

# 最新肌肉教学反思 骨骼关节和肌肉教案(实用8篇)

只有经历过奋斗，我们才能真正理解努力的价值，体会到成功的喜悦。还要善于总结经验，及时调整策略，不断优化自己的奋斗方式和方法。在以下奋斗总结的范文中，我们能够领略到不同人不同奋斗道路的精彩故事。

## 肌肉教学反思篇一

教学目标：

过程与方法：

2、能够通过看、摸、敲、掂等多种方法观察动物的骨头，进而了解人体骨头的内部结构。

知识与技能：

2、知道人体的骨骼具有塑造体形、支持躯干、运动、保护内脏器官、制造血细胞、储存身体所需的某些物质等多方面的作用。

情感、态度与价值观：

3、意识到借助于合适的工具和技术可以帮助我们更好地了解人体内部的结构与组成。

教学重点难点：

知道骨骼是人体的支架，成年人的体内一共有206块骨头；知道组成骨骼的骨是有生命的。

知道人体的骨骼具有塑造体形、支持躯干、运动、保护内脏器官、制造血细胞、储存身体所需的某些物质等多方面的作用。

教学准备：

1. 课前学生把活动记录上的人体骨骼图贴在硬纸板上，剪下来，上课时带到科学教室。
2. 收集煮熟的、结构比较完整的动物骨，清洗后以备上课观察之用；

教学过程

一、观察图片，揭示课题

2. 提问：大楼建成了，原来的钢筋框架怎么不见了？
3. 谈话：与钢筋框架一样，人体内部也有一个框架，但不是由钢铁建成的，而是由骨骼构成的’。
4. 提问：关于骨骼，你们想知道些什么？
5. 归纳学生想研究的问题，布置本节课的学习任务。

二、探究：人体骨骼系统的构成

2. 学生交流方法。
3. 实践活动：摸一摸我们的骨头，你可以感知到些什么？
4. 学生汇报、交流。
5. 提问：你知道我们的身体里有多少块骨头吗？你能摸到多少块？

6. 布置任务：把我们全身的骨头分成四部分——头、躯干、手臂、大腿。分组各摸一个部分，看能摸出几块骨头。比一比，看哪个小组分得清、摸出得多。（学生分组活动：摸骨数骨）
  7. 汇报交流活动情况，对照活动记录里的骨骼图，了解骨骼的分布。
  8. 提问：大家摸出自己的手上共有几块骨头？（观看人体骨骼的x光照片）
  9. 小结：人们肉眼看不到身体内部骨骼的结构，但x光却可以。一只手上竟然有27块骨头呢！
  10. 读一读：人体的骨头共有206块，它们共同组成了人体的支架——骨骼。
  11. 补充：人体内骨骼系统中的数量由年龄决定。一个刚出生的婴儿有275块骨，而一个成年人的身体里却只有206块骨。因为，婴儿在成长的过程中，一些骨会合并在一起。例如，婴儿刚出生时，其头盖骨分为许多块独立的骨，随着人体不断地生长发育，独立的骨合并在一起，形成了较大的头盖骨。
  12. 动手做：拼装人体骨骼的模型图片
  13. 出示人体骨骼教学挂图，比一比：你拼对了吗？
  14. 小结：骨骼是人体的支架，成年人一般共有206块骨头。这些骨头是有规律的组合在一起的。
- ### 三、体验：人体骨骼系统的作用

1. 谈话：人体的骨骼具有什么作用呢？

2. 学生交流讨论。

3. 组织活动：体验人的骨骼有什么作用。

(1) 队列训练——运动；

(2) 站姿训练——塑造体形、支持躯干；

(3) 呵护“小娃娃”——保护内脏器官。

4. 学生汇报活动体验。

5. 拓展：像肋骨一样保护内脏器官的骨头还有哪些？

6. 小结：人的骨骼具有运动、支持躯体、塑造体形、保护内脏器官等多种作用。

7. 提问：如果人体的骨骼受伤了，会给人的生活带来哪些改变？

8. 安全教育。

#### 四、作业

1. 看图讨论：在日常生活中，哪些骨骼参与了运动？

(1) 跳绳时；

(2) 吃饭时；

(3) 静坐时……

2. 完成活动记录上的作业。

3. 请爸爸妈妈做一次排骨汤，吃排骨时注意观察猪骨头的内

部是怎么样的。选一根吃过的骨头带到科学课上。

## 肌肉教学反思篇二

随着办公自动化和计算机的广泛应用，一些操作向着高速、单一、重复的特点发展，强迫体位在操作中占的比重越来越大，强迫体位是指身体的某个部分处于非自然状态时的体位，如操作计算机时，由于键盘有一定的高度，手腕必须背屈一定角度，这时腕部便处于强迫体位，长期处于强迫姿势，必然会导致肌肉骨骼系统的疾患，其中，计算机操作时所累及的主要部位有腰、颈、肩、肘、腕部。下面分别对这几个部位的损伤作一简要介绍。

