# 人教版八年级物理第一章第2节《运动的描述》

来源：网络 作者：独坐青楼 更新时间：2025-03-06

*第一篇：人教版八年级物理第一章第2节《运动的描述》人教版八年级物理第一章第2节《运动的描述》教学设计一、教学目标（一）知识与技能：（1）了解机械运动现象，知道机械运动。（2）能判断描述物体运动中的参照物，能用实例说明机械运动的相对性。（3...*

**第一篇：人教版八年级物理第一章第2节《运动的描述》**

人教版八年级物理第一章第2节《运动的描述》

教学设计

一、教学目标

（一）知识与技能：

（1）了解机械运动现象，知道机械运动。

（2）能判断描述物体运动中的参照物，能用实例说明机械运动的相对性。（3）了解运动是宇宙中的普遍现象，知道世界处于不停的运动中。

（二）过程与方法

（1）通过观察身边物体的位置变化，体验和认识机械运动现象。

（2）通过观看视频观察汽车、火车、轮船、飞机等运行情况，感受、认识运动和静止的相对性。

（3）通过观看相关视频，感受宇宙中的天体都在做机械运动，来了解物质运动的普遍性。

（三）情感、态度与价值观

（1）通过对运动和静止相对性的认识，让学生产生对物理学中理性思考的兴趣。（2）通过观看科教片《宇宙》的视频片段，让学生领略宇宙中物质运动的美妙与和谐，产生敬畏自然、尊重自然和热爱自然的美好情感。

二、教学重点、难点

（一）教学重点：

（1）机械运动及其普遍性。（2）物体运动和静止的相对性。

（二）教学难点：

（1）认识运动和静止的相对性，举例说明。

（2）在描述物体运动时，正确判断参照物和相对于不同的参照物判断物体的运动情况。

三、教学器材

多媒体课件，电脑及电子投影设备等。

四、教学方法 观察讨论，实验体会，分析启发等。

五、教学课时

1课时完成。

六、教学过程

（一）创设情境、导入新课 【播放视频】

视频片段1：《自然界的运动》（视频中有山、水、云、树木，有草原、乡村、都市、海滨，有校园、街道、公路、机场，有动物、人、车辆、飞机等。有静止的、有运动的）。

【教师提问】

1）．试概括，刚才播放的视频主题是什么？（学生：运动和静止）

2).在视频中你看到哪些物体是运动的？哪些物体是静止的？（学生：„„）【给出课题】 第2节 运动的描述

（二）互动交流、探求新知

1、机械运动 【教师提问】

想一想，你是如何判断物体的运动或静止的？ 【学生小议】

判断物体运动或静止的依据。【教师启发】

请观察一下站着的老师和走动的老师在地面上的位置情况有何不同？现在再说说你是如何判断物体的运动和静止的？（学生：是根据物体位置是否改变来判断的）

【学生体会】

1).再次播放视频片段1《自然界的运动》，体会运动和静止的判断与物体位置是否改变的关系。

2).观察和体会放在书桌上的物理课本静止时和被推动时，位置的改变情况。【教师指出】 在物理学中，我们把物体位置的变化叫做机械运动，也简称运动。（板书）

【考一考】

你见到的哪些物体在做机械运动？（学生：„„）

2、运动和静止是相对的 【教师引导】

判断物体是否运动简单吗？（学生：„„）

播放flash动画：《女孩是静止的还是运动的》（女孩坐在火车上，车窗外的物体在向后 移动）

【播放视频】

视频片段2：《片段2：运动和静止的相对性》（有两辆靠近的小轿车相向运动、电影特辑——背景运动造出的气球上升的特效、跑步机上的运动、跳伞运动）（无声播放）。

【教师提问】

1).看了上面播放的视频，对于物体运动或静止的判断，你有什么新的看法？（学生：„„）

2).设想一下，如果只有一个物体，你能判断它在运动，还是在静止吗？为什么？（学生：„„）

【学生小议】

1).判断物体运动还是静止，首先要做什么？

2).你观察到的物体怎样运动或静止是绝对的吗？为什么？ 【教师指出】

（1）在判断物体是否运动、怎样运动时，要事先选取某一个物体作为标准，这个作为标准的物体叫参照物。（板书）（2）同一物体相对于不同的参照物，对其运动情况的判断和描述是不尽相同的。（板书）

