

# 三年级科学知识点大全（上册、教科版）

## 第一单元植物复习提纲

- 1、（看）（听）（摸）（问）（测量）（闻）等方法都是科学观察的基本方法。
- 2、树的整体形态一般由(树冠)、(树干)、(树根)组成。
- 3、树的器官一般包括根、茎、叶、花、果实和种子六部分。
- 4、拓印树皮图案的方法：把白纸紧压在树干上，先用手指在纸上反复按压，再平捏蜡笔在纸上涂擦，使凸起的部分染上颜色。
- 5、大树的特征可以用树的高矮、树冠的形状、树干的粗细、树皮的样子和树叶的样子等来描述。
- 6、大树和小草的主要不同之处是：植株的高矮不同、茎的粗细不同、茎的质地不同、寿命长短不同。
- 7、像樟树茎一样的茎叫木质茎。像狗尾草一样的茎叫草质茎。树是木本植物，草是草本植物。
- 8、木本植物有：柳树、杨树、松树、榆树、桃树、苹果树
- 9、草本植物有：狗尾草、三叶草、蒲公英、车前草、玉米、小麦、向日葵。
- 10、陆生植物有：柳树、杨树、松树、榆树、桃树、苹果树、狗尾草、三叶草、蒲公英、车前草、玉米等。
- 11、水生植物有（水葫芦），（金鱼藻），（水花生），（浮萍）等。
- 12、为什么水葫芦能浮在水面上？因为水葫芦叶柄部位膨大部分的海绵体充满空气。

- 13、树的叶是多种多样的，同一种树的叶具有共同的基本特征。
- 14、叶也有生命的，它从叶芽长成小小的嫩叶，又慢慢地长大，变老。许多植物的叶从春天长出来，到秋天枯黄死去，完成了叶的一生。
- 15、植物的叶同样都有生长、衰老和死亡的完整过程。
- 16、植物的变化表现在各个方面，主要表现在发芽、生长、开花、结果等方面。
- 17、用量叶片的长度和宽度的方法来比较叶片的大小。
- 18、陆生植物的生长需要：阳光、水分、空气、营养、土壤。
- 19、水生植物的生长需要：阳光、水分、空气、营养。
- 20、所有植物生长都需要：阳光、水分、空气、营养。
- 21、向日葵一生的典型生长阶段是：种子、发芽、幼苗、开花、结果。
- 22、植物的一生是有生命周期的，每种植物都有一定的寿命。
- 23、植物的相同特点：生长在一定的环境里，都需要阳光、水分、空气、营养，都能生长发育，都会繁殖后代，都有从生到死的过程。
- 24、大树和小草的共同点是：都生长在（土壤）中，都有（绿色）的叶，都会（开花结果），都需要（水分）、（阳光）和（空气）。
- 25、水葫芦叶柄部位膨大的海绵体充满（空气）是浮在水面上的原因。
- 26、水生植物和陆生植物都有（根）、（茎）、（叶）等器官。它们的生长需要（水分），（阳光）和（空气）。
- 27、水生植物有（水葫芦），（金鱼藻），（水花生），（浮萍）等。
- 28、水葫芦和狗尾草的相同点：生长需要（水分）、（阳光）和（空气）；有（根）、（茎）、（叶）；都会（繁殖后代）；寿命（短）；都是（草本植物）。

- 29、树叶是有（生命）的，要经历叶芽、嫩叶、老叶、枯叶的过程。
- 30、植物的一生要经历种子、发芽、幼苗、生长、开花、结果、死亡等过程。
- 31、能用（测量）的方法比较树叶的大小，能用（数据）记录植物的变化。
- 32、植物按生存的环境不同，可以分为（陆生）植物和（水生）植物，根据茎的不同，可以分为草本植物和木本植物。
- 33、植物的一生是有（生命周期）的，每种植物都有一定的（寿命）。
- 34、植物的共同特征是：生长在一定的（环境）里；需要（水分），（阳光），（空气）和（营养）；都会（生长发育）；都会（繁殖后代）；都有从生到死的（生命）过程。
- 35、向日葵一生的典型生长阶段是：种子、发芽、生长、开花、结果、枯死。

## 第二单元动物复习提纲

- 1、动物具有多样性，动物的生存依赖于环境，不同的环境中生长着不同的动物。
- 2、蜗牛的身体分头部、腹部、尾部三部分。头部有眼睛、触角和嘴巴。蜗牛有两对触角，前面一对比较短，后面一对较长，长的触角顶端有眼睛。
- 3、蜗牛靠腹足爬行。蜗牛腹足中的粘液可以保护腹足（腹足经常保持湿润，避免爬行时受到损伤）
- 4、蜗牛能对外界的刺激产生相应的反应。如（触角伸缩）、（身体缩进）壳内
- 5、蜗牛喜欢吃菜叶等食物。蜗牛用肛门排泄废物。蜗牛用气孔进