### 1. 腰部损伤

由于许多计算机操作中工作台与座椅的设计不符合工效学原则，致使操作者腰部常处于一种前倾姿势，而且专业计算机操作者经常长时间保持一种固定姿势进行工作，这样便会导致操作者的腰部损伤，主要表现为腰部酸痛，严重者可发生腰肌劳损和椎间盘退行性变，这是一种慢性疾患，也是导致工人残疾的主要原因之一。

### 2. 颈部损伤

同样VDT操作者在进行操作时，颈部一般也处于一种前倾姿势，长期处于这种姿势，会导致颈部软组织的劳损和椎间盘的损伤，这统称为颈椎病，其主要症状为颈部酸胀感，严重者可压迫颈部神经，引起放射状疼痛和头晕等症状。

### 3. 肩部损伤

由于敲击键盘时，上臂通常处于前伸状态，保持上臂前伸的主要肌肉是斜方肌，斜方肌持续紧张，也可导致肩部疼痛。这个症状常与颈部症状共存，因此称为肩颈综合症。

## 4. 肘部损伤

## 5. 腕部损伤

在计算机操作中，症状出现最频繁的部位要算是腕部了。我们的调查发现□vdt操作者中有60%主诉有手腕疼痛、手痉挛，比非vdt操作者高5倍。在操作过程中，腕部不但要经常保持背屈状态，还要不断地伸屈以敲击键盘，因此强迫体位与频繁活动联合作用，使腕部的症状更为常见和严重。

咱们先看一下腕部的解剖结构。腕部的掌侧为坚硬的横向腕部韧带，背侧为腕骨，韧带和腕骨包围形成一个管状结构，叫腕管。腕管中有正中神经穿过，当腕部处于背屈状态时，腕部伸肌产生的力作用于韧带，从而压迫腕管中的正中神经。此外，腕部不停地屈伸，可使肌腱与构成腕管的韧带和骨产生摩擦，这个摩擦可刺激肌腱的滑膜，并引起滑膜炎，增加滑膜的厚度；另外，这个刺激还可使肌腱发生炎症，引起肌腱炎，同时压迫正中神经引起腕管综合症。腕管综合症的主要症状表现为正中神经分布部位出现感觉异常（主要是拇指、食指、中指掌侧），随症状加重，患者在可夜间出现疼痛和感觉异常，如果症状持续发展，可使正中神经进一步损害，引起皮肤感觉缺失和鱼际肌肌力减退，晚期可有鱼际肌萎缩。

调查发现，女性患腕管综合症的机会比男性多。这是因为女性的手腕管通常比男性小，造成腕部正中神经比较容易受到压迫。另外，孕妇和慢性病患者较易患此玻据估计，孕妇有18—31%会短期患上此症，这是由她们体内积水造成的手肿所致，但通常在生产后的两星期内就会痊愈。

## 肌肉教学反思篇三

科学概念：身体的肢体活动由骨骼、关节和肌肉共同完成，不同的运动形式，骨骼、关节和肌肉的组合结构也会有不同。

过程与方法：

- 1、能够在观察的基础上，解释肌肉变化引起的运动，并能够在不断完善认识的过程中，修正自己的想法。
- 2、能够将动态的身体活动过程分解为若干动作分别进行细致有目的的观察活动。

情感态度与价值观：

- 1、能够在独立思考的基础上，与他人分享研究结果，愿意合作交流，培养了学生的科学素养。
- 2、能够正确对待观察、研究中不完善的结果，善于在反复观察、研究中完善认识。

