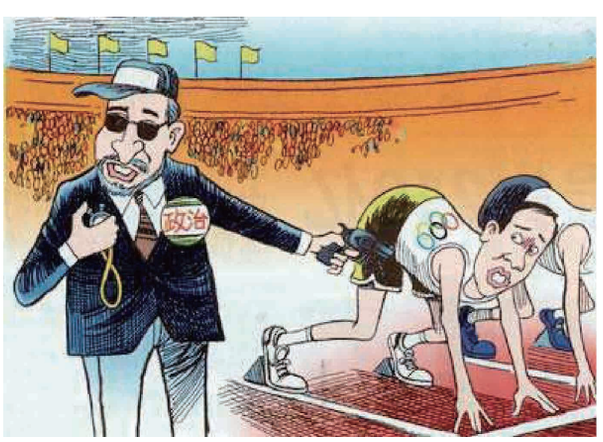
运会中(其中有 3 届因二战未能举行),绝大多数由欧美等发达国家举办,其中美国举办过 4 次,英国举办过 3 次,而南美洲国家仅举办过 1 次,非洲则还没有国家举办过。

可以说,奥林匹克运动在商业利益的裹挟下正在逐步背离其旨在促进全人类健全、和谐发展的价值追求,这也是奥林匹克运动被诟病为“发达国家游戏”的主要原因。所以,罗格在奥林匹克新格言中提出了“更人性”的要求,旨在让奥林匹克运动回归到追求全人类共同发展的主旨,让经济发展更好地为人类谋求福祉。

因政治危机而提出“更团结”的倡议

随着奥林匹克运动影响力的不断扩大,以国家为基本参赛单位举行的奥运会日益成为大国进行政治博弈的新舞台。尤其是在和平年代,各国试图借助奥运会这个“没有硝烟的战场”来彰显国家实力与制度的优越性。比如,希特勒就曾利用柏林奥运会的举办上演了多次种族歧视的丑剧,美国和苏联在冷战期间也多次对彼此举办的奥运会进行抵制。此外,从 1972 年的“慕尼黑惨案”开始,恐怖主义所带来的安全威胁也成为奥林匹克运动面临的重大危机之一。

奥林匹克运动的最高目标是通过体育活动的手段,把世界不同国家、种族、语言、宗教信仰的人凝聚到一起,促使大家相互交流,增进了解和友谊,促进人类团结,正如《奥林匹克宪章》所倡导的“通过没有任何歧视、具有奥林匹克精神——以友谊、团结和公平精神相互了解的体育活动来教育青年,从而为建立一个和平的、更美好的世界作出贡献”。然而,政治因素的介入与恐怖主义的威胁已使这一目标的实现遇到了巨大挑战,这其实也是罗格在奥林匹克新格言中倡议“更团结”的主要原因。



因此,奥林匹克新格言“更干净、更人性、更团结”的提出,主要是为了号召人们团结起来,共同应对奥林匹克运动所面临的危机,以更好地实现奥林匹克运动的价值追求。

体育出版社教材

知识拓展

里约奥运会中的“难民代表团”赢得世界尊重

虽然2016年里约奥运会的开幕式一开始遭到了各方的质疑，但是当开幕式定格在来自不同国家或地区的难民代表团出现的瞬间，所有的质疑似乎都消失了。整场的热烈掌声诠释了世界人民对他们的尊重。作为奥运会首次组建的难民代表团，也可谓里约奥运会上的一大创举。近年来，深受战乱、贫穷困扰的中东与非洲等地难民一直生活在水深火热之中，为了避开战乱，这些难民一直颠沛流离。国际奥委会主席巴赫表示：组成这支难民代表团，旨在向全球所有难民传递希望的信息，让全世界更好地了解难民危机的严重性，意识到难民群体也是人类社会的组成部分。虽然这些临时组建的难民运动员的成绩无法和精英选手相比，也不能代表自己的祖国参赛，但他们能出现就已经取得了奥运赛场上的胜利。可以说，难民代表团的出现展现了奥林匹克运动所倡导的“人人平等”的价值追求。

国际奥委会采取了哪些改革措施

为了应对奥林匹克运动面临的危机，推进奥林匹克运动的健康发展，国际奥委会采取了一系列改革措施。

加强对兴奋剂使用的打击力度

早在20世纪60年代，国际奥委会就已经意识到了使用兴奋剂对奥林匹克运动健康发展的危害，并于1961年成立了以反兴奋剂为核心任务的医学委员会。1999年，为了进一步加强对兴奋剂使用的打击力度，在国际奥委会的努力下，世界反兴奋剂组织在瑞士洛桑成立。进入21世纪后，医生出身的前国际奥委会主席罗格非常重视对兴奋剂使用的检测与惩罚，并有力推动了《世界反兴奋剂条例》的颁布和实施。



华东师大版电子教材

2003 年，世界反兴奋剂大会通过了《兴奋剂检查国际标准》，进一步统一了反兴奋剂的规则标准。2005 年，联合国通过了《反对在体育运动中使用兴奋剂国际公约》，这也是全球第一个旨在反对兴奋剂且具有国际约束力的法律文书。可以说，反对使用兴奋剂，维护体育运动的公平竞争，让奥林匹克运动在“更干净”的环境下开展，已成为全世界的共识。我国也于 2007 年正式成立了反兴奋剂中心，但仍有不少运动员因各种原因使用了违禁药物，可见反兴奋剂的任务仍然很艰巨。

知识拓展

世界反兴奋剂组织(WADA)

世界反兴奋剂组织(World Anti-Doping Agency)于 1999 年 11 月 10 日在瑞士洛桑成立，是国际奥委会下设的一个独立部门，总部位于加拿大的蒙特利尔。

世界反兴奋剂组织是一个独立的国际组织机构，其使命是推广、协调和监控体育界各种形式的反兴奋剂活动。世界反兴奋剂组织的活动包括：履行《世界反兴奋剂条例》规定的职责，与各国司法部门合作共同反对兴奋剂使用，与科学机构合作研发反兴奋剂的工具，对运动员进行反兴奋剂方面的教育等。这些活动旨在帮助世界反兴奋剂机构阻止、侦查和预防体育界使用兴奋剂的活动和行为。

对商业运营机制进行必要的控制



为了防止过度商业化可能带给奥林匹克运动的不利影响，国际奥委会也采取了一系列措施。比如：在奥运会比赛中，运动员及其他各类工作人员的衣着、用品和器材上不能出现任何形式的商业化宣传；有关器材或用品的厂商标志大小也必须符合相应的规格，以免起到广告宣传作用；在奥运会比赛场内和上空不允许进行任何形式的广告宣传等。

另外，为了减少电视、网络传播公司对奥运会不合理的要求与威胁，国际奥委会也努力通过接受更多捐助、创新运营机制、完善合同条款等方式，增强自身的话语权与决策权。与此同时，为了尽可能地减少商业化对发展中国家造成的不利影响，国际奥委会也加大了对发展中国家的援助，并鼓励其申办奥运会，以使奥林匹克运动的开展“更人性”。

北京师大版电子教材

知识拓展

2008年北京奥运会的商业化运作方式

门票收入：北京奥运会的门票总收入为12.8亿人民币。

国内赞助商：北京奥委会根据赞助金额不同，将赞助企业分为合作伙伴、赞助商、供应商和支持商四个级别。据估计，赞助商的底价不低于1亿元人民币。

纪念品：带有北京奥运会标志的钥匙链、装饰品、T恤衫、遮阳帽和纪念章等纪念品销量极大，收益不菲。

广告：根据规定，奥运会期间举办比赛的运动场及其建筑物不许有广告宣传，各种商业广告只允许在场地外宣传，所以北京奥运会广告运作媒介主要包括电视、网络、报纸和杂志等。

保险业：包括北京奥运会举办期间的公众责任险、安全性风险、产品质量风险和自然灾害风险。奥运保险可以降低风险程度，并将风险转移给专业保险公司，日益成为奥运会商业化运作的又一新形式。

适当拉开与政治的距离，保持奥林匹克的独立性

奥林匹克运动之所以能够取得现在的影响力并在全世界广泛开展，与世界各国（尤其是大国）的政治支持是分不开的。所以，为了刻意追求独立而让奥林匹克运动彻底脱离政治的策略，实际上是“矫枉过正”。正如前国际奥委会主席萨马兰奇所讲过的：“对于国际政界开放，不是目的，而是手段，最终是要通过提高奥林匹克运动的地位而实现促进世界和平的崇高目标。”



前国际奥委会主席萨马兰奇

头脑风暴

在奥运会举办历史中存在着一种有趣的现象，即每届奥运会结束后，举办国的竞技水平往往会出现一定程度的衰退，而这也被称为奥运会的“低谷效应”。试着找出导致奥运会“低谷效应”产生的原因，然后去考考别人吧！

华东师大版电子教材

如何在与国际政治对话与合作中实现罗格所倡导的“更团结”的愿景，已成为奥林匹克运动发展的“世纪难题”。为了解决这一难题，避免奥林匹克运动沦为政治博弈的工具，国际奥委会也采取了一系列措施来保持自身的独立性。比如：增加国际奥委会委员中来自发展中国家代表的比例，以提高发展中国家的话语权；成立专门的反对种族歧视委员会，倡导种族间的平等与交流；适当控制奥运会的规模，减少中小国家的承办压力等。



国际奥委会承认的大型综合运动会

除了夏季奥运会和冬季奥运会外，被国际奥委会承认的大型综合运动会还包括以下几种：

1. 青年人运动会，包括夏季青年奥运会和冬季青年奥运会；

2. 伤残人运动会，包括残疾人奥运会（夏季残疾人奥运会和冬季残疾人奥运会）和特殊奥运会（夏季特殊奥运会和冬季特殊奥运会）；

3. 大洲及地区运动会，包括亚洲运动会、非洲运动会、泛美运动会、中美洲及加勒比海地区运动会、泛阿拉伯运动会、地中海运动会、东南亚运动会和东亚运动会；

4. 其他运动会，包括世界运动会、世界大学生运动会。



《世界反兴奋剂条例》的最新修改和完善

2013 年 11 月 15 日，在南非约翰内斯堡召开的第四届世界反兴奋剂大会上通过了新版《世界反兴奋剂条例》（*World Anti-Doping Code*，简称 WADC）。新版 WADC 在 2015 年 1 月 1 日正式生效实施。这是继 2009 年 WADC 第一次修改后对其内容的再一次重大修改，较之前的版本共有 3000 多处改动，修改幅度之大前所未有。新版 WADC 强调了对人权的保护，完善了对兴奋剂违纪行为的认定，改进了反兴奋剂斗争手段，明确了反兴奋剂组织内部的职责，完善了兴奋剂违纪处罚机制，加强了体育组织、反兴奋剂组织、政府之间的合作。

华东师大版电子教材

第三节　文明参赛与观赛

你理解参赛与观赛事故发生的原因吗？
你知道文明参赛与观赛的基本礼仪吗？
你懂得如何培养文明参赛与观赛的行为吗？

文明的参赛行为不仅能够赢得对手的尊重，而且还可以提升自身的运动水平；而不文明的参赛行为不仅会分散自己的注意力，导致比赛失误，还会影响比赛秩序，甚至造成运动伤害。同样，文明的观赛行为不仅可以鼓舞运动员的士气，使体育比赛更加精彩，还可以结交志同道合的朋友，提高社会适应能力；而不文明的观赛行为不仅会干扰运动员的正常发挥，影响比赛效果，还会对其他观众产生影响，甚至引发安全事故。

参赛、观赛事故

事故一：

1964 年奥运会南美洲足球预选赛上，秘鲁队主场迎战阿根廷队，比赛结束前，秘鲁队打进一球但被判罚无效，阿根廷队最终取得胜利。赛后，秘鲁队球员围堵裁判并与其争论，而看台上的秘鲁球迷也对判罚非常不满，开始向场内投掷杂物并攻击客队球迷，造成大规模骚乱，导致 318 人死亡。

事故二：

2008 年，奥运会 100 米跑预赛，从宣布参赛运动员到选手站在起跑线上，观众的欢呼声一直响彻全场。发令枪响了，可参赛运动员胡凯似乎没有及时作出反应（胡凯赛后解释：当时观众的欢呼声太大，导致自己未能听见发令枪响）。其实不仅是胡凯，同组的多数运动员都没有听到发令枪声。

事故三：

2009 年，为观看足球世界杯非洲区预选赛，大约有 5 万名球迷拥入科特迪瓦

华东师大版电子教材

的乌弗埃—博瓦尼体育场。体育场的一面墙体倒塌引发了球迷混乱，附近的球迷在逃离现场时又发生了踩踏事件，导致22人丧生。

事故四：

2015年，在八一男篮队主场对阵福建男篮队的CBA比赛中，福建队外援因肘击八一队球员而遭到对方的报复性攻击，随后引发了双方队员大规模的冲突。在冲突过程中，部分观众也进入了场地内，导致比赛中断。

是什么造成了参赛与观赛事故的发生



曼德拉传递奥运火炬

“南非国父”纳尔逊·曼德拉曾经说过：“体育具有改变世界的力量。体育的力量无与伦比，它能激励人民，团结人民。要打破种族藩篱，体育的力量胜过各国政府。”在运动场上，经常会上演“场上对手，场下好友”的传唱佳话，也常常会看到运动员与观众紧紧相拥的感人画面。然而，也会发生类似案例中的参赛与观赛事故。那么，是什么原因导致了参赛与观赛事故的发生呢？

未能做到提前、有序入场

一般而言，参加比赛的运动员应尽量提前入场。这样做一方面是为了尽快熟悉场地环境，调整比赛情绪；另一方面也是为了积极完成相应的赛前检录程序和热身准备活动（如下图所示）。观众也应尽量提前（至少应准时）到达比赛场馆，以配合组织方完成相应的安检程序，并对号入座。在出发前应选择好合理的交通路线与工具。如果比赛场馆位于较繁华的城市地段，更应提前出发，以避免因交通拥堵而延误入场时间。



此外，由于体育场馆所能容纳的观众人数有限，一旦超过容纳人数上限就会出现安全隐患，所以，一定要凭票入场。当发生安全事故时，务必要根据安保人员的指令进行有序疏散。案例中，科特迪瓦踩踏事件之所以发生，主要是因为当日有近1.5万

华东师大版体育教材

名球迷逃票进入体育场内，导致体育场的承载量严重超标。在发生墙体倒塌后，现场观众也并未根据安保人员的指令进行有序疏散，而是一拥而出，最终造成了踩踏事件的发生。

大声喧哗，干扰比赛秩序



观众在观看比赛时，最常用的致意方式就是鼓掌喝彩。当运动员做出精彩的表现时，鼓掌喝彩是为了赞扬其高超的运动水平；而当运动员出现失误时，鼓掌喝彩则是为了鼓励其不惧挫折，勇往直前。为了保持正常的比赛秩序，在为运动员加油助威时，应切忌出现大声喧哗、吹口哨、扔东西、喝倒彩等不文明行为。尤其是在运动员需要集中注意力完成高难度动作或听取发令开始比赛时，观众更应保持安静，以避免出现案例中运动员听不到发令枪响的情况。运动员参加比赛时，如果遇到现场观众声音嘈杂的情况，首先应注意调控自己的情绪，进而将注意力集中到比赛上。如果确实难以集中注意力，可示意裁判或工作人员，让其引导观众保持安静。

心态失衡，滋生暴力行为



体育比赛之所以精彩，主要在于其竞争性。尤其是像足球、篮球、橄榄球、拳击、柔道、摔跤等对抗性运动项目的比赛，不仅强调技战术的较量，还注重身体的对抗。如果是作为运动员参加体育比赛，必须要遵守比赛规则，做到公平竞争。当然，还应尊重对手，不能故意用言语或行为伤害对手。当遇到对手有意碰撞自己的情况时，应保持头脑冷静，用宽容的态度泰然处之。如果对手多次针对自己做出恶意侵犯行为，可向裁判进行投诉。案例中，球员冲突之所以会发生，主要在于球员心

名人名言

礼貌是一种语言。它的规则与实行，主要从观察那些有教养的人们的举止上去学习。

——约翰·洛克

版电子教材

态失衡，缺乏相应的规则意识，进而出现了暴力行为。

如果是作为观众观看比赛，也必须遵守观赛礼仪，不仅要尊重参与比赛的双方运动员，还应尊重共同观看比赛的其他观众。当遇到运动员之间发生暴力冲突时，应保持淡定，而不是像案例中的部分观众一样参与到冲突之中。当遇到对方观众用言语辱骂自己所支持的运动员或运动队时，应尽量克制住自己的情绪，不与其进行对骂，以免产生暴力冲突。



辱骂裁判，导致观赛环境恶化

裁判是保证体育比赛正常、有序进行的维护者，也是体育比赛公正判决的执法者。运动员在比赛中应无条件服从裁判的判罚。当对裁判的判罚有疑问时，应冷静地按照程序向裁判简要说明事实。如果裁判坚持原判，应立即继续进行比赛，而不应威逼裁判改判，更不能辱骂、殴打裁判。运动员应知晓自己对裁判的态度会给观众带来直接的影响。观众的不冷静会造成比赛环境的恶化，最终会影响运动员水平的充分发挥。

如果是作为观众观看比赛，也应尊重裁判的判罚。当裁判的判罚与你的判断不符时，要以平和的心态对待，不可以辱骂或攻击裁判。事实上，裁判对观众的反应往往比较敏感，对观众的不满也非常清楚，但其最终的裁决还是以比赛规则为准绳，而不是顺应观众的意愿。案例中，事故一之所以会发生，主要是因为秘鲁队球员在赛后围堵裁判，煽动了观众的不满情绪，导致观众出现了丢掷杂物、攻击客队球迷等不良行为，使得体育场内的观赛环境逐步恶化，最终造成了大规模的球迷骚乱事件。



头脑风暴

球场观众暴力是指观众在赛场内外，以殴打、侮辱、破坏或者其他手段对他人造成身体、精神或财产上的损害，妨碍赛事的正常进行与组织管理，并造成一定后果的行为。目前，球场观众暴力已成为继恐怖主义行为之后，威胁赛场安全的第二大隐患。

那么，你知道球场观众暴力产生的原因是什么吗？球场观众暴力容易在哪些人群中出现？世界各国在防止球场观众暴力方面又采取了哪些举措？试着找出这些问题的答案，然后去考考别人吧！

华东师大版电子教材

如何培养文明参赛与观赛的行为

通过前面的分析，我们可以发现：参赛与观赛事故之所以发生，主要还是源于不文明的参赛与观赛行为。那么，应该如何培养文明参赛与观赛的行为，进而最大限度地避免参赛与观赛事故的发生呢？

理解体育运动的价值，树立正确的胜负观

《奥林匹克宪章》中对体育运动的价值作出了这样的阐释：通过没有任何歧视、具有奥林匹克精神——以友谊、团结和公平精神相互了解的体育运动来教育青年，从而为建立一个和平的、更美好的世界作出贡献。从这一阐释中，我们可以看出体育运动不仅是一种休闲娱乐方式，更是一种具有远大理想的教育手段。体育运动不仅注重对健康身体的塑造，更强调对健全品格的培育。所以，无论是参与比赛，还是观看比赛，都必须理解体育运动的教育价值，并在实践中规范自己的行为。



如果是作为运动员参加比赛，在追求“更快、更高、更强”的卓越表现时，应树立正确的胜负观，做到“胜不骄，败不馁”。同时，要恪守公平竞争、团结友爱的体育道德，用精湛的运动技术和优秀的体育品格来赢得对手与观众的尊重。正如“现代奥林匹克之父”顾拜旦所言：“生活中重要的不是凯旋而是奋斗，其精髓不是为了获胜而是使人类变得更勇敢、更健壮、更谨慎和更落落大方。”同样，如果是作为观众观看比赛，也应在理解体育比赛精髓的基础上，用平和、包容的心态看待比赛结果。当所支持的运动员或运动队获得胜利时，应诚恳、善意地向对方观众致以安慰之意；当所支持的运动员或运动队比赛失利时，也应大方、坦然地向对方观众表示祝贺。



做好参赛与观赛前的准备事宜



运动员在赛前除了保证提前入场、完成检录程序、做好热身活动外，还应根据所参加的项目穿着专业的比赛服装。比如，参加柔道比赛需穿柔道服，柔道服的上面不能带有不必要的标志。而且，柔道服上衣的长度需盖住大腿，袖长需超过前臂的一半，但不能超过腕关节；裤子长度需超过小腿的一半，但不得超过踝关节；还需在腰部系一条结实的、代表其段位的腰带。此外，还应注意遵守某些比赛项目的特殊要求。比如，跑步、竞走、跳高、跳远等项目禁止运动员在鞋内或鞋外安装提供助力的设备。又如，链球、铅球、标枪等投掷类项目禁止运动员使用胶带将两个或更多手指捆绑在一起。

观看比赛时，观众应着装得体。如果是观看室内比赛，最好选择穿运动鞋或软底的休闲鞋，尽量不穿皮鞋或高跟鞋，以免发出响声。此外，要适当提前入场，入场时要自觉配合工作人员的安检工作，不携带易拉罐饮料、打火机、汽油瓶、烟花爆竹等违禁物品进入比赛场馆内。入场后，应尽快按照门票上的位置对号入座，并关闭随身携带的手机，如果担心耽误重要事情，至少应把手机调成振动或静音状态。如果入场时比赛已经开始，应先就近找无人的座位入座，待比赛休息之时再寻找自己的座位，以免影响其他观众观看比赛。当然，为了避免影响后排观众的视线，应尽量不戴帽子观看比赛。



你知道吗？

参加体操类运动比赛的着装要求

参加不同的体操类运动比赛，其着装要求也是不同的。比如，鞍马、吊环、单杠和双杠等高器械项目比赛要求男运动员要穿背心、长裤和袜子，以避免在高器械上做大幅度动作时“走光”。其中，长裤的颜色不能是黑色、深蓝色、深褐色或深绿色。

对于自由操和跳马等低器械项目比赛，男运动员除了应该穿背心外，还应穿短裤和袜子（也可以赤脚）。如果要穿长裤，则必须穿袜子，主要是为了方便做技术动作。

女运动员的体操服要求合身，不能过大或过小，不能暴露太多的身体部位，髋部过高或胸部过低的体操服是被禁止的。

华东师大版电子教材

遵守参赛与观赛中的基本礼仪

在参加比赛的过程中，除了要尊重对手和裁判外，还应尊重观众。当观众对运动员的场上表现不满意时，往往会通过“嘘声”甚至是举挂侮辱性横幅等形式表达出来。面对这种情况，运动员务必要保持头脑冷静，努力用精彩的发挥来重新赢得观众的拥护，而不是通过扔掷比赛器具，做出不文明手势，甚至是拒绝比赛等形式与观众对抗。另外，运动员还应尊重教练，尤其是在集体项目比赛中，要严格执行教练的战术安排。如果被安排为替补队员，在场下不应对教练有怨气，而是应该认真学习场上队员的优点，耐心等待上场机会；如果中途被替换下场，也应平静地接受教练的决定并迅速离场，而不是拒绝离场或对教练表示不满。

如果是作为观众观看比赛，应遵守基本的公共场所礼仪，爱护公共设施，不蹬踏座椅，不在赛场内进餐，不向赛场内投掷杂物等。在比赛进行过程中，为了不干扰运动员的发挥，应尽量不拍照。即使比赛中允许拍照，也应将相机的闪光灯关闭，以免干扰运动员正常水平的发挥。比如：在冰雪类运动项目的比赛中，闪光灯的光线通过冰面或雪面反射后会干扰运动员的视线；在球类运动项目的比赛中，闪光灯的强光会影响运动员对球运行路线的判断。另外，如果遇到比赛过程中突然停电，应坐在自己的座位上，不要随意走动；如果遇到比赛因故中断或延期的情况，应听从工作人员的指挥，有序离场；如果遇到球迷骚乱的情况，应选择在安全地点停留，以免被挤伤或发生其他意外。



知识拓展

参加日常体育锻炼所应遵守的基本礼仪

除了在参赛和观赛过程中要遵守前面所介绍的文明礼仪外，我们参加日常体育锻炼时，也要遵守一些基本的文明礼仪。

一是要遵守社会公德，尽量在指定的运动场地进行锻炼，以免体育用品打砸到路边行人。当然，还应在指定时间进行体育锻炼，以免干扰他人正常的休息。

二是要尊重他人的体育参与权。由于大部分的体育场地具有公共属性，所以在参与体育锻炼时，应学会与他人共同分享体育场地，切忌挤占、独占体育场地。

三是要爱护公物，维护体育场地的环境整洁，不随便丢掷垃圾，不在公共体育场地乱刻、乱画、乱抹。

四是要自觉规范体育锻炼行为。由于参加日常体育锻炼时往往缺乏裁判、教练和老师的督导，很容易导致暴力行为的出现，所以更要主动地调适自己的情绪。

华东师大版电子课

规范参赛与观赛后的退场行为



比赛结束后，一般都会举行颁奖仪式。运动员在参加颁奖仪式前，应穿好比赛服装，擦净脸上的汗水，到领奖地点等候。主席台通常会按照季军、亚军和冠军的顺序宣布获奖名单。当听到自己的名字后，应信步登上领奖台，然后向观众招手致意，并与同台获奖的运动员握手以示祝贺。在接受奖牌时，运动员应彬彬有礼，面带微笑，切忌傲慢敷衍。当颁奖者要把奖牌戴在运动员脖子上时，运动员要主动欠身以方便其给自己戴奖牌，同时要说“谢谢”。授奖结束后，可能还会举行升国旗、奏国歌的仪式。如果是升本国国旗、奏本国国歌，运动员应将身体转向国旗方向，庄严肃立，行注目礼，同时跟着乐曲咏唱国歌。如果是升他国国旗、奏他国国歌，运动员也应保持庄严肃立，以示尊重。



作为观众，为了表示对运动员和裁判的尊重，应尽量等待比赛结束后再退场，以免干扰其他观众观看比赛。比赛结束后，应起立向双方运动员鼓掌致意，以感谢他们所呈现的精彩表现。如果遇到升本国国旗、奏本国国歌的仪式，应起立向国旗肃立致敬，切忌嬉戏打闹、来回走动或吃食物；如果遇到升他国国旗、奏他国国歌，也应行注目礼，保持行为端庄。在退场时，应按座位顺序有序退场，向最近的出口缓行或顺着人流行进。同时，还要主动将自己的饮料杯、矿泉水瓶、果皮、纸屑等杂物带出场外，以保持场馆内的整洁、干净。

头脑风暴

你知道现代奥运会是从哪一届开始设立金牌的吗？其原因是什么？现代奥运会又是从哪一届开始为获奖选手举行升国旗仪式的？其初衷是什么？试着找出这些问题的答案，然后去考考别人吧！

课外学习园地



自主学习

寻找体育运动项目的起源地

每个体育运动项目的起源都有一个有趣的故事。请你找出下表中列出的体育运动项目的起源地，填写在相应的空格中，并体会这种探寻的乐趣。

项目名称	起源地	项目名称	起源地	项目名称	起源地
足球		冰球		冰壶	
橄榄球		柔道		相扑	
羽毛球		垒球		高尔夫球	
棒球		网球		保龄球	
篮球		乒乓球		铁人三项	
板球		排球		马拉松跑	
曲棍球		跆拳道		鞍马	
皮划艇		手球		围棋	



探究学习

现代奥运会与古代奥运会的差异

现代奥运会的创始人顾拜旦先生曾经讲过：“我们必须让奥运会现代化。我们不要进行笨拙、简单的模仿与复原，从过去寻找启发而不是照搬是可能的。”请试着通过查阅资料或请教老师等途径探究：与古代奥运会相比，现代奥运会在组织形式上做了哪些改变？



合作学习

冰雪类运动项目的参赛与观赛礼仪

2022 年，第 24 届冬季奥林匹克运动会的 5 个冰上项目以及部分滑雪项目的比赛由北京市主要承办，除雪车、雪橇大项和高山滑雪以外的所有雪上项目的比赛由河北省张家口市主要承办。为了更充分地了解冬季奥林匹克运动会项目的特点，请与你的同学或父母一起学习冰雪类运动项目的参赛与观赛礼仪有哪些吧！

华东师大版电子教材

学业质量

体育文化学业质量案例(水平二——合格水平)

水平	质量描述
二	1. 理解体育参与权利的内涵,积极参与校内外体育锻炼,主动提高所学运动项目的技能水平。 2. 知道体育运动对于人类身心健康的促进意义,关注健康,并将体育参与作为自身健康与文明生活方式形成的重要组成部分。 3. 懂得体育运动的道德基础,积极遵守体育运动所倡导的公平与公正原则,规则意识得到增强。 4. 懂得奥林匹克运动对世界和平的推动作用,自觉尊重他人的种族与信仰。 5. 知晓服用兴奋剂对身心健康的危害,自觉远离兴奋剂等违禁物品。 6. 了解和分析导致参赛与观赛事故发生的原因,在日常参赛与观赛时能够主动规范自身行为。 7. 能够较正确地看待体育比赛结果,积极与他人进行交流合作,保持较好的情绪稳定性。

华东师大版电子教材

第十章

健康教育

核心素养表现

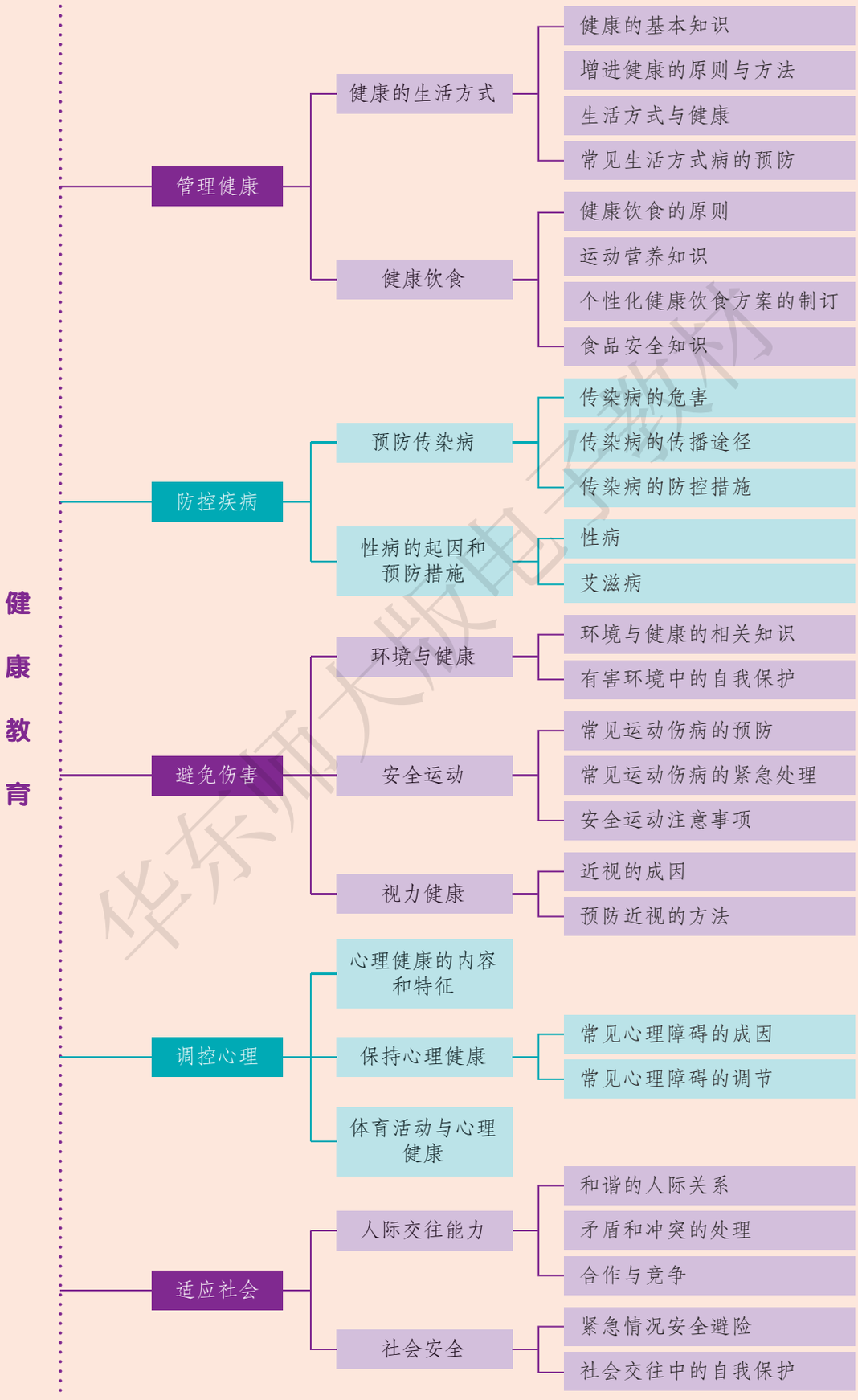
健康知识和技能与每个人的生活密切相关。学会管理自己的健康既是每个人的权利，也是每个人的义务。主动学习健康知识和技能，你可以树立健康意识，获得健康技能，珍爱生命，热爱生活，养成健康文明的生活方式。不仅如此，你还可以指导自己和家人合理膳食以及采取科学措施预防常见疾病，并掌握紧急避险以及社交安全的相关知识和技能，从而更好地适应环境和保护自己。