行呼吸。

6、蚯蚓身体由许多（环节）构成，身体上有（口）、（环带）、（肛门）。

7、我们用手等碰触蚯蚓时，蚯蚓身体会收缩。

8、蚯蚓不适应水中的环境，不能把蚯蚓长时间放在水里。

9、蜗牛和蚯蚓的相同点是：都适应（潮湿）的环境，身体（柔软），都会（爬行），会吃（食物），会（排泄），会（繁殖后代）等。

10、蚂蚁适应在（陆地）上生活。蚂蚁喜欢吃白糖、面包屑等甜食。

11、蚂蚁的身体分为（头）、（胸）、（腹）三部分，头部有一对（触角），胸部有三对足（六只脚）。

12、蚂蚁的特点：生活在（陆地）上，身体有（头、胸、腹）三节，长着六只（脚），运动（爬行），（群居）生活，食物（多样），会（繁殖后代）等。

13、蚂蚁在行进的过程中，会分泌一种“信息素”，这种“信息素”会引导后面的蚂蚁走相同的路线。如果我们用手划过蚂蚁的行进队伍，干扰了蚂蚁的“信息素”，蚂蚁就会失去方向感，到处乱爬。

14、鱼类有适应水生环境的（结构），具有（生命体）的基本特征。

15、金鱼是一种常见的观赏鱼。金鱼是人工培育的，品种很多，是常见的家养动物。

16、金鱼的特点是：生活在水（中），身体表面有（鳞片），用（鳍）游泳，用（鳃）呼吸，吃（鱼食）和（面包屑）等，会（繁殖后代）等。

17、金鱼的进食方式是吞食。喂金鱼时一次喂得太多，会把金鱼胀死的。

18、金鱼呼吸时，水流过金鱼的鳃部，鱼鳃就能利用水中的氧气进行呼吸。

19、吸入口中，又金鱼不断地喝水，会胀破肚子吗？

答：不会。因为金鱼将水通过鳃部排出。

20、蚂蚁和金鱼的相同点：都是有（生命）的，会（运动），需要

（食物）维持生长，会（排泄）废物，会（繁殖后代）等。

21、动物和植物都属于生物，它们都是有生命的物体。

22、动物的共同特点：生活在一定的（环境）里，会（运动），需要（食物）维持生长，会（排泄）废物，会对外界刺激做出（反应），会（生长发育），会（繁殖后代）等。

23、动物具有（多样性），动物生存依赖于（环境），不同的环境生长着不同的（动物）。

24、我们观察蜗牛，要注意观察蜗牛的（外形）、（生活）、（运动）、（反应）、（吃食）、（排泄）、（繁殖）等。

25、蜗牛利用（腹足）能在各种物体上爬行。

26、蜗牛、蚯蚓喜欢生活在（阴暗）、（潮湿）的环境。

27、蚂蚁的特点：生活在（陆地）上，身体有（头、胸、腹）三节，长着六只（脚），运动（爬行），（群居）生活，食物（多样），会（繁殖后代）等。

28、金鱼的特点是：生活在（水中），身体表面有（鳞片），用（鳍）游泳，用（鳃）呼吸，吃（鱼食）和（面包屑）等，会（繁殖后代）等。

29、蚂蚁和金鱼的相同点：都是有（生命）的，会（运动），需要（食物）维持生长，会（排泄）废物，会（繁殖后代）等。

30、蜗牛遇到危险，身体缩进壳内，蚂蚁遇到危险，快速逃走；蚯蚓遇到危险，缩成一团或逃走；金鱼，游到安全的地方。

31、动物的个体（形态）不同，生活的（环境）也不同。

32、动物的共同特点：生活在一定的（环境）里，会（运动），需要（食物、水），会（排泄），会对外界刺激做出（反应），会（生长发育），会（繁殖后代）等。

## 第三单元材料复习提纲

- 1、物体都是由一种或多种材料做成的，我们的周围存在着许多不同种类的材料。
- 2、我们周围的常见材料有（木头、纸、金属、塑料、玻璃、纤维、陶瓷、橡胶）等。
- 3、我们应该（合理）使用材料，减少对（环境）的破坏
- 4、用适当的词语描述木头：（黄白色，表面有纹路，不太重，能削得动，锯了以后有锯末，能浮在水上.....）
- 5、硬度较大的材料能在硬度较小材料的留下（划痕）。
- 6、判断一种材料是否比另一种更坚硬，可以用（刻画）的方法。
- 7、将木条、卡纸、铁钉和塑料尺按硬度从大到小的顺序排列：铁钉>木条>塑料尺>卡纸