物体的运动和静止是相对的。（板书）

【播放视频】

1).flash动画：《机械运动的相对性-两架速度不同的飞机在空中》 2).视频片段3：《片段3：参照物》（再次体会运动和静止的相对性）【做做想想】

把自己的笔袋放在物理课本上，拉动物理课本，观察并判断：

（1）以地面为参照物，课桌、物理课本、笔袋、笔袋里的物品是否运动？（2）以物理课本为参照物，地面、课桌、笔袋、笔袋里的物品是否运动？ 【考一考】

1).播放片段4：《片段4：联合收割机》。然后提问：分别以收割机、汽车、人为参照物，判断别的物体的运动情况。

2).举个其他的例子说明一下物理的运动和静止是相对的。

2、机械运动是普遍的 【播放视频】

视频片段5：《片段5：宇宙》（截选几段播放，了解运动是宇宙中的普遍现象和运动的 其他形式）

【展示图片】

1).珠穆朗玛峰的抬升。2).地壳板块的运动。【教师指出】

机械运动是宇宙中最普遍的现象，我们的世界一直在以各种不同的方式在运动。（板书）

（三）回顾收获、巩固所学 1.小结：

回顾一下这堂课的过程，谈谈你的收获，说说你还想知道什么？ 2.作业：

1).复习本节，完成物理课本18页《动手动脑学物理》1、2、3题。2).预习下一节“运动的快慢”。

七、板书设计

第2节 运动的描述

1.机械运动

在物理学中，我们把物体位置的变化叫做机械运动，也简称运动。

2.运动和静止是相对的

（1）在判断物体是否运动、怎样运动时，要事先选取某一个物体作为标准，这个作为标准的物体叫参照物。

（2）同一物体相对于不同的参照物，对其运动情况的判断和描述是不尽相同的。

物体的运动和静止是相对的。

3.机械运动是普遍的

机械运动是宇宙中最普遍的现象，我们的世界一直在以各种不同的方式在运动。

设计的目的及思路

本节教学主要涉及的是《课标（修订稿）》中，科学内容一级主题“2.运动和相互作用”里的二级主题“2.1多种多样的运动形式”。

在《课标》中与本节相关的内容标准是：“2.1.1 知道机械运动，能用实例说明机械运 动的相对性。”和“2.1.3 能举例说明自然界存在多种多样的运动形式。知道世界处于不停的运动中。”

在人教版八年级物理第一章第2节《运动的描述》一节教学中，为了更好地落实《课标》的基本理念和规定的相关内容标准，本人有针对性地进行了一些特别的设计。

1、使用了4个视频片段和2个flash动画。主要是用丰富的、真实的、生动的机械运动现象或实例，加强对学生的视觉刺激和体验，激发他们的学习兴趣，充分调动他们的参与热情，促进他们积极地观察和思考。

2、就地取材，做了2个演示实验和2个学生实验。让学生亲历实验过程，体验探究过程，培养他们的实践意识和能力。同时体会物理就在我们身边，它源于生活，用于生活。

3、提出了9个引导和启发性问题。学生对这些问题的思考与交流，不但形成了必要的物理认知，达成了知识与技能的目标，而且促进了过程与方法，情感、态度与价值观目标的实现。也培养了他们合作交流的意识，和他们理性思维的习惯。

4、紧紧抓住“位置及位置的改变”这一关键性线条，由浅入深、由狭及广地开展教学，逐次递进，完成“机械运动”、“运动和静止是相对的”和“机械运动是普遍的”三个主题的教学目标。

教学反思

《运动的描述》一节，教学内容虽少，但它是义务教育物理课程一级主题“运动和相互作用”教学的入门和基础。这一节的教学能否取得良好的效果，直接影响着义务教育物理课程“三分之一”教学的成败。为此，不能不精心设计，用心落实。