主动学习健康知识和技能并努力付诸实践，你可以在生活中更好地参与运动，增进健康。你不仅可以掌握科学的锻炼方法，还能够养成良好的锻炼习惯，组织和指导他人进行体育运动。除此之外，你还可以掌握安全运动和防治运动损伤的方法、调控情绪和消除常见心理障碍的方法，以及通过体育锻炼增进心理健康的方法，使自己情绪稳定、包容豁达、乐观开朗。

通过健康知识和技能的学习与实践，你将深入理解社会适应能力和人际交往技能对你健康成长的重要性，并懂得如何从体育锻炼中获得积极进取、勇敢顽强、遵守规则等优秀品质，使你变得更善于交往，能正确处理好合作与竞争的关系，拥有和谐的人际关系，具备良好的社会责任感。

中小学出版电子教材

健康教育模块学习内容导图



华东师大版电子教材

专题一　健康的生活方式

你知道如何判断自己的健康状况吗？
你知道影响健康生活方式的因素有哪些吗？
你知道常见的“生活方式病”及其防治策略吗？

能够和健康相伴一生是所有人内心深处的共同祈愿。步入高中校园的你可曾思考过：是什么支撑着你去努力实现人生的宏伟蓝图？你是否有足够强健的臂膀去承担责任，抵挡风雨？你又是否能够精神抖擞地去迎接挑战，笑对失败？在当今竞争日益激烈的社会中，如果你想要实现人生梦想和价值，就需要保持良好的健康状态去迎接挑战。当然，你首先需要理解什么是健康！

邹珂全家的健康烦恼

最近，高中生邹珂发现家里的每个人都不同程度地受到了健康问题的困扰，家里的欢笑声也少了很多。到底是怎么回事呢？让我们来看一看：

邹爸爸今年 48 岁，是一家私营企业老板，为了事业和家庭生计日夜操劳。最近，邹爸爸常感到疲惫，精力不足，总是觉得休息不够。而且，因为经常要外出应酬吃饭，这使他“富贵病”缠身，血压、血脂、血糖等指标均偏高。

邹妈妈今年 47 岁，在事业单位上班，体弱多病，经常感冒。最近，她经常睡不着，一有动静就容易醒。而且，她还总是情绪烦躁，容易生气。

妹妹邹琪今年 13 岁，正在上初中，因为爱吃糖又不注意刷牙，所以正饱受蛀牙和牙痛的困扰。此外，由于体型偏胖，进入青春期后开始爱美的她内心充满了自卑感。

华东师大版电子教材

自以为经常锻炼、健壮如牛的邹珂也有诸多烦恼。最近，他感觉视力比以前更差，眼镜度数似乎不够了，打算周末去配一副新眼镜。而且，他上个星期打球时不小心崴了脚，现在脚还在肿着。

从上面的案例中可以看出，邹珂一家人遭遇的问题各不相同，但是都可以认为是“不健康”的。那么，“健康”究竟指的是什么？又应该如何判断一个人是否健康呢？

为什么说邹珂一家处于不健康状态

未能真正理解健康的含义

有的人并未意识到健康的重要性，往往以牺牲健康为代价去换取其他东西；有的人不知道如何促进自己身体的健康；有的人在努力保持健康的过程中走入了误区……从案例中可以看出：邹珂认为自己身强体壮就是健康，其实这是一种很不全面的理解。实际上，人们对健康的理解经历了一个长期的演变过程，早期的人们认为没有患任何疾病就是健康。历代的医学家和养生专家也大多认为健康就是“无病、无残、无伤”。在汉字中，“健”指的是机体强壮有力，“康”指的是平安、安乐。1948 年，世界卫生组织明确提出了健康的定义：“健康不仅仅是没有疾病或虚弱，还要有完好的生理、心理状态和社会适应能力。”由此可见，健康一词的含义应当包含身体、心理和社会适应三方面的内容。我们学习健康的相关知识，是为了培养健康意识并且养成良好的生活方式，追求身体、心理和社会适应三个方面的完满状态。唯有如此，我们才能真正地拥有健康，获得全面的发展，提高生命的质量。

不符合世界卫生组织的健康标准

对于如何判断一个人是否健康，目前世界上一些与健康有关的组织也给出了相应的标准。其中，最权威的当属世界卫生组织的健康十条标准（详见下表）。

健康十条标准	具体描述
标准一	有充沛的精力，能从容不迫地担负日常生活和繁重工作，而且不感到过分紧张与疲劳
标准二	处事乐观，态度积极，乐于承担责任，事无大小，不挑剔
标准三	善于休息，睡眠好
标准四	应变能力强，能适应外界环境的各种变化

华东师大版电子教材

续 表

健康十条标准	具体描述
标准五	能够抵抗一般性感冒和传染病
标准六	体重适当，身体匀称；站立时，头、肩、臂位置协调
标准七	眼睛明亮，反应敏捷，眼睑不易发炎
标准八	牙齿清洁，无龋齿，不疼痛；牙龈颜色正常，无出血现象
标准九	头发有光泽，无头屑
标准十	肌肉丰满，皮肤有弹性

对照世界卫生组织的健康十条标准，可以发现邹珂一家或多或少地都存在健康问题。其中，邹爸爸主要是由于生活和工作上的压力，导致精力不足、易感疲劳，处于“亚健康”状态；邹妈妈则是存在睡眠差、抵抗力弱、心情烦躁等方面的问题；妹妹邹琪是在心理健康状况、体重控制以及口腔卫生等方面没有达到健康标准；邹珂自己的健康状况虽然相对较好，但是在视力方面存在明显不足，同时也出现了运动损伤的情况。



知识拓展

简洁易懂的健康“五快”标准

除了世界卫生组织的健康十条标准外，快速衡量自己的身体是否健康，还有更加简单的标准，即健康“五快”标准：吃得快，便得快，说得快，走得快，睡得快。

吃得快：这并不是说让你吃饭的时候狼吞虎咽，事实上吃饭速度过快是不利于健康的，我们提倡细嚼慢咽。这里“吃得快”是指“可以吃得快”或者“能够吃得快”。换言之，就是拥有良好的食欲，说明整个人的新陈代谢比较旺盛，人也比较有活力。

便得快：这是非常重要的健康指标，列入这一条的原因就是现代人的排便出现了问题。同学们，请你们关注一下自己是否养成了定时排便的习惯，频率是否是一天一次或者三天两次？如果不是，就要注意调整了，因为排便不顺畅，对身体的危害是非常严重的。

说得快：将其作为健康的指标有些令人不解，因为这和身体健康似乎没有关系。其实不然，说话速度快，口齿伶俐，能够反映出一个人的思维敏捷性，同时也反映出说话人的头脑比较清醒，精神状况比较好，所以“说得快”也是身心健康的重要指标。

走得快：俗话说“坐如钟，站如松，走路一阵风”。如果一个人能够行动敏捷，动作干净利落，行走快速如风，说明这个人的运动系统功能比较好，无论是骨骼、肌肉，还是神经系统，均处于良好的状态。

华东师大版电子教材

睡得快：由于工作压力、环境污染和噪声污染等多种原因，越来越多的人进入了“白天想睡觉，晚上睡不着”的状态。长期的睡眠缺乏导致身体素质下降，免疫力“开天窗”，心情烦躁，进而出现一系列的健康问题。对于有些高中生而言，主要是由于自制能力不足，晚上经常通宵玩游戏，而白天上课打瞌睡，严重影响了学习。难以快速入睡的另外一个原因是情绪异常，如烦躁、焦虑等，这也是现代人心理上的重要特征。睡眠不好的人还极易陷入“心情烦躁——影响睡眠——心情更加烦躁”的恶性循环中。因此，“睡得快”正在成为越来越重要的健康指标。

如何获得健康

善于识别影响健康的危险因素

养成健康生活方式的前提是要知晓自己的健康状况以及识别影响自己健康的一些潜在危险因素。常见的影响健康的因素主要有以下几种。

一是生物因素：包括细菌、病毒等微生物和寄生虫等病原性生物因素。

二是物理和化学因素：包括气温、湿度、气压、声波、振动、辐射等超过某一限度就会影响人体健康的物理因素和导致人体中毒的天然或合成的化学物质等。

三是卫生医疗服务因素：包括医疗服务和卫生保健系统的健全情况，如必要的药物供应情况、疫苗供应与储存、接种系统的完善情况以及医务人员的数量等。

四是遗传因素：指人类在长期进化过程中所形成的遗传、成熟、老化及机体内部的复合因素。遗传因素直接影响人类健康，它对人类诸多疾病的发生、发展及分布具有决定性影响。



华东师大版电子教材

五是生活方式因素：主要包括饮食、嗜好、风俗习惯、交通事故、体育锻炼、精神状况等。不良的生活方式会直接或间接地对健康造成不利影响。比如，不良嗜好（吸烟、酗酒、吸毒等）会严重危害人体健康。世界卫生组织认为：人体健康60%取决于个人，15%取决于遗传，10%取决于社会因素，8%取决于医疗条件，7%取决于气候影响。而在个人因素中，生活方式是最主要的因素。

积极践行“七注意”的具体措施

2000年，世界卫生组织提出了“合理膳食、戒烟限酒、心理平衡、体育锻炼”的健康促进新准则。我国卫生部门也总结出了居民应该遵循的健康生活方式，就是要做到“七注意”：合理膳食、规律起居、保证睡眠、劳逸结合、戒烟限酒、适量运动、心理平衡。



一是合理膳食：摄取的食物应能够提供足够的能量和各种营养素，以保证机体活动和劳动所需要的能量，维持机体生长发育、组织修复，提高机体免疫力，进而适应各种环境和条件下的机体需要。要求所摄入的食物清洁无毒害，且未受污染。同时，三餐要定时定量，比例合适，分配合理。

二是规律起居：合理地安排起居作息，保持良好的生活习惯，尽量使工作、学习、休息等活动保持一定的规律，且不违背人体的生理变化规律，并与大自然的活动规律相适应。

三是保证睡眠：在规律作息的基础上，保证足够的睡眠时间。通常新生儿每天所需的睡眠时间约为18～22小时，婴幼儿所需的睡眠时间约为16～18小时，儿童所需的睡眠时间应在12小时以上，成年人所需的睡眠时间约为8小时。

四是劳逸结合：懂得合理地调控劳动和休息的时间，不宜过度劳累。

五是戒烟限酒：不吸烟，尽量少喝酒。

六是适量运动：制订适合自己的运动方案，科学锻炼。

七是心理平衡：在心理与社会交往方面也要保持健康，面临学习或工作压力时懂得自我调节释放，而不至于影响情绪。

针对邹珂一家的健康建议

为了帮助邹珂一家养成健康的生活方式，收获健康，我们提供如下建议：

邹爸爸要学会减压，适当放松，要戒烟，尽量减少在外吃饭的机会，制订科学的运动健身计划并且实施；

华东师大版电子教材

邹妈妈可以参加瑜伽班的练习，学会冥想、放松，并通过体育锻炼增强体质，进而缓解失眠、烦躁的症状；

邹琪应养成良好的口腔卫生习惯，少吃甜食，多做有氧运动，以控制体重，改善体形；

邹珂要纠正不良的用眼习惯，保护视力，同时做好受伤恢复期的锻炼，学习运动损伤的防护知识和技能。

值得重视的生活方式病

随着人们生活水平的日益提高，由于多食少动的生活方式而罹患高血压、糖尿病、痛风、高脂血症等“生活方式病”的人越来越多。

乳白色的血清

人的血液是红色的，这是常识。但是，71 岁的马大爷在医院进行血脂检查，抽出来的血却着实把医生、护士吓了一跳：上面漂浮着一层“油泡泡”，经过分离后的上层血清呈混浊白色状，像牛奶一样。

医生表示：这种乳白色血清在医学上叫做“乳糜血”，其主要是由于含脂肪的食物在经过小肠消化和吸收后，变成细小的乳糜微粒进入血液造成的。当乳糜微粒过多时，血清就由清澈透明的淡黄色液体变成了乳白色的黏稠液体，导致血流速度减慢，出现血管动脉粥样硬化，继而引发胰腺炎、冠心病、脑梗死等疾病。

追根溯源，马大爷退休前曾经常出差，在外吃饭时尤其喜欢吃肥肉、猪蹄等油腻性食物。退休后，马大爷也不喜欢运动，唯一的爱好是睡懒觉。最后，医生强调：这种“生活方式病”，不仅像马大爷这样的老年人容易出现，年轻人患上的可能性也很大，健康饮食、合理运动是杜绝此病的最好办法。



案例中马大爷的“乳糜血”应当引起我们每个人的警惕，因为这并不是老年人的“专利”。“冰冻三尺，非一日之寒”，其实“生活方式病”多植根于青少年时期，形成于中青年时期，发病于中老年时期。而且，这类疾病近年来还出现了“年轻化”的趋势，许多人在三四十岁就患上高血压、高脂血症等，年纪大了又患上冠心病、脑中风或糖尿病等，更有甚者在学生时代就

华东师大版电子教材

患上了高血压……



年轻人会患高血压吗?

过去,一提到高血压,人们总认为那是中老年人的事。年轻人身体棒,吃饭香,根本想不到高血压这个词。可是,目前的研究结果显示,我国高血压的患病人群越来越年轻化,可以说,高血压也“爱上”年轻人了!

典型生活方式病举例

管道堵塞的恶果——心脑血管病

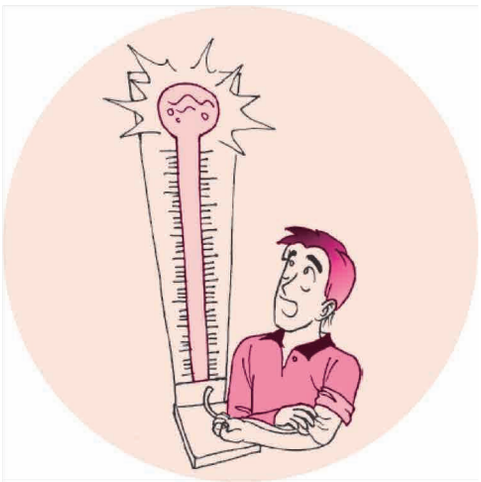
心脑血管病,主要包括高脂血症和高血压等。高脂血症是指血清中有害的脂类成分过高或有益的脂类成分过低的一种全身脂代谢异常性疾病。血管如同家中的水管,如果有污垢堵塞,血液就不能很好地运送氧气和营养物质到达人体的各组织与器官。血脂代谢异常、血脂过多会造成“血稠”,并在血管内壁上沉积,逐渐形成小斑块。脂肪过多地沉积在血管内壁上,血管就开始变硬了。如果由脂肪沉积而成的斑块增多、增大,就会逐渐堵塞血管,造成血管腔变窄或阻塞,血流变慢,严重时血流可能被中断,从而导致相应组织与器官缺血。



动脉粥样硬化的危害

动脉粥样硬化如果发生在心脏,会引发冠心病;如果发生在大脑,会出现脑中风;如果阻塞眼底血管,会导致视力下降甚至失明;如果发生在肾脏,会引起肾动脉硬化,肾功能衰竭;如果发生在下肢,会导致肢体坏死、溃烂等。此外,高脂血症也是导致高血压、糖耐量异常、糖尿病的危险因素。高脂血症还会诱发胆结石、胰腺炎,加重肝炎病情,导致男性性功能障碍、老年痴呆等疾病。

华东师大版电子教材



高血压是与体内脂、糖代谢异常有关的一种代谢性疾病，我国目前约有 3 亿人罹患此病。人的心脏好像一台“水泵”，不停地泵血，从而使血液对血管壁产生压力，即血压。当心脏收缩时，动脉血压升高；当心脏舒张时，血压又会降低。一般正常成人的收缩压应小于或等于 140 毫米汞柱，舒张压应小于或等于 90 毫米汞柱。如果血压高出正常值，即有可能患上了高血压。高血压是慢性病，一旦戴上高血压这顶“帽子”，就很难再摘掉。

“节俭基因”导致的“富贵病”——糖尿病

糖尿病是现代社会中危害人类健康的又一“杀手”，患病趋势有扩大化和年轻化的倾向。糖尿病是人体内糖代谢出现异常而引起的一种糖、脂、蛋白质代谢紊乱性疾病。糖尿病可分为四种类型，即Ⅰ型糖尿病、Ⅱ型糖尿病、特异型糖尿病、妊娠糖尿病。其中，Ⅱ型糖尿病是最常见的糖尿病类型，约占我国糖尿病发病率的 90%～95%。糖尿病主要表现为人体血液中糖含量居高不下，从而引起多饮、多食、多尿、消瘦等“三多一少”症状。糖尿病如果控制得不好，将致使人体循环系统、神经系统病变，进而引发高血压、心脏病、肾病、脑中风、失明、双足溃烂等并发症。因此，糖尿病又被称为疾病的“百货公司”。





知识拓展

糖尿病产生的原理

人体内的葡萄糖代谢是需要胰岛素来帮助完成的。胰岛素就像“金钥匙”，只有它才能使血液中的葡萄糖顺利进入各组织细胞中，并为它们提供能量。如果缺少这把“金钥匙”或者“金钥匙”不能正常工作，就会使血液中的葡萄糖“敲”不开组织细胞的“大门”，无法进入细胞提供能量，从而使得血糖升高并引起糖尿病。Ⅰ型糖尿病是由于体内胰岛β细胞被破坏或功能丧失，而不能合成和分泌胰岛素，导致胰岛素绝对缺乏而引起的糖尿病。Ⅱ型糖尿病是胰岛素相对缺乏而导致的，患者的胰岛素水平并不低，但其促进葡萄糖代谢的作用大打折扣。

华东师大版电子教材

我国糖尿病患者也非常多。过去，人们经常吃不饱，致使人体内逐渐产生一种善于储存能量以保障在贫困状况下忍受饥饿的“节俭基因”。改革开放以来，人民的生活水平迅速提高，绝大多数人已经不愁温饱，想吃什么就可以吃什么。然而，想吃什么并不等于就该吃什么，或能吃什么。营养过剩，使得人体内的“节俭基因”成为有害之物，使人易于发胖，甚至患上糖尿病。所以说，糖尿病从某种意义上来说是一种“富贵病”。

横行霸道的杀手——癌症

我们经常听说的肿瘤包括良性肿瘤和恶性肿瘤两种，其中良性肿瘤一般称为瘤，恶性肿瘤则习惯上称为癌症。在人类的疾病谱中，癌症是令人胆战心惊的“杀手”。全世界每年约有 1000 万人死于癌症，其中我国就占了近 300 万。虽然，罹患癌症并不完全等同于死亡，但患了癌症无疑会给个人和家庭带来难以承受的身心痛苦和经济负担。

成人的身体大约由 100 万亿个细胞组成。一般而言，这些细胞都个个识大体、顾大局，有分工、有合作，循规蹈矩地工作着，有条不紊地生活着，但其中也存在一些“不安定分子”——癌细胞。癌细胞就像螃蟹一样横行霸道，不受任何约束，任意繁殖，不断向周围组织扩散，不管是硬如石头的骨质，还是韧如牛皮的筋膜，都会被这个“螃蟹”侵犯。当其侵犯要害器官时，就会引起人体衰竭，最后导致死亡。简单地说，癌症是机体在致癌因素的作用下，局部组织异常增生而形成的新生结构。

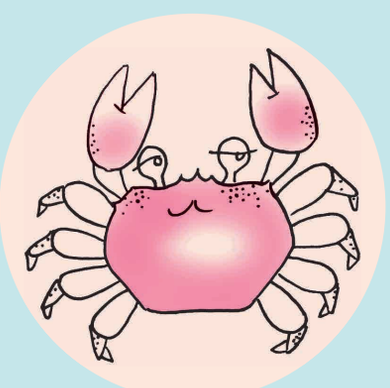
世界卫生组织指出癌症人数猛增的原因：人口老龄化、吸烟人数增多、体育运动过少、饮食中缺少蔬菜和水果以及工业化不良影响等。癌症的病因归纳起来有外因和内因两个方面。外因是指来自周围环境中的多种致癌因素，包括化学、物理及生物致癌因素三大类。内因则指机体抵抗肿瘤能力的降低。一般来说，生活方式紊乱、性格不良、免疫能力低下以及接触过高致癌物质的人很容易受到癌症侵犯。在我国，绝大多数癌症都有高发地区和高危人群，各地的恶性肿瘤发病率不完全一致。但从全国来说，常见而又严重威胁着人类生命健康的十大恶性肿瘤包括：肺癌、胃癌、食管癌、肠癌、肝癌、宫颈癌、乳腺癌、白血病、恶性淋巴瘤、鼻咽癌。



你知道吗？

癌症的名称由来

癌症的英文名字为“cancer”，希腊语为“carcinoma”，意为“螃蟹”。公元前 4 世纪，古希腊医生希波克拉底发现有些乳腺肿块侵犯周围的组织有类似螃蟹的爪样突起，故将其命名为“carcinoma”。



华东师范版电子教材

如何防治生活方式病

注重预防，保护心脑血管

心脑血管病的共同病理基础就是动脉粥样硬化，而血脂异常和高血压又是动脉粥样硬化的直接原因。动脉粥样硬化的形成是一个漫长的过程，它根植于少儿期，始发于青年期，并随年龄的增长逐渐加重。因此，对它的预防应从儿童开始，从家庭抓起，现在就要树立起多级预防的“战略思想”。对于那些具有致病的危险因素（如吸烟，具有高血压、高脂血症、糖尿病等遗传倾向），但又尚未患病的人而言，要采取一级预防甚至零级预防的措施，应首先改变生活方式，采用合理饮食和坚持有氧运动等非药物方式来预防或减少心脑血管病的发生。为了预防成年后患上动脉粥样硬化，应该从现在起就学会在日常生活中控制血脂过高情况的发生。对于急躁易怒、逞强好胜、性格孤僻、多愁善感的人来讲，应注意控制情绪，避免不良刺激或精神过度紧张，以预防心脑血管病的发生。对于已经患病的心脑血管病患者而言，要采取二级预防措施，减轻症状，避免复发和降低死亡率。进行二级预防时，应同时启用药物与非药物治疗。



你知道吗？

“血管体操”好处多

“血管体操”，即用冷水擦身或洗冷水浴。当人的皮肤接触冷水后，皮肤血管急剧收缩，大量血液被驱入内脏和深部组织，使内脏血管扩张。稍停后，皮肤血管又扩张，大量血液又从内脏和深部组织流向体表。如此一张一缩，好像做了一次“血管体操”。“血管体操”可使血管弹性增强，并能防止胆固醇在血管壁上的沉积。

多管齐下，预防糖尿病

导致糖尿病的危险因素很多，如糖尿病家族史、不良的饮食习惯、体力活动减少、肥胖、大量饮酒、精神紧张等，都可能与糖尿病的发病有关。预防糖尿病的最好方法是针对这些危险因素多管齐下，养成健康的生活方式，包括合理膳食、心理平衡、保持体重、戒烟限酒和适量运动等。值得一提的是，肥胖与糖尿病犹如一对“孪生兄弟”。目前，我国的肥胖儿童越来越多，应引起人们的高度重视。另外，中老年人要定期进行健康体检，除常规空腹血糖检查外，还应重视餐后的血糖测定。

华东师大版电子教材

知识拓展

“轻松体育”有益于糖尿病的治疗

在糖尿病的预防和治疗中，运动是一项基本措施。在所有体育活动中，最适合糖尿病患者的是持续的、有规律的运动，即“轻体育”，也就是“轻松体育”，如步行、骑自行车、慢跑、打羽毛球、游泳、爬山、跳舞等有氧运动。

“轻松体育”的益处主要体现在以下方面：

1. 改善心肺功能。
2. 消耗能量，降低血糖。
3. 降低胰岛素抵抗，减少用药量。
4. 降低三酰甘油和胆固醇，减轻体重。
5. 保持心情舒畅。

华东师大版电子教材

时常“检修”，远离癌症

癌症的发生和发展也有其相应的特定条件，如恶劣的生活环境、不良的生活习惯、接触有害物质等。从第一个癌细胞的出现，发展到对人的生命构成威胁，需要经过相当长的时间。即使是早期癌症，其生长发展也很慢，在这个日积月累的渐变过程中，身体会表现出诸多不合常理的“信号”，包括大小便习惯的改变、久不愈合的溃疡、异常的出血和分泌物、乳房或其他部位组织增厚、消化不良或吞咽困难、疣或痣发生明显的改变、持续性咳嗽或声音嘶哑等。只不过这些“蛛丝马迹”往往被人们忽视而姑息，以致最终酿成追悔莫及的无妄之灾。

对于某些特定的危险人群或个人，只要留心一些早期异常信号，尽早提高警惕和加强防范，就足以发现它，并迅速加以治疗。因此，每个人对于自己的健康状况都要经常“检修”，改变以往那种舍得花大钱治病却不愿意花小钱检查的“重治轻防”思想。如果自己的身体出现了异常，应及时到医院进行专科检查，以尽早排除隐患。此外，癌症是与环境因素密切相关的疾病，只要能改变客观环境，我们就有可能预防它。当然，重要的是改变不良生活方式，做到心态乐观、睡眠充足、开窗通风、防辐射、戒烟、饮茶、食蒜、常吃蔬菜等。



运动不足容易导致的其他疾病

免疫力降低

运动对人体的刺激是多方面的，这对人体综合提高免疫力有着重要的意义。身体活动量的减少会使人体免疫细胞的数量减少，导致抵抗力低下，易患各种感染症和传染性疾病，癌症的发生率要大大地超过正常人群。

骨质疏松

运动的时候，肌肉会对抗一定的阻力，同时对于骨骼也会产生一定的刺激，有助于骨钙沉积，防治骨质疏松。经常锻炼的人比运动不足的人更能形成强壮的骨骼。如果长期运动不足，肌肉和骨骼接受不到足够的刺激，非常容易形成骨质疏松。

脊椎疾病

很多学生久坐桌前勤奋攻读的身影是这样的：背部弯曲，肩部下垂，这样的姿势会压迫脊柱，时间一久，就会造成椎间盘的磨损。某些韧带和关节被过度使用，而肌肉为适应背部弯曲的姿势也会过劳损伤，继而产生一系列负面影响。

消化系统疾病

缺乏运动和精神紧张会使消化系统功能变弱甚至紊乱，易诱发胃炎、消化道溃疡等疾病。运动不足还可能造成人体摄入营养比例的失调，造成肥胖或过瘦等症状。另外，运动不足也是许多慢性病的成因之一。

华东师大版电子教材

课外学习园地



自主学习

请你就“健康的生活方式”这一主题，在课外查阅世界卫生组织等机构发布的一些大型报告和指南，并摘录其中与健康有关的知识点，形成自己的健康生活方式小手册。



探究学习

1. 请你对照世界卫生组织的健康十条标准，判断自己家人的健康状况。

2. 请你根据世界卫生组织的健康十条标准判断得到的情况，分析家人产生健康问题的深层原因。



合作学习

请你与同学一起，在学校组织一次有关健康知识的宣传活动，具体可以尝试做以下几件事情：

1. 合作编制一份高中生健康生活方式指南。

2. 组织一次与健康生活方式有关的宣传活动。

3. 邀请健康教育老师在班上作一次有关健康生活方式的讲座。

华东师大版电子教材

专题二　健康饮食

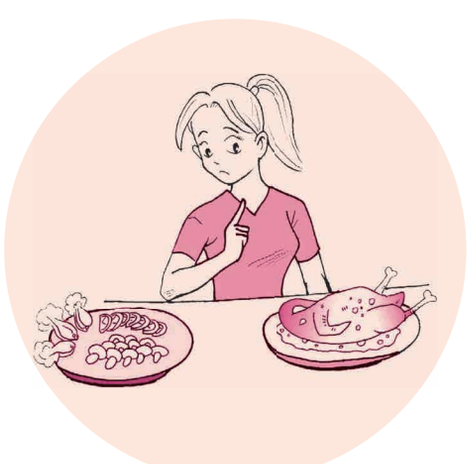
你知道人体所需的营养素及各自的功能是什么吗？
你知道健康饮食需遵循的原则有哪些吗？
你知道应该如何制订科学健康的食谱吗？

如何为全家制订健康食谱？



让我们把视线再转回邹珂一家，这回遇到烦恼的是邹妈妈。一家人遇上的健康问题让她非常担心，她非常重视健康专家给出的建议。面对需要降血脂、降血糖的邹爸爸，需要增长肌肉、变得更强壮的邹珂，以及天天嚷着要节食减肥的邹琪，还有需要补充营养、改善体能状况的自己……作为家里“食神”的她，也感到非常头痛。因为，现在做饭不仅仅要色香味俱全，更要满足家人不同的健康需求。那么，满足哪些要求才能称得上是健康饮食？如何根据每个人的不同情况制订个性化的健康食谱呢？

案例中，邹妈妈的烦恼来自健康饮食知识的匮乏。吃什么，怎么吃，是一门大学问。“民以食为天”，一个人一生消耗的食物数量非常惊人。特别是随着人们生活水平的提高，各类食物应有尽有，吃荤吃素，热食冷食，花样纷呈。人们在“吃的选择”上莫衷一是。如果把挑选食物的权利交给你，你会如何选择和搭配呢？