重点：了解在运动中，骨骼、关节和肌肉的协调运动及身体在做不同运动的过程中，骨骼、关节和肌肉所发挥的作用。

难点：对肌肉变化引起运动的解释。

1、2号纸每人一份

你知道骨头的哪些知识？或者你想了解骨头的哪些方面？你知道我们人的身体里面总共多少块骨头吗？———206块（当这些骨头有机地组合在一起的时候就组成了骨骼。）

t□随着科技的进步我们可以通过x光片来看见骨骼（出示人体骨骼图）。

t□请同学们观察一下，你发现骨骼还有什么特点？”

s□交流讨论。———骨骼是一节一节

的。——————骨骼有的地方是空的。——————骨头很硬。

t□同学们想想看，假如我们人类没有骨头会是什么样呢？

s□人就会变成一摊肉团，也就没有身高了。

t□说明我们的骨头有什么作用？——————支撑

t□没有骨头还会怎么样呢？我们一起来看看。（具体讲人的头骨、胸腔）

t□我们的身体是依靠骨骼支撑起来的，骨骼还能保护我们的内脏。但是光靠骨骼，一个空骷髅架能不能运动起来呢？——————不能。还有哪些组织与我们的骨骼协调工作呢？s□猜想。——————关节、肌肉。

t□我们先来看一下肌肉。肌肉是如何来帮助骨骼进行运动的呢？我们一起来体验一下。完成伸臂、曲臂运动，用手摸一摸并观察上臂骨肌肉的变化□ t□下面请同学们谈一谈你在活动中的感受。

s□我感觉胳膊向上屈肘时，胳膊上面的肌肉鼓起来。伸开胳膊这块又平了。”上面的肌肉还很硬，下面的肌肉也跟着动。”

t□当同学们摸到胳膊上面肌肉变大了，变硬了，鼓起来了，猜想一下，为什么会这样呢？s□有可能是肌肉往一起聚了□ t□同学们，当肌肉鼓起来的时候，这就是肌肉的收缩。当它恢复到原来的状态时就是舒张。（师演示：伸臂、曲臂的动作）

t□你在观察的时候发现肌肉收缩和舒张时，我们的手臂有什么变化？

t□现在我们就用刚才的方法来研究一下关节有什么作用。

t□我们在摸的时候已经知道关节是可以活动的，在我们人的身体中有很多关节。观察一下，关节都长在什么位置上？

（两块骨的中间）我们把骨和骨之间的连接叫骨连接，在我们身上有很多骨是连接在一起的，但是有的是不能活动，比如是胸骨、肋骨，我们把能活动的骨连接叫关节。比如肘关节、腕关节□ t□你知道关节有什么作用吗□s□使我们运动更加灵活。

s□小组体验：受限制的关节运动（写一行字）。

打开实验材料袋，拿出里面的一号纸卷套在拇指上，二号纸卷套在食指上。

t小结：（肌肉收缩牵动骨骼带动关节运动的。）

t小结：在我们身体每一个活动中，骨骼、关节和肌肉这三者都是相互协调配合完成。（“三者”协调运动完成各种活动）

实物出示：合页、挖土机、起重机的解释原理。

s□经常参加体育锻炼的肌肉都非常发达。老师，刚才我的猜想应该是肌肉起到力量的作用。

t□你说的非常对，肌肉发达的人是非常有力量的，你们看这些人看上去就很有力量。

t□展示课件）：我们要想拥有强健有力的肌肉，就必须经常参加体育锻炼。经常参加体育锻炼能使我们的骨骼粗壮、肌肉发达、关节更加灵活。

# 肌肉教学反思篇四

辨志小学宋国萍

教学目标：

- 1、科学概念：身体的肢体活动由骨骼、关节和肌肉共同完成，不同的运动形式，骨骼、关节和肌肉的组合结构也会有不同。
- 2、过程与方法：能够在观察的基础上，做出上肢结构形态的观察记录，并能够在不断完善认识的过程中，有意识的对自己的观察记录进行补充完善。

教学重点：了解在运动中，骨骼、关节和肌肉的协调运动，及身体在做不同运动的过程中，骨骼、关节和肌肉所发挥的作用。

教学难点：了解身体运动过程中，骨骼、关节和肌肉所发挥的作用。教学准备：课件、雨伞、豆腐等。教学过程：

## 一、导入

1、师：律动，你知道是由身体的哪些组织来完成的吗？（大腿、骨骼、肌肉……）

2、其实这是由人体的骨骼、关节和肌肉共同完成的，揭示课题。请摸摸这些部位你摸到了什么？是的，我们的骨骼关节肌肉参与了运动，那么，这三者是怎样使我们的身体动起来的呢？这就是本节课重点研究的内容。

