# 2024年秋新苏教版四年级上册科学1-5单元知识点

来源：网络 作者：悠然自得 更新时间：2024-12-03

*2024年新苏教版四年级上册科学知识点整理第一单元动物大家族1给动物分类1.动物园动物分类食肉动物区——老虎、狮子、熊、狼灵长类区——猩猩、猴子食草动物区——斑马、长颈鹿、大象海洋动物区——企鹅、鱼、海龟、河豚珍禽区——丹顶鹤、鹦鹉、孔雀、...*

2024年新苏教版四年级上册科学知识点整理

第一单元

动物大家族

1给动物分类

1.动物园动物分类

食肉动物区——老虎、狮子、熊、狼

灵长类区——猩猩、猴子

食草动物区——斑马、长颈鹿、大象

海洋动物区——企鹅、鱼、海龟、河豚

珍禽区——丹顶鹤、鹦鹉、孔雀、老鹰

2.按照一定的标准给下列动物分类。

丹顶鹤、孔雀、小丑鱼、蚂蚁、蜗牛、长颈鹿、海豚、猫、大象

分类标准一：按照活动区域分类。

天上飞的——丹顶鹤

水里游的——小丑鱼、海豚

地上跑的——孔雀、蚂蚁、蜗牛、长颈鹿、猫、大象

分类标准二：按照鸟类、昆虫类、鱼类、兽类分为四大类

鸟类——丹顶鹤、孔雀

昆虫类——蚂蚁、蜗牛

鱼类——小丑鱼

兽类——长颈鹿、海豚、猫、大象

分类标准三：按照有无脊椎分类

脊椎动物——丹顶鹤、孔雀、小丑鱼、长颈鹿、海豚、猫、大象

无脊椎动物——蚂蚁、蜗牛

3.生物学家根据动物是否有脊椎，将它们分为脊椎动物和无脊椎动物。

4.脊椎的特点：脊椎是一节一节的，可以向不同的方向倾斜。

5.脊椎的作用：在支撑身体、保护内脏的同时，还能让身体在一定范围内运动。

6.找到下列脊椎动物的脊椎，用彩色笔将它们分别描出来。

7.我国自然环境多样，动物资源丰富，是世界上拥有野生动物种类最多的国家之一。其中闻名世界的珍稀动物有几百种，如大熊猫、金丝猴、东北虎、扬子鳄、鹦鹉螺、宽尾凤蝶、朱鹮等等。