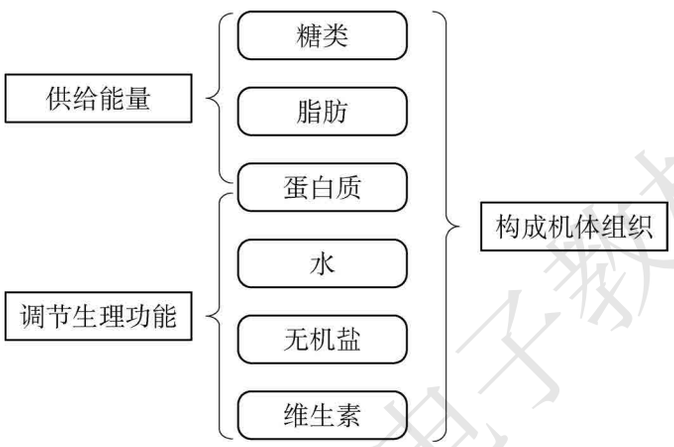


华东师大版电子教材

健康饮食应符合哪些原则

保持均衡的营养素

人体所需的营养素有糖类、脂肪、蛋白质、水、无机盐和维生素六大类。它们在人体内的功能各异，缺乏其中任何一种，都会导致人体的机能障碍和损伤。



人体所需的营养素

营养素一：糖类

糖类是人体的重要组成成分之一。它在人体组成中的含量约占人体干重的 2%。少量糖类以糖脂和糖蛋白的形式，参与构成人体的神经、生物膜、抗体、激素和结缔组织等；大部分糖类以糖原的形式分布于人体的各组织和器官中。另外，糖类是人体肌肉运动的主要能量来源，糖类能在无氧和有氧条件下进行分解，为肌肉在不同运动状态下提供能量。需要注意的是，由于糖类在有氧或无氧条件下都能释放热量，所以其储备与动员能力对提高运动效率具有重要意义。



营养素二：脂肪

脂肪又称为甘油三酯，正常成年人体内的脂肪含量占体重的 10%～20%，其中女性稍高，而有的肥胖者则高达 30%以上。脂肪是人体的重要能源物质，具有防震保护和隔热保温的作用，能够协助吸收脂溶性的维生素。另外，脂类中的胆固醇还具有参与构成细胞膜、组成神经周围的髓鞘、生成胆汁酸以及合成某些重要激素的功能。

华东师大版电子教材

营养素三：蛋白质

蛋白质是供给人体氮元素的唯一来源，它是构成细胞的主要成分，占细胞内固体成分的80%以上，约占人体体重的18%。肌肉、血液、骨、软骨以及皮肤等，都由蛋白质参与组成；组织的新陈代谢以及损伤修补也都需要蛋白质。此外，大多数生命现象都离不开酶，而绝大多数酶是由蛋白质构成的；调节物质代谢的很多激素也是由蛋白质构成的，例如胰岛素、生长素等；保护机体不受传染病侵袭的抗体同样是由蛋白质构成的。此外，蛋白质还有缓冲作用，控制着人体的酸碱平衡。蛋白质虽然不是人体主要的能源物质，但它在分解代谢过程中会释放出部分能量，人体每天所需热量的10%～14%来自蛋白质。





你知道吗？

肥肉——应该这样烧

用文火较长时间炖煮或蒸煮肥肉，可以使饱和脂肪酸减少30%～50%，胆固醇含量也会有所下降。所以，做含肥肉较多的菜肴时，应多采取长时间炖煮或蒸煮的方式。例如，“东坡肉”的整个加热时间为2小时左右，其中的饱和脂肪酸可以减少到原来的50%以下，而对身体健康有益的物质则成倍提高。“荷叶粉蒸肉”不但蒸的时间长，而且荷叶中所含的具有减肥作用的物质会溶入肉和米粉中。黄豆中的植物固醇和豆磷脂能降低血液中的胆固醇数量和清除血管壁上低密度脂蛋白的沉积，辣椒中的辣椒素也有减肥作用，因此，“黄豆猪手”、“辣椒炒肉”等都能减少肥肉中的不良成分，增加有益成分。

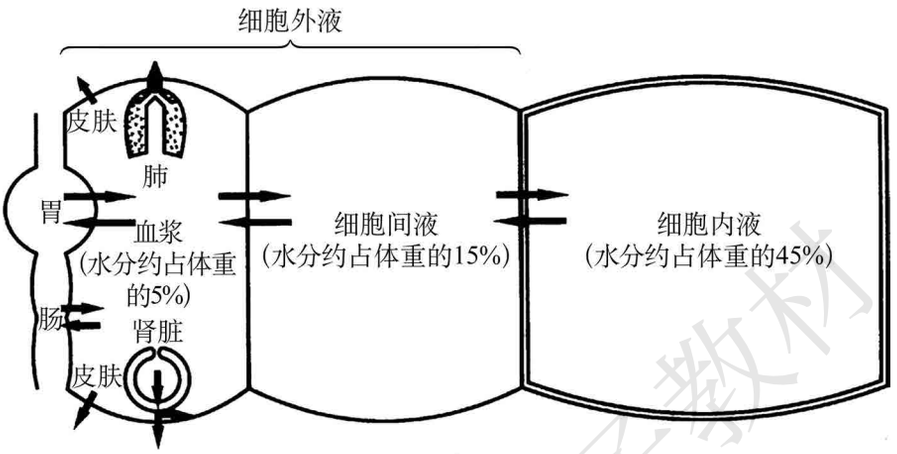




华东师大版电子教材

营养素四：水

水也是一种营养素，而且是所有营养素中最重要的一种。水既是地球上最丰富的物质，也是人体内含量最多的成分。年龄越小，体内含水量越多。比如，胚胎约含 98％的水分，成人体内的水分约占总体重的 50％～65％，主要分布在细胞内液、细胞间液和血浆中。



人体内水的分布

水具有保持细胞外形、构成体液、作为载体参与体内各种物质运输、调节体温、维持腺体的正常分泌、传递声音、参与视觉、滑润关节、保持肺泡温润、促进气体交换等重要的生理作用。事实上，水是生命唯一必需的物质。没有空气，某些生物仍然可以存活，然而没有水，任何生物都不能生存。如果缺水，成年人一般可以存活不超过 7 天。很多人每天饮水量不足，常处于一种“脱水”状态。当人觉得口渴时自然应喝水，但不觉得口渴时，也要喝点水或汤，这对消化系统、呼吸系统和泌尿系统都大有好处。在没有感到口渴的情况下，每天以饮水 1～1.5 升左右为宜。饮水要少饮多次，不能“牛饮”，因为一次喝得太多会加重胃肠及泌尿系统的负担，对健康不利。一般三餐前半小时喝点水，可以促进消化液的分泌。



营养素五：无机盐

无机盐又称矿物质，是人体的组成部分，总量约占体重的 5％。其中，含量较多的无机盐有钙、镁、钾、钠、磷、硫和氯 7 种元素，人体对其每日需要量在十分之几克到几克之间，被称为

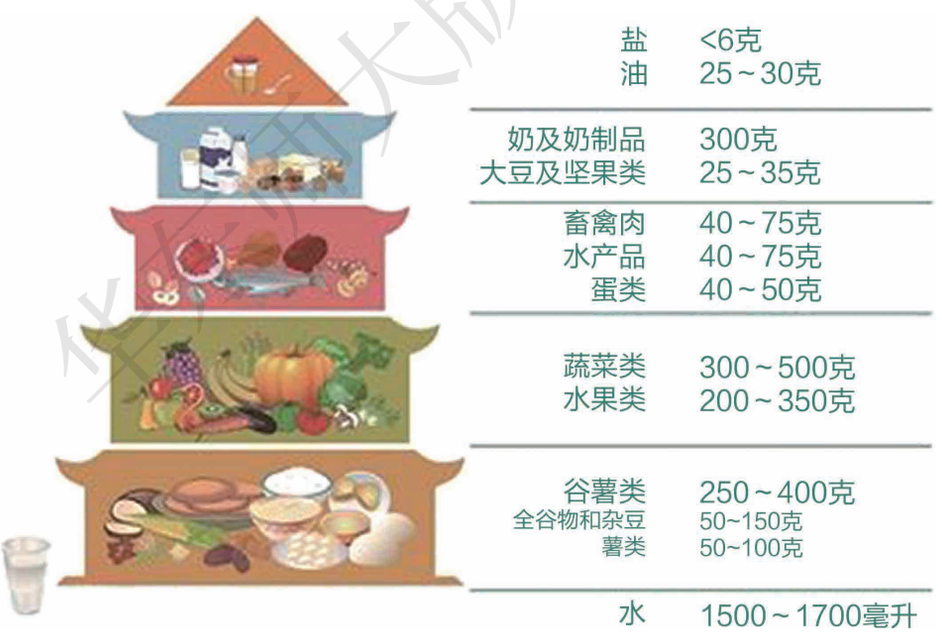
华东师范大学出版社电子教材

常量元素；而其他元素，人体每日需要量从百万分之几克到千分之几克不等，又称为微量元素。人体必需的微量元素有铬、钴、铜、氟、碘、铁、锰、钼、硒、硅和锌等。无机盐虽不供给能量，但对维持人体正常功能具有重要作用。有些无机盐对酶起激活作用；有些无机盐起传递电子的作用；另外一些无机盐还参与神经冲动的传导以及维持体内水分和酸碱度平衡等。

营养素六：维生素

维生素是一类具有生物活性，维持人体健康所必需的营养素。目前，已知的维生素主要有 14 种，可分为两大类：一类是脂溶性维生素，其在脂肪存在的情况下能被肠道吸收，可大量存在于体内，但是存在过量可致中毒，主要包括维生素 A、D、E、K 等；另一类是水溶性维生素，即被肠道吸收后进入血液，其在体内贮存量不大，多余的即随尿排出。维生素在人体内不能合成（维生素 D 例外），必须由食物供给，主要包括维生素 B 和维生素 C。每种维生素在体内均履行着特殊的功能，虽然它们不构成人体组织，也不供给热能，但其营养价值一般是通过组成辅酶或辅基的形式，参与体内物质和能量的代谢。

如果要保持均衡的营养，就需要对膳食结构进行调整，遵循“健康饮食金字塔”的要求，对食物品种做出合理安排。“健康饮食金字塔”是根据平衡营养需求提出的每日应该摄入的各类食品的比例结构，是达到合理营养、增进健康的科学膳食结构。我国 2016 年版“中国居民平衡膳食宝塔”是当前指导国人科学饮食的“教科书”。



中国居民平衡膳食宝塔（2016）

根据“中国居民平衡膳食宝塔”，我们每天的膳食要包括下表中的五类食物，以达到合理膳食的比例结构。

五大食物种类	主 要 功 能
水果蔬菜类	提供充足的维生素和矿物质
谷物	提供能量和蛋白质
蛋、鱼、禽、畜肉及豆类	提供蛋白质
奶类	提供矿物质、优质蛋白质和部分维生素
脂类	提供能量，促进脂溶性维生素吸收



知识拓展

“没有营养”的营养素——纤维素

纤维素是指那些不被人体胃肠道消化和吸收的植物中非淀粉类多糖与木质素部分残余物。正由于是“残余物”，它们就没有其他营养素那样幸运，而常被人们认为“没有营养价值”，不受重视。30 年前，人们发现由于吃得越来越精细，缺少纤维素，患糖尿病、肥胖、缺血性心脏病和直肠癌等疾病的人越来越多。于是，纤维素的身价倍增，有时也被称为蛋白质、脂肪、碳水化合物、维生素、矿物质和水之外的“第七大营养素”。

纤维素含量的高低成为衡量食品优劣的一个重要标志。纤维素由一对“双胞胎”组成：一个叫可溶性纤维，另一个叫不可溶性纤维。可溶性纤维能溶于水，并在水中形成凝胶体，主要存在于燕麦、豆类、水果（如柠檬、香蕉中含量较多）、海藻和某些蔬菜中；不可溶性纤维主要存在于全谷物制品（如麦糠）、大多数蔬菜（如芹菜）和坚果中。纤维素具有很强的持水性，可以增加人体排便的体积与速度，减轻直肠内压力，使毒物迅速排出体外。

纤维素的体积较大，吸水之后的体积更大，易引起饱腹感，对预防肥胖症大有益处。存在于香菇、金针菇、黑木耳、灵芝和猴头菇等食用真菌纤维中的多糖组分可刺激抗体的产生，提高人体免疫力，具有许多有益健康的生理作用，如降脂降糖、通便减肥、解毒防癌等。

华东师大版电子教材

进行科学烹饪

中国的饮食文化源远流长，地方菜系繁多，有四大菜系、八大菜系和十大菜系之说，如川菜的鱼香肉丝、粤菜的靓汤美羹、鲁菜的葱烧海参、淮扬菜的红烧狮子头等不胜枚举，“食在中国”已享誉世界，百味珍馐更是中国烹饪技艺的骄傲。

食物的烹调方法不同，口味就会不同，更重要的是食物的烹饪、制作和准备过程会影响食物的营养。科学的烹饪方法需遵循以下几个原则：



主食巧加工

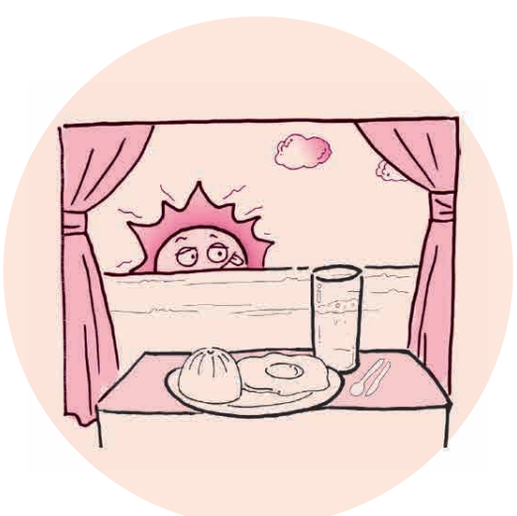
大米中的水溶性维生素和无机盐可能因易溶于水而遭受损失。因此，应尽量减少米的浸泡时间以及搓洗次数（一般不超过 3 次）。淘米时，不要用流水冲或开水烫洗，更不要用力搓。米饭的制作方法不同，其营养素的损失程度会相差很大。煮饭时，大量维生素、无机盐、碳水化合物以及蛋白质溶于米汤中，做捞饭若把米汤丢弃，就损失了大量的营养素。因此，米饭以原汤蒸饭或焖饭为好；煮粥不宜加碱，以免破坏维生素 B；面食应尽量用蒸、烙的方法，且尽量采用酵母发面；煮面条、水饺的汤不要弃之不喝。

副食制作——力保营养见真功

长时间的高温烹饪，会加速食物中糖分、脂肪和蛋白质的化学反应，生成更多的终末糖基化产物。这种物质会刺激人体细胞产生特定蛋白质，使人体的免疫系统长期处于应激状态，并会损伤血管。爆炒菜肴往往是在短时间内完成，这时菜的表面高温，内部低温，有益于保持食物的营养成分，满足表面杀菌的需要。爆炒菜肴的同时也能减少油脂的氧化，温度的梯度变化又可使菜的成熟度恰到好处。这种高、低温结合的方式，是保持营养素活性的有效办法。爆炒的蔬菜呈甜味，证明淀粉的糖化程度适中。另外，烹饪之前，要注意将蔬菜先洗后切，菜刀的刀刃应锋利，快切快炒，炒后及时食用。蔬菜如果先切后洗，其中的维生素可通过刀口溶解到水里而受到损失。有些食物如萝卜、胡萝卜、藕及薯类等，洗净后最好带皮食用。

注意合理搭配三餐

早餐——托起八九点钟的太阳



早餐的英文“breakfast”，是由“打破”和“禁食”两个词组成，其意蕴是打破从前一天晚上到第二天早上长达 12～14 小时的禁食，这是人一天中没有从体外获得热能和营养素的最长时间。早餐不吃或吃得很少是一种很不好的饮食习惯。事实上，人经过一夜的睡眠之后，上一餐中摄入的食物早已消耗殆尽，所以早晨起床后人体已处于饥饿状态，血糖浓度很低。而大脑则完全靠血糖供应能量，对血糖浓度的变化很敏感。如果不吃早餐，学生到

华东师大版电子教材

上午第 3～4 节课时，会出现由于血糖供应不足，导致大脑兴奋性和记忆力下降等现象，有时还会引发头晕眼花、四肢无力等症状，不仅会影响学习效率，而且有损身体健康。

那么，什么样的早餐最适合你呢？科学的早餐一般需要搭配谷类食物和含蛋白质、脂肪的动物性食物，这样的早餐既含较高的热量，又能在胃肠内停留较长的时间。多吃些瘦肉、鲜果等脂肪含量低的食物，并且饮上 1～2 杯茶或咖啡，能使人的头脑灵活、思维敏捷，工作和学习效率倍增。将几种类别的食物混合食用，可以使营养素更为齐全。

午餐——全天供能的重中之重

午餐“承上启下”，关系到你下午的精神状态，它在全天的供能中占的比重最大，需要补充的蛋白质、脂肪等高营养、高能量食物，都应该尽量在午餐时完成摄入。一般午餐有“两宜”和“两忌”。

一宜吃蛋白质和胆碱含量高的肉类、鱼类、禽蛋和大豆制品等食物，因为这类食物中的优质高蛋白可使血液中的酪氨酸增加，使头脑保持敏锐，而胆碱则是脑神经传递乙酰胆碱的化学介质，乙酰胆碱对大脑的理解和记忆功能有重要作用。

二宜多吃些瘦肉、鲜果或果汁等脂肪含量低的食物，要保证有一定量的牛奶、豆浆或鸡蛋等优质蛋白质的摄入，这些食物可使人反应灵活，思维敏捷。

一忌以碳水化合物为主，如只吃富含糖的甜点心，会使人感觉疲倦，下午难以集中注意力学习。

二忌吃方便食品代替午餐，例如方便面等，这些食品营养含量低，与营养午餐的要求相距甚远。

晚餐——最需科学对待的一餐

“早餐吃得饱，中餐吃得好，晚餐吃得少”被我们奉为健康守则，但是这不能一概而论。如今，人们的学习、工作与生活习惯较之从前发生了较大的变化，大部分人在晚餐之后并不是马上休息，依然存在较大的能量需求，这种情况下刻意坚持吃得少甚至不吃晚餐是不科学的。按时进餐有利于胃部功能的正常运行，如果经常空腹的话则容易诱发胃部疾病。因此，我们应该根据生活与学习规律合理调整膳食习惯，所谓“晚餐吃得少”指的是在保证营养供应的前提下适当地控制晚餐总热量的摄入。





高中学生每天的学习任务很重，一般在晚饭后还要进行几个小时的学习，所以增加晚餐的摄入量，吃得丰富些，质量高些，对这个阶段的你是有益的。晚上和睡眠时间是人体活动较少的时候，消化系统可以得到较多的血液分配，使消化吸收效率更高，且夜间人体合成反应比较旺盛，供给充足的营养有利于体内物质合成以及最大限度地恢复和补充日间活动所导致的体内营养物质消耗。经过长时间的晚自习，若晚上 10 时左右感到饥饿，你可以吃一些夜宵，喝一杯牛奶或一碗小米粥。可不能小瞧这顿夜宵，它是能量的加油站，是辛苦一个晚上的补给，否则，伴随着饥饿感，你很可能难以入睡。

如何制订个性化的健康饮食方案

制订个性化的健康饮食方案，首先需要了解不同群体、不同阶段、不同目的的营养需求，这样才能有的放矢，达到良好的效果。从邹珂一家的案例中可知：邹爸爸因为有减脂的需求，其食谱中应该严格控制糖类和脂类的摄入；邹妈妈为了提高免疫力，应该特别注意营养的均衡，在其食谱中应增加优质蛋白质，同时注意补充维生素；妹妹邹琪因为处于生长发育期，需要充足而又均衡的营养，但是应该控制总热量的摄入；邹珂为了满足日常运动量大、学习压力大以及生长发育的需要，摄入的热量可以多一些，但也要注重各类营养素的均衡以及优质蛋白质的补充。

了解高中阶段的饮食要求



每个人在不同阶段、不同季节的营养需求都是不同的。为了增进健康，你应该及时调整自己的饮食，以适应身体的需要。此时的你正处于学知识、长身体的关键时期，需要大量的蛋白质、脂肪、糖类、维生素、矿物质等营养物质。进入青春期，人体内的某些特殊物质会急剧增加，如促进生长代谢的激素、增强抵抗力的抗体、促进体内化学变化的酶等，这些无不依赖于蛋白质的参与，就连大脑神经系统兴奋性的加强也少不了它。而

华东师范大学电子教材

蛋白质、脂肪、脂溶性维生素、钙、磷、铁以及其他微量元素，多存在于鸡肉、鸭肉、猪肉（瘦）、猪内脏、蛋、鱼和牛奶等动物性食品中。因此，在这个阶段，多吃荤有利于你的生长发育。

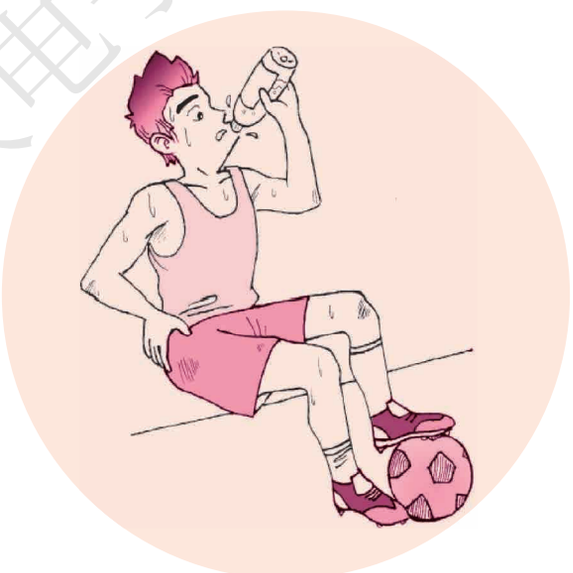


果汁与水果

果汁是将水果用榨汁机榨出来的饮料，许多人认为它的色、香、味跟新鲜水果相差无几，其实不然。用新鲜水果为原料直接榨出的果汁，它的营养成分大体上与新鲜水果是一样的，但这并不是说，喝果汁就能替代吃水果。果汁比起水果来说，其最大的不足，就是缺少纤维素。

华东师大版电子教材

了解发展体能的饮食要求

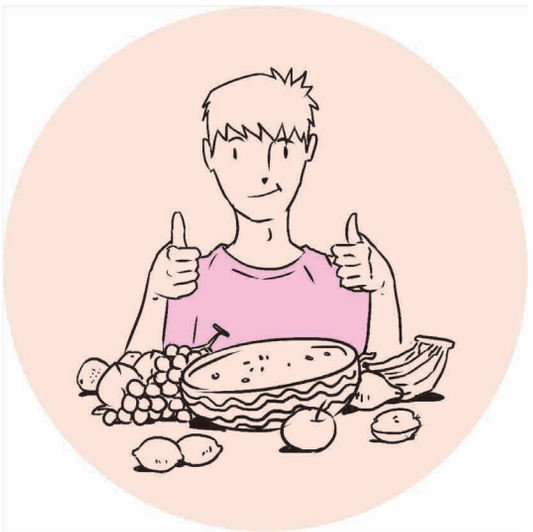


体育锻炼是你生活中必不可少的一部分，它不仅可以促进你的生长发育，更重要的是能保证你有良好的体能以应付繁重的学习。在发展体能时，你的营养需求也会有所不同。

为促进肌肉的发育，你可选择优质蛋白质含量高的食品，如鸡蛋、牛肉、鱼、豆制品等，以发展你的力量和速度；为发展你的耐力，你可从动物性食品中摄取脂肪酸的载体——肉碱，以运输更多的脂肪参与能量供应；为维持正常的血红蛋白水平，你应多吃瘦肉、鸡蛋、猪肝、绿叶菜等含铁高的食物，进行一些铁元素的补充，有利于血红蛋白的合成，预防缺铁性贫血，保证血液的运氧功能，从而有利于进一步提高你的心肺耐力。此外，由于人体活动的能量来源主要是碳水化合物（糖类），故任何形式的体育锻炼都要注意糖类的补充。

了解体育锻炼后的饮食要求

许多人在体育锻炼后大吃鸡、鱼、肉、蛋等，以为这样可以及时补充消耗的能量。其实，此时食用这些食品不仅不利于消除疲劳，还会对身体产生不良影响。体育锻炼后，你会感到

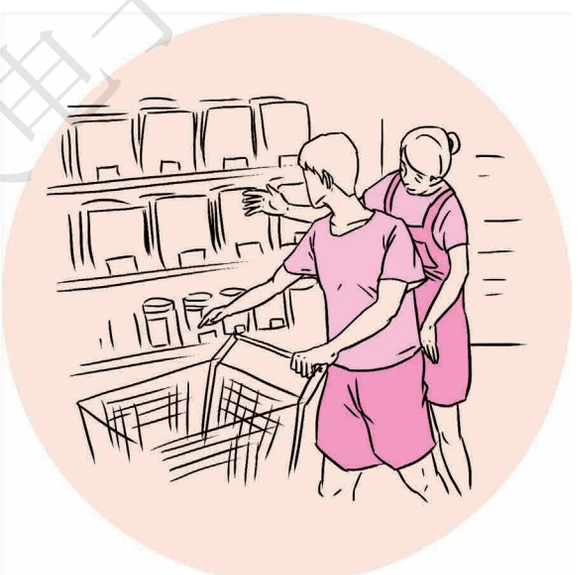


肌肉、关节酸胀，其主要原因是体内的糖类、脂肪、蛋白质被大量分解，产生乳酸、磷酸等酸性物质。这些酸性物质刺激人体组织器官，使人感到肌肉、关节酸胀。所以，在运动后应多吃豆制品、蔬菜、水果等碱性食品，以消除体内过剩的酸，缓解疲劳。这样还可降低尿酸，减少尿酸在膀胱中沉积而形成结石的可能。一般来说，在出汗较多的情况下，特别是在夏季从事剧烈运动时，应适当地喝些淡盐水，补充体内丢失的盐分，以保持体温相对稳定。

制订具体的饮食方案

在分析了不同的营养需求后，就可以遵循健康饮食原则，针对每个人的具体情况，制订个性化的家庭饮食方案了。

在制订方案时，应注意以下问题：一要明白食物多样化的重要性，包括食物的口味、色泽、外形、质地、作料和配菜，都可经常因地因时地变换花样；二要记住每位家庭成员在饮食上的喜好，并结合这些喜好来制订食谱；三要综合考虑地区、季节的因素，如当地当季出产的食物以及冬季适合的热汤、热饮等；四要避免食物摄入过量，特别是高脂和高能量食物，过量食用只会给身体造成危害；五要注意食物的安全和卫生，在食物的选购、保存和加工时都要特别注意。

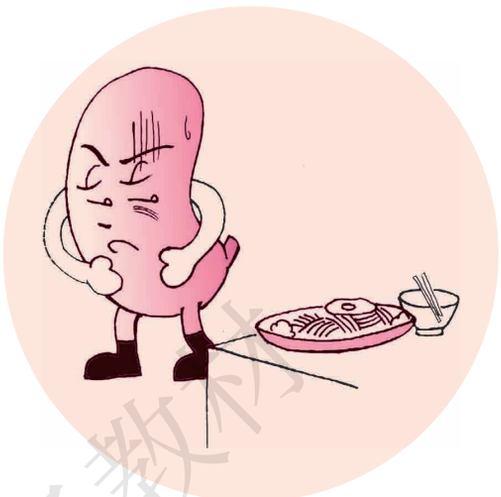




华东师大版电子教材

怎样才能吃得好

餐桌前有份好心情



胃是一种“情绪器官”，对情绪的反应十分敏感。轻松愉快的进餐气氛，有利于激起人的食欲，促进消化道的蠕动和消化腺的分泌，使胃肠处于消化吸收的最佳状态，当食物进入消化道后就容易被充分消化和吸收。情绪低落（如忧伤、生气）时，消化道蠕动减慢，消化腺分泌减少，难以充分消化吸收食物。所以，千万不要在吃饭时与人斗气。如果不高兴或生气，可先调整一下情绪再进餐，否则不仅不利于消化吸收，而且还可能引发胃肠疾病。

细嚼慢咽方吸纳



食物在口腔中经过细嚼慢咽后，到了胃、肠才容易被消化和吸收。如果狼吞虎咽，食物未经过充分磨碎嚼细就吞到胃里，必然会加重胃、肠的负担，导致消化不良。细嚼慢咽可产生更多的唾液，在细嚼中充分与食物混合，唾液中的有益物质就会随着食物进入体内，不但有助于消化，还能中和胃酸，促进溃疡愈合。而且，你在咀嚼时分泌的唾液是天然的防癌剂，可以杀灭一些强致癌物质，如亚硝基化合物等。一般来说，食物入口，必须先咀嚼一会儿，唾液才能起到解毒防癌的作用。细嚼慢咽还可使面部肌肉活动增加，改善局部血液循环，加强肌肉细胞的新陈代谢，达到美容的效果。

避免不良的饮食习惯

一是偏食。偏食最大的后果就是会营养不均。很多同学都是无肉不欢，很少吃蔬菜，长期如此就会导致维生素、纤维素摄入不足，影响生长发育，容易出现便秘、气色不好、易患呼吸道疾病等问题。而只吃蔬菜不吃肉，则会导致蛋白质摄入不足，影响发育，或出现营养不良、易感冒、身体抵抗能力差等问题。

华东师大版电子教材

二是摄入过多零食。摄入零食过多会影响食欲，进而妨碍正餐的摄入量，如果经常在饭前摄入大量热量高但没有营养价值的零食，时间久了就会引起胃肠功能失调，从而影响身体的正常发育。



三是饮食不卫生。路边小食摊往往缺乏基本的卫生条件，食品易受灰尘、废气等带菌空气污染，加上有的油炸食品原料来源不明，对于正处于发育阶段的你而言，长期食用不干净的油炸食品，后果将不堪设想。路边小吃中烧烤类食品较多，长期摄入过多熏烤的蛋白质类食物易诱发癌症。

四是不吃早餐。早餐的质量或数量都不能忽视。一顿营养丰富的早餐可以提供给身体一上午所需要的热量和营养素。长期不吃早餐会导致营养缺乏症（如缺铁性贫血等），影响消化系统的功能，容易诱发胃炎、胆结石等消化系统疾病。所以，经常不吃早餐不仅会影响学习成绩，而且会对健康产生一系列的危害。


你知道吗？

吃盐法的革命

美国学者比彻玛提出了“餐时加盐法”的限盐新方法，受到了普遍欢迎，被称为“吃盐法的革命”。“餐时加盐法”，就是把盐瓶放在餐桌上，在烹调或起锅时不加盐，等菜肴端上餐桌时，再放盐。事实证明，这样既可以少吃盐，又照顾了“口味”。因为在餐桌上放盐，此时盐主要吸附在食物的表面，来不及渗入食物的内部，但吃起来咸味已够，这与过去的“炒菜时加盐”的咸味一样，但用盐量只是原来的 1/3～1/2。

你计算过自己每天吃了多少盐吗？

想一想，怎样计算一个人一天的食盐量？

注意补充乳类食品

中国人传统的膳食结构中缺少乳类及乳制品，许多人没有喝牛奶的意识和习惯，这可是影响你生长发育和健康的大问题。当前，“学童奶计划”正在世界范围内开展。英国前首相丘吉尔在谈到二战后欧洲重建问题时曾说过：“没有什么投资比向儿童提供牛奶更重要！”日本人在二战后更是提出了“一袋牛奶强壮一个民族”的口号，使得战后一代人的身体素质有

华东师大版电子教材

了明显改善。历史上，美国居民也通过“三杯奶”运动，解决了钙营养补充问题。乳制品已成为西方人的“当家”食品之一，我国现在也开始实施“学生用奶计划”。



牛奶是一种理想的食品，营养成分丰富。牛奶富含各种维生素，而且牛奶中的蛋白质是优质蛋白质，有很高的消化吸收率；牛奶中的乳糖能促进钙的吸收和胃肠道的消化功能；牛奶中还含有丰富的矿物质，如钙、钾、镁等，是其他任何食品都无法比拟的。