这一节中，最困难的地方是让学生区别物质运动的绝对性和对物体运动描述的相对性。要突破这个难点，就会让教学超标，最好是模糊处理，不要明确提出。

还有就是对“物体运动和静止的相对性”理解，在时间允许的情况下，可以通过举例说明，加深到“运动的方向和快慢”也是相对的程度，以便让学生初步认识科学真理的相对性，绝对化的终极认识是不存在的，科学的发展是无止境的，需要人类不断探索。

**第二篇：新版人教八年级第3课太平天国运动**

第3课太平天国运动

教学目标 知识与能力: 了解太平天国运动的兴衰史实；掌握《天朝田亩制度》、《资政新篇》的内容及评价；分析掌握太平天国运动的历史意义和阶级局限性 过程与方法: 课前以小组为单位，搜集有关洪秀全的历史资料，培养学生自主学习、合作学习的能力；通过史料的分析、解读，培养学生全面分析、认识问题的能力 情感态度与价值观: 使学生认识到农民阶级英勇无畏的抗争精神，从而激发学生的爱国情绪，树立“天下兴亡、匹夫有责”的历史使命感 重点难点

重点：天平天国运动兴衰过程；《天朝田亩制度》。难点：太平天国运动的评价及失败的原因。教学过程 导入新课

“水能载舟，亦能覆舟”。在中国历史上有好几个朝代就是没有解决好农民问题而发生了农民运动，走向灭亡。现在我们就来根据所学回忆一下有哪些朝代是在农民起义的打击下走下灭亡的：秦等。当历史的车轮进入近代社会之后，这些农民运动呈现了哪些新特点？他们的历史作用又是什么？现在我们就来学习第3课太平天国运动。新课讲授

目标导学一：洪秀全与金田起义

1.教师要求学生带着问题阅读教材：洪秀全领导金田起义的原因有哪些？（学生思考后回答）

教师归纳：鸦片战争的失败，进一步加深了清政府的统治危机；统治阶级和劳动群众之间的矛盾日益尖锐。

2.教师过渡：我们说时势造英雄，在这样的时势下，一个英雄应运而生。这个人就是洪秀全。

3.教师提问：洪秀全为了壮大自己的力量，创立了一个什么样的组织？ 学生回答：洪秀全于1943年创立了“拜上帝教”，并积极传教，发展贫苦农民会员达两千多人。

4.教师过渡：在这种情况下，洪秀全开始“斩木为兵，揭竿为旗”，于1851年在广西金田村发动轰轰烈烈的反清起义运动。建号太平天国，起义军被称为“太平军”。

5.请同学们阅读教材，指出洪秀全为加强起义军队伍建设所作的努力？ 学生回答：洪秀全自称“天王”。封杨秀清为东王，萧朝贵为西王，冯云山为南王，韦昌辉为北王，石达开为翼王，所封诸王均受东王节制。使得太平天国初步建立起政权组织。

目标导学二：定都天京

1.教师展示《太平天国运动形式示意图》

让我们根据地图和教材描述，简单看看进军路线：金田→永安（初建政权）→全州（冯云山战死）→长沙（萧朝贵战死）→武昌→南京（天京）

2.教师讲述：1853年，太平军攻占南京后，将南京改为天京，作为都城。至此太平军建立了同清政府相对立的农民政权。

3.教师过渡：我们常说，打天下容易，治天下难。太平军定都天京后，为了巩固自己的统治，采取了什么措施管理自己的半壁江山？ 学生回答：对内：颁布《天朝田亩制度》；对外：北伐西征。教师讲解：

《天朝田亩制度》是太平天国的纲领性文件，其主要是解决农民的土地问题。那么它是如何解决农民的土地问题呢？又该如何评价这一种方法？（学生讨论后回答，教师归纳总结。）

分配方式规定部分男女，按人口和年龄平均分配土地

分配原则“有田同耕、有饭同食、有衣同穿、有钱同使、无处不均匀、无处不饱暖”