2鱼类

1、鱼类外形上的共同特征：

A身体分头,躯干和尾三部分。

B头骨与躯椎间缺乏颈部,头部不能灵活转动。

C体形多呈流线型.在水中游泳减少水的阻力。

D以鳃进行呼吸,靠口的开关,鳃弧的张缩一促使水的通入与流出。

E鱼体表覆盖鳞片，上有粘液。

F身体颜色是背深腹浅，有保护作用。

G身体两侧有侧线，能感知水流方向。

2、海鳗、鳐、河豚也属于鱼类。

3、鳍和鳃是鱼类的重要Q官，有鳍和鳃是鱼类区别于其他动物的本质特征。

4、鱼鳍有保持平衡的作用，鱼在游动时，鳍各有分工，且相互协作。

5、鱼在呼吸时，水从鱼嘴中进入，从鳃盖后流出，说明鱼是用鳃呼吸的。

3.鸟类

1、鸟类的共同特点：

鸟身上长着羽毛，有翅膀，大多数鸟都会飞。

鸟都是卵生的。

鸟有鸟喙，但是没有牙齿。

2、鸟类属于脊椎动物，企鹅、鸭子、母鸡也属于鸟类。

3、鸽子的正羽是覆盖在鸟身体上的大型羽片，鸽子的翅膀和尾部都长有正羽；绒羽紧贴在鸟的身体上，细小而柔软。

4、研究鸽子的羽毛。

我的发现

对鸽子的作用

观察正羽

正羽外形优美，比较宽大，摸上去比较光滑，中间有一根坚硬的、粗壮的羽轴。

利于鸽子的飞行和掌握身体的平衡。

剪断正羽羽根后

发现羽根里面是空的。

减轻重量

在正羽上滴水后

水不会被吸收。

防水，防止羽毛被水沾湿，影响飞行。

用放大镜观察绒羽

绒羽看上去比较细小，摸在手上比较柔软。

保持体温，减少热量散失，抵御寒冷。

5、喙和足是鸟类的重要Q官，喙也是鸟类特有的特征。不同鸟类的喙和足形态差异都很大，这与它们的生活环境、觅食特性的不同有着密切的关系。6、将这些鸟喙与它们各适合吃的食物连线。