最好的钙源是乳钙，因此我们提倡多喝牛奶。牛奶含钙量约 110～120 毫克/百克。每天 1 袋 500 毫升装的牛奶，再辅以食物中的钙，基本上能够满足人体一天的基本需要。如果你由于乳糖不耐症而不适合喝牛奶，可以选择喝豆奶，豆奶的钙含量虽然比牛奶稍低，但也是不错的选择。另外，虾皮、豆类、绿色蔬菜也是钙的较好来源。



睡前喝牛奶的补钙效果最佳

在夜间，人体为了维持正常的血钙水平，常常不得不动用钙库——骨骼中的钙，这就容易造成骨骼缺钙。而睡前喝牛奶，能及时补充和备用一部分钙，可以为夜间低血钙水平阶段提供钙源，阻断体内动用骨钙，保护骨骼。同时，牛奶中的某些物质有镇静和催眠作用。

远离保健品的骗局

人类的生命活动离不开各种营养素，但并不意味着营养素多多益善。当人们沉迷于追求健康保健，迷惑于保健品厂家的宣传时，往往会忘记这个简单的道理，幻想出现灵丹妙药的奇迹，结果却适得其反。当今社会中，保健品广告铺天盖地，其宣传效果简直神乎其神，比较符合人们尤其是老年人追求健康的急切心理。很多人偏听偏信，往往是花了很多冤枉钱仍执迷不悟。近年来占据各大媒体主要位置的某种号称能够让人保持年轻的保健品，其实是从美国等发达国家购买的淘汰配方，但是到了中国却成了能够永葆青春的灵丹妙药。究其缘由，除去商家高明的营销策略外，也与我国民众整体科学素质不高有关。

华东师大版电子教材

知识拓展

保健品骗局常见策略

不法商贩在住宅小区、早市或公园推销药品、保健品或医疗器械，通过免费体检的途径，无中生有或有意夸大老年人身体的健康隐患，从而达到推销药品的目的。有些商家以免费专车、旅游、赠送体检等“策略”推销保健品，诱导老年人消费。常见的骗局场景如：第一天办免费讲座，并赠送洗衣粉等物品；第二天推销某低价物品，称回家试用，可退货退钱；第三天如期退货退钱，并推销另一高价物品，一般几百元，仍承诺可退货退钱；但是到了第四天，他们就“人去楼空”了。

任何保健品最多只能起到保健或治疗时的辅助作用，并不能起到治疗作用，而不法商贩常常会毫无底线地大肆宣传疗效。某些不良商家居然宣扬能通过服用某种保健品治愈乙肝、糖尿病、高血压、癌症等，这其实是利用了患者急于想治愈、不想长期服药的心理，打着“进口、专利、高科技、绿色环保”的旗号，吸引老年消费者，有意夸大宣传，将普通的商品宣传成高科技或绿色环保商品。

有些独居的老人，很希望与人交流，于是骗子就抓住这一点搞感情促销。先是对老人家热情招呼，然后天天上门陪老人说话，还帮忙做家务，取得老人的信任后就开始推销价格不菲的产品。有些厂商称“健康投资”回报丰厚，只要购买一家企业生产的保健品，就可以获得大量该集团公司的原始股。证监部门表示，类似行为涉嫌变相、非法发行原始股，但“买产品赠送原始股”的方式实际上是在打擦边球，这给证监部门和工商部门对其依法进行查处带来了一定的困难。

华东师大版电子教材

课外学习园地



自主学习

请你观看《舌尖上的中国》等美食节目，并对某一期节目所列举美食的营养和健康价值作分析。



探究学习

请你根据本章所学的健康饮食知识，为邹珂一家设计一周的健康食谱。在此基础上，分析自己家庭成员的健康状况，并结合地区、季节、口味偏好设计自己全家的健康食谱。



合作学习

1. 请你与同学就健康饮食相关的社会热点问题进行讨论，例如“中医中药的安全性和科学性”、“转基因食品是否有害”等问题。

2. 开展以“健康饮食”为主题的班会，与同学一起制作相关的宣传海报、板报、画册等。

华东师大版电子教材

专题三　常见疾病的预防

你知道常见传染性疾病的危害以及传播途径有哪些吗？
你懂得如何养成良好的卫生习惯，提高疾病防控能力吗？
你认为应该如何对待性病及其患者？

高中生正处于身心发展的关键时期，机体发育还不够健全，加上高考升学压力等多种因素的影响，容易受到各种疾病的侵扰。因此，在高中阶段，你应当掌握各种常见疾病的预防方法，以保持身体健康。

怎么都不来了

高二(2)班的班主任刘老师星期三晚上陆续接到了7位家长的信息，都说自己的孩子突发重感冒，发烧、咳嗽等症状严重，申请第二天请病假。家长微信群里因此炸开了锅。

“怎么一下子这么多孩子都病倒了，一定是流感！”

“传染起来可不得了，我孩子也申请明天在家休息，先保证安全吧！”

“出了这样的事情，学校有没有应对措施？到底是谁的责任？”

……

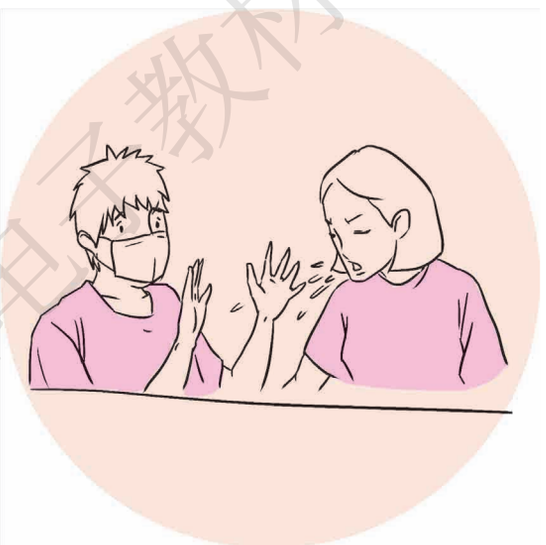
刘老师立即和其他班主任联系，才发现其他班级情况也是如此，她马上意识到了情况的严重性。果然，学校第二天一早就采取了应对措施，如落实晨检制度、上报防控机构、开展卫生检查和健康宣传等。过了几天，生病的学生陆续康复，总算有惊无险，但刘老师陷入了思考：我们的工作哪里还做得不够？如果能够在疾病大面积传染之前就控制住该多好！幸亏这次是普通的流感，如果是危害性很强的传染病，我们具备及时采取有效预防和应对措施的能力吗？

华东师大版电子教材

案例中刘老师的思考应该引起我们每个人的重视。对传染病的预防和应对不能有丝毫的轻视，否则会造成非常严重的危害。同学们应该认真学习常见传染病的相关知识，了解其传播途径以及预防措施，并在生活中学以致用，以保护自己和他人免受传染病的侵害。

传染病为何是人类生存的巨大威胁

在我们生活的环境中，存在着许多能够导致疾病的病原体（如病毒、细菌、寄生虫等）。它们能够穿越免疫系统的屏障，侵入我们的机体，引发疾病。传染病令人恐惧的不仅仅是它对人体健康的危害，更在于其传染性，“流毒”、“瘟疫”这些词语总让人闻之色变，“传播”、“扩散”之类的字眼更让人感觉有一只看不见的黑手，随时可能掠走我们的健康。



在相当长的时间内，人们因不知道传染病的起因，以至于在面对传染病时束手无策，导致一些急性传染病曾经在短时间内夺去了无数人的生命。比如 14 世纪，鼠疫曾肆虐欧洲，导致 2500 多万人丧生。这场鼠疫加上战争、饥荒等因素，使欧洲近半数人失去了生命。在随后 300 多年里，鼠疫仍然周期性地爆发，给疫区带来了沉重的灾难。虽然，经过科学家和医务工作者的共同努力，人类逐渐对传染病有了比较透彻的了解，在对抗传染病的战役中也取得了许多重大胜利，比如在 20 世纪，人类已基本消灭了鼠疫、天花、霍乱、肺结核等曾经带给人类巨大危害的疾病，但仍有很多可怕的“杀手”觊觎人类的健康，如包括“世纪瘟疫”艾滋病在内的愈演愈烈的各种性病以及 2003 年在全世界肆虐的“非典型性肺炎”等。目前传染病对于人类健康仍然是巨大的威胁。

如何防患于未然

以科学的态度应对传染病的威胁

疾病并不可怕，可怕的是不能以科学的态度对待疾病。在传染病面前，表现出一定的担心属于情理之中，但如果风声鹤唳，整日忧心忡忡，害怕自己感染上传染病，就会扰乱正常的生活秩序，甚至会在疾病没有进攻之前自己先打倒了自己。面对疫情，千万不能掉以轻心。应对传染病威胁的科学态度是在战略上蔑视对方，在战术上重视对方。既要有战胜疾病的信心，又能冷静地分析病因，做到知己知彼。相信依靠先进的技术手段与严谨的科学精神，人类终能寻找到有效对付传染病的武器，保护全人类的健康。

华东师范大学电子教材

从自身做起，养成良好的卫生习惯

每个人都应当养成良好的卫生习惯，这是预防传染病从自身做起的第一步。人人讲卫生，就会大大减少病原体的传播机会。为了减少传染病发生，我们应当尽量避免前往拥挤且空气不流通的场所；养成饭前、便后洗手的习惯；保持室内卫生，勤晒衣被；居室要通风，保证空气清洁新鲜；定期消灭蚊、苍蝇、蟑螂等害虫；注意饮食、饮水卫生，食用海鲜时要煮熟等。



知识拓展

传染病的传播途径

传染病的传播是指病原体从传染源排出，通过一定的方式再侵入其他易感者。传染病常见的传播途径有以下几种：

经空气飞沫传播：当病人呼吸、谈话，特别是咳嗽、打喷嚏时，含有病原体的飞沫自鼻咽部喷出，飘浮于空气中，被易感者吸入而感染。如麻疹、白喉、流行性感冒等，都可以通过空气飞沫传播。

经水传播：水源受到病原体污染，未经消毒而饮用，可造成传染病流行。如霍乱、伤寒、痢疾、甲型病毒性肝炎等，都可经水传播。有些传染病是通过与疫水接触而传播的，如钩端螺旋体病、血吸虫病等。

经食物传播：所有肠道传染病都可以通过食用被污染的食物传播。

接触传播：有直接接触和间接接触两种传播方式。直接接触传播是指传染源与易感者直接接触所造成的传播；间接接触传播是指由被污染的生产工具或日常生活用品等引起的传播。

经虫媒传播：这类传染病的病原体主要存在于传染源的血液中，并在传染源体内繁殖、完成其生活周期，通过蚊、苍蝇等传播媒介，使病原体进入易感者体内而传播，如疟疾、流行性乙型脑炎、鼠疫等。

经土壤传播：有些肠道寄生虫卵（如蛔虫卵、钩虫卵等）在土壤中发育至一定阶段成为感染期蚴，经口或皮肤引起感染。

垂直传播：是指母体患感染性疾病时，病原体可通过胎盘或产道传给胎儿或新生儿，如 HBsAg（乙肝表面抗原）阳性的妊娠妇女，可把乙肝病毒传给新生儿引起新生儿感染。

血液、血制品传播：是指通过输入含有病原体或被病原体所污染的血液或血制品造成的疾病在人与人之间传播的一种方式，如乙型肝炎、艾滋病等。

华东师大版电子教材

摒弃陋习，注重公共卫生

“不要随地吐痰”是被很多人遗忘的宣传口号。一口痰里含有成千上万个细菌和病毒。随地吐痰会污染环境，使细菌、病毒随着飞沫和尘土传播给健康人，造成疾病的扩散。由此可见，注重公共卫生，不仅是道德高尚的表现，更与每个人的健康意识与素养息息相关。

慎吃野生动物

2003 年，在全世界肆虐传播的“非典”元凶（冠状病毒）已被初步证实来自野生动物。一旦人类过于频繁地接触或食用野生动物，野生动物身上的细菌、病毒和寄生虫就会很容易传给人类。一些地区如青海等，鼠疫的流行就与捕食旱獭有关，而目前在全世界流行的疯牛病、口蹄疫、禽流感、布氏杆菌病等无不与食用动物有关。我们的饮食结构中需要动物性食品，但人类饲养的动物已经能够提供足够且安全的营养，食用未经过检疫的野生动物不仅没有必要，而且危险性更是有目共睹。所以，要保护野生动物，远离野生传染源。



打造自身的可靠屏障

病原体侵入人体后，是否发生疾病，要以人们对病原体能否产生免疫力而定。同样的病原体同时进入两个人体内，免疫能力差的人更容易患上疾病，身体强壮的人则很有可能安然无恙。因此，我们应注意提高自己的健康水平，让自身的免疫系统足够强大，成为对抗传染病的可靠屏障。

为了增进健康，首先要合理作息，安排好学习时间，保证充足的睡眠；其次要学会科学用脑，注意调节学习压力。此外，适度的体育锻炼对于健康非常重要。“生命在于运动”，我们应当选择适合自己的运动方式，并坚持下去，为健康生活奠定基础。

正确对待性病

校报要出性病专刊，大家不理解

林冰同学是林原中学校报的编辑，她非常热爱这份工作，每期报纸从选题、组稿到编排，她都十分认真。在她和大家的努力下，校报每期都很精彩，深受老师和同学们的好评。

在新一期的选题会上，校团委的章老师提出要做一期“防治性病”主题的专刊，引起了大家特别是林冰的强烈反对。

“我觉得这没必要吧，这期我都想好其他主题了，资料都搜集得差不多了，防治性病和我们高中生有什么关系啊?!”

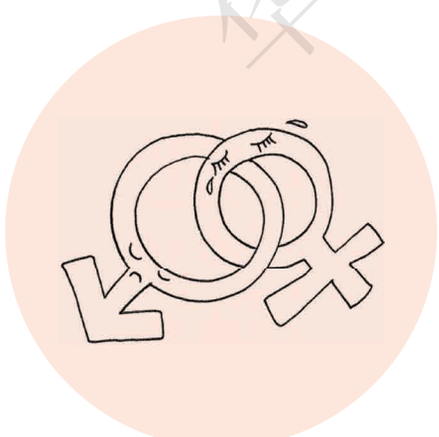
“就是啊，我们都是规规矩矩的好学生，怎么会得性病!”

“宣传什么啊，怪不好意思的!”

“得了也不怕，路边电线杆上不都是一针根除的广告吗!”

……

章老师听完大家的发言后，笑着说：“没想到大家对这个问题持这样的态度，看来大家对性病并不是很了解。我们今天先不着急下结论。请大家回去查一下资料，看看性病是不是距离我们很遥远，宣传防治性病是不是有必要。下次我们开会再讨论!”



在这个案例中，大家对将“防治性病”作为专刊主题议论纷纷，其原因是有很多同学对性病缺乏了解，也羞于提及，甚至会持有厌恶、抵制的态度，总认为性病是不道德的人才会得的病，离自己非常遥远，但其实并非如此，如果不了解与性病相关的知识，缺乏应对性病的正确态度和做法，也有可能受其威胁和侵害。

传统观念中，性病是指通过性行为传染的疾病，主要病变发生在生殖器部位，包括梅毒、淋病、软下疳、性病性淋巴肉芽肿和腹股沟肉芽肿 5 种。近年来，我国的性病发病率呈快速增长之势，威胁着人们的健康。只有对它有所了解，才能有效应对，使自己不受侵害。

华东师大版电子教材

为何性病离你并不远

了解性病，有备无患

性病是一种非常古老的疾病。据说在印度、埃及千年古尸的长骨上，就曾发现有梅毒树胶肿的破坏痕迹。近 20 年来，性病在世界范围内发病率迅速增高。1975 年，世界卫生组织（WHO）常任理事会提出：凡是由性行为或类似性行为传播的疾病，统称为“性传播疾病”（简称 STD）。性传播疾病所包括的病种繁多、范围很广。除传统观念中的 5 种性病外，还包括尖锐湿疣、非淋病性尿道炎、生殖器疱疹、念珠菌病、艾滋病等。性生活是成年人婚姻生活中不可缺少的一部分，认识性病及其危害，做到有备无患很有必要。

人体对性病的防御



虽然在生活中与性病患者同桌用餐、一起游泳或乘公共汽车等通常不会被传染性病，但我们自身的免疫系统对于性病的防御很有限，人体如同一座不设防卫的城堡，很容易通过各种途径感染性病。通过性行为直接接触感染性病的最多，而不慎使用了被性病患者污染的便桶、毛巾、牙刷、被褥等，或者输入被性病患者污染的血液，也会感染性病。千万不要使用未经消毒的注射针头，很多传染病都可以通过不洁注射针头传播。另外，梅毒和艾滋病容易通过母婴传染。常常有人因为“一不小心”而感染了性病，所以，不要认为性病离你很遥远，如果你不注意的话，也很可能成为被“光顾”的对象。因此，我们应该了解一些“防治性病”的相关知识。

是该人人自危还是人人自卫

学会保护自己

虽然人体对于性病的防御能力比较弱，但是我们也不必草木皆兵，只要做好针对性的防护，就能充分保证自己的安全。所以，面对性病，不必人人自危，而应人人自卫。遵守性道德、洁身自好是保护我们不受性病侵害的第一道屏障。在此基础上，掌握正确的性病预防知识，学会保护自己，远离性病。在讲究自我卫生的同时，应该保持警惕态度，远离所有可能带病菌的物品、器具。值得一提的是，由于人体感染性病的途径有很多种，感染性病的人并非都性道德败坏，所以我们不应该因此歧视性病患者。即便是面对由于生活失于检点而罹患性病的人，我们也应当给予关心和帮助，而非歧视和排斥。

华东师范版电子教材

你知道吗?

应该这样使自己远离性病

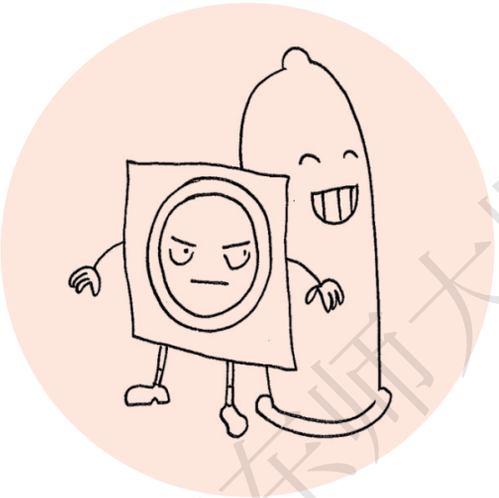
1. 不与他人共用洗澡毛巾或其他洗澡用品，在公共浴室洗澡时最好选择淋浴，不要盆浴。

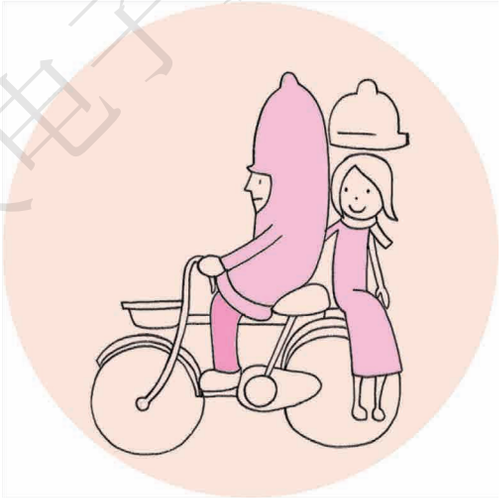
2. 最好使用蹲式的公共厕所，如果使用公共坐式马桶，应该使用一次性的垫纸。

3. 内衣、内裤、浴巾要勤洗勤换，毛巾、便桶等要经常进行消毒处理。

4. 避免不必要的输血、注射，不使用没有经过严格消毒的器具进行拔牙和美容等，不使用没有经过艾滋病病毒抗体检测的血液和血液制品。

5. 发生性行为时，务必要使用安全套。







切莫讳疾忌医

遭遇性病后，正确的态度应是坦然面对。在初发阶段，绝大多数性病都可以在短期内被彻底治愈。若不及时治疗，性病将对患者的健康造成更大损害。但是，现实中很多性病患者往往得不到及时正确的治疗，其原因究竟是什么呢？性病给患者的心理造成很大的压力：如果患病时间长了引起其他器官的病变怎么办？如果被人发现自己得了性病怎么办？这些问题反复纠缠患者，让患者苦恼不已，他们因此而变得焦虑不安，自卑甚至自暴自弃。

华东师大版电子教材

患上性病要及时治疗，不能因为担心他人的看法和议论而讳疾忌医，否则只能使情况变得更糟。有些患者由于感觉尴尬，不愿意去正规医院就医，而宁愿相信街上张贴的那些“一针见效，永久根治”的广告，这样不但会上当受骗、损失钱财，而且会耽误治疗的宝贵时间，甚至导致由于遭受错误的治疗而使病情恶化。“城门失火，殃及池鱼”，如果你患了性病而刻意遮掩，你的家人、同学、朋友也可能会在不知情中因你而感染，这样就会造成更大的危害。所以，尽早发现病情，及时治疗，才能把危害降到最低限度。



知识拓展

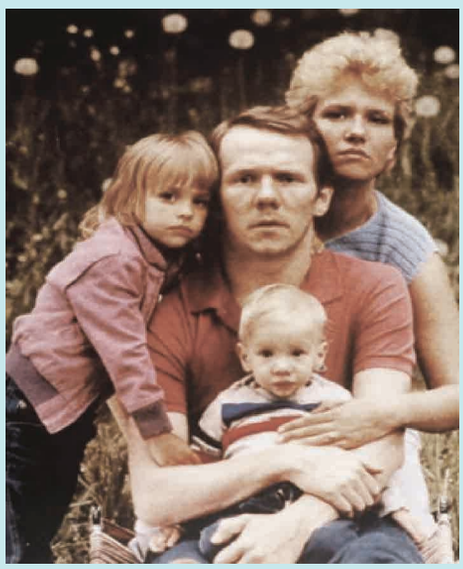
怎样才能知道自己是否已经感染上性病

性病一般来说都有一个潜伏期，一开始往往没有明显的症状，但应当重视一些信号，如：男性出现排尿频繁，排尿疼痛，尿道烧灼感，尿道口红肿或有脓液流出；女性出现白带增多、有臭味，排尿疼痛，性交时阴道出现深部疼痛等。出现这些情况，最好的方法是及时去医院检查，以免贻误病情。

正确对待和认识艾滋病

一个真实的故事

照片是一家人的合照，从表面上看充满着幸福和温馨，但实际上却是一个不幸的家庭。这对夫妇结婚后生下一个女儿，由于父亲患上血友病，需要经常去医院接受输血治疗，不幸的是在一次接受输血时感染了艾滋病病毒（HIV）。感染之后，在不知情的情况下该夫妇又生了一个儿子，但不久就发现夫妇二人以及儿子均感染了艾滋病病毒，并在数年后先后病发去世。尽管女儿没有感染艾滋病病毒，但却成为艾滋孤儿。



华东师大版电子教材



在上述案例中，这个不幸的家庭令人唏嘘，同时也引发了我们对艾滋病危害及其传播途径的思考。

当前社会中的艾滋病蔓延问题更是值得每个人重视。从1981年发现首例艾滋病到现在的30多年间，艾滋病已经蔓延至世界的每个角落。2014年，全球估计有3690万名艾滋病病毒携带者，其中有260万名儿童。据估计，迄今已有约3400万人死于艾滋病。目前，虽然还不能有效治疗艾滋病患者，但世界各国经过持续不断的努力，减缓了艾滋病的发病率。然而，艾滋病的流行速度总体上依然超过了防治工作的力度。而且，目前所研发的治疗艾滋病的药物和方法，并不能从根本上消除导致艾滋病蔓延的症结。事实上，药物只能延缓艾滋病病情的发展而不能消灭病毒。迄今为止，全球还没有研发出能有效预防HIV感染的疫苗。因此，艾滋病的全球感染和流行趋势依然非常严峻。

艾滋病为什么很可怕

艾滋病具有很强的危害性

艾滋病(AIDS)的英文全称是acquired immunodeficiency syndrome，翻译成中文就是“获得性免疫缺陷综合症”。1986年，国际病毒分类委员会正式将该症的病原体命名为“人类免疫缺陷病毒”(简称HIV，也称艾滋病病毒)。艾滋病是性病的一种，艾滋病的病原体侵入人体后，会破坏人体的免疫系统，使免疫细胞数量不断下降，导致机体失去对疾病的抵抗能力，使感染者无法抵抗各种微生物、寄生虫的感染和癌症的侵袭，最终因各种感染而死亡。

艾滋病具有广泛的传播途径

艾滋病的传染途径有下面几种：血液传播、性传播和母婴传染。在前面的案例中，家庭中的父亲是因为输血感染了艾滋病病毒，然后通过性接触传给了他的妻子，他们在患病后生育的孩子通过母婴传染而成为艾滋病人。据统计，经注射吸毒感染艾滋病病毒的人数占全部感染者总人数的68%。所以，应远离毒品，绝不吸毒。从感染艾滋病病毒到发展成为艾滋病人的潜伏期，时间短至6个月到1年，通常为8～10年，长至20年以上；从受到艾滋病病毒感染到可以从血液中检出艾滋病病毒抗原，这一时期为窗口期，一般为2～3个月。上述两个时期的人均有很强的感染性。

艾滋病病毒大量存在于血液、精液、乳汁、阴道分泌物和伤口渗出液中。值得注意的是，

华东师大版电子教材

与艾滋病人日常的接触(如握手、拥抱、共同进餐、共用工具等)不会导致感染艾滋病,艾滋病病毒不会通过马桶圈、电话、餐具、水杯、游泳池或者公共浴室等一般设施传播,也不会通过咳嗽、打喷嚏以及蚊虫叮咬等途径传播,所以不用过于担心。

红丝带,相互关爱的标志



由于“无知”而导致的恐惧,使人们对艾滋病人避而远之,而患者们在忍受病痛折磨的同时,还不得不面对来自各方面的歧视。一位患有艾滋病的网友在日记中写道:“请不要厌恶和歧视我们,我们已经用年轻的生命付出了代价。”我们的敌人是艾滋病,但艾滋病病毒感染者和病人仍然是我们的朋友!让我们和他们一起生活在一个没有歧视的环境里,为他们营造一个友善、理解、健康的氛围,鼓励他们采取积极的生活态度,改变危险行为,配合治疗。这样不仅有利于提高艾滋病人的生命质量,也有利于艾滋病的预防。

20 世纪 80 年代末,美国的一些艺术家就用红丝带来默默悼念身边死于艾滋病的同伴。后来,许多关注艾滋病的爱心组织、医疗机构、咨询电话纷纷以“红丝带”命名。每年 12 月 1 日是国际预防艾滋病日,有人会将红丝带做成的标志戴在身上。这条“红丝带”就是关爱艾滋病病毒感染者及艾滋病病人的国际性标志。现在,我们再回过头看一下“一个真实的故事”案例中那个家庭,请同学们思考一下:如果那个幸存的小女孩现在要到你的班级里就读,成为你的同学,你会用什么样的态度和做法对待她呢?