## 二、初步认识骨骼、关节和肌肉及其作用

### （一）认识骨骼。

同学们的回答只是你的猜测，怎么样来证明呢？我们来做模拟实验。

3、图片展示了我们的头部结构，借助豆腐和玻璃容器进行模拟实验。

大家仔细观察，用手直接拍打豆腐，只要轻轻拍打，豆腐就很容易被打碎了，了变形了，受到了严重的损伤。用玻璃容器罩住豆腐，使劲地拍打，结果里面的豆腐还是完好无损！

大家想一想为什么用容器罩住的豆腐不易变形、散碎？我们得出的什么实验结论？是的，实验证明外面的容器相当于人体的头骨，头骨有保护大脑的作用。

## （二）认识关节

## （三）认识肌肉

是的，关节使我们的运动更灵活。那么，有了骨骼和关节，人体就能运动起来了吗？

哦，还需要一个重要的动力源肌肉的参与。

2、找找看，身上哪里有肌肉？动手捏捏，它是怎样的？

## 三、了解骨骼、关节和肌肉的协调作用

下面我们来研究一下骨骼关节和肌肉是怎样协调工作的。

1、接下来我们再来看一下曲肘、伸肘的动图。曲肘时，上面的肌肉收缩，下面的肌肉舒张；伸肘时，上面的肌肉舒张，下面的肌肉收缩。总之，骨骼、关节和肌肉总是相互协调一起运动的，在运动的过程中，各自都会发生不同的变化。

2、考一考，上图中能正确是以骨骼关节和肌肉的连接的是

3、做伸屈臂运动，填写实验记录表。

#### 四、知识迁移

1、人们利用人体骨骼、关节和肌肉的作用，模仿制作了一些工具，他们和人体中的骨骼、关节和肌肉的那些作用相似？（出示图片：吊车、挖掘机、高塔……）

2、小组讨论汇报，想说哪种就先说哪种。（万节天线像关节；吊车像手臂；挖掘机像手掌；高塔像人的骨架……）

#### 五、健康教育

看来运动离不开骨骼关节和肌肉，下面老师来做一个小调查：

1、你经常参加体育锻炼吗？你喜欢什么运动？

2、经常锻炼身体和不锻炼身体的人有什么区别？

3、小结：我希望同学们经常参加体育锻炼，每个人都拥有一个健康的身体！

#### 六、作业布置

### 肌肉教学反思篇五

《骨骼、关节和肌肉》是教科版四年科学上册第四单元中的第二课内容。在本课的前面是《身体结构》，学生已经会用系统的眼光看待人体结构组成，认识到人体的各种生命活动都是不同部分之间相互联系共同完成的结果。在本课探究中，学生不但会知道骨骼对身体的支撑与保护功能、肌肉的运动功能以及关节的连接功能；还会在不同运动的过程中，体验骨骼、关节和肌肉是相互协调共同完成动作的。既对上节课的科学概念进行深化研究，又对后面的有关运动、呼吸、消

化等方面的研究做好知识铺垫。

本课使学生在整个探究过程中激起学生主动学习科学知识的欲望，努力使探究教学发挥其独到的教育功能——以培养学生的科学素养为核心。

本课采取学生熟悉的“起立、坐下”等生活动作引出探究问题，整个探究过程由浅入深，遵循以人为本的探究教学理念，以发现探究为手段，通过观察、体验使学生在探究骨骼、关节、肌肉作用的活动中，主动参与积极探究，大胆的、合理的作出推理与猜想，反复验证形成正确的科学结论。

在本课探究中，学生不但会知道骨骼对身体的支撑与保护功能、肌肉的运动功能以及关节的连接功能；还会在不同运动的过程中，体验骨骼、关节和肌肉是相互协调共同完成动作的有关知识，从而达到培养学生的科学素养。