7、这些鸟的足有什么特点？它们各适合在什么环境下生活？

第一幅图，脚上有蹼，脚掌宽大，适宜在水中游泳，生活在湿地湖泊一带。

第二幅图，鸟的爪子强壮有力，并且在脚趾的顶端有强有力的钩子，适宜抓取一些小动物，一般生活在山地丘陵地区。

第三幅图，鸟儿的脚比较粗壮有力，而且比较长，适宜奔跑，适合在空旷的草原上生存。

第四幅图，鸟儿的脚细长，适宜在浅水中行走，主要生活在湿地一带。

4.哺乳类

1、研究哺乳动物的共同特点。

主要

特点

哺乳动物身体有毛，是胎生的，小时候吃母乳长大，他们有牙齿，用肺呼吸。

体

温

恒温的，哺乳动物的体温始终保持相对稳定。

皮毛的作用

起到御寒保暖的作用。

脂肪的作用

保温作用。

2、哺乳动物是一类恒温脊椎动物，当环境温度发生变化时，他们的体温始终保持相对稳定。

3、作为哺乳动物，北极熊保持体温的秘密有两点，一是北极熊体表有厚厚的毛，二是北极熊身体有厚厚的脂肪。

4、恒温的出现是动物演化历史上一个极为重要的进步性事件。哺乳动物的皮毛和皮下脂肪层在其保持体温恒定中起到了重要作用。

5、哺乳动物身上的脂肪具有保温的作用。

6、写出下面动物的运动方式,以及一两种有相同运动方式的哺乳动物名称。

动物

运动方式

有相同运动方式的哺乳动物

猎豹

奔跑

羚羊、狮子、角马

袋鼠

蹦跳

跳羚、红袋鼠、岩羊

蝙蝠

飞行

鼯鼠、鼯猴

鲸鱼

游动

海狮、海象、海豹、河马、水獭、海狸、海狸鼠、鸭嘴兽

第二单元

物体的运动

5.运动与位置

1、判断一个物体是否在运动，可以看这个物体相对于另一个物体的位置有没有发生变化。

2、辨别教科书15页图片中哪些物体在运动

汽车在运动，因为它在路上的位置发生了变化。

自行车与骑手在第二幅图上出现了，说明是顺着路运动到此的。

河里的鸭子在运动，因为它在河里的位置发生了变化。

河边小路的乌龟在运动，因为它在小路上的位置发生了变化。

天空中的老鹰在运动，因为它在天空中的位置发生了变化。

汽车相对于公路来说，由公路上的位置从左边来到了右边，所以汽车在运动。

河里的鸭子相对于河面来说，由河中央来到了河边，所以鸭子在运动。

3、商场电梯上的人是运动的还是静止的？

以电梯作为参照，电梯上的人没有运动，因为电梯上的人在电梯上的位置没有发生变化。

以电梯以外的人或是物作为参照，电梯上的人运动了，因为电梯上的人对于电梯外的人或物来说位置发生了变化。

4、在行驶的汽车里，乘客是运动的还是静止的？

在行驶的汽车里，乘客相对于路边的小树、电线杆等等物体来讲，他们的位置发生了改变，因此乘客是运动的。

在行驶的汽车里，乘客坐在座位上，乘客相对于另外的乘客来说，位置并没有发生改变，从这个角度说，乘客又不是运动的。

5、运动的物体在某个时刻的位置，可以用相对于另一个物体的方向和距离来描述。

6、自然界没有绝对不动的物体，运动与静止都是相对的。

6.不同的运动

1、运动物体通过的路径叫做物体的运动轨迹。

2、运动轨迹是一条直线的运动，叫做直线运动，如电梯上的人的运动、苹果落地的运动。物体运动轨迹是曲线的运动叫曲线运动，如风车的转动，铅球的抛物线运动。

3、直线运动、曲线运动是生活中物体的两种常见运动方式。

4、物体常见的运动形式有：前进、后退、摆动、振动、绕圈、旋转、滚动、上升、下降。

前进——物体从后往前运动

后退——物体从前往后运动

摆动——物体以一个基点或枢轴点摇摆

振动——物体的全部或一部分在中心位置附近做往复运动

滚动——平动与转动的平面复合运动

绕圈——一个物体围绕另一个物体做做圆周运动

旋转——物体围绕一个点或一个轴做圆周运动

5、用简单的图示表示下面各种物体的运动轨迹。

6、制造各种运动形式的方法：

在绳子的一端系上重物（如钩码、长尾夹、打孔的橡皮塞），可以做出重物的摆动。

用线轴、电池可以直接在桌上滚动。

用嘴巴吹叶轮，可以将叶轮旋转。

还可以用皮筋做出振动，用绳子系着橡胶圈，甩动绳子从而使橡胶塞绕圈。

7、观察课本19页的下面四幅图，说一说这几幅图中包含了哪些运动形式？

竹蜻蜓下面的立棍做平动、转动的运动，上面的旋翼做旋转运动。

手锯在做前进、后退的往复运动。

直升机本身是向前前进的，这是一种前进的运动形式；直升机上的螺旋桨，一直在旋转，这是一种旋转的运动形式。

旋转木马设施整体围绕中轴做旋转运动，一个个的木马围绕中轴在绕圈同时做上下运动。

7.运动的快慢

1、通常用速度描述物体运动的快慢，速度等于物体在单位时间内通过的路程，单位时间内通过的路程越长，速度越大。

2、单位时间，一般是指一秒钟、一分钟、一小时。

3、通常，民航飞机的运动速度800千米/小时，人步行的速度是比较慢的，一般只有5千米/小时。

4、物体的运动速度有快有慢，有大有小，同一种物体运动的速度越大，产生的冲击力也越大，运动速度越小，产生的冲击力也越小。

5、为什么不能从楼梯上快速的跑下来？

运动的物体具有能量，速度越快，能量越大。楼梯上快速奔跑具有很大的能量从而止不住脚步，易冲撞他人带来伤害。

6、为什么不能高空抛物？

高空抛物，越接近地表速度越快，从而能量越大，容易对地表附近的人或物造成伤害，甚者会威胁生命安全。高空抛物不仅是道德上的问题，有的还要受到法律的制裁。

7、声音在空气中的速度约为340米/秒，光在空气中的速度约为3亿米/秒。

第三单元

常见的力

8.力与运动

1、力可以使静止的物体运动，也可以使运动的物体静止，还可以改变物体运动的快慢与方向。物体运动状态的改变离不开力。

运动中的自行车停下来，需要摩擦力。

风车运转起来，需要风力。

磁力小车拐弯，需要磁力的作用才能完成。

让皮球弹起来需要弹力。

潜艇浮出水面需要浮力。

2、磁力可以改变钢珠的运动方向，说明力能够改变物体运动的方向。

3、探究拉力大小与小车前进快慢的关系的实验。

问题：拉力大小与小车前进快慢是否有关?