知识拓展

艾滋病病原体的起源

据科学家取样分析,200 只非洲绿猴中有 70 只带有类似艾滋病的病原体。由于绿猴具有健全的免疫系统和较强的免疫能力,它们带有病毒却能安然无恙。当地非洲人据说有吃猴肉的习惯,很可能是他们在杀猴之时,因接触猴血而受到传染,或者在饲养和捕捉猴子时遭到咬、抓造成皮肤损伤,使这种病原体乘机钻进了人体。大约在 20 世纪 60 年代,这种病原体进入人体后,终于闯过了人体的免疫防线,逐渐演变成艾滋病病原体,开始在非洲兴风作浪。随着殖民主义贩卖黑奴活动的兴起,艾滋病病毒抵达美国东部、东南部和加勒比海地区。20 世纪 70 年代,这种病毒开始在人体内扎根,并在非洲广泛流传;到 80 年代,艾滋病已经扩散到世界各地。

华东师大版电子教材

课外学习园地



自主学习

1. 请你通过互联网查询传染病防治方面的知识。
2. 请你收集传染病暴发的特大危害事件的相关资料。



探究学习

请你根据所学的传染病预防知识，对家里的卫生情况进行一次深入检查。



合作学习

1. 请你与同学合作，以“红丝带，关爱艾滋病人”为主题制作宣传展板、画册等。
2. 请你与同学一起走上街头，清除性病防治小广告。

华东师大版电子教材

专题四　环境健康

你知道当前的环境问题主要有哪些吗？
你懂得环境污染对人体健康产生的危害吗？
你认为应该如何保护环境，增进健康呢？



近年来，大家对雾霾、PM2.5 这些名词并不陌生，但对其真正含义以及保护环境的重要性，大家的认识还有待进一步深入。

不同城市几名高中生的对话

佳玉、晓峰和筱然三位身处不同城市的高中生，因在一次竞赛中认识并成为好朋友。佳玉在北京，晓峰在上海，筱然在台北，虽然相隔遥远，但是他们关系很好，经常在网上聊天。

佳玉：今天又是严重污染，最恐怖的雾霾就要到来了，我现在待在家里都不敢出去，也不敢做剧烈活动。今天周末还好，不知道明天会不会停课呢！

晓峰：是啊，大家都在同一片天空下。最多 2 天，雾霾就飘到上海来了，还是筱然好啊，雾霾根本到不了台湾。

筱然：什么啊，大家都在地球上。环境污染越来越严重，全国、全球都会受到影响。

佳玉：我觉得筱然现在可以做个生意，就是把你们那边的空气弄到北京来卖，一定能够大赚一笔！

筱然：我就是给你发两个集装箱的空气过去也不够用啊！其实大家都在同一片天空下，如果不从环境治理工作入手的话，是没有地方可以幸免的。

聊到这里，三位同学都陷入了沉思……

华东师大版电子教材

案例中的“贩卖空气”似乎是一句玩笑话，但是如果任由污染肆虐下去的话，一定会给人类健康带来不可估量的危害。保护环境已成为当今世界不容回避的重大问题，必须依靠全人类的智慧与行动来解决。

你知道当今的环境问题有多严重吗

环境问题的紧迫性与日俱增

由世界气象组织（WMO）、世界卫生组织（WHO）和联合国环境规划署（UNEP）共同完成的关于气候变化和人类健康的评估报告表明：当今世界气候、生态与环境变化对人类健康的重要性和紧迫性与日俱增。人类社会的发展使地球不堪重负，地球已经发出了痛苦的呻吟。据估计，1976 年唐山大地震所造成的经济损失约 100 亿元人民币，而目前我国每年因生态环境污染与破坏所造成的损失则高达 6000 亿元人民币，损失额度相当于 60 个唐山大地震！英国生态学家爱德华曾将地球环境恶化比喻为“没有枪声的第三次世界大战”。

十面“霾”伏的大气污染

大气具有较强的天然净化能力，但当大气中某些成分的含量超过了正常水平，或者大气中进入了有害物质，就会影响人们的健康。大气中的有害物质一般经呼吸道入侵人体，少数附着于食物，通过消化道进入。大气污染可能会引发慢性支气管炎、哮喘、肺气肿等慢性疾病，增加肺癌的发病率，降低人体的免疫能力，进而诱发或者加重其他疾病的发生。



知识拓展

雾霾和 PM2.5

雾霾是对大气中各种悬浮颗粒物含量超标的笼统表述。我们常说的雾霾其实是雾和霾的组合，但是雾和霾的区别很大。简单地说，空气中细微的水珠是雾，雾属于液体；而霾则是固体，是由空气中的微小尘粒、硫酸、硝酸、可吸入颗粒物等粒子组成的，它能使空气变浑浊，能见度降低。两者结合在一起就是雾霾。

PM2.5 是指直径小于或等于 2.5 微米（相当于头发丝直径的 1/20）的颗粒物。这些颗粒物的直径已达到进入肺泡的临界值。人体的鼻腔、咽喉已挡不住 PM2.5，它们可以一路下行，进入细支气管、肺泡，通过肺泡壁进入毛细血管，再进入整个血液循环系统，对人体的呼吸系统和心血管系统造成伤害。这些颗粒物可以使呼吸道受刺激，导致呼吸困难，进而降低肺功能，加重哮喘，引发慢性支气管炎、心律失常和非致命性的心脏病等。老人、小孩以及心肺疾病患者是 PM2.5 污染的敏感人群。

华东师大版电子教材

缺水危机和水污染

地球表面70%以上的地方被水覆盖。水不仅存在于海洋、江河、湖泊、沼泽、冰川、积雪中，还以各种形态弥漫于大气中，渗透于土壤、岩石及生物体中，它们共同组成了一个完整的“水圈”。水是地球上生命的摇篮，是人类生活和生产必不可少的自然资源。但由于人类对水资源的“掠夺性”利用及污染，使很多地区的淡水消耗速度远远超过其生成速度，造成了严重的“水危机”。干旱、缺水已经成为一个世界性的问题，目前世界上有约80个国家约15亿人口面临淡水不足问题。而且，人类在生产和生活过程中产生的废弃物最终直接或间接地进入海洋，即使浩瀚无边的海洋也经不起长年累月的“藏污纳垢”，于是就出现了诸如海洋油污染、海洋重金属污染、海洋热污染、海洋放射性污染等现象。海洋受到的污染往往具有污染源广、持续性强、扩散范围广、防治难、危害大的特点。目前，由于水质污染而引起损害人类健康的事件更是屡见报端。

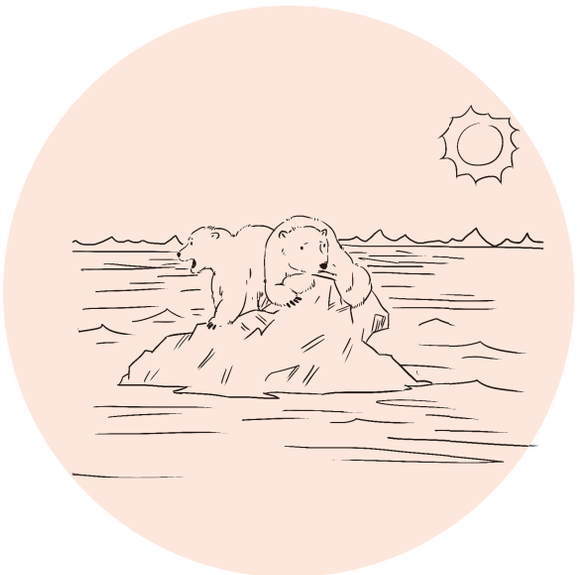


森林在逐渐消失

森林生物所合成的有机物总量占全球陆地生物总合成量的72%，森林能为动物提供丰富的食物和多种栖息场所，为人类提供大量的木材和多种林产品。森林能够有效吸收二氧化碳，是地球维持热量收支平衡和生态平衡的重要调节剂。此外，森林对于阻止水土流失和土地荒漠化也非常重要。由此可见，森林的急剧减少会给人类带来很多严重的负面影响，如木材短缺、水土流失等。据统计，地球上的森林从1981年开始，以每年1700万公顷的速度减少，而这大约相当于半个日本的国土面积。若按照这种速度继续发展，40年后一些国家将见不到一棵树。目前，我国森林覆盖率远低于全球平均水平，人均森林面积仅为世界人均水平的1/4，而且森林资源质量不高，分布也不均匀。因此，保护森林资源，刻不容缓。



华东师大版电子教材



煤和石油等矿物燃料以及金属冶炼过程中排放出来的二氧化硫、氮氧化物等污染物，与大气中的其他气体发生化学反应而形成的降水就是酸雨。酸雨的危害极大，不仅可以使河水、湖水变成酸性，造成水生动植物大量死亡，还会腐蚀土壤，侵蚀绿色植物、建筑物和金属材料等。此外，酸雨还会刺激人的皮肤，引发哮喘等疾病。

臭氧层空洞形成的主要原因是人类使用氯氟烃类化学物质所产生的大量氯游离基同臭氧发生化学反应，使臭氧浓度减少，从而导致对臭氧层的严重破坏。这会使得射向地面的紫外线大增，导致人类皮肤癌的发病率增加。

变暖、酸雨和臭氧层空洞

全球变暖、酸雨、臭氧层空洞严重破坏了人类生存的环境，对人体健康造成了极大危害，已成为全球各国共同关注的环境问题。由于温室气体增多，致使大气温室效应增强、全球气候变暖并导致环境恶化。如两极冰川融化，不仅使北极熊失去了家园，更导致海平面上升，威胁沿海地区人们的生存；海洋变暖形成了更强的飓风和台风，造成沿海地区的水灾。另外，地表水的蒸发量也由此增大，从而加重了干旱、土地沙化和碱化。



名人名言

人们常常将自己周围的环境当作一种免费的商品，任意地糟蹋而不知珍惜。

——甘哈曼

经教师大版电子教材

保护环境，我能做什么

树立环保意识

没有好的环境，健康就无从谈起。我们每个人的健康都与环境息息相关，爱护环境也就是爱护自己。环境问题日趋严峻，罪魁祸首还是人类自己。作为人类的一员，你也有着义不容辞的责任。一个真正健康的人，除了需要强健的体魄、开朗豁达的心灵、良好的社会适应能力外，还应时刻关注我们休养生息的环境。

培养环保习惯

千万不要以为破坏环境的行为只是指工厂的浓烟滚滚、下水道中的污水横流、大规模森林砍伐这样的“大手笔”。要知道你平日的一举一动几乎都与环境保护有关。保护环境需要每个人的自觉自律，只要你用心观察，就会发现在很多方面都可以为保护环境作出贡献。你平时是否注意对生活垃圾分类置放与及时清理？是否养成了遵守卫生规范的良好习惯？只要每个人有一颗爱护环境的心，并且注意从身边的小事、生活中的一点一滴做起，明天的世界必将是一幅美丽无比的画卷。



知识拓展

环保影片《永不妥协》

由美国著名影星朱丽娅·罗伯茨主演的影片《永不妥协》，改编自1993年发生的真实事件：艾琳是一名受教育程度不高的单亲妈妈，在经历过一场失败的车祸官司之后，陷入生活困境的艾琳无意间发现当地的电力公司正在污染公共用水。为了伸张正义，她挺身而出，开始调查事情的真相。面对调查过程中的种种挫折和危险，她决不妥协，终于打赢了官司，最后还获得了全美历史上的最高庭外和解金额——三亿三千三百万美元。她不但捍卫了正义，还重新认识了自己的价值。这部电影启示我们应当认识到破坏环境和伤害人们健康的行为是违法的，我们应当坚决与这样的行为作斗争。

华东师大版电子教材

课外学习园地



自主学习

1. 请你收集并且观看宣传环境保护的影片和纪录片。
2. 请你注意调查所居住小区的垃圾分类情况。



探究学习

请你记录所在地区一个月内的天气情况，并通过查阅资料获取过去十年本地区同时期的天气情况，分析气候变化趋势和原因。



合作学习

请你和几位同学一起调查身边是否存在影响环境保护的生活行为，如过多使用一次性筷子、穿皮草衣物、未低碳出行等。

华东师大版电子教材

专题五　运动损伤的防治

你知道常见的运动损伤及其成因有哪些吗？
你知道如何预防常见的运动损伤吗？
你知道如何处理常见的运动损伤吗？

人体在运动时往往处于一种超越自己平时可控范围的状态，如快速的奔跑、关节大范围的活动、冲击力强的对抗等，这就大大增加了产生运动损伤的概率。运动损伤有可能严重影响健康，甚至可能会造成终身残疾，这大大违背了我们参加体育锻炼的初衷。因此，我们应该尽可能地避免运动损伤，并且把出现运动损伤后的伤害降到最低。

“明星战靴”好在哪里

刘川对篮球明星的“战靴”迷恋不已，无奈每双“战靴”都价格不菲，他只能望“靴”兴叹。这天，爸爸突然说要给他买一双好的篮球鞋，刘川兴奋极了。但是爸爸同时提出了一个要求：必须说出选购的理由。

“理由？”刘川很诧异，“什么理由啊，我喜欢的是勒布朗·詹姆斯代言的那双‘战靴’，特别有型，肯定很好！”

“好在哪里呢？”

“……”刘川一时语塞。

“其实，选购运动鞋不能只是一味追求炫酷或明星效应，你首先应该考虑的是运动安全。比如篮球鞋大多是高帮的，你知道这是为什么吗？”

“是为了防止崴脚。”

“对！另外，好的篮球鞋都会在鞋底制作上运用特殊的科技，其目的是为了让大家跳跃落地时能够获得充分的缓冲。而且鞋底的摩擦力也很重要，如果鞋底太滑很容易摔倒。”爸爸继续帮刘川分析，“这些都是为了使运动员减少运动损伤而设计的，也是在买篮球鞋时首先要考虑的。没有安全，一切都免谈！”

华东师大版电子教材

案例中，爸爸给刘川上了一节很好的运动安全课。学习一些运动损伤防治的知识非常有必要，这些知识涉及科学锻炼、运动损伤出现的原因、自我防护、紧急处理的技能以及选择合适的运动服装和装备等多个方面。

为什么会出现运动损伤



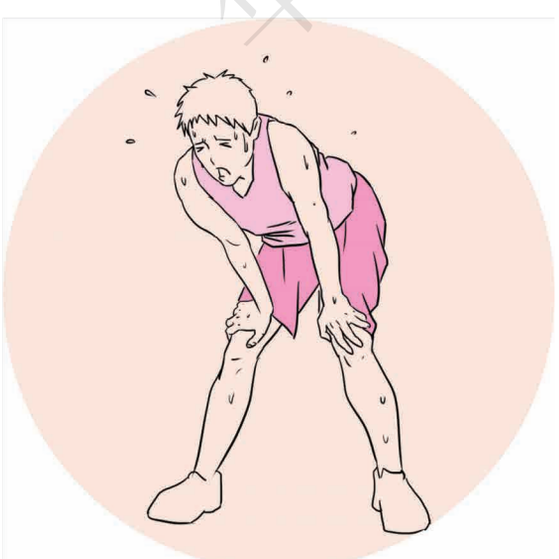
争强好胜，麻痹大意

高中生大多好奇心强、好胜心强，但是如果缺乏运动经验，尝试过难的挑战或者为了取胜而故意犯规，就很容易发生运动损伤。此外，如果在思想上麻痹大意，对运动损伤不够重视，或在学习、训练与比赛中相互逗闹，发生运动损伤的概率也会大大增加。



准备活动不科学

一些同学不做准备活动或准备活动做得不充分，他们往往会在比赛一开场就受伤，造成非战斗性减员。有的同学准备活动方式不正确，缺乏针对性，也容易发生运动损伤。当然，准备活动过量，还没开始比赛就已经感到疲劳，这也是准备活动不科学的表现。



过度疲劳或局部负担量过重

虽然经历运动疲劳、获得超量恢复是体育锻炼增进健康、增强体能的基本原理。但如果运动量或者运动强度超过了人体所能承受的生理负荷，就往往会出现累积性疲劳，从而产生运动损伤。此外，动作技术掌握不正确，局部负担量过重也是导致运动损伤的一个重要方面。

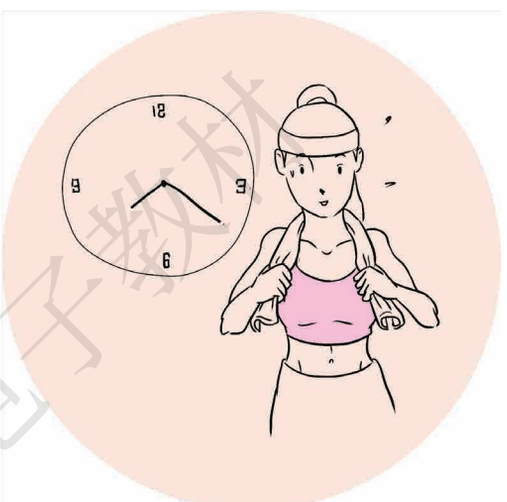
华东师大版电子教材

身体状况或环境不佳

身体状况不佳(比如生病或患病初愈等)或天气不好(比如天冷、风大或者高温等)时,都不适宜进行体育锻炼。此外,在进行体育锻炼时,需要注意场地和器材的安全,场地不平或湿滑、器材太重、运动服装不符合要求等,也容易导致运动损伤。

如何避免运动损伤

科学选择锻炼时间



有些同学觉得早晨的空气特别新鲜,有利于二氧化碳排出,提高起床后大脑皮层的兴奋性,因此常常选择早起锻炼。然而,如果起床后没有进食,空腹运动量过大、时间过长就会引起低血糖。另外,清晨的空气往往清凉但并不清新,会含有更多的雾霾,对身体伤害较大,在这样的环境中锻炼反而得不偿失。下午和傍晚是比较合适的锻炼时间。如果在夜间进行体育锻炼,则在进食 1 小时后为宜,这样既可锻炼身体,又有助于食物的消化吸收。夜间进行体育锻炼的运动强度和运动量不宜过大,心率应控制在 120 次/分钟以内。另外需要注意的是,临睡前进行剧烈运动很有可能会影响你的睡眠质量。



如何做好准备活动

准备活动可以提高肌肉温度,提高肌肉收缩和舒张速度,增强肌力和韧带延展性。另外,准备活动还能够调节心理状态,使人充分投入到体育锻炼之中,从而提高锻炼的效果,减少意外伤害。在知道准备活动的重要性后,还必须按照内容、时间和量的要求进行锻炼,才能有效地使身体进入运动状态。准备活动的量主要是通过运动时间和内容来评价的。通常来说,准备活动的量相对较小,时间在 10～15 分钟为宜。当然,准备活动时间的长短需要根据气温进行调整:气温较高时,时间可短一些,量可小一些。另外,准备活动做完后可以稍作休息,调整恢复,以便在接下来的运动中有更好的运动表现。

华东师大版电子教材

保持身体的良好状态

在整个运动过程中，都要保持身体的良好状态。运动前，要做好准备活动，让自己的身体和心理达到和运动相匹配的最佳活动状态；运动中，要控制好运动量和运动强度，不要超过人体所能承受的限度；运动后，要做好整理活动，注意采取各种措施积极促进运动疲劳的恢复，除了充分睡眠、合理营养之外，还可以采取心灵放松、药物辅助、热水浴、按摩等措施。

采取必要的安全措施

运动前要仔细检查运动场地和器材，如在篮球运动前检查场地是否平整、是否有杂物，在体操运动前检查单杠和双杠是否安装牢固等。而且还要像案例中刘川同学的父亲所说的那样，在选择运动装备和服装时，把保证运动安全作为首要的考虑因素。



掌握运动要领，寻求保护和帮助

在各项运动中，标准的动作技术不仅仅具有效率高、潇洒漂亮等特点，更重要的是这些动作技术符合人体生物力学规律，不容易造成人体局部负担过重，也就不容易出现运动损伤。因此，我们在学习运动技能时，应当努力掌握正确的动作技术要领。在运动技能学习和体能练习中，如果动作技术超出了自己的可控范围，就要寻求保护和帮助，尤其在体操运动中学习难度较高的空中动作技术，或者在举重运动中挑战新的重量等级时，这一点千万不可忽视。

注重损伤后的恢复锻炼

发生运动损伤后，应该进行合理治疗和恢复，在伤势痊愈后应该进行有针对性的恢复性练习，从而修复伤处的功能。适当的运动性恢复有助于伤处的血液循环和新陈代谢，并且能有效地防止组织粘连和肌肉萎缩。当然，在伤后恢复过程中不能心急，应懂得遵循科学合理的运动原则，循序渐进地进行恢复练习。同时，保持各个身体机能系统的良好运转，也对伤后恢复有积极的促进作用。痊愈后，应该注重加强易伤部位的锻炼，防止再次损伤。

常见的运动损伤及防治措施

开放性运动损伤



开放性运动损伤一般是指皮肤有破损，伤口暴露，伴有出血。常见的开放性损伤有划伤、擦伤和裂伤。

划伤多指皮肤由尖锐物品刺破或者切开而导致，伤口不大但较深。划伤出血时，要第一时间止血，主要按压伤口近心端，并加以适当包扎。伤势较重时，应送医院消炎或者缝合。



擦伤多由皮肤与外物产生摩擦所导致，伤口面积较大但出血较少。遇到该情况，应立即进行简单包扎，然后送医院清理伤口，处理杂物并擦药。

裂伤多指在运动过程中发生碰撞而出现的伤口，比如拳击运动中猛烈撞击眉弓处所出现的裂口，伤口不深但是出血较多。遇到该情况，最好先立即止血、包扎，然后再送到医院进行缝合、擦药。



知识拓展

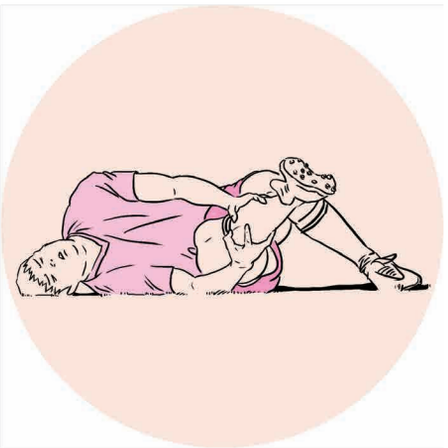
如何做好整理活动

整理活动是让人体从运动状态逐渐过渡到安静状态的一种活动手段，其作用主要是可以有效促进机能恢复，有助于血液循环，加快代谢产物消解，减轻肌肉酸痛，消除疲劳。整理活动主要应采用放松、柔和的练习，来逐渐减小运动量和减慢节奏，注意保持平稳的呼吸频率和心率。比如，在跑完 800 米后，还应该继续慢跑一段，并逐渐减慢速度，最后变为走，从而让剧烈运动后的机体逐步放松，以免身体受伤。此外，要注意使身体保暖，以防止着凉感冒。

闭合性运动损伤

伤口没有暴露在空气中的运动损伤称为闭合性运动损伤，多指肌肉、韧带等软组织损

华东师大版电子教材



伤，或者由钝器作用在身体上所造成的损伤。常见的闭合性运动损伤包括扭伤、挫伤、拉伤、运动性炎症等。

扭伤是指关节承受的重量超出其所能承受的范围而导致的损伤。比如参与足球、篮球等运动时，比较容易扭伤脚踝，扭伤时疼痛感明显，并发生肿胀。遇到这种情况，应该立即停止运动，最好用冰块冷敷。如果没有冰块，也可用冷水冲洗，主要目的是减缓血液循环，防止毛细血管破裂渗血。通常情况下，扭伤 48 小时后才能按摩或者热敷。若韧带断裂，则需要及时送到医院进行缝合、固定等。

挫伤主要是指在运动中由于碰撞或撞击而导致的损伤，比如打篮球时大腿肌肉被别人的膝盖撞到，感到疼痛、肿胀，或伴有瘀青。此时，应该立即停止运动，采取冷敷措施，并在 48 小时后进行热敷或者理疗。



拉伤多指肌肉在超负荷收缩或拉长时，超过其限度而导致的损伤。拉伤处有疼痛感，而且活动时疼痛感增强，甚至出现肌肉断裂等情况，从表面上看伤处明显肿大或者凹陷。此时应该立即停止运动，采取冷敷措施，并在 48 小时后进行理疗按摩。若肌肉断裂，则需送到医院进行治疗。

运动性炎症多指由运动损伤或运动过度引起的骨膜炎和滑囊炎等，伴有明显疼痛感，而且越动越疼。遇到这种情况，应该停止或者减少运动，先积极进行理疗恢复，或者到医院进行手术治疗，待痊愈后再进行恢复性和适应性练习，逐渐恢复功能。



你知道吗？

急性闭合性软组织损伤的处理步骤——RICE 原则

热爱运动的同学难免会在平时的体育锻炼中遇到踝关节扭伤、肌肉拉伤等急性闭合性软组织损伤。当这类损伤出现后，为了避免损伤加重或重复受伤，你知道如何正确、快速地处理受伤部位吗？你听说过 RICE 原则吗？简单来说，RICE 原则就是休息(rest)、冰敷(ice)、加压包扎(compression)、抬高伤部(elevation)四个步骤。

1. 休息：受伤后应立即停止运动，制动休息，防止重复损伤和加重损伤。

2. 冰敷：制动休息后要马上冰敷，冰敷在运动损伤的初期非常关键。

3. 加压包扎：冰敷后要及时对伤部进行加压包扎，控制伤部运动，避免重复受伤动作，减少出血和渗血。

4. 抬高伤部：抬高伤部至高于心脏位置，也可以达到减少出血和渗血的目的。

华东师大版电子教材



你知道吗?

心跳呼吸骤停的现场急救步骤

抢救生命的黄金时间是4分钟，因此一旦遇到心跳呼吸骤停的伤者，现场就要开始抢救。基础生命支持(basic life support，BLS)又称初步急救或现场急救，包括心肺复苏(cardiopulmonary resuscitation，CPR)在内，其具体流程如下：

1. 现场评估

要把患者转移到安全、易于施救的场地，将患者放在较为硬实的平面上，切忌放在软床、软沙发或有坡度的地面上。

2. 判断意识和呼吸

看患者胸部有无起伏，听其有无呼吸声，感觉其有无呼出气流拂面，确定患者无呼吸后再施救。

3. 呼救

在抢救前要大声呼救，或者让身边的人迅速拨打120急救电话。

4. 胸外心脏按压，重建循环

用双掌根对准患者胸骨下1/2段(两乳头连线的中间位置)，进行连续按压30次，注意不要用力过大，在按压过程中注意按下、抬起的时间相等，且掌根不能离开胸骨。成人按压深度至少5厘米，按压频率至少100次/分，按下后应让胸骨充分回弹。

5. 开放气道

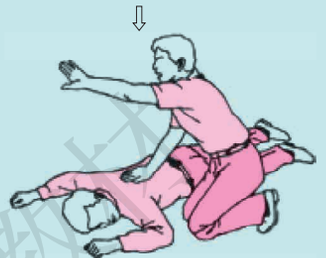
清除患者口中杂物，如分泌物、假牙、泥沙等，拉出患者舌头，可让患者头部向一侧倾斜，避免清理过程中异物进入气道。然后一手扶住患者额头下压，另一手托起其下巴上抬。打开患者气道的标准是，患者下颌与耳垂的连线垂直于地平线，这样就说明气道已经被打开。



第一步：判断意识

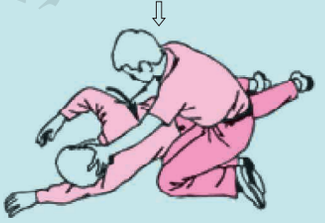
拍双肩，唤双耳，搭脉搏，10秒钟内完成。

⇩



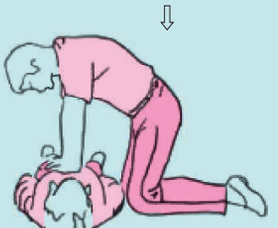
第二步：呼救

⇩



第三步：摆放仰卧体位

⇩



第四步：胸外按压30次

(儿童15次)

- 位置：胸部正中，两乳头连线中点。
- 姿势：肩关节、肘关节、腕关节垂直成一条直线双手掌重叠，手指抬起，掌根用力。
- 力度：按下去至少5厘米。
- 频率：至少100次/分钟。

⇩



第五步：开放气道

(仰头举额法)

⇩

华东师大版电子教材

6. 口对口人工呼吸

一手捏住患者鼻子，大口吸气，迅速俯身，用嘴包住患者的嘴，快速将气体吹入，观察患者的胸廓是否因气体的灌入而扩张。吹完气后，松开捏着患者鼻子的手，让患者将气体呼出，两次为一组，重建呼吸。如有条件，可找一块干净的纱布或手巾，盖在患者的口部，再进行人工呼吸，以便做好有效自我防护。心脏按压和人工呼吸的比例是30∶2。



第六步：人工吹气2次

（儿童1次）捏鼻，口包口，吹气。

⇩

第七步：重复4、5、6步

心肺复苏必须及时、连续、持久，在医生来到之前或急送医院途中，都不能中断。

肌肉酸痛

许多同学都有过这样的体验：在一次运动量较大的活动后，或休息很长时间后突然进行大负荷的运动，常常会出现肌肉酸痛。酸痛在运动过后，尤其是运动结束后的1～2天更为明显。这种由于运动引起的肌肉酸痛主要是肌肉对于大负荷收缩运动没有完全适应，从而引起局部肌纤维及结缔组织的细微损伤以及部分肌纤维产生痉挛所致。

一般来说，如果运动结束48小时后肌肉酸痛还不能消除的话，就说明运动量过大，这就需要适当降低运动负荷，以避免局部受到过度刺激。另外，准备活动要充分，整理活动要积极放松，以减轻酸痛程度。在出现肌肉酸痛后，通常可采用热敷、理疗、牵拉、按摩等手段缓解酸痛感。



抽筋

抽筋，也叫肌肉痉挛，是运动中最常见的一种损伤，指的是肌肉不由自主地强直收缩，使肌肉僵硬，不能活动并伴有疼痛感，使运动不能继续进行。抽筋主要由准备活动不足或者肌肉受到低温刺激，大量出汗导致钠离子损失过多，或者肌肉过于强烈收缩等引起。

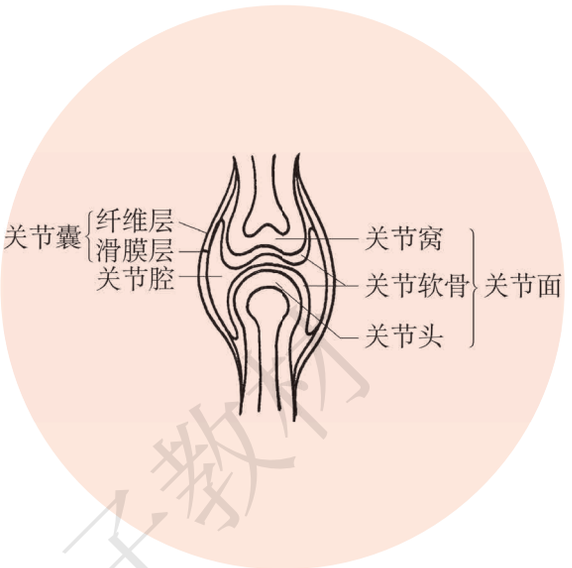
为了预防肌肉痉挛，应重视准备活动，尤其是在冬季，更要注意热身和保暖。此外，还应注意在运动中及时补充无机盐。若发生肌肉痉挛，则需要用力拉长痉挛的肌肉，痉挛消除后要进行按摩。当然，还应注意运动时穿合适的鞋子。此外，睡前伸展腓肠肌和

华东师大版电子教材

足部肌肉有助于预防肌肉痉挛。要多吃含钙量高而又有益于营养平衡的新鲜食品，如奶类、肉类等。另外，尽管多数情况下抽筋不是病，但如果发生次数多，持续时间长，又没有明显诱因，就应该向医生咨询，尽早发现是否存有潜在的慢性病。

关节脱臼

关节脱臼，通俗地讲就是人体的关节头从关节窝里脱落出来。运动中，如果关节受力超过其最大承受力或者活动范围过大，就容易引起脱臼。关节脱臼一般多伴有周边软组织损伤，比如拉伤、撕裂或者断裂等。脱臼处会有剧烈疼痛感、肿胀，失去正常活动能力。此时，应该先止痛，以免引起休克。同时，避免受伤处活动，要因地制宜地固定伤处，并尽快送到医院治疗，切不可盲目地自行复位。





骨折

骨折是在运动中出现的较为严重的损伤，主要包括完全性骨折、不完全性骨折、闭合性骨折、开放性骨折四种情况。无论遭遇哪种情况的骨折，都应该立即到医院接受救治。若有出血情况，则应先止血。特别需要说明的是，如果怀疑受伤者是腰椎、颈椎等骨折，则在救助时不要急于抱起或背起伤者，以防止损伤进一步加重。此时应该因地制宜地寻找能够充当担架的木板、门板或桌面等，轻轻将伤者推滚到位，将其以仰卧姿势固定在板上，并立即送往医院治疗，且注意减少途中的震动。

脑震荡

脑震荡是指头部受到外力冲击，脑神经组织被震动而导致的大脑暂时性意识机能障碍。发生脑震荡时，会出现意识不清、昏迷、面色苍白、肌肉无力等情况，且伴有头痛、头昏、耳鸣、心悸、恶心呕吐、心烦等症状。伤势较轻时，需平卧休息，并保持通风，防止感冒或受热，且不宜活动伤者，需待其苏醒后再送到医院治疗。若伤势较重，则应该直接用担架送到医院抢救。

华东师大版电子教材

运动性腹痛

运动性腹痛是指由于体育运动而诱发的腹部疼痛。中长跑、马拉松、竞走、自行车、篮球等运动项目中发生运动性腹痛的概率较高。运动性腹痛发生的原因包括：训练水平低；缺乏准备活动或准备活动不充分；运动强度增加过快；身体状况不佳；呼吸与动作技术之间的节奏失调；膳食结构不合理，食物选择不当等。出现运动性腹痛时，应适当减慢跑速，加深呼吸，调整呼吸和运动节奏，用手按压疼痛部位，或弯腰慢跑一段距离，这样，疼痛一般可减轻或消失。为了避免运动中出现腹痛，应做到：遵守科学训练原则，循序渐进地增加运动负荷，提高心肺功能；合理安排膳食，运动前不宜吃得过饱或饮水过多，饭后应至少休息 1 小时才可进行剧烈运动；运动前要充分做好准备活动，运动中要注意呼吸的节奏，中长跑时要合理分配跑速。此外，患有内脏器官疾病者如果发生运动性腹痛，应及早就医，彻底治疗。



知识拓展

什么是中长跑中的“极点”和“第二次呼吸”

很多同学在中长跑第一圈的后半段或者第二圈的前半段(400 米/圈)会出现两腿发软、全身乏力、呼吸困难等感觉，这就是我们常说的“极点”。“极点”的产生主要是由内脏器官惰性所造成的。因为机体的各个器官从安静状态到运动状态需要一个适应过程，而这些器官又不能很快地被调动起来，所以就容易造成体内缺氧，大量的乳酸和二氧化碳积聚，使自主神经中枢和躯体神经中枢之间的协调遭到暂时破坏，进而出现一系列痛苦的症状。这属于正常的生理现象。

当“极点”出现后，应保持稳定情绪，适当减慢跑速，加深呼吸，坚持下去。这样，“极点”会逐渐消失，机体的氧供给会得到重新适应，运动能力也会随之提高，你会觉得越跑越轻快，越跑越有力，这种现象在运动生理学上叫做“第二次呼吸”。

一般来说，只有在运动中进入了“第二次呼吸”的状态，才能真正体会到运动的畅快。经常运动且心肺耐力水平较高的人，在运动中“极点”出现得较晚，且持续时间较短。运动前，如果准备活动合理且充分的话，也能大大缓解“极点”出现时的痛苦。