评价:这一主张在小生产的基础上废除私有制和平均社会财富，是不可能实现的。

教师提问：请同学们阅读教材，简要说一说太平天国北伐西征的情况？ 学生回答：北伐：曾逼近天津，最后全军覆没。

西征：取得重大胜利，至此天平天国在军事上进入全盛时期。

4.教师过渡：军事上的全面胜利，让洪秀全等太平天国领导人冲昏了头脑，他们开始享乐腐化，争权夺利，一场席卷太平天国的暴雨即将开始。目标导学三：天京陷落

1.请同学们阅读教材，通过图示简单描述天京事变的经过？ 学生回答：

2.教师讲述：天京事变后，洪秀全依然掌握着朝政大全，但这一事变使太平天国由盛转衰。为了重振国政，洪秀全大胆起用新人，封洪仁玕为干王，总理朝政；提拔陈玉成、李秀成等一批年青将领。

3.教师提问：洪仁玕总理朝政后，采取什么措施重振国政？ 学生回答：洪仁玕写成《资政新篇》，提出向西方学习、改革内政等一系列政治、经济、文化、外交主张，得到洪秀全的赏识。但受到历史条件的限制，《资政新篇》未能付诸实践。4.教师讲解：《资政新篇》是先进的中国人最早提出的在中国发展资本主义的方案，集中反映了中国人向西方寻求真理和探索救国救民道路的近切愿望。但由于当时战争环境和历史条件的限制，未能付诸实践。

5.请同学们阅读教材，指出：为了打破敌人的包围与封锁，挽狂澜于既倒，拯救岌岌可危天国事业，太平军进行那些军事斗争？ 学生回答：浦口、三河大捷——安庆陷落——受挫上海——天京围困——天京沦陷。

6.教师指出：1864年天京的陷落，标志着轰轰烈烈的太平天国农民运动的失败。这场历时达14年之久、席卷半个中国的农民运动为什么会轰然倒塌，其原因是什么？（学生分组讨论后，回答问题；教师进行总结归纳）7.教师总结归纳：失败原因：

①主观：根本原因——农民阶级的局限性（无法提出切合实际的革命纲领，无法制止和克服领导集体的腐败，无法长期保持领导集团的团结）

②客观：中外反动势力的联合镇压。（李秀成进逼上海时，遭到华尔的洋枪队和李鸿章淮军的联合抵抗和反扑）8.教师总结指出：太平天国运动虽然失败了，但是它中国历史上规模最宏大的一次农民战争。沉重打击了清朝的统治和外国资本主义侵略势力。

课堂总结：

太平天国革命是中国历史上规模最大的农民革命，有力地打击了清王朝的封建统治和外国的侵略，促进了封建社会的崩溃，阻止了中国殖民化的进程，在中国历史上留下极其重要的一页。

板书设计

第3课太平天国运动

一、洪秀全与金田起义

二、定都天京

三、天京陷落

作业：基础训练

**第三篇：教科版物理八年级第八章力与运动第2节力的平衡学案**

力的平衡

学习目标：合力与分力、力的平衡、二力平衡的条件、力学问题解题步骤

主要内容：

一、力的合成1、合力与分力：

如果一个力产生的作用效果与几个力共同作用产生的效果相同，那么这个力就叫做那几

个力的\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。组成这个力的每一个力叫\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2、同一直线上二力的合成⑴同一直线上，方向相同的两个力的合力，大小等于这两个力的大小之和，方向跟这两个力的方向相同。

F合=

F1

+F2

⑵同一直线上，方向相反的两个力的合力，大小等于这两个力的大小之差，方向跟较大的那个力的方向相同。

F合=

F1–F2

二、力的平衡

平衡状态：物体受到两个（或多个）力的作用时，能保持静止或匀速直线运动状态，我们就说物体处于平衡状态。

平衡力：

使物体处于平衡状态的两个力（或多个力）如：

二力平衡的条件：彼此平衡的两个力的合力一定为零

大小\_\_\_\_\_\_\_\_、方向\_\_\_\_\_\_\_、且在\_\_\_\_\_\_\_上、作用在\_\_\_\_\_物体上。

平衡力与相互作用力的区别

作用力和反作用力

相互平衡的两个力

定义

物体间发生相互作用时同时

产生的两个力叫相互作用力

物体由于同时受到两个力的作用且处于平衡状态，这两个力叫平衡力

相同点

大小

方向

不同点

作用对象

三、力改变物体的运动状态

1、力改变物体运动的快慢

静止的物体受到非平衡力作用时，会由静止变为运动。如踢足球、射箭时；

运动的物体受到非平衡力作用时，若合力与物体运动方向相同，物体会做\_\_\_\_\_\_\_\_\_运动；

若合力与物体运动方向相反，物体会做\_\_\_\_\_\_\_\_\_运动；

2、力改变物体运动的方向

当运动的物体受到非平衡力作用时，运动方向还可能发生改变；如月球绕着地球转，运动方向不断变化。

注意，物体受到非平衡力作用时，运动状态一定会发生变化

四、力学问题解题步骤

1．确定研究对象

2．分析物体受力情况

3．根据题设条件列出平衡方程

4．得出结论

【基础过关】

1、有关合力概念错误的是

（）

A.合力是从力作用效果上考虑的。

B.合力的大小总比分力大。

C.合力的大小可以小于任何一个分力。

D.考虑合力时就不用再考虑各分力了。

2、同一直线上有三个力即5牛、7牛、12牛，则三个力合力最大为\_\_\_\_\_\_，最小为\_\_\_\_\_\_。

3、关于同一直线上的两个力的合力，下列说法中正确的是（）

A、合力一定大于任何一个分力

B、合力可能小于某一个分力

C、合力不可能小于任何一个分力

D、合力可能大于某一个分力

4、起重机的钢丝绳吊着货物匀速上升，货物受到\_\_\_\_力和\_\_\_\_力的作用，这两个力的施力物体是\_\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_\_，这两个力的关系是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

5、下列说法中正确的是（）

A.物体处于静止或匀速直线运动时，一定只受两个力作用；

B.物体如果有外力作用，不可能处于匀速直线运动和静止状态；

C.两个力作用在一条直线上，大小相等，方向相反，这两个力一定是平衡的；

D.一个物体的运动方向在不断改变，它受到的力一定不平衡．

6、下列说法中正确的是 [   ]

A.物体处于静止或匀速直线运动时，一定只受两个力作用；

B.物体如果有外力作用，不可能处于匀速直线运动和静止状态； 网]

C.两个力作用在一条直线上，大小相等，方向相反，这两个力一定是平衡的；

D.一个物体的运动方向在不断改变，它受到的力一定不平衡．

7、跳伞运动员在空中张开降落伞后，跳伞运动员匀速下降，这是因为跳伞运动员（）

A.没有受到力的作用；　　　　B.受到的重力小于阻力；

C.受到的重力等于阻力；

D.受到的重力大于阻力．

8、起重机用6000N的力向上吊起质量为500kg的铜件，这个铜件受到的合力大小为\_\_\_\_\_\_\_\_N，方向\_\_\_\_\_\_\_\_，该铜件上升的速度将\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。(g=10N/m)

9、一辆汽车装满货物的总质量为5×103千克，在平直公路上由东向西行驶，汽车牵引力为8×103牛，汽车受到阻力为汽车总重力的0.1倍，则汽车在水平方向的合力大小为\_\_\_\_\_\_牛，方向向\_\_\_\_\_\_，汽车做\_\_\_\_\_\_\_\_运动。

10、如图所示，加在同一物体上的两个力F1、F2。F1=18N，方向向右；F2=24N，方向向左。现加第三个力F3，使三个力的合力为零，则第三个力F3的大小和方向是（）