学生在实际活动中自己感觉发现肌肉在运动中的不同变化，来理解肌肉的作用是学生的障碍点。

1、身体的肢体活动由骨骼、关节和肌肉共同完成，不同的运动形式，骨骼、关节和肌肉的组合结构也会有不同。

1、能够在观察的基础上，做出上肢结构形态的观察记录，并能够在不断完善认识的过程中，有意识的对自己的观察记录进行补充完善。

2、能查阅资料，了解有关上肢结构的知识，能够对照资料完善并纠正自己对人体结构的认识。

3、能够将动态的身体活动过程分解为若干动作分别进行细致有目的的观察活动。

1、能够在独立思考得基础上，与他人分享研究结果，愿意合

作交流。

2、能够正确对待观察、研究中不完善的结果，善于在反复观察、研究中完善认识。

了解在运动中，骨骼、关节和肌肉的协调运动，及身体在做不同运动的过程中，骨骼、关节和肌肉所发挥的作用。

用观察记录的方式记录下每一段学习中对研究议题的想法与思考过程。

## 肌肉教学反思篇六

科学概念：

1、身体的肢体活动由骨骼、关节和肌肉共同完成，不同的运动形式，骨骼、关节和肌肉的组合结构也会有不同。

过程与方法：

1、能够在观察的基础上，做出上肢结构形态的观察记录，并能够在不断完善认识的过程中，有意识的对自己的观察记录进行补充完善。

2、能查阅资料，了解有关上肢结构的知识，能够对照资料完善并纠正自己对人体结构的认识。

3、能够将动态的身体活动过程分解为若干动作分别进行细致有目的的观察活动。

情感态度与价值观：

1、能够在独立思考得基础上，与他人分享研究结果，愿意合作交流。

2、能够正确对待观察、研究中不完善的结果，善于在反复观察、研究中完善认识。

□□

了解在运动中，骨骼、关节和肌肉的协调运动，及身体在做不同运动的过程中，骨骼、关节和肌肉所发挥的作用。

□□

用观察记录的方式记录下每一段学习中对研究议题的想法与思考过程。

□□

人体基本结构图、骨骼模型等。

□□

1、拿重物：学生体验一侧手臂完成拿起哑铃动作。感受肌肉在运动中的变化和作用；尝试使用不同的观察方法来了解运动中骨骼、关节和肌肉的协调运动。能感受到拿起、放下时都在用力、肌肉变化不同。观察方法及观察目的：

(1) 分解观察上肢运动，降低观察难度。

(2) 借助对上肢活动的感受，了解骨骼关节与肌肉的关系。

2、记录我们的观察

用图文记录观察所得，强调将学生观察到的事实、体验到的感受，通过图画、文字真实的表现出来。交流与相关资料比对。（完善自己的认识是重要的学习方法）通过观察记录，学生把自己对于上肢骨骼、关节和肌肉在活动中的关系，直

观表现出来。

3、观察与骨骼、关节和肌肉相似的物体对骨骼、肌肉、关节认识的拓展，利用现代机械上的类似构造，直观地表现三者的功能特点。经常参加体育锻炼能使我们的骨骼粗壮、肌肉发达、关节更加灵活。再次明确三者关系，并上升到健康生活的高度。

参加体育锻炼和我们的骨骼、肌肉、关节的关系。

1、骨骼具有（支撑身体）、保护内脏器官）和（支持运动）。

2、骨骼不能独立运动，它与（关节）、（肌肉）协调工作。

板书设计：

骨骼、关节和肌肉骨骼关节肌肉

## 肌肉教学反思篇七

### 一、教学目标

科学概念：身体的肢体活动由骨骼、关节和肌肉共同完成，不同的运动形式，骨骼、关节和肌肉的组合结构也会有不同。

过程与方法：1.能够在观察的基础上，解释肌肉变化引起的运动，并能够在不断完善认识的过程中，修正自己的想法。2.能够将动态的身体活动过程分解为若干动作分别进行细致有目的的观察活动。

情感态度与价值观：1.能够在独立思考的基础上，与他人分享研究结果，愿意合作交流，培养了学生的科学素养。2.能够正确对待观察、研究中不完善的结果，善于在反复观察、研究中完善认识。

## 二、教学重难点

重点：了解在运动中，骨骼、关节和肌肉的协调运动及身体在做不同运动的过程中，骨骼、关节和肌肉所发挥的作用。

难点：对肌肉变化引起运动的解释。

三、教学准备： 1、2号纸每人一份

## 三、教学设计

一、新课导入：（提出问题）

### （一）探究、体验骨骼的作用

你知道骨头的哪些知识？或者你想了解骨头的哪些方面？你知道我们人的身体里面总共有多少块骨头吗？-----206块（当这些骨头有机地组合在一起的时候就组成了骨骼。）

□随着科技的进步我们可以通过x光片来看见骨骼（出示人体骨骼图□□□请同学们观察一下，你发现骨骼还有什么特点？”

□没有骨头还会怎么样呢？我们一起来看看。（具体讲人的头骨、胸腔）

### （二）探究、体验肌肉的作用

□我们的身体是依靠骨骼支撑起来的，骨骼还能保护我们的内脏。但是光靠骨骼，一个空骷髅架能不能运动起来呢？---不能。

还有哪些组织与我们的骨骼协调工作呢□ s□猜想。-----关节、肌肉。

t□我们先来看一下肌肉。肌肉是如何来帮助骨骼进行运动的呢？我们一起来体验一下。

完成伸臂、曲臂运动，用手摸一摸并观察上臂骨肌肉的变化□t□下面请同学们谈一谈你在活动中的感受。

s□我感觉胳膊向上屈肘时，胳膊上面的肌肉鼓起来。伸开胳膊这块又平了。”

