



HAOXUESHENG

好学生

课堂达标

科学

主编 许军梅

五年级下册



河北科学技术出版社
河北教育出版社

附：

HR

课本课后
习题解答



HAOXUESHENG

好学生

课堂达标



主编 许军梅

科学

五年级下册



河北科学技术出版社
河北教育出版社

附：

课本课后
习题解答

目录

第一单元 巧妙的用力

第1课 怎样才能省力	1
第2课 撬棍的学问	2
第3课 轮子的妙用	4
第4课 斜坡的科学	6
第5课 自行车	8

第二单元 生命的延续

第6课 小鸟和小猫	10
第7课 落地生根	12
第8课 相似与差异	14
第9课 克隆羊——多莉	15

第三单元 生物的进化

第10课 生命从哪里来	17
第11课 寻找进化的证据	18
第12课 生物进化的秘密	20

第四单元 地表缓慢变化

第13课 山脉的变化	22
第14课 沙洲的形成	24
第15课 溶洞里的钟乳石	25
第16课 人类改变地表	27

第五单元 矿产资源

第17课 常见矿物	29
第18课 金属的来历	30
第19课 煤与石油	32
第20课 矿产资源	33

第六单元 工具与技术

第21课 工具——人类的帮手	35
第22课 机器人	36
参考答案	38
课本习题参考答案	42

附 卷

基础达标月考卷(一)	47
期中达标检测卷	51
基础达标月考卷(二)	55
期末达标检测卷(一)	59
期末达标检测卷(二)	63
附卷参考答案	67

第一单元 巧妙的用力

第①课 怎样才能省力

一、精彩补白。

1. 早期的人类主要依靠自己的_____来完成一些费力费时的劳动。在长期的实践中,人类逐渐学会了使用_____,提高了工作效率。

2. 杠杆、_____、_____、轮轴等都是常见的简单机械。

二、择优录取。

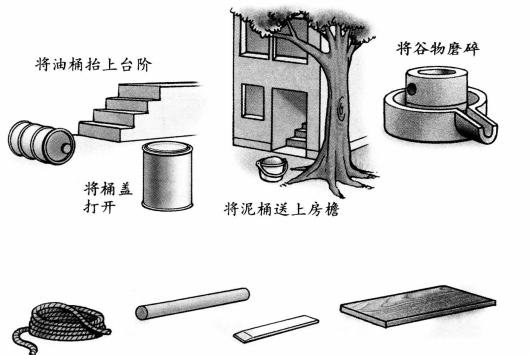
1. 人们用棍子来撬石头,是因为()。
A. 怕弄脏手 B. 怕弄痛手 C. 省力气
2. 旗杆顶上安装的升旗用的装置是()。
A. 定滑轮 B. 动滑轮 C. 轮轴
3. 从井里提水的装置叫辘轳,属于()。
A. 定滑轮 B. 轮轴 C. 杠杆

三、明辨是非。

1. 杠杆是一种过了时的简单机械。 ()
2. 我们用杠杆工作时,不论支撑点在什么位置都能省力。 ()
3. 盘山公路被设计成盘旋而上是为了省力。 ()
4. 汽车的方向盘越小越省力。 ()
5. 用起钉锤拔钉是利用了杠杆原理。 ()

四、我会看图并连线。

把能轻松完成任务的工具与任务连起来。



五、对答如流。

1. 我们常见的简单的省力机械有哪些？

2. 动物身体上的哪些器官或结构具有省力的作用？举例说明。

3. 人们使用简单机械都是为了省力吗？人们在生活中为什么要使用不省力的简单机械？

第 2 课 撬棍的学问

一、精彩补白。

1. 古希腊物理学家_____曾说过：如果给我一个_____,我能把地球抬起来。不过,他不仅需要一个支点,而且还需要一根很长的_____。

2. 能绕一个支点_____的棍子就成为杠杆。

3. 杠杆上有三个点,分别是_____、_____和_____。

4. 天平是一种测量_____的仪器。天平是根据_____的原理工作的。

5. 天平的规格常标示出_____和_____两个性能特征。

6. 杠杆上起支撑作用的那点叫做_____,人对杠杆用力的那点叫做_____,承受重物的那点叫做_____。

二、择优录取。

1. 使用普通剪刀时,被剪的物体放在刀口的()最省力。
A. 尖部 B. 中间 C. 根部
2. 当支点到动力点的距离大于支点到阻力点的距离时()。
A. 费力 B. 省力 C. 不省力也不费力
3. 当支点到动力点的距离小于支点到阻力点的距离时()。
A. 费力 B. 省力 C. 不省力也不费力
4. 当支点到动力点的距离等于支点到阻力点的距离时()。
A. 费力 B. 省力 C. 不省力也不费力
5. 下图中没有利用杠杆原理的是()。