A.6N，方向向左；

B.6N，方向向右；

C.42N，方向向左；

D.42N，方向向右。

11、用50N的水平力把质量是1.5千克的木块紧压在竖直的墙上，这时木块对墙的压力是

（）

A.50N；

B.51.5N；

C.65N；

D.15N12、有甲、乙两个物体，在力的作用下做水平直线运动，其速度时间图象如图所示．由图可知，两物体运动过程中水平方向上的受力情况是（）

A．两物体都受平衡力作用

B．两物体都受不平衡力作用

C．甲受平衡力作用，乙受不平衡力作用

D．甲受不平衡力作用，乙受平衡力作用

课后练习

1．起重机的钢丝绳吊着5×103N的重物，当物体以0.5m/s的速度匀速提升时，钢丝绳对重物的拉力是\_\_\_\_\_N；当物体以1m/s的速度匀速下降时，钢丝绳对重物的拉力\_\_\_\_\_\_\_\_5×103N；当物体以1.5m/s的初速度加速提升时，钢丝绳对重物的拉力\_\_\_\_\_\_\_\_5×103N；当物体以1.5m/s的初速度减速提升时，钢丝绳对重物的拉力\_\_\_\_\_\_5×103N，当物体静止在半空中时，钢丝绳对重物的拉力\_\_\_\_\_\_\_\_5×103N（选填“大于”、“等于”或“小于”）。

2．甲、乙两组同学举行拔河比赛，在比赛过程的某段时间中，看到绳子被甲组同学匀速拉过去，则此时关于甲、乙两组同学对绳子拉力大小说法中正确的是（）

A．甲组同学对绳子拉力大于乙组同学对绳子拉力

B．甲组同学对绳子拉力等于乙组同学对绳子拉力

C．甲组同学对绳子拉力小于乙组同学对绳子拉力

D．以上三种情况均可能

3.下列说法中正确的是（）

A．受到力的作用的物体，其运动状态一定改变

B．物体保持匀速直线运动状态或静止状态，一定不受外力作用

C．马拉车和车拉马的力是一对平衡力

D．物体受到所有力的合力为零时，其运动状态一定不变

4.一杯水静止在水平桌面上，杯中的水所受重力为G1，杯子所受重力为G2，杯子中的水对杯底的压力为N1，杯子对桌面的压力为N2，桌子对杯子的支持力为N3，则下列选项中正确的是（）

A.N1与N2大小相等

B.G1、G2之和与N2大小相等

C.N1与N3是一对平衡力

D.N2与N3是一对相互作用力

5.如图a所示的长为L的弹簧，其重力不计，将下端剪2/3后，在剩下的部分弹簧的下端挂上重物G1，然后把剪下的弹簧挂在重物G1下面，再在弹簧下面挂上重物G2；如图b所示．平衡后，上下两弹簧的伸长量相等，则G1和G2的关系为（）

A．G1=G2

B．G1=2G2

C．G2=2G1

D．G1=2G2/3

6．如图所示，用电线将电灯吊在天花板上，下述几对力中属于相互作用的是（）

A．电灯对电线的拉力和电线对电灯的拉力

B．电线对电灯的拉力和电线对天花板的拉力

C．电灯受到的重力和电灯对电线的拉力

D．电灯受到的重力和电线对电灯的拉力

7．如图所示，在细杆上固定两片叶片制成了玩具“竹青蜓”，用手搓动它就能腾空而起，关于它的运动和受力．下列说法正确的是（）

A．上升是由于受到空气浮力大于重力

B．上升过程叶片会越转越慢

C．上升过程中，上升的动力始终不变

D．上升到最高点时，受到的力是平衡力

8．如图所示，一个铁球从竖直立在地面的轻弹簧的正上方某处自由下落，接触弹簧后将弹簧压缩至最短，设在弹簧被压缩的过程中小球的速度为v，小球受到的重力和弹簧弹力的合力为F，则（）

A．F不断变小，v不断变小

B．F先变小后变大，v不断变小

C．F不断变小，v先变大后变小

D．F先变小后变大，v先变大后变小

9．如图所示，将木块放在压缩了的弹簧旁，释放弹簧，木块沿水平地面向右运动，木块运动一段距离后停下来．下列说法正确的是（）

A．木块向右运动过程中，弹簧变长，弹力一直变大

B．弹簧对木块的弹力使木块由静止开始运动

C．木块所受摩擦力不会改变木块的运动状态

D．木块最终停止运动是由于失去弹簧的弹力作用

10．如图所示，当物体B重4N时，物体A恰能沿水平桌面向右匀速运动。欲使物体A沿桌面向左匀速运动，需对A施加水平向左的拉力\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_N．（不计绳重和滑轮轴摩擦）

11．如图所示，光滑水平面上的小车在拉力F的作用下运动，在拉力逐渐减小的过程中，小车的速度将（）

A．逐渐减小

B．逐渐增大

C．保持不变

D．先减小，后增大

12．如图所示，用一个大小为20N，方向沿斜面向上的力拉物体A时，A物体能沿斜面匀速向上运动，此时物体所受的摩擦力大小为8N。如果要使物体A静止斜面上，则作用在物体A上的沿斜面方向的力的大小不可能是（）

A．8N

B．12N

C．20N

D．28N

13.跳高运动员从地上起跳还未离开地的瞬间，下列说法中正确的是（）

A．运动员对地面的压力大于他的重力

B．地面对运动员的支持力大于他的重力

C．地面对运动员的支持力大于他对地面的压力

D．地面对运动员的支持力等于他对地面的压力

14．一小组同学使用了如图所示装置测滑动摩擦力；将A、B叠放、分别用弹簧测力计去拉，当甲中A被拉动时，弹簧测力计a示数为60N，b示数为110N，则A、B间的滑动摩擦力为\_\_\_\_\_\_\_\_N．

15．如图所示，一木板放在水平桌面上，在水平方向

共受三力即F1，F2和摩擦力作用，木板处于静止．其中F1=10N，F2=2N．撤除F1，则木板在水平方向受到的合力为

N．

16．如图所示，一个物体在水平面上受到F1=20N、F2=13N两个力的作用下向左做匀

速直线运动，则物体受到的摩擦力为\_\_\_\_\_\_N；如果现在将F2增大到19N，这时物体仍向左运动，物体受到的摩擦力为\_\_\_\_\_\_N，受到的合力为\_\_\_\_\_\_\_N；若将F2增大到30N，这时物体仍向左运

动物体受到的摩擦力为\_\_\_\_\_\_N，受到的合力为\_\_\_\_\_\_\_N；

17．用如图所示的方法可以测定木块A与长木板B之间的滑动摩擦力的大小．把一个木块A放在长木板B上，长木板B放在水平地面上，在恒力F作用下，若长木板B以某一速度做匀速运动，水平弹簧秤的示数为T，则木块A受到的滑动摩擦力大小\_\_\_\_\_\_\_

T；若长木板B改为做匀加速直线运动，则木块A受到的摩擦力大小\_\_\_\_\_\_

T（填“大于”、“等于”或“小于”）

18．如图所示，静止在水平路面的小车上固定一弯曲杆子，杆的末端固定一质量为m的铁球，关于杆子对铁球作用力的大小与方向，下列说法中正确是（）

A．沿杆子的倾斜部分向上大于mg

B．垂直于杆子的倾斜部分向右上小于mg

C．竖直向上等于mg

D．竖直向下等于mg

19.用一水平力F将两铁块A和B紧压在竖直墙上而静止，如图所示，对此，下列说法中正确的是（）

A、铁块B肯定受A给它的竖直向上的摩擦力

B．铁块B肯定受墙给它的竖直向上的摩擦力

C．铁块A肯定受B给它的竖直向上的摩擦力

D．A与B之间的摩擦力方向中是无法判断的20、粗糙的水平面上叠放着A和B两个物体，A和B间的接触面也是粗糙的，如果用水平力F

拉B，而B仍保持静止，则此时（）

A．B和地面间的静摩擦力等于F，B和A间的静摩擦力也等于F．

B．B和地面间的静摩擦力等于F，B和A间的静摩擦力等于零．

C．B和地面间的静摩擦力等于零，B和A间的静摩擦力也等于零．

D．B和地面间的静摩擦力等于零，B和A间的静摩擦力等于F．

21.如图所示，A、B两物体均重G=10N，各接触面间的动摩擦因数均为μ=0.3，同时有F=1N的两个水平力分别作用在A和B上，则地面对B的摩擦力等于\_\_\_\_\_\_，B对A的摩擦力等于\_\_\_\_\_\_．

22.如图所示，一质量为4kg的物体夹在两木板之间，物体左右两侧面与两块木板间的粗糙程度相同。若把该物从下面匀速抽出，需60N的力。若把它从上面匀速抽出，则需多大的力。(设两木板对物体的压力不变)