假设：拉力大小与小车前进快慢有关系，拉力越大，小车前进越快，拉力越小，小车前进越慢。

保持不变的是：小车的重量、小车运动的距离

需要改变的是：拉力大小

实验设计：

1.把绳子的一头系在小车上，另一头穿过支架扣上钩子，垂在桌子旁边。

2.在钩子上钩上钩码，一个一个的增加钩码，分别测一测小车从桌子的这一头行驶到桌子的另一头，需要多长时间。

结论：小车前进快慢与拉力大小有关系，拉力越大，小车前进越快，拉力越小，小车前进越慢。

9.弹力

1、当物体受到外力作用时，形状或体积会发生改变，撤去外力之后，又恢复原来的形状或体积，这种性质叫做弹性。能使物体恢复原来的形状或体积的力叫做弹力。

2、具有弹性的物体有：弹簧、橡皮筋、握力器、拉力器、皮球、弹簧测力计、气球等。

3、每增加一个钩码，弹簧会拉伸相同的长度。不断地挂钩码，弹簧所受的拉力将会超过弹性限度，弹簧不能恢复原样。

4、在弹簧的弹性限度内，弹簧的拉伸长度与它所受到的拉力成正比。拉力越大，弹簧拉伸的长度越长，拉力越小，弹簧拉伸的长度越短。

5、弹簧测力计是测量力的大小的工具，是人们根据弹簧拉伸长度随拉力大小变化的规律而制成的。弹簧测力计主要由提环、指针、刻度、挂钩4个部分组成。

6、我们利用弹簧测力计可以测量力的大小，力的单位是牛顿，用字母N表示。

7、弹簧测力计的使用注意点：

A使用前先检查指针是否在0刻度处。

B读数时，视线要与指针齐平。

C被测的力不能超过弹簧测力计的最大刻度值。

10摩擦力

1、一个物体在另一个物体表面运动时，在两个物体的接触面会产生一种阻碍物体运动的力，这种力叫做摩擦力。物体在液体或空气中运动时，也会产生摩擦力，这种摩擦力是一种阻力。

2、我们可以使用弹簧测力计来测量摩擦力。

3、摩擦力的大小与接触面的粗糙程度有关，接触面越光滑，摩擦力越小，接触面越粗糙，摩擦力越大。

4、摩擦力的大小与接触面的面积有关。接触面面积越大，摩擦力越大，接触面面积越小，摩擦力越小。

5、摩擦力的大小与接触面间的压力大小有关，接触面粗糙程度一定时，压力越大，摩擦力越大。

6、实验：探究影响摩擦力大小的因素。

问题：摩擦力的大小与什么因素有关?

假设：摩擦力的大小与接触面的粗糙程度有关，接触面越光滑，摩擦力越小，接触面越粗糙，摩擦力越大。

保持不变的是：物体与桌面、砂纸之间接触面的大小。

需要改变的是：接触面的光滑程度。

实验设计

将小木块分别放在桌面、砂纸上，用弹簧测力计拖动小木块，分别测量出小木块与桌面、砂纸之间的摩擦力。

实验记录

改变的条件

摩擦力/N

平均

摩擦力/N

第一次

第二次

第三次

桌面

2.3N

2.5N

2.4N

2.4N

砂纸

4.1N

4.3N

4.4N

4.27N

结论：摩擦力的大小与接触面的粗糙程度有关，接触面越光滑，摩擦力越小，接触面越粗糙，摩擦力越大。

7、物体在水中运动也有阻力，这个阻力来自于物体本身与水之间的摩擦力。

8、物体在液体中受到的阻力大小与物体本身的形状有关系，流线型的物体在液体中受到的阻力是最小的。如：鲸鱼和海豚的体型就是流线型的。人们根据流线型的物体在液体中受到的阻力是最小的这一原理改良了很多交通工具，如：汽车、火车、飞机、潜水艇、轮船、火箭等。