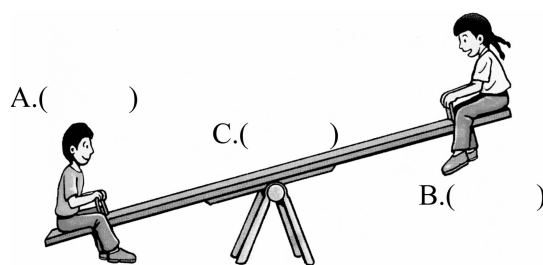
6. 支点在阻力点和动力点中间的杠杆结构是()。
A. 镊子 B. 剪刀 C. 铡刀 D. 夹子

三、明辨是非。

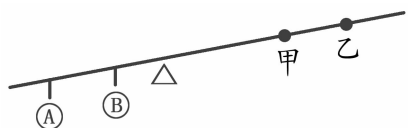
1. 杠杆的支点一定在阻力点和动力点之间。 ()
2. 杠杆越长就一定越省力。 ()
3. 夹子的动力点在支点和阻力点之间。 ()
4. 凡是利用杠杆原理做成的工具都是为了省力。 ()
5. 当木棍上形成了三个点并绕支点旋转时,这根木棍就是杠杆,而单放在地上的木棍就是一根木棍,不能说它是杠杆。 ()

四、我会看图回答问题。

1. 在图中标出杠杆的三个点。



- 2.



- (1)在甲处提起 A 时_____ (填“省力”或“费力”)。
- (2)在乙处提起 B 时_____ (填“省力”或“费力”)。
- (3)在乙处提起 B 时比提起 A 时_____ (填“省力”或“费力”)。

五、对答如流。

1. 使用杠杆提起重物在省力和费力方面有什么规律?

2. 简述使用天平的步骤。

3. 利用杠杆平衡原理你还能制作什么?

第 3 课 轮子的妙用

一、精彩补白。

1. 人们利用_____提高了工作效率,但在使用中发现,还有许多不方便的地方。因此,人们又进一步地_____了杠杆,发明了其他简单机械。

2. 人们把杠杆变成汽车方向盘上的_____,工作起来既_____,又_____,大大提高了工作效率。

3. 使用定滑轮的优点是能_____,缺点是不能_____。

4. 使用动滑轮的优点是能_____,缺点是不能_____。

5. 把定滑轮和动滑轮组合起来使用,形成了滑轮组。滑轮组合理地利用了两种滑轮的优点,既能_____,又能_____。

6. 把圆轮的_____部分做成小齿状,这个圆轮就成了_____,齿轮是一种_____的机械。

二、择优录取。

1. 像方向盘一样由一个圆轮和轴组成的机械,叫()。

- A. 杠杆 B. 轮轴 C. 滑轮

2. 把红旗升到旗杆顶是利用了()。

- A. 定滑轮 B. 动滑轮 C. 滑轮组

3. 轮轴的轴心相当于杠杆的()。

- A. 动力点 B. 支点 C. 阻力点

4. 用动滑轮提4千克的重物要用()力。

- A. 2 千克 B. 4 千克 C. 8 千克 D. 10 千克

5. 当轮轴工作时,轮轴的作用是()。

- A. 省力 B. 省距离
C. 省时间 D. 不省力也不省时间

三、明辨是非。

1. 用定滑轮提起重物,不能省力。 ()

2. 人们使用定滑轮是为了省力。 ()

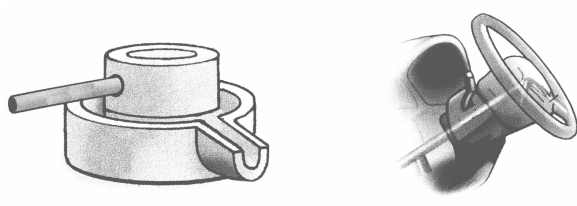
3. 动滑轮既能省力,又能改变力的方向。 ()

4. 两个动滑轮也可以组成滑轮组。 ()

5. 汽车的方向盘越小越省力。 ()