**第四篇：九年级物理 第16章第2节内能学案 人教新课标版**

第41课时

课题：§16·2内能

教学时数：1课时

教学目标：

1、知道内能的定义和单位；

2、理解内能是普遍的；

3、知道改变内能的方法；

4、理解内能的影响因素及如何影响；

知识准备：

1、分子动理论；

2、飞在空中的铅球的能量分析！

3、形变的弹簧能量分析；

导学达标：

一、想想议议：

所有①分子动能②分子势能总和为内能；

二、探究影响因素？

1、提出问题；

2、设计实验

3、进行实验；

4、分析；

5、总结：

三、探究内能的改变：

1、提出问题：一根发热的锯条？

2、改变内能的方法？

①学生总结：热传递；做功。（※深刻解读热量的本质）②评估交流；

3、实验演示

①压缩空气引火仪；②催起瓶塞；

师生互动（深刻解读）

什么现象；为什么；说明了什么；

当堂训练：

Ⅰ、小结；

Ⅱ、P130双动；

Ⅲ、走向生活；

作业：

1、什么叫内能？影响因素？如何影响？

2、解读P129图甲、图乙。

教学反思：

用心爱心专心 1

**第五篇：第2节 运动的描述学案**

第2节 运动的描述

【我的目标】 1.知道什么是机械运动 2.知道运动和静止的相对性 3.会选择参照物判断物体的运动状态 【我参与】

一、我自学我探究

（一）机械运动 自学课本16页 交流讨论：

1.从图片中可以得出哪些结论？

2.生活中哪些物体是运动的，哪些是静止的？依据是什么？(二)参照物 自学课本17页 交流讨论：

1.什么是机械运动？什么是参照物？ 2.怎样描述物体的运动和静止？

（三）运动和静止的相对性 自学课本第17到18页 交流讨论：

为什么说运动和静止是相对的？举例说明。

二、我评价

1.“月落乌蹄霜满天，江枫渔火对愁眠，姑苏城外寒山寺，夜半钟声到客船。”从物理学角度看，诗中的“月落”是以

为参照物的。2.如图所示的大树和房屋，如果选地面为参照物，则它们相对

地面的位置没有变化，因此都是

的；如果选太阳为

参照物，则大树和房屋随地球绕着太阳转，所以它们都是

的。

第2题

3.歌词“小小竹排江中游，巍巍青山两岸走”，前一句中\_\_\_\_\_\_\_\_是运动的，是以\_\_\_\_\_\_\_\_\_为参照物；后一句中\_\_\_\_\_\_\_\_是运动的，是以\_\_\_\_\_\_\_\_\_为参照物。4.下列现象中，不是机械运动的是()

A.地球的自转和公转 B.“五·四”运动 C.“神七”飞天 D.“嫦娥”奔月

5.北京奥运会赛况将采用地球同步卫星直播，同步卫星虽绕地球转动，但是地球上的人却觉得它在地球上空静止不动，这是因为所选的参照物是()A.太阳 B.月亮 C.地球 D.三者均可 6.坐在逆流而上的船中的乘客，我们说他静止是以下列什么物体为参照物的()A.河岸上的树 B.河水 C.迎面驶来的船 D.船舱

7.位于市中心的商业大楼建有观光电梯，乘客在随电梯竖直上升的过程中，可透过玻璃观赏到楼外美丽的城市景色。分析这一过程，下列说法正确的是()A.以地面为参照物，乘客是静止的 B.以电梯为参照物，乘客是静止的

C.以地面为参照物，电梯是静止的 D.以乘客为参照物，地面是静止的

8.在电视连续剧《西游记》中，常常有孙悟空“腾云驾雾”的镜头，这通常是采用“背景拍摄法”：让孙悟空站在平台上，做着飞行的动作，在他的背后展现出蓝天和急速飘动的白云，同时加上烟雾效果；摄影师把人物动作和飘动的白云及下面的烟雾等一起摄入镜头，放映时观众就感觉到孙悟空在腾云驾雾，这里观众选择的参照物是()A.孙悟空 B.平台 C.飘动的白云 D.烟雾

三、我反思

（一）我的收获

（二）我的疑问

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！