9、流线型是减小空气或是液体阻力的一种有效方法。

10、减小摩擦力的例子：

给自行车车轴上润滑油是为了减小车轴与车轮之间的摩擦力

冰壶比赛中刷冰，是为了把地面刷得更光滑，减小冰壶与地面之间的摩擦力

旱冰鞋底下装有圆轮，是在相同条件下用滚动代替滑动来减小摩擦力。

机械手表戴久了要给它上油。

磁悬浮列车。

拉杆箱下面装上轮子。

儿童滑梯的表面非常光滑。

11、增加摩擦力的例子：

加深轮胎花纹是为了增加轮胎与地面之间的摩擦力

运动员在手上涂抹镁粉，是为了增加手与杆子之间的摩擦力

给轮胎套防滑链，是为了增加轮胎与地面之间的摩擦力

绳子上面有花纹。

矿泉水瓶盖子上有竖直的花纹。

11.浮力

1、浸入水中的物体会受到水竖直向上托举的力，这种力叫做浮力。正因为有浮力，物体才能漂浮在水面。

2、在水中的物体，不论沉浮，都受到水的浮力的作用。

3、物体的质量和体积会影响物体的沉浮状态，同样大小的物体，质量越轻的越容易浮。同样质量的物体，体积越大的越容易浮。

4、《曹冲称象》利用的就是浮力的原理。

5、同样重的物体，改变它们的形状，将它的体积适当变大，排开更多的水，就会浮在水面，就能承载更多的物体。比如：实心的金属铁在水里是浮的，但是把它制成空心的船就是浮的了。

6、采用什么方法，让A4纸承载更多的硬币？

方法一：将白纸折成一张纸船的形状，可以承载更多的硬币。

方法二：将白纸折叠成长方体的形状，把接触水面的面积折得更大一些，这样白纸受到的浮力更大，就可以承载更多的硬币。

第四单元

简单电路

12.点亮小灯泡

1、画出让一个小灯泡亮起来的连接方法。

2、能够使小灯泡亮起来的电路都是一个闭合电路，否则小灯泡不会亮起来。

开关可以控制小灯泡的亮和灭。

3、一个完整的电路应包括电源、用电器、导线和开关四部分。

4、在实验中只能使用电池，不能从插座接电。因为使用交流电做实验，不安全。

5、可以把电路中的小灯泡换成小电铃、发光器或者小风扇等，当电路连接成功后，小电铃、发光器或者小风扇也能正常工作。

6、连接灯泡的导线两端要分别连接在电池的正极和负极上，形成通路，灯泡才会亮起来。

13.导体和绝缘体

1、容易导电的物体——铁钉、铅笔芯、铝箔、硬币、水

不容易导电的物体——塑料尺、竹签、橡皮、木块、瓷勺、玻璃

2、像铁钉、铝箔等物品容易导电，被称为导体，像塑料尺、干燥的竹签等物品，不容易导电，被称为绝缘体。

3、上面这些物品分别是什么？这些物品中哪部分容易导电？哪部分不容易导电？各起什么作用？

图1：螺丝刀。后部分是用塑料等绝缘材料做成的，不容易导电，防止触电，前部分是用金属做成的，容易导电。

图2：开关。外面的部分是塑料制成的，防止漏电，保证安全，里面跟电线接触的部分是金属制成的，是为了导电。

图3：电工胶布。由绝缘材料组成，防止触电，保证安全。

图4：插座插头。面板是由塑料制成，防止触电。里面由金属制成，便于导电。

4、在日常生活中，跟开关、插座等一样，也是一部分绝缘体，一部分导体的物体有：充电器、电线、电脑、电视机、洗衣机等等。

5、通过验电球做人体导电实验，我们发现人体也是一个导体。

6、自来水、纯净水、盐水的导电性能是不一样的，盐水的导电性能最强，其次是自来水，导电性能最弱的是纯净水。

14.电路暗箱

1、解开电路暗箱的秘密，导致小灯泡不同的变化可能的原因是：

小灯泡亮，说明电路是通的，触点间有电路元件；

小灯泡更亮，说明触点间可能串联进了一节电池；

小灯泡更暗，说明触点间可能串联进了一个小灯泡；

亮度基本没有变化，说明很可能只是一段导线或是并联进了电池或灯泡；

小灯泡灭，则说明触点之间的电路是断开的，可能什么也没有，也可能是一个断开或损坏的电路元件。

2、在简单电路中增加一节电池，小灯泡会变亮，增加一个灯泡，小灯泡变暗。

15.生活中的电

1、第二次工业革命的标志就是电的发明和广泛使用，从此人类进入了“电气时代”。

2、不同的用电器采用不同的供电方式，生活中的电可以分为直流电和交流电。

3、写出生活中分别使用电池和发电厂供电的用电器。

类别

用电器

电池供电

手表、汽车玩具、计算器、遥控器

手机、电动车、剃须刀、闹钟

发电厂供电

电脑、取热器、电饭锅、电视机

冰箱、洗衣机、空调、电灯

4、电池和发电厂提供的电是不一样的，电池提供的是直流电，而发电厂提供的是交流电。

5、交流电是从火电厂、太阳能电站、核电站、水电站、风力发电站等发电站输送出来的。

6、使用交流电的地方有：工业生产用电、农业生产用电、交通用电、居民小区用电、商业用电等。

7、电虽然是一种重要的能源但有时又具有危险性，电的安全使用与人的生命财产密切相关。

8、日常生活中有哪些用电方面的安全隐患？

A在高压线附近放风筝，风筝容易缠上高压线，引发触电事故。

B雨天在大树下躲雨，容易引发触电事故。

C用湿毛巾擦拭通电的电灯泡，容易引发触电事故。

D一个接线板上接多种电器，接线板容易超出用电负荷，导致触电事故，引发火灾。

E用湿手去触摸开关、插头等等。

F电器长时间通电。

G电器使用时间过长，超过使用年限。

9、把许多用电器连接在同一个插座上，或者用电器连续使用时间过长，都有可能因绝缘体过热而引发火灾。

10、做一个水果电池，需要的活动材料有：水果、铜片、锌片、导线、LED灯等等。

第五单元

岩石与矿物

16.常见的岩石

1、岩石和矿物是极为重要的自然资源。

2、岩石与矿物一直都是人类生产生活的重要材料和工具。80%以上的工业原料、70%以上的农业生产资料均来自岩石和矿物资源。

3、岩石组成地球的外壳，一些岩石裸露在地表，更多的岩石被水或泥沙、土壤覆盖着。

4、地球上的岩石到处都有，分布很广。

5、常见的岩石有：花岗岩、大理岩、石灰岩、砂岩等。不同岩石在断面颜色、颗粒特征、吸水性等方面都有不同的特征。

6、制作岩石标本的步骤：搜集→清理→判断→装盒→贴标签

7、岩石自述

大理岩的自述

同学们好，我叫大理岩，是变质岩的一种，因产于中国云南大理而得名。我的主要矿物为重结晶的方解石、白云石，同学们肉眼可以辨认。我遇到稀盐酸的时候就会产生气泡。我们纯大理石为白色，含杂质时，呈现各种杂色，具有美丽条纹。有的人对我很熟悉，因为我是主要的装饰、建筑石料及雕刻石料。