名人名言

运动太多和太少，同样损伤体力；饮食过多和过少，同样损害健康；唯有适度才可以获得、增进、保持体力和健康。

——亚里士多德

华东师大版电子教材

课外学习园地



自主学习

1. 请你观察体育比赛中运动员遭受损伤的视频，增强预防运动损伤的意识。

2. 请你检查自己的运动装备是否足够安全。



探究学习

请你查阅资料，深入了解锻炼后肌肉出现酸痛的机制，并结合自己的运动经验，制订出一套消除肌肉酸痛的方法，包括如何按摩、如何热敷等。



合作学习

请你与同学互为“模特”，练习所学过的运动损伤防治的紧急处理措施，包括：伤口的包扎；脱臼、骨折、扭伤的急救；胸外心脏按压等。

华东师大版电子教材

专题六　应对紧急情况

你知道遭遇拥挤踩踏等紧急情况时应该如何避险和自救吗？
你知道如何避免和应对性骚扰吗？
你知道如何在社会交往中提高防范意识并保护自己吗？

紧急情况通常指突发的、有可能带来相应危险的情况。高中生处于人生成长的关键阶段，社会经验缺乏，可能会遭遇一些紧急情况。因此，了解各种紧急情况并掌握相应的应对方法，对于高中生的健康成长非常重要。

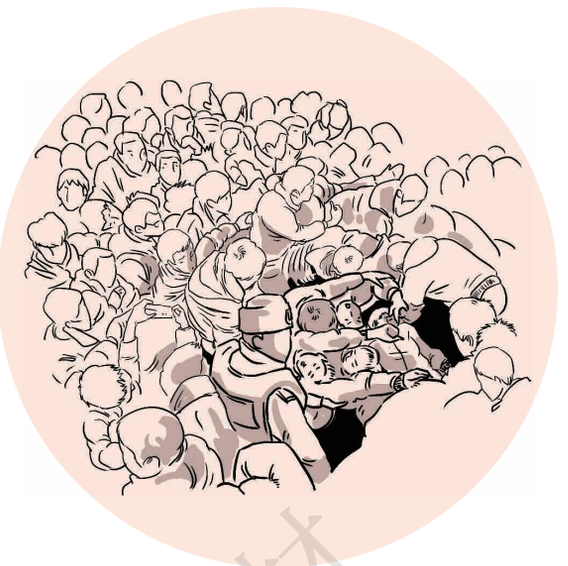
踩踏事件，痛定思痛

触目惊心的踩踏事件

1982 年 10 月 20 日，莫斯科列宁体育场举办了一场欧洲冠军杯比赛。由于来现场观看比赛的球迷只有 1 万多人，体育场管理部门为了省事，将所有的观众都集中到 C 区看台，而球场工作人员又严重违反体育场安全规定，仅仅打开 C 区看台的一个出入口，并将其他看台的出入口全部锁上。比赛接近尾声时，在主队胜局已定的情况下，不少球迷纷纷起身准备提前退场。但在终场前，比赛又高潮迭起，主队再攻入一球，看台上立刻爆发出一阵欢呼声。许多已经走下看台和走到出口的观众被欢呼声吸引，立刻转身返回。而正在这时，终场哨声响了，看台上兴奋的观众也开始离场往外拥。两股人流在狭窄的出口处发生了严重拥堵。一些人由于无法控制自己的身体，承受不住巨大压力而窒息晕倒，千百只脚从他们身上踏过，最终导致 340 多人遇难。

华东师大版电子教材

与案例事件相似的惨剧还有很多，我们在为逝者哀痛的同时，也为相关管理人员和工作人员的错误或者不作为感到愤慨，因为这些惨剧本来是可以避免的。我们需要珍爱生命，关注安全，了解紧急情况下的自我保护措施。对于拥挤踩踏事件我们应该痛定思痛，认真审视发生惨剧的原因，尽量避免在今后发生类似的事件。事实上，同学们每天出入的校园等场所也具有人群聚集、人流量大的特点，所以了解拥挤场合的安全注意事项对于同学们来说非常重要。



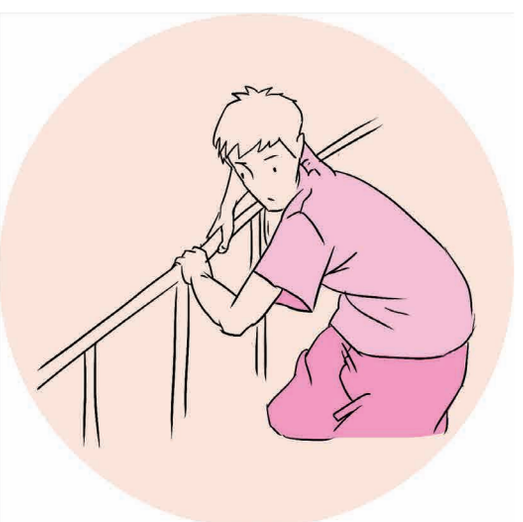
发生踩踏等事件的原因是什么



很多人不善于自我保护，在拥挤或弯腰拾物时滑倒或被挤倒，造成挤压事故。

在行进的人群中，如果前面有人摔倒，而后面不知情的人继续向前行进的话，极易导致“多米诺骨牌”一样连锁倒地的踩踏事件。校园踩踏事件发生的时间多在学校放学或大型集会之时，这种时候最大的特点是学生相对集中，且心情急迫。在人声鼎沸的场所，人们往往不易控制自己的情绪，遇事易慌乱，导致常常出现拥挤并大喊大叫的现象，甚至场面失控。

踩踏事件往往发生在比较狭窄拥挤的通道里，如果照明不足、出口稀少、环境阴暗则会增加踩踏事件发生的可能性。然而，即便是在一些比较宽敞的场所，如果是过于拥挤，且组织引导不力，两股不同朝向的人流汇在一起，也同样会引发踩踏事件。



华东师大版电子教材

如何有效应对踩踏事件



提高安全避险意识

预防踩踏事件最好的方法是提高安全避险意识，避免到人多拥挤的地方。一方面，政府、学校等相关部门需要制订完善的应急处置预案。案例中，莫斯科体育场发生的踩踏事件就是由于工作人员马虎渎职且缺乏预先应对紧急情况的措施所引起的。另一方面，公众的自我保护意识也亟待提高，尤其是在空间有限、人群相对集中的场所（如球场、商场、楼梯、影院、景区等），一定要提高安全防范意识，留心出口和紧急通道的位置。

沉着应对，避免慌乱

在拥挤的人群中，要时刻保持警惕，当发现有人情绪不对或人群开始骚动时，就要做好保护自己和他人的准备。当面对惊慌失措的人群时，要保持自己的情绪稳定，不要受他人影响，惊慌只会使情况变得更糟。要听从指挥人员的口令，同时发扬团队精神，组织纪律性在灾难面前尤为重要。专家指出：心理镇静是个人逃生的前提，服从大局是集体逃生的关键。如果我们已经深陷拥挤的人群中，一定要保持身体平衡，避免身体失去重心而摔倒。若是人群严重拥挤，最好顺着人流的方向行走，不要逆行，否则容易被人流冲倒。



知识拓展

拥挤场合的自我保护

1. 人群拥挤的场合，要迅速设法脱离，跑到人少的地方。如果一时不能脱离，可抱住电线杆、大树等坚固物体，待人潮过后再离开现场。

2. 若被人群挤着前行，要把胳膊放在胸前，保持深呼吸，用胳膊、肩膀和背部顶

华东师大版电子教材

住压力，跟着人群不停移动。千万不要弯腰蹲下提鞋、系鞋带、拾东西等。

3. 尽量远离玻璃橱窗、河流、火车铁轨、站台等地方，以免发生意外。

4. 发现有人摔倒，应大声呼救，告知后面的人不要再往前拥挤。

5. 若被推倒，要立即迅速站起来。

6. 如摔倒后已无法站起，要设法靠近墙壁，身体面壁蜷成球状，双手在颈后紧扣，以保护身体最脆弱的部位。如有可能，抓住一样坚固牢靠的东西。摔倒在地时，还可以保持俯卧姿势，两手紧抱后脑，两肘支撑地面，胸部不要贴地，这是防止被踏伤最关键的保护动作。

危害严重的校园性骚扰

校园性骚扰会造成严重创伤

某妇女法律咨询服务中心的张律师曾接手过多起“老师对学生的性骚扰或者性侵案”。她指出：“这类案件有很明显的特点，即老师通常是利用自己的地位和权力，对学生进行性骚扰，甚至性侵。这种骚扰往往还具有持续性，受害学生也多会出现强烈创伤后的应激性反应，比如抑郁、自杀、封闭等。”

张律师曾接触过一位被侵害者。事发后，女孩儿不断强迫自己洗澡、洗手。而且每次洗澡要两三个小时，一天还要洗手 20 多次。她不但无法跟人交流，更无法正常学习。该律师坦言：“性骚扰或者性侵，给受害者带来的伤痛是一生的，对其个人生活和发展都会产生严重的负面影响。”

进行性骚扰的人，常常利用的是从属关系或熟人相处的环境。学生在校园里遭受性骚扰，主要来自教师及同学，当然现在也出现了更多复杂且极端的情况。对待性骚扰，如果受害者不能及时有效制止，加害者就会得寸进尺，很可能导致发展为性侵害。即使面对性骚扰的现实侵害也不要一味害怕，应当调动自己的全部智慧，根据不同情况，采取相应对策来保护自己。在受到性骚扰后，有条件的话要进行心理咨询，使自己的心理受到抚慰，减轻心理压力，避免造成心理阴影。

华东师大版电子教材

性骚扰的原因和危害



性骚扰的原因

性骚扰是一个非常敏感的话题。很多调查显示：性骚扰的发生并非受害者不够小心，而是加害者对他人身体的不尊重和对法律的漠视，同时也是社会对性骚扰者的宽容所致。

因为教育和疏导不力，很多人在成长过程中没有受到健康的性教育，在现实中仍存在愚昧落后的性压抑、性封闭等现象……这些都是导致性骚扰行为产生的原因。现实中发生的很多性骚扰案，受害者大多都因无法证明性骚扰行为的存在而败诉，这在一定程度上也助长了“色狼”们的恶行。另外，由于当今社会信息传播发达，很多人难免受到不良思想的侵袭，使得性骚扰以种种变态和夸张的行为出现。

性骚扰可以分为言语骚扰、肢体骚扰和人为设立环境骚扰三种表现。言语骚扰是指用下流语言挑逗异性，向其讲述个人的性经历或色情内容故事，讲色情笑话攻击别人，拿别人的身材开玩笑等；肢体骚扰是指故意或强行触摸、碰撞异性身体敏感部位或公开向异性暴露自己的性器官等；人为设立环境骚扰是指在所处场所周围布置淫秽图片、读物等。



骚扰者与被骚扰者可能是异性，也可能是同性。一些相关调查显示，女生遭遇性骚扰的比例明显高于男生：有30%以上的女中学生曾遭受过性骚扰，有超过10%的男生也曾遭受过性骚扰。虽然男生遭遇性骚扰的比例比女生低，形式也比较隐秘，而且一些男生对被骚扰可能也不以为然，但也需要引起高度重视。校园性骚扰加害者可能是受害者的同学、老师或是其他学校职工。虽然绝大部分老师都能恪守师德，为人师表，但也不排除个别老师道德败坏。所以，很多学校规定学生不能单独进入异性教师的宿舍或单人办公室，以防不测。

性骚扰的危害

遭遇性骚扰后，若不能及时得到帮助和接受心理辅导，被骚扰者除了在身体上受到摧残

华东师大版电子教材

之外，在心理上也会受到严重的伤害。对性骚扰受害者的影响，最常见的是情绪的改变，例如易恐慌、紧张、情绪低落等。部分受害者还会出现行为改变，例如对他人有攻击性，有些人则会因性骚扰的痛苦记忆而陷入“一朝被蛇咬，十年怕井绳”的习惯性恐惧中，从此有意识地把自己封闭起来。构成人身伤害、性质恶劣的性骚扰，还可能进一步影响受害者的性心理，影响其和异性的交往，甚至导致其成年后的婚恋生活受挫；有些受害者则会走向另一极端，因身心受伤而自暴自弃，表现为性的放纵。性骚扰还会影响受害者的生活，损害其形象与自尊。个人尊严是自我价值的护卫，若一个人屡次遭受性骚扰，就容易怀疑自己的价值。性骚扰对加害者影响也很大，除了被发现受到处罚并导致名声扫地外，如果不及时反省改过，就会慢慢滑向性犯罪的深渊。



你知道吗？

美国校园性骚扰调查

美国大学妇女联合会（AAUW）曾经面向全美7～12年级1965名中学生的调查结果显示：48%的学生表示他们在本学年经历过某种程度的性骚扰。调查还发现：与性有关的评论、玩笑、姿势构成了性骚扰的主要内容，30%的学生在社交网络上收到过对其进行性骚扰的短信、图片、电子邮件等，实际的身体接触性骚扰也很常见。事实上，网络加上实际的身体接触性骚扰，造成的后果更严重。此外，女孩比男孩更容易遭遇性骚扰。遭遇性骚扰后，有一半的学生会默不吭声，有一些人会告诉自己的父母或朋友，只有9%的人会告诉老师和学校里的工作人员。

如何避免遭受性骚扰

尊重身体，注意防范

为了避免遭受性骚扰，同学们首先应该学会保护、珍惜自己的身体，了解身体是应受到尊重的，要维护“身体自主权”。同时，要有充分的防范意识：不当的身体触摸或言语上的侵犯是不应该、不合理的。



华东师大版电子教材



保持警惕，明确拒绝

爱美之心人皆有之，虽然每个人都有权利在衣着、身材和仪态等方面展示自己的魅力，但同时也应当警惕可能遭受的性骚扰。因为，面对一份美好，有的人会欣赏和赞美，也有人会猥亵和摧残。

在第一次受到性骚扰时，就应当向对方明确表示拒绝，表明自己的态度，告诉对方，你对他的言行感到非常厌烦，若他一意孤行下去将会产生严重的后果。有些同学反复遭受性骚扰的原因之一就是对性骚扰的态度暧昧，不置可否。其实，沉默有时就是纵容，针对同一人的性骚扰频繁发生就说明了这一点，因为对方第一次得逞就还会有第二次、第三次……拒绝的语言、态度若不坚决就可能会造成误会，也会在客观上强化对方的性骚扰冲动。所以，面对性骚扰者，不要过分羞涩，要以极大的勇气，义正词严地予以拒绝，进而防范性骚扰的发生。

减少接触，敢于求助

当发现有人不怀好意，或有性骚扰行为发生时，应主动回避，尽量减少与其接触和交往。如果因为师生关系、亲戚朋友关系等，确有必要继续来往的，也应该在公开场合，以尽量增加交往的透明度和公开性。被骚扰者应及时向家长、老师或组织反映，依靠外界的力量来教育对方。同时，也可以求助其他同学，让大家相互照应。如有需要，应该主动向公安机关报案，依法制裁违法犯罪行为。另外，同学们特别是女生平时也应该掌握一些防身术本领，以便必要时能够保护自己。



华东师大版电子教材

危险重重的网络交友

最高人民法院发布的网络交友案例

案例一：

2011 年 10 月，被告人黄某用虚构的美籍华人身份，在某婚恋网站上注册了“相濡以沫”的网名，并结识女被害人谢某。交往过程中，黄某向谢某谎称：他所在的工作机构将启动巴拿马运河航线投资项目，该项目回报率为本金的 6 倍，投资门槛为人民币 705 万元，在 2012 年元旦前除偿还本金外，可另行给予回报 1800 万元，以此来劝说谢某投资。谢某信以为真，同意投资上述项目。10 月 18 日，谢某将 5 万元转至黄某指定的账户上。同月 20 日，谢某向他人高息借得 200 万元，先后通过银行转账等方式交与黄某。之后，谢某又将向他人高息借得的 490 万元及积蓄 10 万元一并交给黄某派来的人。谢某发现被骗后报警，追回赃款 335 万元。

案例二：

被告人肖某与姚某预谋用网络实施绑架，并租赁一间房屋用于作案。2013 年 6 月 13 日晚，肖某以外出游玩为名，将通过手机微信“摇一摇”结识的被害人梁某（女，时年 15 岁）骗出后，与姚某一起将梁某骗至租赁房屋内。二人持美工刀威吓并用胶带捆绑梁某，肖某从梁某的手提包内搜得现金 350 元、手机 1 部。其间，肖某强行奸淫了梁某。之后，二人打电话联系梁某的母亲，索得赎金 2 万元后，逃离现场。

上述案例反映了一个社会现象，那就是近年来由于网络的快速发展，人们的交友方式也发生了很大的改变。网络交友在快速便捷的同时，也具有信息不透明、安全性不高等特点，这也为某些不法分子提供了可乘之机。如今，媒体上各种由于网络交友不慎而发生意外的报道屡见不鲜，注意网络交友的安全性显得尤为重要。



华东师范版电子教材

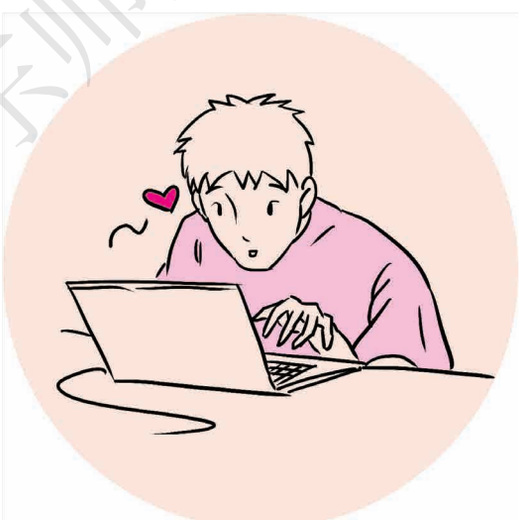
网络交友的利弊

网络交友的好处

网络上汇集了成千上万各行各业的人，人们通过各种即时通信或者聊天软件，可以无障碍地交流，既可以拓展获取信息的渠道，开阔视野，又可以获得很多快乐。人们通过网络交流，既了解了世界，又看到了自己的价值。在网络环境中，同学们可以最大限度地展现自己的一切，不必因现实中的各种舆论或价值观的约束而自我封闭。高中生在这样相对自由的情境中塑造自我，个人的创造力也得以发挥，大大提升了自信。

网络交友的弊端

需要注意的是，正是由于网络交流具有无障碍的特征，会为居心叵测者提供可乘之机。许多人会摇身一变，利用虚假的身份招摇撞骗。例如，有人假扮成高富帅或职场精英，诱使高中生（女生居多）认为自己正在与完美对象交往，深陷其中而不能自拔。此时的高中生往往会轻信对方，进行着脱离现实的网恋。当网络屏蔽了青少年与现实生活的联系时，他们会认为网络中的情景就是真实生活，从而迷失方向，造成角色认同的混乱。网络在缩小人与人空间距离的同时，也拉远了人与人之间的心理距离，引发了许多心理危机。此外，长时间的屏前静坐也会给身体造成一定的损害，造成视力下降、睡眠缺乏、运动不足等，致使体质虚弱和生物节律失调，影响身体健康和学习效率。



由于网络交友具有开放性和隐蔽性等特点，加之高中生社会经验缺乏以及心智尚未成熟，导致网络交友的犯罪率快速增加。研究显示：在网络犯罪中，以性侵犯为显著特征的犯罪占有相当大的比例，而且发案率也较高。与其他性犯罪一样，女性被害人占多数。

华东师大版电子教材

如何保证网络交友的安全

保护好私人信息



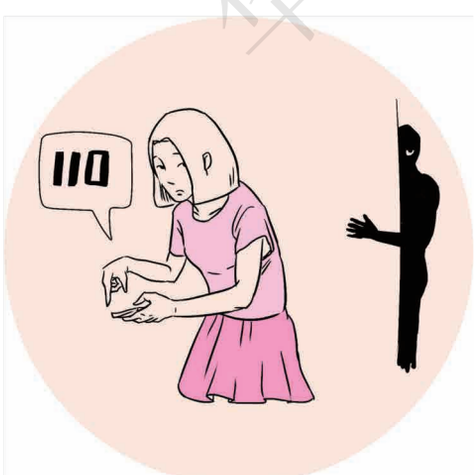
切记不要随便对陌生人泄露自己的真实信息，包括身份证号码、手机号码以及照片等等，这些都是非常重要的个人信息，一旦泄露出去很有可能被别有用心的人所利用，进行窃取钱财或者冒名犯法等活动。

网友见面需谨慎

如果一定要与并不熟悉的网友见面，尽量和朋友一起去，而且最好找信得过的男性朋友陪同。一旦你们真的见面了，要注意防范，尤其是警惕对方提供的饮料和食品，很多犯罪分子会用些“下流”的招数来达到自己的目的。

交流注意分寸

很多人喜欢和网友聊天就是因为网上可以畅所欲言，没有什么顾忌，平时不敢说的话在网上都可以说，这是非常不好的行为。如果你面对的是陌生网友，说脏话会引起对方的反感，影响正常的交友。同样，说些过于轻浮的话，也容易引起坏人的非分之想，导致麻烦上身。



遇到危险及时报警

在和不是很熟悉的网友见面，并且发现对方有非分之想的时候，一定要及时离开。如果不能自行处理或者难以脱身的话，一定要想办法及时报警，让警察来帮助我们。要冷静地处理此类事情，不要害怕，因为你的恐惧会助长坏人为非作歹的气焰。

华东师大版电子教材

课外学习园地



自主学习

请你通过电视、网络等渠道掌握世界各地的安全局势，充分了解各类突发公共安全事件的严重危害，树立安全意识。



探究学习

请你查阅资料，收集世界上发生的特大型体育场馆踩踏事件的信息，并了解事件发生的背后成因。



合作学习

请你与同学模拟特大拥挤事件发生时的逃生行为，轮流扮演伤病员，学习紧急救护知识。

华东师大版电子教材

专题七　视力健康

你知道自己的视力状况吗？
你知道影响视力健康的各种因素吗？
你知道怎样保护自己的视力吗？

走进学校，你会发现戴眼镜的同学越来越多。为什么会有那么多同学近视呢？大家的近视又达到了何种程度呢？近视会给我们带来怎样的不良影响？怎样来预防近视？这一系列问题值得重视。

全球近视人口比例增长过快

全球近视人口比例快速增加已经成为一个不容忽视的公共卫生问题。2016 年美国《眼科》杂志发文称，2000 年全世界约 14.06 亿人近视，占世界人口 22.9%，预计到 2050 年将增至 47.58 亿，占世界人口 49.8%，50 年间将增长约 2 倍，其中 10～25 岁亚洲近视人口增长最快。美国青少年近视率约 25%，英国小学毕业生近视率低于 10%，德国青少年近视率在 15%以下。日本 2012 年至 2017 年小学生近视率由 30.7%上升至 32.5%，初中生由 54.8%上升至 56.3%。

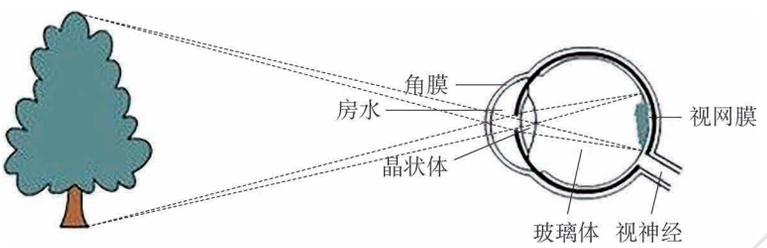
我国儿童青少年近视问题也越发严重，2018 年 6 月国家卫生健康委员会通报，我国儿童青少年近视率已居世界第一，小学、初中、高中、大学的近视比例分别为 45.7%、74.4%、83.3%和 87.7%。北京市 2016～2017 学年，中小学生视力不良检出率为 58.6%，上海市同期为 57.7%。儿童青少年近视呈现低龄化、发展快、程度深的趋势。

华东师大版电子教材

近视是如何发生的

大部分同学都知道患有近视的人看不清楚远处的东西，也知道长时间近距离用眼会导致近视，甚至听说过有人去做激光手术治疗近视。但是，你知道眼睛在观看不同距离的物体时是如何调节的吗？你了解近视是如何产生的吗？

眼睛的屈光系统



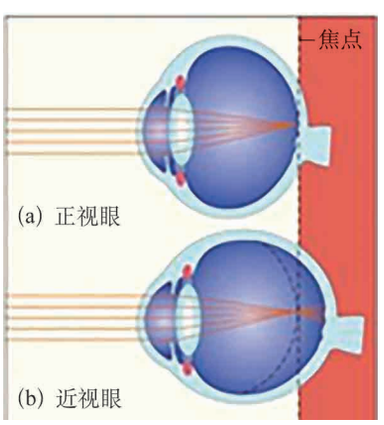
外界物体在视网膜上的成像示意图

光线进入眼睛会经过一系列“凸透镜”的折射与反射，这套凸透镜就是眼睛的屈光系统，由角膜、房水、晶状体、玻璃体所构成。屈光系统通过折射与反射作用，完成屈光反应，使得成像能够落在视网膜上，继而被激活的感光细胞通过神经视觉通路，将已成像的信息传向大脑皮层，最终获得视觉。在看距离不同的物体时，需要不同的屈光力。屈光力的改变主要由睫状肌收缩牵拉晶状体发生形状改变来实现。

根据光学原理，外界的物距与眼内的成像距离是成反比的，也就是说，当看远物时，入眼的光是平行光，然后通过眼球的光学系统，将成像落在了视网膜上，这样我们就可以看到远处的物体。因此，正常眼睛在观看 6 米以外的物体时，不需要晶状体做任何调节，视网膜上就可聚焦成清晰的图像。

但是，我们的眼睛在看近处的物体时，入眼的光线就会呈散发状态，从而导致眼内的成像距离反而增大，此时，人体就会动员眼球通过屈光调节反应自行完成或弥补这一过程。在这一调节过程中，人眼会相继出现反射性的睫状肌收缩、晶状体曲率增大和屈光力增强，使成像能够落在视网膜上，从而看清近处的物体。

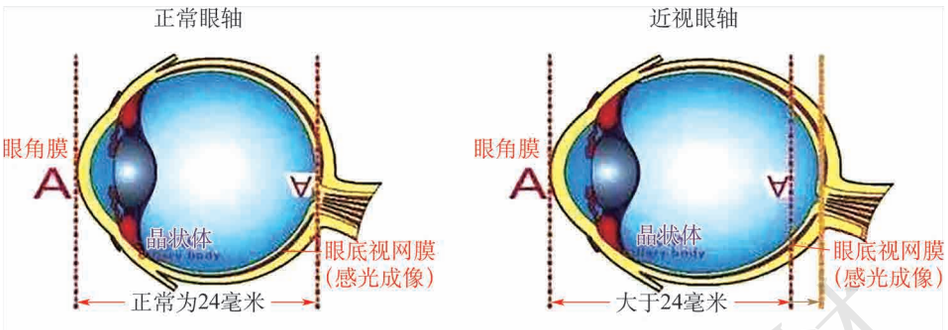
近视的产生



如果长期持续性地近距离用眼，尤其是正在学习期的青少年，每日长时间紧张地看书、写字，会使睫状肌持续收缩，甚至痉挛，晶状体厚度增加，屈光力过强，远处物像聚集在视网膜之前，出现近视症状，即看不清楚远处物体。这只是一种暂时性的现象，只是眼部肌肉的收缩与放松不够协调，眼球的生物结构并没有发生改变，眼轴尚未异常增长，也被称为屈光性

近视。如果及时地让眼睛休息，使得睫状肌松弛，消除视疲劳，视力是完全可以恢复的。

发生屈光性近视以后，如果没有及时让眼睛休息，舒缓睫状肌的压力，就会迫使眼球内膜层延伸拉长，眼球前后径增长，这时，眼球的生物结构发生了改变，眼轴异常增长，就形成了轴性近视，进入了不可逆阶段。



知识拓展

近视的遗传

近视不仅会严重影响个体的学习、工作和生活质量，还会大幅增加社会的医疗成本，甚至会给国家的安全稳定带来严峻的挑战。而且，父母近视也有可能遗传给子女。

英国和荷兰的科学家发现，在人类 15 号染色体上的一段 DNA 与近视高度相关，更常见于近视患者。父母近视的青少年发生近视的风险更大，而且与父母近视的度数呈正相关。对于高度近视，遗传因素的作用更为明显。医学界普遍认同，父母都为病理性近视（近视 600 度以上），子女发病的概率在 90% 以上。为了防止将病理性近视遗传给下一代，父母首先要保护好自己的眼睛不发展为病理性近视。

为什么我国青少年近视率这么高

过重的学习负荷

随着人才竞争的不断加剧，青少年学习压力过大，阅读时间延长。据统计，我国某城市 15 岁中学生每周做作业的时间约为 14 小时，过重的学习负荷造成青少年用眼过度，从而引起近视率上升。

由于眼球发育的因素影响，学龄前儿童普遍存在生理性远视；12 岁前后，随着生理性远

华东师大版电子教材

视逐渐消失，近视开始出现；18 岁成年以后，视力趋于稳定，不再快速下降。有的专家认为："最容易近视的年龄，撞上学业负担最重、用眼最多的阶段，这是中国近视比例居高不下的重要原因。"

不良的用眼习惯

很多同学经常以低于 10 cm 的近距离看书、写字；长时间注视电子屏幕，眨眼频率降低；读书时光线太强或者太弱；乘车走路时看书，眼睛和书本的距离无法固定；喜欢躺着看书，两眼不在水平的状态，与书本距离也不同，两眼视线上下左右均不一致……这些情况都会加重眼睛的调节负担，久而久之引发近视。

不良的饮食习惯

不良的饮食习惯与近视之间也存在密切关系，如不良饮食导致的血糖升高会降低体液渗透压，使眼球内房水渗透到晶状体内，导致晶状体形状发生变化，屈光度增加，进一步加重近视的发生。

社会因素

社会各界对高近视率这一现象不够重视，视力健康医疗保障体系缺位、视光行业监管不力、眼科与视光人才队伍培养脱节等也是导致儿童青少年近视率不断上升的重要因素。导致儿童青少年近视率持续增高是多方面不利因素合力作用的结果，这就需要社会、学校、家庭、儿童青少年自身共同努力，以扭转当前近视率持续上升的态势。

2018 年，教育部、国家卫生健康委员会等八个部门联合印发的《综合防控儿童青少年近视实施方案》中明确提出：到 2030 年，小学生近视率下降到 38％以下，初中生近视率下降到 60％以下，高中生近视率下降到 70％以下。同时，将儿童青少年近视防控工作、总体近视率和体质健康状况纳入政府绩效考核指标。在 2019 年"两会"上，全国政协委员王宁利将"实施方案"的核心关键词解读为国家战略、全社会行动，即近视防控已经成为国家战略和全社会行动。

及时科学地配戴眼镜

当近视发生以后，为了"看清楚"，人们想了很多种办法来矫正视力。其中最常见的是配戴眼镜。

华东师大版电子教材

为什么戴眼镜能让你看得清

经过前面的讨论，我们已经知道，近视形成的根本原因是因为眼睛屈光系统这一系列“凸透镜”变得过厚，导致聚焦前移，因此，如果能够在眼睛前面加上一个“凹透镜”，使得光线能够重新聚焦到视网膜上，就可以帮助近视患者看清远处的物体了。因此，所有的近视镜都是凹透镜。根据不同的佩戴方式又可以分为普通框架眼镜和直接接触角膜的隐形眼镜两大类。



知识拓展

近视度数的含义

一个可以把平行光线在距离 1 米的位置上汇聚成焦点的凸透镜，就是 100 度；计算方式是 D = 1/f，D 是度数（1D 就是 100 度），f 是焦距（米）。如果 f = 0. 1 米，这个凸透镜就是 1000 度，以此类推。与 100 度凸透镜叠加在一起度数相互抵消的凹透镜，就是 100 度的凹透镜。