- 8、金属是一种很重要的（材料），有许多重要的（用途）。
- 9、金属的特性：（坚硬）、（有金属光泽）、（有延展性）、（易传热）、（能导电）、（吸水性差）等。
- 10、铝的易拉罐可以进行回收，主要利用了金属的什么特性？答：延展性。
- 11、物理性质可以用来（描述）材料，如硬度、柔韧性、吸水性和在水中的沉浮能力。
- 12、柔韧性是指物体在受力变形后，（不易折断）的性质。
- 13、木条、卡纸条、铁片和塑料条四种材料中：塑料条的韧性最好，弯曲程度最大。

14、塑料的特性：具有（柔韧性）、（绝缘性）、（耐腐蚀性）、（不容易传热性）、（质轻）、（重复利用性）等。[气泡图]

17、吸水性是指材料对水的渗透能力，与材料的组成和结构有关。

18、木头、纸、金属和塑料四种材料中：纸的吸水能力最强、木头次之、塑料和金属最弱。

20、不同的材料在水中的（沉浮）是不同的。

21、像金属这类材料制成的物体在水中容易沉，像木头、塑料这类材料制成的物体在水中容易浮。

22、木头的特性：（质轻）、（比较坚硬）、（容易加工）、（具有柔韧性）、（能浮在水上）、（具有承重力）等。

23、砖的主要用途是（砌房子），陶瓷的主要用途是（做生活用品）。

24、砖是用（黏土）烧制而成的。

25、陶瓷是用一种（特殊的黏土）制造的，也必须经过烧制。

26、砖瓦和陶器、瓷器的生产都需要消耗大量的黏土、煤和其他燃料，会对环境产生影响。

27、我们使用的材料有的是天然材料，像（木头）、（黏土）、（棉花）、（牛皮）等。有的是人工制造的材料，像（金属）、（塑料）、（陶瓷）、（橡胶）等。有的材料可以回收后再次加工利用，有的却不能。

28、柔韧性是指物体在受力变形后（不易折断）的性质。物理性质可以用来（描述）材料，如硬度、柔韧性、吸水性和在水中的沉浮能力。

## 第四单元水和空气复习提纲

1、物体可以分为（固体）、（液体）、（气体）三类，他们之间的区别在于固体有固定的（形状），液体和气体没有固定的（形状）。

2、水是一种没有（颜色）、没有（气味）、没有（味道）、（透明）、会（流动）的液体。地球表面有百分之七十左右的面积被（水）覆盖着。

3、水是最重要的物质，它存在于（植物）、（动物）、（人体）、（土壤）中。

4、水是生命的源泉。（植物）、（动物）和（人类）都离不开水。

5、水有三种状态：固态的（冰）、液态的（水）、气态的（水蒸气）。

6、水的用途很多。（工业）生产、（农业）生产和（人类）的生活都要用水。

7、人们通常将水、醋、牛奶分为一类，称它们为液体；将石头、木头和树叶分为一类，称为固体。空气是单独的一类，称为气体。

8、水和食用油相比，在（颜色）、（气味）、（透明度）、（黏度）、（液滴的形状）、（重量）等方面有差异，但它们都会（流动）、没有固定的（形状）。

9、液体都会流动，流动的快慢受到（黏度）的影响。

10、液体具有一定的体积，液体的体积是可以（测量）的。

11、量筒是一个有刻度的玻璃筒，专门用来（测量液体）的多少，也就是测量液体的体积。

12、液体体积常用毫升、升来表示。



13、使用量筒测量液体体积时，需要注意以下两点：（1）量筒必须放（平稳）。（2）读数时，视线要与量筒内液体的（凹液面）的最低处保持（水平），然后读出液体的体积数。

14、空气是存在于我们周围的一种（物质），可以被我们（感知）。

15、空气和水相比，有许多的（相同）和（不同）。

16、空气是一种没有（颜色）、没有（气味）、没有（味道）、（透明）、会（流动）的气体。

18、空气占据（空间）。空气占据空间（体积）的大小是可以变化的。

19、空气可以被（压缩）。

20、空气有一定的（重量），但重量很轻。

21、空气和水相比，有许多的（相同）和（不同）。作业本 47 页维恩图

22、空气有（重量）。风是（空气）流动形成的。