观察、记录常见岩石的表面特征。

表面特征

花岗岩

砂岩

大理岩

石灰岩

断口颜色

肉红、白、黑

灰、有亮点

土黄、白

灰、白

颗粒大小

粗粒

中粒

粗粒

细粒

划痕颜色

肉红色

灰色

黄色

灰白色

敲击的声音

稍浑浊

稍清脆

稍浑浊

稍清脆

水性

不吸水

不吸水

吸水

吸水、保水

气孔、条纹

无气孔

无条纹

无气孔

无条纹

有气孔

有层次

无气孔

有条纹

动植物痕迹

无

无

可能有

可能有

17.认识矿物

1、矿物是天然形成的，矿物是构成岩石的“积木”，矿物使岩石呈现出不同的颜色。

2、如花岗岩中每种颜色的颗粒，代表一种矿物。花岗岩中的粉红色颗粒是长石，半透明颗粒是石英，黑色颗粒是黑云母。

3、迄今为止，科学家已经发现了约4000种矿物，遍布地球的每个角落。

4、矿物有自己的特征，不同的矿物在光泽、硬度、透明度、形状、颜色等各方面都是不一样的。

5、描述矿物的范例：

石墨

一种矿物，灰黑色，有金属光泽，硬度很小，熔点高，导电性能强，化学性质稳定。用来制造坩埚、电极、铅笔芯、润滑剂、颜料、防锈涂料等等。

6、石灰岩主要矿物成分为方解石，常含有白云石、黏土矿物和碎屑矿物。砂岩主要矿物成分为石英、长石、白云木等。方解石和白云石是大理岩主要矿物成分。

7、石墨和赤铁矿很容易在白砂纸（白色无釉瓷板）上留下粉末颜色，不需要用很大力气。石墨条痕颜色为黑色或灰黑色；赤铁矿条痕颜色为棕红色或褐红色。

8、观察矿物断口处光泽，方铅矿为金属光泽，水晶为玻璃光泽，石膏为丝绢、玻璃或珍珠光泽。

9、岩石是由矿物组成的。

10、矿物是现代工业的“粮食”和“血液”。

11、记录几种矿物的特征,以及它们的主要用途。

特征

石墨

云母

赤铁矿

石膏

划痕颜色

黑色或

灰黑色

黑色

樱红色

白色

晶体形状

六方晶体

六方片状

晶体

板状或块状

板状或块状

断口光泽

金属光泽

玻璃光泽

土状或金属

丝绢或

珍珠、玻璃

透明程度

不透明

透明

不透明

半透明

透明

硬度

软

软

硬

软

主要用途

铅笔芯

镜片

炼铁、颜料

建筑、医用

18.矿物与我们的生活

1、人类生活、工业生产离不开矿物资源，人类的衣食住行医各个方面都离不开矿物。

2、铅笔芯用到石墨（软、黑）的特征，爽身粉用到滑石（软、容易吸水）的特征，铜芯用到黄铜矿（导电）的特征，赭石颜料用到赤铁矿（颜色）的特征，水晶杯用到石英（硬、容易透光）。

3、日常生活中使用矿物的例子：

铁锅由铁矿石制成。

窗户上的玻璃由石英制成。

首饰由黄金矿制成。

4、日常生活中的铁制品有：铁锅、菜刀、铲子、铁锹、卡车、剪刀、铁轨、火车、飞机等等。

5、铁矿石到铁制品的生产过程：开采铁矿→粉碎铁矿石→高温炼出铁水→分离铁水和矿渣→浇铸冷却成型→加工成铁制品

6、石膏糊易塑形、凝固后强度较大，能更好贴合病人骨折部位，实现固位并减少行色移动、分散外部压力，给骨骼创造修复的良好条件，因此当有人骨折受伤的时候，医生总是用石膏固定。

石膏可用于制造水泥、建筑、模型，还用于医疗、食品等行业。

7、人类很早就认识到矿物的用途，采矿活动从来就没有停止过。

8、矿物资源是重要的自然资源，在世界范围内80%以上的工业原料，70%以上的农业生产资料，都是来自于矿物资源。

9、矿产资源是有限的，所以我们要懂得节约和保护矿产资源。

10、查资料,了解人们正在采取哪些措施来保护日益枯竭的矿物资源,写出几条。

1.制定法律法规

2.采取各种积极的措施进行保护。

3.加强一些物品的回收利用，减少矿物资源的开发。

4.合理开发、利用矿产资源，优化矿产资源。

5.对矿产资源的开发、利用进行全过程控制，将环境代价减小到最低限度。

6.保护矿区生态环境，防止矿山寿命终结时沦为荒芜、不毛之地。

7.合理使用矿物资源，提高资源的利用率。

8.进行科技研发，开发能够替代矿物资源的新能源，如太阳能、核能、风能、水能等。

11、将矿物和它的用途连线,并写出用到的矿物特性。

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！