外界平行光线进入眼球会在视网膜上形成焦点，是正常眼。如果这个焦点落在了视网膜前面，就是近视眼。如果需要戴 100 度的凹透镜才能将视网膜前的焦点拉回到视网膜上，那这只眼睛就是 100 度近视；如果用 200 度的凹透镜才能将视网膜前的焦点拉回到视网膜上，那这只眼睛就是 200 度，以此类推。

一般认为，300 度以下属于低度近视，300～600 度属于中度近视，而超过 600 度就属于高度近视了。

如何科学配镜

一、问诊

进行验光前，视光师首先对顾客以往的戴镜情况、戴镜习惯、工作环境、用眼习惯及相关伴随症状进行问诊，了解顾客家族屈光不正史、眼部手术或外伤史、眼部其他疾病史、高血压或糖尿病史等，从而对顾客视觉健康情况做一个全面的了解。

二、医学验光

电脑验光是通过电子设备对顾客眼睛屈光状态的客观及初步估计，精确度数需要进行视觉健康检查后确定，主要包括：眼位检查，裂隙灯、眼底镜检查，这是出具配镜处方的主要参考依据。

华东师范版电子教材

三、主视眼检查

就如同我们会主要使用左手或者右手，眼睛也一样，我们会主要使用左眼或者右眼，主要使用的这只眼就叫主导眼，每个人主导眼有所不同。70%的人是右眼主导。戴镜前后的主导眼必须保持一致，双眼不能平衡时，一般使主导眼看得更清楚会更舒服。我们有两只眼睛，除验光以外还要检查双眼的调节、集合、平衡功能，让双眼协调工作。综合验光仪检查出的光度能使双眼更加协调、平衡和舒适，当然也更科学、更规范，是医学验光必不可少的检查项目。

主要的检查项目包括：

1. 最正之最佳视力：保证单眼获得最佳视力的最低度数。

2. 红绿测试：如果看到的是红色一边的字更清晰，说明度数不够；如果是绿色一边的字更清晰，说明度数给高了一些。最终的目的是使看上去红色和绿色里边的字都差不多一样清晰。由此保证度数不过矫。

3. 交叉圆柱镜检查：精确散光的轴位和度数，使眼镜的度数更加准确，配戴更舒适，更持久。（没有散光可不做这项）

4. 双眼平衡：做这个测试的目的是为了使顾客双眼使用等同的调节力量看物体，使双眼看得一样清晰且更加协调。

四、调节检查

眼睛看不同的距离需要变化度数才能看得清楚，这种随着看不同距离而变化度数的能力叫做“调节”。调节检查就是检查人眼变化度数的能力。此项检查是配镜处方的重要依据。

五、瞳距测量

人与人的瞳距是不一样的，同一人左右眼的瞳距都不一定相等，只有镜片的光学中心与人眼的瞳距相匹配，戴镜才会清晰、舒适、持久。否则容易出现视物不清，视疲劳等症状。

六、配镜处方

正规的配镜流程会根据每个人原来镜片的情况、眼位、用眼需求、职业、环境和生活习惯等对配镜处方做调整分析，进行插片试戴后，详细了解顾客的试戴感受，询问是否有视物变形或不清楚，是否有头痛眼胀、头昏恶心等情况，耐心听取顾客的意见，做相应的调整后出具配镜处方。

戴眼镜会让度数加深吗

有很多人担心，近视眼戴眼镜后，度数会越戴越深。这其实是一个误解。虽说戴眼镜不能让你的视力恢复，但是当你的近视到了一定程度，还不戴眼镜的话，看东西就会不由自主地眯着眼睛，这其实加重了眼睛的调节负担，更会导致度数加深。

有些同学喜欢在看黑板的时候把眼镜戴上，在看书本的时候就把眼镜摘下来，这样反复摘下又戴上眼镜，其实对眼睛也有不好的影响，因为每次变换环境的时候，眼睛都需要重新去对焦，长期如此，只会导致视力越来越差。

另外，佩戴不适当的眼镜，如没有医学验光或验光不准、度数配得不合适，甚至借用别人

华东师大版电子教材

的眼镜或随便买一副眼镜戴上，都会加重眼睛的负担，使得近视度数逐渐加深。

知识拓展

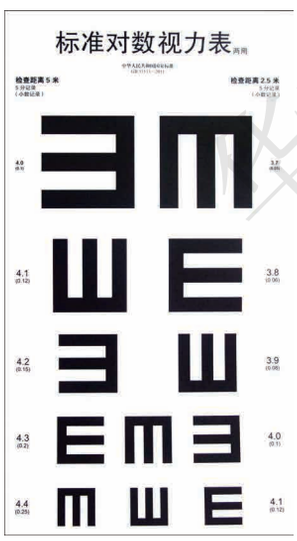
近视的手术矫正

近视的手术矫正是通过手术方式改变眼的屈光度，主要方法有激光角膜屈光手术和人工晶状体植入术。近视矫正手术需要严格按照各类手术的禁忌症和适应症进行筛查和实施，主要适用于18岁以上度数稳定的近视患者。



及时了解自己的视力

为了应对近视率过高的情况，从幼儿园时期，就应当定期检查视力、屈光度、眼轴长度、角膜曲率和眼底等，建立儿童眼屈光发育档案，有助于早期发现视力不良、有近视倾向或已近视的儿童，从而分档管理并制订相应干预措施。已经进入高中的同学们，如果以前没有建立自己的视力档案，就更应该及时进行检查，准确地了解自己眼睛的健康状况。



通过视力检查，可以简便迅速地将疑似近视与正常人区别开。同学们从小到大一定都参加过视力检查，也一定对视力表非常熟悉。常规使用的视力表是国际标准对数视力表，视力表上分布有大小不同、开口朝向不同的“E”，由12行这种“E”组成，这是眼睛要辨认的字标，也表示能够看清这一行字标所具有的视力。每行字标旁边都有对应的数字，你可以很方便地知道自己的视力。

标准对数视力表的使用要求如下：

一、使用器材

标准对数视力表。悬挂高度应使视力表5.0行视标与多数受检者的双眼呈水平位置。视力表的照度约300～500勒克斯。

二、检查方法

1. 受检者在距视力表5米处站立，用遮眼板将左眼轻轻遮上，先查右眼，后查左眼，均为裸眼视力。

2. 可先从5.0一行视标认起。如果看不清再逐行上查，如辨认无误则逐行下查。要求对每个视标的识别时间不超过5秒。规定4.0～4.5各行视标中每行不能认错1个；4.6～5.0

华东师大版电子教材

各行视标中每行不能认错 2 个；5.1～5.3 各行中每行不能认错 3 个。超过这一规定就不再往下检查，而把本行的上一行记为该受检者的视力。

3. 如 5 米处不能辨认视力表最上一行视标时，令受检者站立于距视力表 2.5 米处或 1 米处进行检查。所得视力值应分别减去校正数值 0.3 或 0.7 后，记为该受检者的视力。

4. 凡视力小于 5.0 者即为视力低下。其中，小于 5.0 大于 4.8，为轻度视力低下；4.6～4.8，为中度视力低下；4.5 及 4.5 以下，为重度视力低下。

知识拓展

眼睛的医学检查

除了视力表检查之外，为了更准确地掌握眼睛的健康状况，还可以进行如下眼部医学检查。



（一）裂隙灯检查

裂隙灯显微镜检查是以集中光源照亮检查部位，使其与黑暗的周围部分呈现强烈的对比，再和双目显微放大镜相互配合，不仅能使浅表的病变观察得十分清楚，还可以利用细隙光带，通过眼球各部的透明组织，形成一系列“光学切面”，使深部组织的微小病变也清楚地显示出来。裂隙灯显微镜检查可以了解眼睑、结膜、角膜、虹膜、前房、瞳孔和晶状体等情况。

（二）眼底检查



眼底检查是检查玻璃体、视网膜、脉络膜和视神经疾病的重要方法。医生一般使用检眼镜来对病人进行眼底检查。

（三）睫状肌麻痹验光检查

睫状肌麻痹验光即通常所说的散瞳验光，是国际公认的诊断近视的金标准。眼科医生为了准确地了解眼睛发育情况，对于 12 岁以下，尤其是初次验光，或有远视、斜弱视和较大散光的儿童会进行睫状肌麻痹验光。

除去上述的一般检查之外，如有需要，还可以进行包括角膜曲率、眼轴长度、双眼视功能、调节与聚散功能、眼压与视野等指标的特殊检查，以期更加准确地了解眼睛的健康程度。

华东师大版电子教材

预防近视的措施

进入高中以后，学习压力增大，你的近视度数是不是又增加了呢？大数据研究结果表明：学生近视一旦产生，如不及时采取干预措施，听之任之，近视度数就会随着年龄增加而增长。因此，要学习相关知识，并且采取有效措施预防近视。

改善视觉环境

应把书桌放在室内采光最好的位置，白天学习时应充分利用自然光线进行照明，注意避免光线直射在桌面上。晚上学习时除台灯照明外，还应使用适当的背景辅助光源，以减少室内明暗差，使桌面局部光线与周围环境保持和谐。台灯宜选用有灯罩台灯，灯泡距桌面 40 厘米左右，放置在左前方，避免右手写字时手影遮住光线，桌面平均照度值不低于 300 勒克斯。

保持正确的读写姿势

正确的读写姿势不仅能保证读写自如，减轻疲劳，提高读写水平，还能促进身体的正常发育，预防近视、斜视、脊椎弯曲等多种疾病的发生。



胸离一拳：看书、写字人都要坐正保持胸部离桌子一拳的距离。

正确的读写姿势是：上身坐正，两肩齐平；头正，稍向前倾；背直，胸挺起；两脚平放在地上与肩同宽；左右两臂平放在桌面上，左手按纸，右手执笔。握笔的指尖离笔尖一寸（3.3 厘米）、胸部离桌子一拳（6～7 厘米），书本离眼一尺（33 厘米），保持读写坐姿端正，不在行走、坐车或躺卧时阅读。为了保证正确的读写姿势，书桌和椅子的配置应该与你的身高相匹配。

华东师大版电子教材

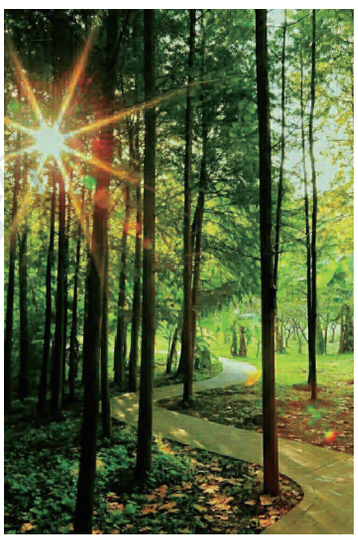


严格控制近距离用眼时间

正如前文所说，我们的眼睛在观看远处的物体时，是不需要屈光系统进行调节的。因此，远眺可以让眼睛得到休息。为了预防近视，就一定要严格控制近距离用眼时间。一般近距离用眼 30～40 分钟就要有 10 分钟的休息，可以进行远眺或者闭目来放松眼睛，这样可以有效防止睫状肌过度紧张。

多做户外活动

美国的一项研究发现，户外活动时间较少的青少年儿童患近视的风险较高。科学家认为，户外充足明亮的光照可以刺激视网膜释放多巴胺，从而有效地阻止眼球的前后径过度伸长，防止近视产生。研究还发现，太阳光中波长为 360～400 纳米的紫色光进入眼睛后会使 EGR－1（早期生长反应蛋白 1）基因活化，抑制眼轴长度的伸长，从而减缓近视的发生，而这一紫色光在室内灯光中却并不存在，因此更应该增加在阳光明媚的户外活动的时间。





知识拓展

保护视力，不要轻信“神处方”

孩子近视牵动家长的心，不少商家抓住了家长的心理，开始“兜售”各种治疗近视的“神处方”。专家指出，目前除了手术以外，尚无任何一种方法可以逆转近视，佩戴角膜塑形镜或使用低浓度的散瞳药水，也只能在一定程度上减缓近视的加深。在这里，提醒各位同学，凡是按摩保健、物理治疗后立即感觉视力好转，多半是因为这些手段缓解了眼疲劳，从而带给消费者视力变好的错觉。

目前，社会上有千百种防控近视的方法，到底哪种靠谱？国家卫生健康委发布的《近视防治指南》把已经成熟的技术全部做了介绍，应该遵循。至于如何选择近视眼防控设备和仪器，质量把控是第一位的，要坚决避免仪器设备给孩子带来的二次损伤。

华东师大版电子教

积极参与体育锻炼

体育锻炼一方面可以在全面增强体质的基础上，改善眼睛的营养状况及眼部肌肉的调节能力。另一方面，许多运动项目可以直接作用于眼睛局部，起到锻炼眼部肌肉和缓解眼部疲劳的作用。

预防近视的关键就是让眼睛得到充分休息，体育运动是一种非常健康、积极的休息方式。例如在一些视野开阔的运动（如篮球、足球、棒球、橄榄球等）中，睫状肌处于完全放松的状态。另外一些运动，如乒乓球、羽毛球、网球、飞盘等项目，因眼球不停地远近、上下调节和运动，使得控制眼球运动的肌肉得到充分活动，不断地促使睫状肌收缩与放松，改善因近距离工作造成的睫状肌疲劳。户外活动时，眼睛会自动调节去看不同距离的东西，远近交替地用眼，使眼睛的睫状肌得到充分的调节和休息。研究表明，每天进行室外活动 3.5 小时以上的儿童患近视眼的概率较低。

合理的营养是学生视力健康的物质基础。合理、均衡的营养摄入可以促进眼睛的发育，消除视觉疲劳。全身性运动使得周身的血液循环通畅、新陈代谢增强，从而使眼球组织的血液供应充分，也有利于眼部的新陈代谢，使眼睛的营养状况得到改善。这对眼睛是间接的锻炼，也是体育活动有助于预防近视、提高视力的主要原因之一。



你知道吗？

视力健康第一天

早晨起床向远望，心情舒畅眼明亮；一日三餐搭配好，综合营养保健康。
读写姿势须正确，预防近视有保障；眼保健操认真做，按摩放松促循环。
书写阅读三刻钟，休息十分钟勿忘；远眺绿色真是好，看近望远调节强。
电子产品少接触，抵御伤害眼安康；户外活动不可少，保证日照体质强。
睡前做遍眼肌操，恢复疲劳入梦香；视觉环境维护好，养成用眼好习惯。
健康素养须提高，防护意识要增强；近视预警定期做，三项监测切莫忘。
家校守护是后盾，社会参与齐跟上；预防战略要前移，健康中国少年强。

华东师大版电子教材

课外学习园地



自主学习

请查阅相关资料，了解预防近视的光照亮度要求，并且检查自己平时学习时的台灯灯光亮度是否合适。



探究学习

请查阅相关资料，了解近视遗传的相关知识，总结相关规律，并且通过观察周围家人、朋友，验证自己总结的近视遗传规律。



合作学习

同学们根据自己的兴趣、爱好、特长自由组建小组，分组选择研究课题，确立研究方向，制订实施计划。

近视状况调查（社会调查采访组）：重点调查班内、全校近视眼发病率、配镜情况，配镜后的佩戴情况，以及度数的变化情况。

怎样爱护眼睛（咨询＋网上收集组）：发挥网络优势和指导团队的力量，收集爱眼护眼等方面的知识和信息。

华东师大版电子教材

专题八　心理健康

你知道常见心理障碍对健康产生的危害吗？
你知道如何调控自己的情绪并保持心理健康吗？
你知道体育活动会对心理健康产生怎样的促进作用吗？

随着社会的飞速发展，生活节奏不断加快，人们的竞争意识日益增强，工作压力日趋增大，各种心理问题也接踵而来。在学校学习和社会生活中遇到的种种挫折，可能会给你的心理造成很大的压力，并由此而产生一些心理障碍。很多同学会因此产生消极情绪，容易迁怒于他人。其实，心理上出现问题并不可怕，可怕的是你根本没有对之予以重视或没有信心去解决。



如何应对生活中带有负面情绪的人

父亲开车载着志明回家，他们在路上正常行驶着。突然间，一辆黑色轿车从路边停车位开出，正好挡在志明他们车的前面。父亲立即踩刹车，车子滑行了一小段距离，刚好闪开来车，刹那间两车之间的距离就只有几厘米！那辆车的司机凶狠地甩头，并且朝着他们大喊大叫。志明气愤极了，想要放下车窗玻璃与他对骂。可是父亲阻止了他，只是微笑，并且对那人挥了挥手。

志明对父亲的态度表示不理解，父亲解释说："现在有很多人的心理不够健康。他们到处跑来跑去，内心充满了沮丧、愤怒、忌妒与仇恨，充满了傲慢与偏见。随着心中负面情绪的堆积，他们最终需要找个地方排解和发泄。有时候，我们刚好碰上了，他们就会把这些情绪往我们身上丢。所以，无需介意！只要微笑，挥挥手，远离他们，然后继续走我们自己的路就行。千万别将他们的负面情绪扩散给自己的家人、朋友、同事或其他路人。"

华东师大版电子教材

在面对他人负面情绪的时候，我们可以像案例中志明的父亲那样给予对方充分的宽容。但其实这样做还远远不够，我们更应该了解负面情绪和心理障碍的成因以及疏导方法，以期驱散阴霾，迎接阳光。

遮住心灵阳光的几片乌云

雨果曾经说过："比大地更宽广的是海洋，比海洋更宽广的是天空，而比天空更宽广的是人的心灵。"高中三年不仅是你的身体快速发育的阶段，也是你的心理逐渐走向成熟的时期。为了不让你的心灵像陆地缺少植被那样慢慢地荒漠化，不妨打开你心灵的窗户，了解心理健康的相关知识，用你的激情、智慧、自信驱散心理上的困惑，为拥有健康的心理扫除障碍。



焦虑

焦虑以莫名的不安和恐惧为特点，主要是由于过度的内心冲突所引起的，表现为主观感觉紧张或有不愉快的预感。很多同学在初中时期往往是各校的成绩优秀者，而到高中后强手如林，这种反差会使他们产生失落感。这样，他们面对日常测验以及会考、高考等压力时，内心更容易紧张，从而导致出现焦虑情绪。



知识拓展

焦虑的常见表现

在日常生活中，人们常常有一种说不出的内心紧张和难以忍受的不适感，甚至感到恐惧，似乎预感到某种不幸将至；有时会感到"心脏要跳出来"，产生胸痛、喉头堵塞或透不过气之感等等。有的人对自己的健康忧虑重重，只要身体有一点微小的不适就会过分敏感，容易产生疑病观念，注意力难以集中，进而导致学习困难；也有的人常产生恐惧性预感，终日紧张、心烦意乱、坐卧不宁。

焦虑水平高的人主要表现为易被激怒、有不安全感、自信心不足、常苛求自己、依赖性强、过分关心自己的身体健康等。一般来说，胆小怕事、谨小慎微、情绪不稳、从小被过分迁就和溺爱且任性的人容易产生较高水平的焦虑，他们只要遇到轻微的挫折或身体不适，就会感到焦虑和紧张。

华东师大版电子教材

抑郁

抑郁是一种较常见的情感障碍，是对痛苦经历的一种不愉快的情绪体验，有“精神感冒”之称。高中生的抑郁多半是由于学习和生活中的烦恼所致。抑郁一般与生活事件有关，生活中的挫折会引起悲伤、失望、无助等强烈而持久的消极情绪，从而破坏情感生活的平衡，使自尊心受到伤害，自信心下降，造成较强的自卑感。人的个性影响抑郁的发生，依赖性强、孤僻、胆小怕事、多愁善感和悲观厌世的人容易产生抑郁倾向。随着年级的升高，学生对自己能力的认识会越来越客观，抑郁状态会呈现出下降趋势。



知识拓展

抑郁的常见表现

1. 持久的情绪低落，对日常活动包括业余爱好和娱乐活动的兴趣显著减退，觉得生活无意义，对前途感到悲观。

2. 社交活动减少，不愿主动与别人交往，常常心境恶劣、烦躁、易激动等。

3. 自我评价下降，常夸大自己的缺点。

4. 知道自己心理状况很不好，想有所转变但又无力转变，内心矛盾重重，有轻生念头。

5. 沉湎于不愉快的往事或遇事总往坏处想，常唉声叹气，易伤感流泪或愁容满面。

6. 自觉活力降低，懒散乏力，精神不振，脑力迟钝，对工作学习缺乏信心。

7. 躯体症状主要表现为头痛、耳鸣、口干、心悸、胸闷、腹胀、便秘、多汗，女生月经不调等。



孤独

孤独是指个人的交往动机以及合群需要未得到满足而产生的一种内心体验。孤独感来源于社会接触不足或人际关系缺陷。有研究表明：高二学生的孤独感相对较强，因为高二学生无论在学习上还是在人际交往上都有强烈的希望被人认同、支持的需要，他们在这类需求是否得到满足上比较敏感，但由于学习压力的加重，他们投入到结交朋友上的时间也会相对减少。而高一学生则由于刚进校，教师和家长对其也比较关注，所以孤独感相对弱一些。

华东师大版电子教材

敌对

敌对指个人因遭受挫折引起强烈不满而产生的一种内心体验，表现为一种敌视、对抗的态度。敌对产生的原因一方面是由于不良的家庭和学校教育方式。如有的家长把子女看成私有财产，动辄就采取打骂等粗暴方式；有的老师对一些成绩差的学生持有偏见，经常在公共场合批评他们，使其自尊心受到伤害。这些学生因难以接受家长和老师的态度，心里有怨气却无处发泄，从而产生敌对情绪，以敌视、对抗的态度表达内心的不满。另一方面，高中生的心理发展正处于突变期，其成人感和独立意识逐渐增强，不愿意过多依赖家长和教师，且对社会现象的看法比较片面，导致其容易产生敌对情绪。此外，在学习过程中，同学间的激烈竞争也会导致高中生产生敌对情绪。



恐惧障碍

恐惧障碍是对某一特定的物体、活动或处境产生持续的和不必要的担心，而不得不采取回避行为的一种心理障碍。高中生遇到的种种挫折，如受到老师的批评、责骂等，会使他们产生恐惧心理，女生更容易出现这种情况。恐惧障碍的症状与正常人对真实的威胁产生的害怕心理不同，表现为自己能认识到这种恐惧是不正常和不必要的，但无法克制。恐惧障碍主要是由于曾有过创伤性体验，现在又遇到类似的事件，从而唤起害怕反应。另外，意外事故和性伤害等突发性社会事件以及人际关系紧张、学习压力大等也是诱发恐惧心理的原因。一般来说，依赖性较强、缺乏自信、胆小怕事、羞怯性格的人容易产生恐惧障碍。

神经衰弱

神经衰弱以慢性疲劳、情绪不稳、自主神经功能紊乱、易兴奋为特点，会导致个体经常出现失眠或嗜睡多梦、睡后困乏的状况。神经衰弱一般由持久的精神紧张、工作或学习压力引起，如学习任务繁重、学习时间较长、不注意休息等。神经衰弱与人的个性紧密相关，心胸狭窄、敏感多疑、多愁善感、依赖性强、自信心不足、自制力差的人容易出现神经衰弱的倾向。

华东师大版电子教材

知识拓展

神经衰弱的常见表现

1. 易疲劳，用脑稍久就头痛、头昏眼花，以致不能坚持学习，注意力和记忆力减弱，但对烦恼的事情不易忘却。

2. 经常头昏或头痛，触觉和痛觉异常敏感，刺激稍强就忍受不了，还有心慌、食欲不振等现象。

3. 容易兴奋、激动和急躁，自我控制能力减弱，情绪不稳，常因一些微不足道的事情发怒或伤感，明知不对但无法克制；有时会很自私，只考虑自己，稍不如意就大为不满，常与家人、同学闹矛盾，不能与之和睦相处。

强迫障碍

强迫障碍是一种以强迫意念和行为为主要症状的心理障碍，一种明知不必要，但又无法摆脱且重复呈现的观念、情绪或行为。强迫障碍主要因任务增加、压力增大而引起，伴有焦虑、不安等情绪。被压抑的攻击性冲动也是引起强迫障碍的重要原因。有强迫障碍的人，其个性特点主要表现为：拘谨、犹豫、“深思熟虑”；爱钻牛角尖，缺乏灵活性；有很高的道德水准，但过分严格要求自己，强调十全十美；喜爱整齐，做事有条理，但总伴有不完善、不安全、不确定的感觉。



知识拓展

强迫障碍的主要表现

强迫回忆：对做过的事，哪怕是无关紧要的事，都要强迫自己进行反复回忆，或急于将过去的经历回忆起来，虽明知这样做无任何实际意义，但无法克制。

强迫疑虑：对自己的行动是否正确产生不必要的疑虑，如出门后怀疑门没有锁好、灯未熄、煤气没关或快递寄出去以后怀疑写错了地址等，驱使自己反复去核查。

强迫性穷思竭虑：经常对自然现象或日常生活事件发生的原因进行无效地反复思考，明知这种思考毫无意义，甚至令人感到荒谬，但难以控制，如反复思考“人为何长两条腿”等。

华东师大版电子教材

强迫性对立思想：摆脱不了与自己的认识相对立思想的纠缠，并感到苦恼，如看到或听到“和平”、“友好”等词语时，脑子里立即出现“战争”、“敌对”等相反概念，看到别的同学友好相处时，头脑里立即出现他们挥拳相向的情景。

强迫计数：不可克制地计数某些东西，如每见到电线杆、台阶等，就不由自主地进行计数，如果不这样计数则心中不安，明知这样做没有必要，但无法克制。

强迫洗涤：当手或身体接触陌生人或其用过的东西时不能控制地反复洗手、洗全身。

强迫性仪式动作：常重复一套刻板动作，如进门时一定要先迈右脚，接着向前走两步向后退一步，上床睡觉前一定要按规定的次序脱衣脱鞋等，不这样做，心中就会感到不安。

如何拨开烦扰，重现心中的晴朗

情绪宣泄法

当遇到不愉快的事情时，不要把不良情绪压抑在内心，而应当学会倾诉。当然也可以适度流泪，因为哭泣本身作为纯真的感情流露，是人的一种保护性反应，是释放不良情绪、排解内心忧愁、调整心态平衡的重要途径。短时间内的哭泣是释放不良情绪的最好方法，是心理保健的有效措施。你还可以选择其他情绪宣泄的方法，如大声呼喊、剧烈运动等，但是要注意不要影响他人。



自我暗示法

自我暗示法指的是通过积极的心理暗示调节自己的情绪，并逐步转变内心状态的方法。例如，当遇到挫折、失败等情况而产生消极情绪时，可以告诉自己：“别泄气，人人都会遇到困难，这点小事击不垮我！笑一笑，打起精神，我能行！”

华东师大版电子教材

知识拓展

还原真我——认知调节

当一个人对周围的事物或自己的行为、思想作出消极的评价时，会给自己以不良的暗示，导致各种消极情绪的产生。久而久之，就会形成一种自卑心理，对自己缺乏信心。由此可见，进行正确的认知评价对预防和消除心理障碍非常重要。如果你出现了不良情绪反应或心理障碍倾向，可以进行认知调节训练。

第一步：保持清醒的头脑，并把你的想法一一记录下来；

第二步：评价自己想法的消极或积极程度；

第三步：对自己的认知评价进行调整，即用积极的认知评价替代消极的认知评价，如自己原来对时间的想法是“光阴似箭，我离死亡越来越近”，可以改变为“光阴似箭，我要珍惜现在的一分一秒”等。

情感迁移法

情感迁移法指的是通过其他情景转换情绪的方法。例如，通过体育锻炼可以使人的注意力发生转移，紧张程度得到放松，情绪趋向稳定。当取得一些成绩后，个体会以自我反馈的方式获得自我成就的情感体验，进而产生愉快、振奋和幸福感。因此，适宜的体育锻炼能使你心理上获得满足，自信心增强，摆脱焦虑等消极情绪，使你的心理保持平衡状态，具有很好地预防和消除心理障碍的作用。另外，在体育活动中和赛场上，你可以通过拥抱、拍肩膀、击掌、握手等行为来表达友好，从而增进你与同学间的情谊，进而改善你的情绪状态。

自我激励法

自我激励法指的是通过针对自我的积极向上、轻松自如、情感丰富的语言进行暗示，借助于想象思维，诱发良好的心理状态，并使自己保持稳定的情绪，从而消除不良心理的方法。在使用自我激励法时，暗示语应当尽可能地具体、简洁和肯定，并起到稳定情绪的作用。例如：“我下的功夫已经不小了，以往的考试从未失败过，这次也没必要紧张”、“我今天精神很好，头脑清醒，思维敏捷，一定会考出好成绩”、“胜败乃兵家常事，即使这场考试失利了，以后还有挽回的机会，没有必要紧张”等。如此反复地进行自我暗示，以减轻心理压力，消除过度紧张。

华东师范版电子教材



防治心理障碍的有效方法——聆听音乐

音乐作为一门艺术，曲调和节奏的不同可以使人产生不同的情绪体验。实践证明，音乐放松对于预防和消除心理障碍有着重要作用。如《蓝色多瑙河》、《卡门》、《渔舟唱晚》等意境广阔、充满活力、轻松愉快的音乐有利于消除抑郁心境；《摇篮曲》、《仲夏夜之梦》、《平湖秋月》等优雅宁静的乐曲可以有效缓解失眠症状，有利于神经衰弱的消除；《小夜曲》、《春江花月夜》、《塞上曲》等宁静清爽的乐曲可以防止情绪浮躁，令人保持镇静；《金蛇狂舞》、《步步高》等乐曲则可以帮助振奋精神等。每个人都可以根据自己的情绪特点，选择合适的音乐来调节自己的心理状态，以预防和消除心理障碍。

自我放松法

自我放松训练对于预防或减缓紧张、焦虑、烦躁、愤怒、恐惧等情绪非常有效，有助于人们恢复体力、消除疲劳、稳定情绪、振作精神。自我放松训练简便易行，无需花很多时间来学习。



自我放松法的步骤

第一步：站立，头部下缩，双眼微合，双肩上耸，感到紧张后，放松头和双肩，然后将头慢慢地逆时针转动 8 圈，再顺时针转动 8 圈，做完这些动作后，静静地躺在床上。

第二步：躺下后，右手上举，握紧拳头，绷紧手臂肌肉，同时集中注意力想象手臂非常紧张，当感到很累的时候，让手完全放松地落在床上，接着左手做同样的练习。

第三步：左手放下后，双眼仍保持微合状态，想象天花板上有个圆圈，想象自己的视线按顺时针方向绕圆圈 8 周，然后按逆时针方向绕圆圈 8 周，要慢慢地转动。完成以后，再想象自己的视线按顺时针和逆时针方向绕着一个正方形的边各转 8 周。

完成上述步骤后，什么也不要想，静静地躺着，充分体会练习后的松弛感和宁静感即可。

华东师大版电子教材

系统脱敏法

系统脱敏是一种行为矫正技术。系统脱敏法对于消除恐惧障碍、强迫障碍和焦虑倾向等具有非常好的效果。实施系统脱敏法之前，应先列出所有使你感到恐惧（或焦虑）的事件，并根据对每一事件感到恐惧（或焦虑）的主观等级程度，由轻到重进行排列。然后，从等级层次中最低的恐惧（或焦虑）事件开始实施训练。当自我感觉能清楚地想象此事件时，努力保持这一想象中的场景 30 秒钟左右。其间，如果因感到恐惧（或焦虑）而无法保持，应进行自我放松练习，如做深呼吸练习或想象愉快的情景等，待恐惧（或焦虑）感消除后，再继续对之前恐惧（或焦虑）事件的想象。重复上述步骤，想象的时间每一次可比上一次略有延长，直至对此等级事件不再感到恐惧（或焦虑）为止。继而，对下一个等级事件进行同样的脱敏训练。