四、我会看图回答问题。

试着将石磨和方向盘上杠杆的三个点标在下图中。



五、对答如流。

1. 我们用“轮子”改造的简单机械有什么优点？有什么缺点？

2. 找一找，在我们生活中哪些地方用到了轮轴，请写下来。

3. 螺丝刀和扳手属于轮轴吗？为什么？

4. 怎样把红旗升到旗杆顶？

第 4 课 斜坡的科学

一、精彩补白。

1. 利用斜坡将重物升高，是我们常用的一种_____的简单方法，这个斜坡也是一种简单机械——_____。

2. 当高度相同时，斜面越_____，提升物体越_____。

3. 通向山顶的公路总是盘山而上的，盘山公路实际上是相当于加长了通向山顶的_____，这样车辆在行驶或运货物时_____。

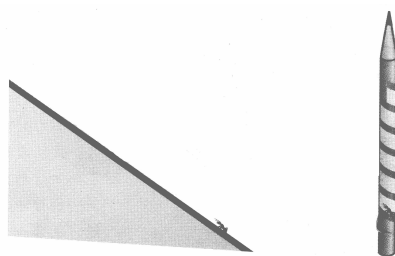
二、择优录取。

1. 长江大桥的引桥,应用了()的原理。
A. 平面 B. 斜面 C. 曲面
2. 螺丝钉的螺纹是应用了()的原理。
A. 平面 B. 斜面 C. 曲面
3. 下面工具中没有利用斜面原理的是()。
A. 斧子 B. 刀子 C. 凿子 D. 钳子
4. 斜面是一种省力的简单机械,但缺点是()。
A. 省距离 B. 费距离 C. 省时间

三、明辨是非。

1. 两个长度相同的斜面,在使用时一样省力。 ()
2. 搬运工人往汽车上运重物时,可以使用斜面。 ()
3. 刀、斧、刨的刃都是斜面。 ()
4. 斜面的坡度越大越省力。 ()

四、我会看图回答问题。



1. 分析两图中蚂蚁爬行的路线有什么相同? 有什么不同?

2. 卷起来的斜面有什么优点?

五、对答如流。

在拧螺丝钉时,螺纹细的螺丝钉比螺纹粗的螺丝钉更省力,试用斜面的原理解释

这一现象。

第5课 自行车

一、精彩补白。

1. 人们根据需要对简单机械进行组合,发明了各种复杂的_____。生活中常用的一些比较复杂的工具都属于机器,这些机器_____了多种简单机械的优点,大大提高了_____。

2. 大部分机器都是由_____部分、_____部分、_____部分和_____部分组成的。

3. 自行车是一种以_____为动力的代步机器。因此,_____,_____,_____,_____是对自行车设计的基本要求。

二、择优录取。

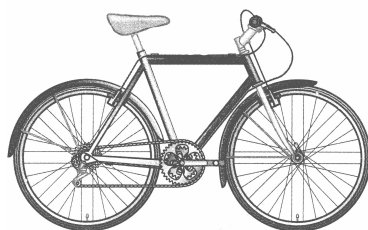
1. 自行车是一种常见的()。
A. 简单机械 B. 机器 C. 工具
2. 一台完整机器一般由()部分组成。
A. 一 B. 二 C. 三 D. 四
3. 自行车的传动部分是()。
A. 皮带传动 B. 齿轮传动 C. 链条传动 D. 绳子传动
4. 缝纫机的动力部分是()。
A. 脚踏板 B. 飞轮 C. 缝针

三、明辨是非。

1. 自行车、汽车、火车是常见的机器。 ()
2. 拖拉机的柴油机是动力部分。 ()
3. 自行车的车把是工作部分。 ()
4. 拖拉机上的三角带是传动部分。 ()

四、我会看图回答问题。

分析自行车的结构,看看各部分由哪些简单机械构成?



1. 动力部分_____

2. 传动部分_____

3. 工作部分_____

4. 控制部分_____

五、对答如流。

1. 找出生活中常见机器的组成部分,分析各部分中简单机械的作用。

2. 拖拉机的主要组成部分使用了哪些简单机械? 它们是怎样工作的? 将自己的发现与同学交流。

3. 我们可以设计制作什么样的机器,来解决身边的问题。

第二单元 生命的延续

第6课 小鸟和小猫

一、精彩补白。

1. 动物的种类繁多,生活环境_____,不同种类的动物产生后代的方法也_____。
2. 雌雄动物经过交配,_____和_____结合形成_____后,发育成新一代。
3. 当生殖季节到来时,动物为了吸引对方,常常会表现出一些_____;
_____;有些动物在_____和_____时,也会采用一些独特的方式。
4. 任何技术的应用都会带来_____的影响。
5. 雄蛙竭尽全力地“歌唱”,是为了_____。

