

四年级上册科学各单元知识点

第一单元、我们周围的空气

- 1、空气是没有颜色，没有气味，没有味道，没有形状的,空气要占据空间,有质量,可以流动，能被压缩,压缩空气有弹性。
- 2、空气受热时会向上流动，受冷时会向下流动，空气总是循环流动，流动的空气就是风。
- 3、空气中支持燃烧的气体叫氧气，其他的主要成分是氮气，还有少量的二氧化碳和水蒸气。
- 4、人的生存需要空气，动植物都需要空气，森林能净化空气，空气是生命之源，有“氧气制造厂”“天然空调器”“绿色蓄水库”“污染净化器”等美誉。汽车尾气是有毒的，焚烧垃圾也会产生大量黑烟和有害物质，污染空气。

第二单元、冷和热

- 1、物体的冷热程度叫温度。温度计可以准确地测出物体的温度。
- 2、热水降温的规律是由快到慢。
- 3、热总是从高温处向低温处传递。
- 4、热的固体中，从温度高的地方传到温度低的地方，这种传热的方式称为“传导”。
- 5、液体和气体受热上升，遇冷下降，使冷热液体或气体相互混合，这种传热方式称为“对流”。
- 6、不管空气、水或其他物体也能传递热，这种传热方式为“辐射”。
- 7、绝大多数物体在受热时，体积会膨胀；冷却时，体积会收缩，这种现象叫做热胀冷缩。
- 8、1593 年，意大利著名科学家伽利略发现了气体的热胀冷缩现象。1603 年造出空气温度计。
- 9、同一种物质，表面颜色深的比表面颜色浅的吸热快，散热也快。

10、液体形态的水受热后变成气体形态的水蒸气，这种现象叫做蒸发。水蒸气遇冷后，又从气态变成液态，这种现象叫做凝结。

第三单元、奇妙的声音王国

- 1、声音是由物体的振动产生的。
- 2、声音在气体、液体、固体中都能传播。
- 3、噪声是听起来不舒服的声音。噪声和废气、废水一样，被列为主要的环境污染之一。
- 4、声音的强弱叫做“音量”。声音的高低叫做“音调”。
- 5、声音的传播方向是四面八方。

第四单元、吃的学问

- 1、蛋白质、碳水化合物、脂肪、维生素，矿物质和水是人体需要的营养成分。
- 2、人体主要消化器官有：口腔、食道、胃、小肠、大肠、肛门。
- 3、没有一种食物能含有人体需要的全部营养。我们为了健康成长，食物要多样化，不能偏食、挑食。

第五单元、排序和分类

- 1、在日常生产、生活中，我们常常会根据物体的同一种特征（如物体的轻重、软硬、厚薄、运动快慢等）来排列它们，这种活动就是排序。
- 2、分类就是把具体相同或相似特征的事物组合在一起。
- 3、排序和分类都是一种常用的整理信息的方法。
- 4、按二分法分类。把事物一分为二，再一分为二，继续一分为二.....直到不能再分，这种方法叫做多极二分法。

四年级上册科学试题一

一、填空：

- 1、空气可以被压缩，压缩空气有_____。
- 2、“孔明灯”是利用_____的原理上天的。
- 3、热水变凉的规律是：_____。
- 4、声音是由_____产生的，声音的_____叫做音量，声音的高低和发声物体的长短、_____等因素有关。
- 5、空气中最多的气体是占据空气体积 78%的_____，能帮助燃烧的是_____，二氧化碳能使澄清的石灰水_____。
- 6、热沿着物体从温度高的地方向温度低的地方传递的方式叫_____，空气传热重要是以_____的方式进行的。
- 7、温度计是测量温度的工具，一般情况下，人体的温度是_____，水烧开时的温度是_____，冰水混合物的温度是_____。
- 8、水和沙子相比，_____吸热和散热的速度快。

二、判断：

1. 任何一种食物都含有人体需要的全部营养。..... ()
2. 颜色深浅不同的物体吸热都一样。..... ()
3. 云雾雨露霜雪冰雹是大自然中水的多姿多彩的化身。..... ()
4. 蜡加热以后会体积会膨胀。 ()
5. 多吃含有人造色素的食品会损害身体健康。..... ()
6. 铁垫圈受热体积会变大。..... ()

三、填图、看图、画图：

1、人是怎么听到声音的？ 6%

声波： () → () → () → ()
→ () → () → 大脑

2、从下面的气温记录表中可以看出什么？ 6%

一天中的气温

时 间	7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00
温 度	2℃	3℃	7℃	9℃	11℃	12℃	13℃	14℃	10℃	9℃	4℃	2℃

一天中气温在（ ）较高，（ ）和（ ）时候气温较低。

3、空气有质量吗？怎样证明？请你画一个简单的图表示。10%

四、问题

- 1、在下面写出食物在人体内的消化“旅程”。
- 2、厨房里的锅、铲子大多是金属制造的，为什么都有一个木头的或者塑料的把手呢？
- 3、声音是怎样传播的？如何证明声音可以在固体中传播？
- 4、你能把自己身边常见的动物分类吗？并简要说明你分类的依据。

四年级科学试题二

一、填空：

- 1、空气中主要由（ ）、（ ）、（ ）和（ ）等组成，其中（ ）约占空气体积的 78%。
- 2、鱼、蛋内含有丰富的供我们长身体的营养是（ ）。
- 3、体育老师根据年我们的身高来排队，这种活动是（ ）。

4、给铁条加热时，热会从（ ）的地方向（ ）的地方传递。

5、2007年10月24日，我国首颗探月卫星“嫦娥一号”从西昌卫星发射中心发射升空。

二、实验回顾：

1、请你回忆一下研究声音的产生的实验，然后回答：

（1）在研究声音是怎样产生时你用到了哪些实验材料？

（2）你观察到了哪些实验现象？

（3）通过实验你发现了什么？

2、冬天来了，天气变冷了，人们大多穿上了深颜色的衣服。

（1）冬天穿深色衣服有什么好处呢？

（2）你能设计一个对比实验，证明你的理由吗？

实验材料：（ ）

实验方法：（ ）

3、设计实验研究声音是向什么方向传播的？

实验材料：

实验过程：

实验结论：

三、列举：

1、我们的消化器官。

2、在超市或商店购买加工食品时要主义看些什么？

3、水的多姿多彩的化身。

四、请你判断：

请你说出耳朵的构造及声音在耳朵内的传播。如果在耳廓边加装水的棒、木棒和空气棒，你认为用哪种听到的声音大些？

五、关注自己：

1、请你设计一份一天的食谱，当然要科学合理哟！

早餐：

午餐：

晚餐：

食谱设计好了，这份食谱会随试卷交给老师，有没有想到给自己留一份？

如果你给自己留一份，请问你留下来准备干什么？

2、分类在日常生活中应用很多，相信你们也进行过分类活动，下面请根据要求把现在教室里的人进行分类，说一说你的分类方法（标准）。

把教室里的人分为二类可根据什么分？

分成三类可怎么分？

怎么分出你自己一个人？

VV99.net

免费文档下载