体育锻炼与心理健康

体育锻炼可以缓解心理压力

体育锻炼可以促进人体的内分泌变化。运动可以刺激内啡肽的分泌，当运动达到一定量时，内啡肽的分泌增多。内啡肽被称为“快乐激素”，它能让人感到欢愉和满足，可以帮助人排遣压力和不快。

体育锻炼能增强自信心

当你在参加体育锻炼的时候，能提高自我的认识，正确地给自己定位，合理地分析问题，以不断地完善自己，从而增强自信心。在体育锻炼中，你将不断战胜自我，超越自我，生理机能和身体素质得到增强，运动技能技巧得以提高。当取得这些成绩后，你将会产生自我成就的认识和情感体验，产生愉快、振奋和幸福感。

体育锻炼可以培养积极心态

通过参加体育锻炼，你可以发现自己比较喜欢的运动项目，积极投入，并与同伴密切配合，与对手斗志斗勇。在这过程中会得到一种非常美妙的快感和心理上的满足，养成乐观积极的心态。

名人名言

运动是世界上最好的镇定剂。

——弗洛伊德

华东师大版电子教材

课外学习园地



自主学习

请你检查自己的心理健康状况。如果自己存在某些方面的心理问题，思考背后的原因并积极进行心理调整。



探究学习

请你通过查阅资料，探索心理状态影响身体健康的生理生化机制。



合作学习

请你与同学模拟“心理咨询”演练，分别扮演咨询者和心理医生的角色，邀请老师在旁边观察整个演练过程并且评价学习效果。

华东师大版电子教材

专题九　人际交往

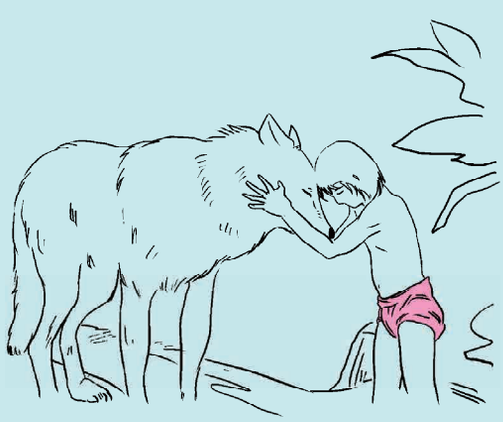
你知道应该如何保持良好的人际关系吗？
在遇到矛盾和冲突时，你知道怎样正确处理吗？
你知道正确对待合作与竞争的方式是什么吗？

社会是每个人尽情展示自己的最美舞台，但这个舞台并不是某一个人的专场。你只有善于和其他人交往与合作，才能与大家共同跳出最曼妙的舞姿，奏出最绚丽的乐章。如果你难以适应社会环境的变化，或者不被他人理解和接受，你很可能陷入孤独无助的境地，这样你将很难保持良好的心理状态，身体健康也必然会受到影响。

不可缺少的社会适应能力

卡马拉和阿玛拉

1920 年，在印度加尔各答附近的一个山村里，人们在狩猎时发现了两个由狼抚育过的女孩。其中，大的年龄约 7～8 岁，被取名为卡马拉；小的年龄约 2 岁，被取名为阿玛拉。后来，她们被送到孤儿院去抚养。刚开始，她们的生活习性与狼一样：用四肢行走；白天睡觉，晚上出来活动；怕火、光和水；每日只知道饿了就找吃的，吃



华东师大版电子教材

饱了就睡；不吃素食而要吃肉（不用手拿，而是放在地上用牙齿撕开吃）；不会讲话，每到午夜后就像狼一样引颈长嚎。经过7年的教育，卡马拉才掌握了45个词，勉强会说几句话，开始学会一些人的生活习性。她死时才16岁左右，但智力水平只相当于3～4岁的孩子。

卡马拉的例子表明：直立行走和用语言交流并不是人类天生的本领，而是后天社会实践的产物。人需要生活在社会环境中，不能与社会脱离，否则就不能成为社会人。因此，要成为一个真正健康的人，必须具有良好的社会适应能力。你所在的学校、班集体都可以被视为一个小型社会，你身在其中是否如鱼得水呢？作为家庭成员之一，你与家人的关系又如何呢？……这些看似不值得一提的小事，却对健康人格的培养很重要。只有乐于接纳他人，并且为大家所接纳，你才能够拥有良好的心境，才能健康、快乐地成长。

应该如何提高社会适应能力

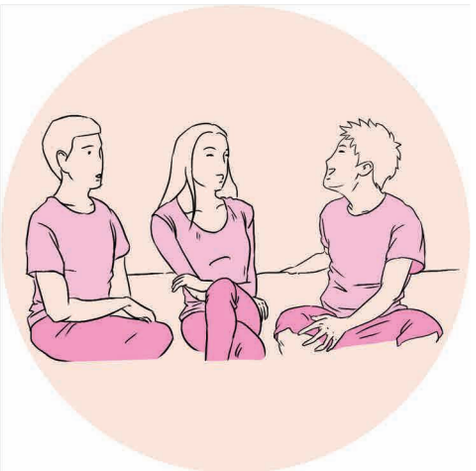
培养独立的生活技能

独立的生活技能是社会适应能力的重要组成部分，也是人一生发展的重要部分。在高中阶段，我们要逐渐提高自己的独立生活技能。首先，要学会打理日常生活，例如准时起床、运动，自己整理床铺、收拾房间，为自己和家人洗衣服，根据季节变化增减衣服，学会做饭，懂得如何使用部分家具和家电等。其次，要多参加学校的各项活动以及社会公益活动，有意识地进行自我训练。



华东师大版电子教材

加强人际沟通能力



良好的人际关系是心理正常发展、保持个性健康以及获得安全感、归属感、幸福感的必然要求，将直接影响你的学习能力发展。你在完成学业的同时，也应当注重学习如何处理人际关系。在人际交往的过程中，交流思想，头脑里便有了多种想法；分享快乐，快乐就会被放大；分担忧愁，忧愁就会被分解。

人际交往是一个相互学习、相互提高的过程。良好的人际关系会给你带来幸福和快乐，让你在交往中不断成长；而不良的人际关系则常常会让你陷入孤独的泥淖而无法自拔。归根结底，高中阶段出现人际关系障碍的主要原因是彼此都比较自我而不去理解对方。解决这种障碍的方法也就必然要从理解对方入手，并且学会真诚、信任、宽容和尊重。



真诚对待他人

真诚是打开人类心灵的金钥匙，以诚相待是人际交往的基础，诚信自古以来就是中华民族的优良传统。真诚可以使人减少自我防卫，更加有利于良好的沟通。人会有一种交换心理，也就是所谓的将心比心。你待人以诚，别人才有可能会以同样的方式对你，交往才显得有意义。

增强法律意识和道德观念



由于生活环境基本局限于学校和家庭，大部分高中生的法律意识还比较淡薄。这在平时可能没有什么关系，但是当同学之间面临冲突、情绪激动时，如果心中缺乏法律警示和道德约束，可能就会选择错误的处理方式。所以，我们平时要自觉加强法律法规和道德条例方面的学习，通过阅读相关资料、积极参加社会实践等途径来提高自己的法律意识，并且结合生活的实际情况进行思考，养成遵纪守法的好习惯。同时，我们还应努力培养自己正确的道德认知、健康的道德情感、坚定的道德意志和高尚的道德行为，继承和发扬中华民族的优良传统美德。

华东师大版电子教材

学生欺凌事件频发

学生欺凌何时休

网上曾有一段高中女生被其他同学欺凌的视频引起了大家的关注：身穿红色羽绒服的小敏拿着扫帚站在墙角，一名穿黑白上衣的女生率先靠近小敏，用手示意并呵斥其靠近，但小敏明显害怕而没有靠近，且脸上挂满了泪痕。见此情景，女生扬手就给了小敏一记耳光，还边打边骂。随后，旁边另一女生开始扇小敏耳光。在不到 2 分钟的时间里，小敏被扇了近 40 个耳光，并且每次被扇都发出清脆的响声，但小敏一直抱着扫帚并未还手，也没有呼救。在殴打过程中，打人的女生多次强行要求小敏保持微笑。其中，有女生打到手痛，在手掌上抹了东西后继续打，每次打之前还让小敏擦干脸上的眼泪。视频显然由打人者同伴拍摄，打人过程中几名女生嬉笑作乐，完全不顾被打者的感受。打人者其实是小敏的同班同学，她们曾多次向小敏索要零花钱。在对方的殴打和恐吓下，小敏答应周一给对方钱。周一中午，小敏因为没有带钱而再次被对方长时间殴打。事发后，受害人家长报了警，当地教育主管部门及派出所已经介入，并对此展开调查。

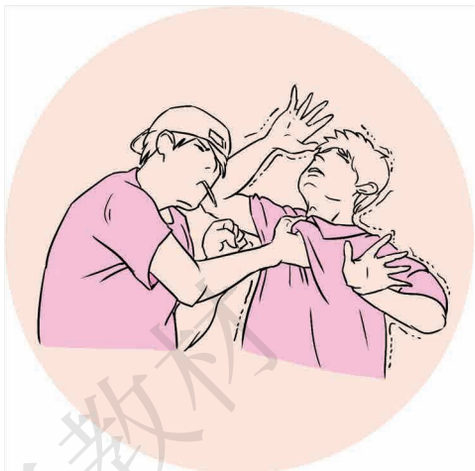


近年来，与案例中类似的学生欺凌事件发生的地域范围广泛，覆盖了我国绝大多数省份，且发生频次密集。学生欺凌事件在其他国家也时有发生。在美国，大约 30% 的学生牵涉欺凌事件，他们或为加害者或为受害者；在韩国，9～17 岁的青少年中，每 3 人中就有 1 人有过遭受学生欺凌的经历，每 5 人中就有 1 人曾实施过学生欺凌；在日本，有近 90% 的学生曾遭遇过学生欺凌，形式包括集体孤立、无视、殴打等；在澳大利亚，仅 2015 年公立学校公布的学生欺凌事件平均每周就有 60 多起。我们不禁要沉思：究竟是什么原因导致了学生欺凌？又该如何杜绝学生欺凌呢？

华东师大版电子教材

学生欺凌为何屡屡发生

社会环境的负面影响



做事不讲程序规则，处理问题简单粗暴、缺乏沟通，诸如此类的社会大环境中的行为，潜移默化地影响着青少年，也慢慢形成了学生欺凌的土壤。当一个人耳濡目染暴力行为后，他就会认为暴力是正常的行为。一旦现实生活中出现了矛盾，他就会不自觉地用暴力行为来解决。在学生欺凌和暴力事件中，最可怕的是施暴者的不以为然。例如：有把同学打成重伤的学生，竟在朋友圈公然发布警车和警察的照片，并配发“已经对警车免疫”等调侃性的文字；有的学生想当然地把暴力行为当作“引起关注”或是“树立威风”的方式；有的学生盲目崇拜黑社会帮派的“哥们儿”义气……这些现象的出现，折射出这些学生社会价值观的扭曲。

家庭环境的误导

家庭环境的误导也是导致学生欺凌事件发生的原因之一。有欺凌行为的学生多遭受过家庭暴力，当看到父母暴力对待家人或朋友时，他们往往会得出“暴力等于权力”的错误认识，进而尝试从暴力压制他人中获得控制权与快感。当欺凌行为一而再、再而三地得到“奖励”时（比如加害者因为欺负受害者而变成学校里广为人知的“强者”，或者抢到钱而未受到惩罚等），加害者就会变本加厉。有些家长错误地认为只要自己的孩子不吃亏就好，这种纵容也间接地导致了学生欺凌事件频发。

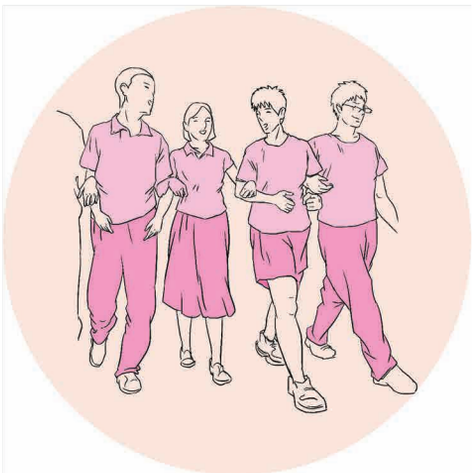


学生性格方面的特点

被欺凌的学生往往在性格方面存在明显弱点。最常被欺凌的人往往是那些“与众不同”的人，比如不合群、肥胖、有身体缺陷、单亲家庭等，甚至连戴眼镜也能成为被欺凌的原因。有些学生性格懦弱，逆来顺受，缺乏灵活应对同学矛盾的能力；有些学生性格孤僻，不合群，但又对同学的言行过分敏感，这也是导致被欺凌的主观原因。

华东师大版电子教材

如何消除学生欺凌

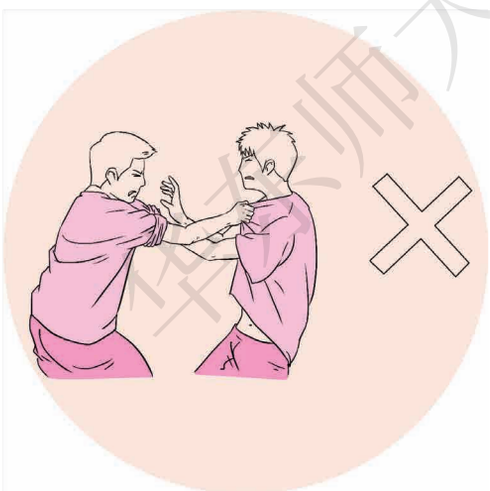


学会平等尊重

人与人的交往应该是平等的。如果让对方感到被压迫或约束，就无法建立起更高层次的心理联系，也就无法获得真诚的友谊。另外，要多为他人着想，站在他人的立场思考问题，要做到相互尊重，尊重他人的生活习惯、信仰以及隐私。无论是和老师还是和同学相处，都要尽量消除紧张、羞涩的心理，要微笑示人、礼貌主动、举止得体。

化解矛盾，避免冲突

同学之间发生纠纷的原因主要包括：开玩笑过分、猜疑、口无遮拦地骂人、狂妄自大、极端自私等。当你预感到可能发生纠纷时，应尽力做到冷静克制，要充分发扬诚实、谦虚的精神，唯有如此才能认真听取他人的意见，宽容他人的过失，处理好相互间的争执。在化解纠纷时，要特别注意措辞，言语要平和，以理服人，不强词夺理，不恶语伤人；态度要谦虚，尊重对方，不说大话，不盛气凌人。





学会宽容

“金无足赤，人无完人。”因此，我们在与人交往的过程中对他人的缺点要尽量予以宽容谅解。生活中充满了矛盾，如果他人因为误会、嫉妒而对你恶语中伤，你便斤斤计较、睚眦必报，这样就会陷入恶性循环，导致人际关系的进一步恶化。但如果你以宽容的态度，原谅他人的错误，往往会发现“退一步海阔天空”。交往过程中，凡事应以友情为重，即使遭受误会

华东师大版电子教材

也要善于换位思考，宽容大度、克制忍让，为自己的行为负责，努力化解矛盾、达成谅解，进而营造出和谐、团结的良好氛围。

勇敢面对



当你遇到突发的欺凌状况时，要知道“是非之地不可久留”，应尽快远离。如果对方突然出手或者追逐，应立刻向最近的人群奔去。如果实在不能避开，则应该勇敢面对，不能表现出软弱，因为施暴者往往色厉内荏，喜欢选择“软柿子”捏，要勇敢地向施暴者传递出“我也不好惹”的信息，并且做到有理有节。

如果已经遇到欺凌，要勇敢地向老师、学校或权威部门及时反映。当你觉得自己的安全和正常的学习生活已经受到威胁时，就必须说出来。如果相关部门迟迟没有回复，应尝试向其他权威机构求助，息事宁人的做法只会助长欺凌者的嚣张气焰。与此同时，也要注意调整好自己的情绪，要多与自己信任的人积极交流，把注意力放在个人情绪管理上，列出积极的目标，并且努力去实现。





学生欺凌的专项治理

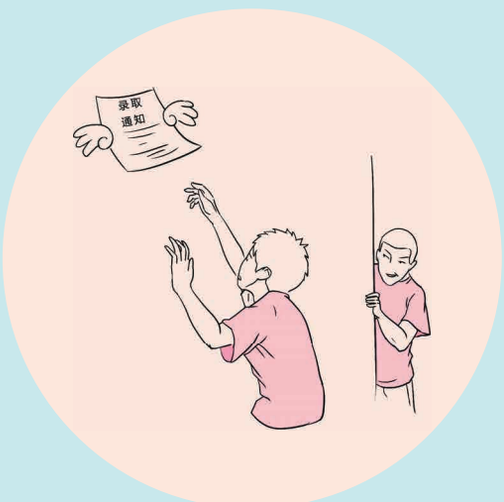
2016 年 4 月 28 日，为了加强学生欺凌的预防和处理，国务院教育督导委员会办公室印发了《关于开展校园欺凌专项治理的通知》（国教督办函〔2016〕22 号），要求全国中小学校针对发生在学生之间蓄意或恶意通过肢体、语言及网络等手段，实施欺负、侮辱造成伤害的学生欺凌行为进行专项治理。

2016 年 11 月 1 日，教育部等九部门联合印发《关于防治中小学生欺凌和暴力的指导意见》（教基一〔2016〕6 号），其中提出多项措施，要求积极有效地预防学生欺凌和暴力现象，依法依规处置学生欺凌和暴力事件。

华东师大版电子教材

竞争引发的嫉妒

高考志愿被篡改



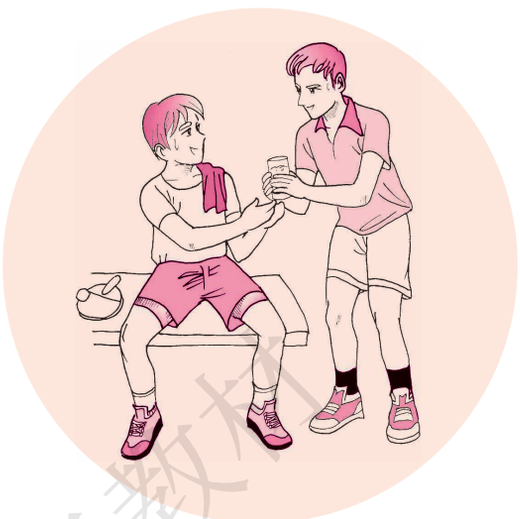
在填高考志愿那天，东旭和同班同学席城一起去学校用老师办公室的电脑填报志愿，两人的报考意向是同一所大学。东旭先坐在电脑前填报，席城则在一旁一直看着。填报完志愿之后，东旭就再也没上电脑查过。录取结果出来以后，他惊讶地发现：分数比他低的席城都被录取了，自己竟然没被录取，更奇怪的是，所报考学校并未招满。于是他赶紧去查自己的报考记录，结果又令他大吃一惊：他的高考志愿被改成了另一所大学的其他专业。后经查，篡改东旭志愿的人是同班同学席城。此事经一波三折后，省教育招生考试院和东旭本来要报考的学校本着对考生负责的态度，在认真审核考生各项资格条件、严格履行工作程序的基础上，决定恢复东旭的高考志愿并增加计划予以录取。

虽然最后东旭同学如愿被心仪的大学录取，但是我们还是难免叹息，因为两个好朋友本来可以一起到同一所大学报到，可是现实却是席城要面临道德的谴责和法律的制裁。作为始作俑者，席城的行为令人心生寒意：为了防止分数比他高的东旭“抢走”自己的录取机会，他不仅在东旭毫无防备的情况下获取了他的准考证号和密码，在篡改的时候还故意用光了仅有的两次修改志愿的机会……

案例中的事件引起了一时热议，人们也毫不留情地用自私、狭隘、荒唐、阴险、恶毒等词语来形容席城的做法……这些词语本不该运用在一个人生理想画卷才刚刚展开的高中生身上！从人际交往的角度上看，席城的做法是因为自己的嫉妒心理作祟，不能正确地处理同学之间的竞争关系。大家在高中阶段需要面对比较激烈的学业竞争。有些同学会嫉妒比自己成绩好的同学，而对成绩不如自己的人则百般提防，不愿意提供帮助，这其实是信心不足的表现。正如培根所说：“嫉妒者往往自己没有优点，又找不到别人的缺点，因此他只能用破坏别人幸福的办法来安慰自己。”不能正确地处理合作与竞争的关系是人际交往的大敌，不仅影响自己和同学的进步，而且会导致自己置法律与道德于不顾，最终害人害己。

华东师大版电子教材

如何正确处理合作与竞争的关系



当今社会竞争激烈，这也要求作为高中生的你要有一定的竞争意识。首先，应该树立恰当的竞争目标，比如学习的赶超对象、体育项目的竞争对手等，因为恰当的目标会促使你在竞争中逐渐增强信心，形成不断进取、积极竞争的意识。其次，要勇于竞争，平时要努力地提升自己的实力，因为机遇总是眷顾那些有准备的人。但应该重视的是，有竞争就会有胜负，如何正确看待竞争结果、如何承受挫折等等，这些也是你在处理竞争关系时所必须提高的能力。此外，在面对强劲的竞争对手时，应当保持积极乐观的心态，而不应当让嫉妒心理蒙蔽心智，更不应采取任何恶意竞争的方式。

合作能力是适应当今社会所应具备的重要能力之一。群体内每个角色都是互相关联的，为了达到某个目标而结成相互促进的关系，这种关系可以强化成员之间相互支持、相互信赖的意识，强化每个人的角色意识，发展协同与合作精神，使集体目标得以实现。因此，我们要学会正确地与他人交往、合作，在越来越激烈的社会竞争中处理好与他人的关系。

参加体育运动，提高合作与竞争的能力

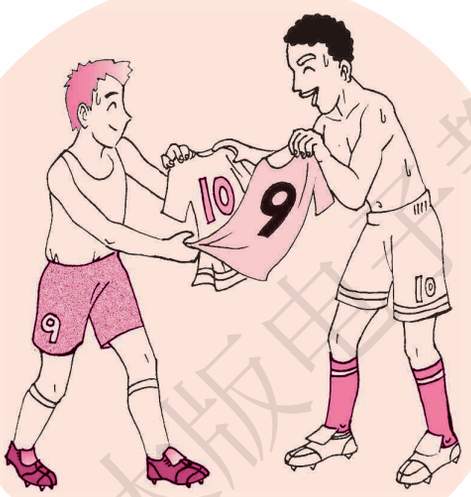
体育运动对提高人的合作能力具有重要的促进作用。因为从事体育活动，特别是参加集体性的运动项目时，需要你与他人通力合作，并且以各自不同的角色协调配合，才能获取



华东师大版电子教材

胜利。如篮球的前锋、后卫等只有各自在不同的位置都发挥作用，才能提高篮球比赛的群体作战效率，使每个成员都感到满足。所以，经常性地参加体育运动，有利于加强你的合作意识，培养你的团队精神。尤其是刚到一个新环境，同学之间可能不是很了解，通过组织一场拔河比赛或接力跑比赛等，可以拉近彼此间的距离，促进人际关系的进一步发展。

竞争是体育精神的重要内容。现代奥林匹克运动的口号“更快、更高、更强”就是竞争的典型体现。在体育运动中，时时刻刻充满着竞争，既有对自己运动能力的挑战，也包括个体与个体、团体与团体之间的竞争。面对竞争，同学们必须拥有良好的体育道德，要靠自己的能力取胜，而不是通过任何不正当的手段来取胜，暗箱操作、裁判黑哨、恶意犯规以及服用兴奋剂等行为都被人所不齿。



体育运动的竞争性督促着每一个参与者不断地去拼搏，这往往也会促使热爱体育运动的人在学习与工作中不断追求卓越。体育运动以“公平竞争”为第一宗旨，权利和义务、成功和失败、机会和风险，对所有人而言都是均等的。同学们应当通过参与体育运动来培养自己良好的竞争意识，为日后走出校门，投身于社会竞争做好准备。

名人名言

只有运动才可以除去各种各样的疑虑。

——歌德

华东师大版电子教材

课外学习园地



自主学习

请你通过电视、网络等渠道了解世界各国应对学生欺凌事件的处理措施，为我国防止高中学生欺凌提出自己的建议。



探究学习

请你查阅资料，探索人类语言和智力发展的机制，解释为什么被动物抚养长大的孩子会出现“狼孩”这种现象。



合作学习

请你和同学一起合作，设置同学之间的冲突情境，分别扮演冲突的双方和调解者，掌握化解同学之间矛盾的知识和技巧。

学业质量

健康教育模块学业质量（水平二——合格水平）

水平	质量描述
二	1. 理解生活方式对健康的影响，积极参与校内外体育锻炼。 2. 理解膳食和营养均衡的作用，将所学的卫生保健、环境、疾病预防、心理健康、人际交往、安全避险等方面的知识运用于学习和生活中。 3. 在运动、学习和生活中保持较好的情绪稳定性。 4. 较好地处理人际关系，积极与他人交流合作。 5. 学会积极适应自然环境变化的方法。

华东师大版电子教材

后　记

本教科书根据国家教育部颁布的《普通高中体育与健康课程标准（2017 年版）》编写而成，目的是为了加深学生对体育与健康课程的理解，激发学生对体育与健康学习的兴趣，并力求在增进身心健康、强健体魄，培养乐观开朗和积极进取的人生态度等方面对学生有所助益。从能够全面促进学生身心健康发展，培养体育与健康学科核心素养的角度出发，本教科书确定的编写思路主要是：落实立德树人根本任务和坚持“健康第一”指导思想，培养健康意识和行为；更新教科书内容，努力体现课程的时代性；有利于学生形成运动爱好和专长，为终身体育奠定基础；充分体现学生的主体地位，帮助学生学会学习。我们期望通过对本书的学习，学生能够认识到学习体育与健康知识和方法的重要性，树立终身体育的意识，养成运用科学的方法坚持体育锻炼的习惯，形成健康文明的生活方式，促进学生在运动能力、健康行为和体育品德三个方面学科核心素养的协调和全面发展，从而为一生的健康和幸福奠定良好的基础。

本教科书能够帮助学生在以下几个方面得到发展：

1. 以培育体育与健康学科核心素养为出发点。学科核心素养是学科育人价值的集中体现，是学生通过学科学习逐步形成的正确价值观念、必备品格与关键能力。体育与健康学科核心素养主要包括运动能力、健康行为和体育品德，且这三个方面紧密相连、相互影响，有助于学生在体育与健康学习过程中全面发展，并在解决复杂情境的实际问题过程中发挥作用。因此，本教科书以每章开头的学科核心素养为引领，以大量的实际问题解决为导向，遵循提出问题、分析问题、解决问题的基本思路，让学生在学习本教科书的过程中培养分析和解决问题的能力，并最终达成所学运动项目的学业质量（本教科书每章最后都会以一个运动项目为例，列出相应的学业质量合格水平，学生可参考或从体育教师处获得对所选运动项目更有针对性的学业质量作为对照，从而形成首尾呼应）。

2. 引导学生在掌握、提高和运用的复杂情境中学习结构化的知识和技能。本教科书倡导摒弃单个知识点和运动技术的学习，强调通过活动和比赛情境的创设，学习和掌握结构化的知识和技能。基于此，本教科书的内容主要是通过设计大量复杂的运用情境，引导学生对结构化的知识和技能进行完整的学习。因为篇幅有限，教科书不可能对每一项运动技能进行系统、全面的介绍，每章内容只能以介绍某一类运动技能系列的共性特征为主，同时辅以该类运动中某一典型项目的举例说明，节与节之间只是在层次上有所区别。其中，第一节强调运动技能的掌握，第二节强调运动技能的提高，第三节强调运动技能的运用，由此构成了完整的纵向逻辑关系。但需要指出的是，由于体育与健康教科书主要用于学生课外阅读，而

不是在课堂上使用，所以我们将本教科书的主要用途定位于帮助学生加深对实践课上学习内容的理解，主要精选教师在课堂上没有时间涉及且学生又必须学习的常见学练方法，旨在引导学生学会举一反三，提高体育与健康学习和实践的能力。此外，本教科书所呈现的运动技能内容并不是按照实践课中所学内容的顺序进行书面陈述，而是对运动原则和规律的提炼与升华、相关运动文化的总结以及运动技能学习的科学指导和有益补充，由此使教科书与实践课学习形成互补关系，相辅相成，避免简单重复。

3. 帮助学生系统地学习体能和健康教育的专门知识与方法。本教科书规定所有高中学生都必须学习 18 学时的体能模块和 18 学时的健康教育模块内容。其中：体能模块主要包括体能发展的基本原理与方法、测量与评价、体能锻炼计划的制订以及有效控制体重与改善体型的方法等内容；健康教育模块包括健康的基本知识与技能，合理营养和食品安全，常见传染性和非传染性疾病的预防和控制，环境、健康与体育锻炼的关系，安全运动和安全避险，常见运动损伤的预防和处理，提高心理健康水平和社会适应能力，视力健康等内容。体能是所有运动技能学习的基础，既有理论课也有实践课，而健康教育的教学则以理论课教学为主。因此，本教科书用了较大篇幅介绍体能和健康教育的有关内容，以帮助学生学习和掌握更多的相关知识，培养锻炼意识和习惯，增进健康。

4. 强调提高学生的体育文化素养。在本教科书中，开辟了专门的章节来介绍体育文化的相关知识，包括体育运动的演变与发展（如古代体育运动的起源、现代体育运动的产生及其在我国的传播、当代体育运动的发展趋势等）、奥林匹克运动的危机与改革（如因兴奋剂等问题而提出的奥林匹克新格言、国际奥委会提出的改革新措施等）、文明参赛和观赛（如参赛与观赛事故发生的原因、文明参赛与和观赛行为的培养等）。通过学习，不但有助于提高学生的体育文化素养，促进学生更好地理解所学的运动技能，也有助于传承中华优秀体育文化。

参与本书编写的人员有季浏、汪晓赞、尹志华、王晖、马德浩、周珂、田雷、牛晓、刘永利、杨阳、杨光、姜斌、杨浩、刘丽荣、孟岗、沈武旗、彭洪、翟芳、季泰、孙洁丽。赵晋冀和寇一凡负责绘图工作。尹志华、王晖、马德浩与周珂统稿，季浏与汪晓赞最终定稿。由于编者的水平和能力有限，本教科书中也会存在诸多不足，我们殷切希望读者能提出宝贵的意见，以便再版时修改和完善。本教科书中直接或间接引用的文献资料，有些可能由于疏忽而没有标注出作者，在此向他们表示真诚的谢意。同时，本教科书也得到了出版社领导和编辑的大力支持，在此一并表示衷心的感谢。

编　者

2019 年 4 月

华东师大版电子教材

普通高中教科书

体育与健康

必修全一册

主　　编　季　浏
责任编辑　卜于骏
责任校对　时东明
封面设计　卢晓红

出　　版　华东师范大学出版社
社　　址　上海市中山北路 3663 号　邮编 200062
电　　话　021－60821666　传真 021－60821766
客服电话　021－60821720　60821761

印 刷 者　安徽新华印刷股份有限公司
开　　本　787×1092　16 开
印　　张　17
字　　数　384 千字
版　　次　2019 年 8 月第 1 版
印　　次　2019 年 8 月第 1 次
书　　号　ISBN 978－7－5675－9307－7/G·12141
定　　价　18.64 元

出 版 人　王　焰

（如发现本版图书有印订质量问题，请寄回本社客服中心调换或电话 021－60821720 联系）

华东师大版电子教材

华东师大版电子教材