上面的肌肉还很硬，下面的肌肉也跟着动。”

t□当同学们摸到胳膊上面肌肉变大了，变硬了，鼓起来了，猜想一下，为什么会这样呢□s□有可能是肌肉往一起聚了□t□同学们，当肌肉鼓起来的时候，这就是肌肉的收缩。当它恢复到原来的状态时就是舒张。（师演示：伸臂、曲臂的动作）

t□你在观察的时候发现肌肉收缩和舒张时，我们的手臂有什么变化？

### （三）探究、体验关节的作用

t□现在我们就用刚才的方法来研究一下关节有什么作用。

s□小组体验：受限制的关节运动（写一行字）。

打开实验材料袋，拿出里面的一号纸卷套在拇指上，二号纸卷套在食指上。

### （四）体验“三者”协调运动

t小结：（肌肉收缩牵动骨骼带动关节运动的。）

t小结：在我们身体每一个活动中，骨骼、关节和肌肉这三者都是相互协调配合完成。（“三者”协调运动完成各种活动）

## （五）、拓展延伸

实物出示：合页、挖土机、起重机的解释原理。

## 四、搜集信息

s□经常参加体育锻炼的肌肉都非常发达。

老师，刚才我的猜想应该是肌肉起到力量的作用。

t□你说的非常对，肌肉发达的人是非常有力量的，你们看这些人看上去就很有力量□t□展示课件）：我们要想拥有强健有力的肌肉，就必须经常参加体育锻炼。

经常参加体育锻炼能使我们的骨骼粗壮、肌肉发达、关节更加灵活。

## 肌肉教学反思篇八

科学概念：

1、身体的肢体活动由骨骼、关节和肌肉共同完成，不同的运动形式，骨骼、关节和肌肉的组合结构也会有不同。

过程与方法：

1、能够在观察的基础上，做出上肢结构形态的观察记录，并能够在不断完善认识的过程中，有意识的对自己的观察记录进行补充完善。

2、能查阅资料，了解有关上肢结构的知识，能够对照资料完善并纠正自己对人体结构的认识。

3、能够将动态的身体活动过程分解为若干动作分别进行细致

有目的的观察活动。

情感态度与价值观：

1、能够在独立思考得基础上，与他人分享研究结果，愿意合作交流。

2、能够正确对待观察、研究中不完善的结果，善于在反复观察、研究中完善认识。

### 【教学重点】

了解在运动中，骨骼、关节和肌肉的协调运动，及身体在做不同运动的过程中，骨骼、关节和肌肉所发挥的作用。

### 【教学难点】

用观察记录的方式记录下每一段学习中对研究议题的想法与思考过程。

### 【教学准备】

人体基本结构图、骨骼模型等。

### 【教学过程】

一、引入：

二、观察上肢的运动

1、拿重物：学生体验一侧手臂完成拿起哑铃动作。感受肌肉在运动中的变化和作用；尝试使用不同的观察方法来了解运动中骨骼、关节和肌肉的协调运动。能感受到拿起、放下时都在用力、肌肉变化不同。观察方法及观察目的：

(1) 分解观察上肢运动，降低观察难度。

(2) 借助对上肢活动的感受，了解骨骼关节与肌肉的关系。

## 2、记录我们的观察

用图文记录观察所得，强调将学生观察到的事实、体验到的感受，通过图画、文字真实的表现出来。交流与相关资料比对。（完善自己的认识是重要的学习方法）通过观察记录，学生把自己对于上肢骨骼、关节和肌肉在活动中的关系，直观表现出来。

3、观察与骨骼、关节和肌肉相似的物体对骨骼、肌肉、关节认识的拓展，利用现代机械上的类似构造，直观地表现三者的功能特点。经常参加体育锻炼能使我们的骨骼粗壮、肌肉发达、关节更加灵活。再次明确三者关系，并上升到健康生活的高度。

## 三、课的延伸。

参加体育锻炼和我们的骨骼、肌肉、关节的关系。

## 四、课后总结：

## 五、课后作业：

1、骨骼具有（支撑身体）、保护内脏器官）和（支持运动）。

2、骨骼不能独立运动，它与（关节）、（肌肉）协调工作。

## 板书设计：

骨骼、关节和肌肉骨骼关节肌肉

## 六、课后反思：