新桥实验小学\_\_\_科学 学科教学设计

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 第8册 | | | 第一单元 | 课题：骨骼肌肉的保健 | 日期： 月 日 | |
| 班级：四年级 | | | 人数： | 课时：1 | 执教：陆露 | |
| **一、教学目标：**  1、能够联系实际说出体育运动和合理膳食对保持人体健康的重要作用；  2、知道不同的体育运动对增强体力、柔软性和耐力的效果不一样；  3、知道穿戴适当的防护性装备、运动前做一些准备活动等可以预防骨骼和肌肉在运动中受伤。  4、增进学生自我保健和自我防护的意识。  **二、教学目标设计依据：**  1、内容分析：  本课是苏教版小学《科学》四年级下册教材第1单元《骨骼与肌肉》中的第4课。人体的运动系统主要由骨骼、肌肉等所组成，它们构成人体的轮廓，并占人体体重的大部分。骨骼和肌肉执行着人体所必需的很多功能，因此保持它们的健康十分重要。  2、学生分析：  特别是正处在生长发育阶段的学生，尤其应该做到这一点。保持膳食平衡及长期锻炼身体并注意运动的安全，都将使学生步入拥有健康骨骼和肌肉的人生。 | | | | | | |
| 教 学 过 程 | | | | | | |
| 时间 | 活动板块 | 教师活动 | | 学生活动 | | 交流预设 |
|  | **一、设置情境，揭示课题**  **二、了解体育运动对骨骼、肌肉的影响** | 1．律动：播放《健康歌》，跟着音乐跳起来。  3．谈话：骨骼和肌肉执行着人体所必需的很多功能，因此保持它们的健康十分重要。（揭示课题：骨骼、肌肉的保健）  1．谈话：俗话说“生命在于运动”，要保持骨骼、肌肉的健康必须合理地参加一些运动。  2．提问：经常参加体育运动有哪些好处？ | | 2．讨论：刚才的活动中我们主要锻炼了身体的哪些部分？  观看视频资料：人们参加晨练、同学们在学校参加锻炼的活动镜头  3．学生交流介绍。 | | 预设：腰部、腹部、腿部等  追问：怎样才能保持骨骼、肌肉的健康呢？  4．小结：体育运动可以增强我们的骨骼和肌肉，使人们的身体更加健康。经常运动可以改善人体的柔软性、增强心肌和肺活量，使人更有耐力，可以使肌肉发达、体力充沛。 |
| 时间 | 活动板块 | 教师活动 | | 学生活动 | | 交流预设 |
|  | **三、了解运动中的安全要求**  **四、了解营养对骨骼、肌肉的影响**  **五、拓展延伸** | 5．谈话：各种体育运动对增强体力、柔软性和耐力的效果不完全一样。  7．交流：平时你最喜欢参加哪些体育运动？你知道这些体育运动对你身体的哪一个方面有好处吗？  10．拓展：武术是我国特有的一项民族传统体育，其内容繁多，门派林立，表现形式多样，具有极大的健身价值。（视频资料：武术的健身价值）  1．谈话：我们平时经常可以看到一些人发生骨折、扭伤、脱臼、肌肉拉伤等损伤。身边的案例：某位学生在参加体育运动时受了伤。提问：如何在运动中注意安全、避免受伤？  3．活动指导：溜冰时必须穿戴哪些防护性装备？（请一生当模特，出示相关护膝、护腕、手套、头盔等，体会这些装备在活动中的防护作用）  4．总结：赛前做热身运动后，关节就会变得柔软、灵活，这样就可以帮助避免扭伤和脱臼。此外，在活动中穿戴适当的安全装备也是很重要的。头盔、护膝、垫肩、手套都可以帮助你避免受伤。同时，你还应该穿适合运动的鞋子。另外，运动前应该留意你周围的环境，如果你在特定的马路或者跑道上滑冰、跑步或者骑自行车，你就不大可能被一辆小汽车或其他人卷入到事故中去了。  5．拓展：一旦在运动时受了伤，应该如何处理呢？  1．谈话：另外，食物营养对人体骨骼、肌肉的健康也具有至关重要的影响。儿童的生长发育离不开四大营养素：蛋白质、矿物质(尤其是钙及各种微量元素)、脂肪酸(尤其是必需脂肪酸)以及维生素(如维生素A、D、C)。为了使肌肉和骨骼保持正常工作，平时需要多吃些蛋白质含量高、含钙量高的食品。  3．拓展：营养与健康。  蛋白质是构成及修补人体肌肉、骨骼及各部位组织的基本物质，缺乏蛋白质会导致发育迟缓，骨骼和肌肉也会萎缩。肉类、海鲜和牛奶等动物性食品是完整的蛋白质来源，植物性来源则可以从豆类、谷类及核果类中获得。钙质则是制造骨骼的原料，可以促进生长并增加骨头密度。所以每天喝两杯牛奶，是累积骨本的好方法。维生素D是另一个令骨头强健的营养素，除了可以由牛奶和鱼肝油、动物肝脏等食物中获得外，每天晒10～15分钟太阳，人体便可以自行制造维生素D。  1．总结：如何保持骨骼、肌肉的健康？（合理锻炼、丰富营养、注意安全） | | 8．同桌一起对做一节广播体操，并讨论：这些动作对锻炼身体的哪一部分肌肉、关节特别有用？  9．交流、小结：做广播体操不仅能使全身大肌肉群、大关节、韧带等得到充分的锻炼，还能锻炼人体身体内部器官，改善人体心血管系统的功能，促进新陈代谢，达到增强全身健康的目的。  2．交流运动中应该采取的安全措施：  （1）骨骼、关节受伤如何处理？  （如果你确实受了伤，一定要采取正确的急救措施：将一块冰敷在受伤的部位并高高地抬起，这样能把疼痛和肿胀降低到最低程度。当你受伤后，一定要把受伤情况告诉家长、老师或者其他长辈。如果老师、医生或者护士给你医疗指示，你一定要配合他们，遵照他们所说的去做。若伤口没有痊愈，不要马上就参加运动，给骨头和关节充分愈合的时间，这样你就能够避免旧伤复发。）  （2）如何避免肌肉受伤？  （不要让肌肉过于疲劳，运动量不要突然增大，要循序渐进。）  （3）防护知识介绍。  2．讨论、交流：你知道哪些食物中含有丰富的蛋白质和钙吗？（具体见附录）  2．延伸：身边的科学  说出你和家人锻炼身体的五种方法，然后与家人讨论对每一项活动应该采取的安全措施。把它们都列出来。思考：如何将这些安全措施付诸实践呢？ | | (自由阅读教材11页资料）  6．思考、比较、讨论：  （1）要想提高自己的耐力，你可以选择哪些运动项目进行训练？  （2）要增强身体的柔软性，可以参加哪些运动？  （3）要提高体力，可以推荐参加哪些运动？  （4）哪一项体育运动对增强身体各方面能力效果比较好？  （1）穿戴适当的防护性装备；  （2）运动前做一下准备活动；  （3）遵守合理的运动规则；  （4）选择安全的运动场所等。 |
| **板书设计：** | | | | | | |