二、择优录取。

1. 能够从母体直接分裂长出新个体的动物是()。
A. 蜻蜓 B. 水螅 C. 鱼 D. 海龟
2. 下列动物中通过产卵并孵化产生新个体的是()。
A. 猫 B. 青蛙 C. 海龟 D. 牛
3. 下列动物中由雄性怀孕生产的是()。
A. 海龟 B. 海马 C. 青蛙 D. 牛
4. 下列鸟类靠其他鸟来孵化喂养幼仔的是()。
A. 麻雀 B. 燕子 C. 黄鹂 D. 杜鹃
5. 下面各种动物中,靠气味吸引配偶的是()。
A. 青蛙 B. 杜鹃 C. 雌蛾 D. 萤火虫
6. 蜻蜓在水面上点水,它是在()。
A. 饮水 B. 玩耍 C. 产卵
7. 下列动物中,()是卵生的。
A. 牛 B. 鱼 C. 猫 D. 狗

三、明辨是非。

1. 蝴蝶需要经过交配才能产生新一代。 ()
2. 所有动物都需要雌雄交配才能产生新一代。 ()
3. 鸟和猫产生下一代的过程是相同的。 ()
4. 用卵繁殖后代的动物都是鸟。 ()
5. 卵生动物的卵都能直接孵化出与母体相近的小动物。 ()
6. 试管婴儿是在试管中生长发育的。 ()

四、对答如流。

1. 什么叫做生殖?

2. 生殖有哪些方式?

3. 试管婴儿技术为人类解决了哪些问题,带来了哪些弊端?

4. 搜集有关资料,分析常见动物是怎样产生下一代的。

第7课 落地生根

一、精彩补白。

1. 植物经过_____、_____和_____等过程,形成果实和种子。_____实际上已经是下一代了。

2. 在园艺和农业生产上,人们利用植物可以通过_____、_____或_____等器官直接产生新植株的性质,帮助它们繁殖。

3. 多数绿色开花植物可以通过_____进行繁殖。

4. 花开了,草绿了,春天来到了。正是由于各种植物能够通过_____得到新的生命,才使得自然界更加_____,充满生机和活力。

二、择优录取。

1. 下列植物靠种子繁殖的是()。

- A. 小麦 B. 草莓 C. 月季 D. 柳树

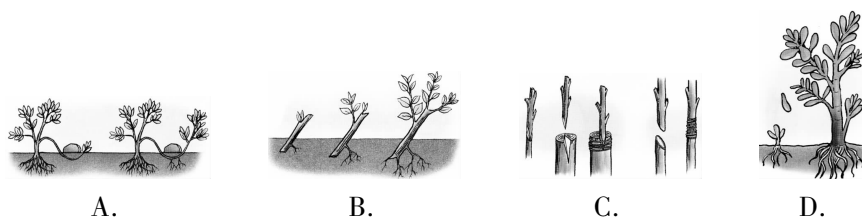
2. 下列植物靠根繁殖的是()。

- A. 石榴 B. 月季 C. 甘薯 D. 凤仙花

3. 下列植物靠枝繁殖的是()。

- A. 凤仙花 B. 月季 C. 甘薯 D. 小麦

4. 图()是嫁接的生殖方式。



5. ()俗称“死不了”。

- A. 石榴 B. 柳树 C. 半枝莲 D. 月季

三、明辨是非。

1. 动物与植物的繁殖方式完全不同。 ()

2. “死不了”只能靠种子繁殖后代。 ()

3. 所有植物都会生成果实和种子。 ()

4. 植物组织培养要在有菌条件下进行。 ()

5. 树木都可以用扦插的方法繁殖。 ()

6. 有些植物可以用根繁殖,又可以用种子繁殖。 ()

四、名词解释。

1. 扦插:

2. 压条:

3. 嫁接:

五、对答如流。

1. 动物的生殖方式与植物的繁殖方式有什么相同点和不同点?

2. 除通过种子进行繁殖之外,植物还有其他繁殖方式吗?

3. 有性生殖(种子生殖)和无性生殖(营养生殖)各有什么优点和缺点?

第8课 相似与差异

一、精彩补白。

1. 仔细观察自己和父母的____、____、____,我们会惊奇地发现一些相似之处。

2. 生物在____和____上的特性是由基因控制的,基因是由____传递给我们的,基因能决定我们身上的各部分_____。

3. 通过____,基因由生物的上一代传递给下一代。

4. 分析人的相似与差异时,会发现人的舌头有的____,有的____,额头有的____,有的_____。

二、择优录取。

1. 世界上()完全相同的人。

A. 有 B. 没有

2. 小丽的父母都是双眼皮,而小丽是单眼皮,这是()。

A. 遗传 B. 变异

3. 东东的父母都是发际有尖,东东也是发际有尖,这是()。

A. 遗传 B. 变异

三、明辨是非。

1. 孩子和父母会有相似之处。 ()

2. 人的所有特征都是相同的。 ()

3. 我们爱吃的玉米,颗粒的颜色都一样。 ()

4. 基因会发生变异。 ()

四、名词解释。

1. 遗传:

2. 变异: