# 新苏教版三年级科学下册知识点归纳「精编」

来源：网络 作者：星海浩瀚 更新时间：2024-06-28

*新苏教版科三年级科学下册单元知识点第一单元、植物的一生第1课种子发芽1.种番茄：番茄喜欢生长在温暖且有点潮湿的地方，需要充足的阳光。60 ～100 天可以成熟。适合在春季栽种，夏季和秋季也可以种植。番茄种子一般不容易发芽，要提前做好栽种试验...*

新苏教版科三年级科学下册单元知识点

第一单元、植物的一生

第1课种子发芽

1.种番茄：番茄喜欢生长在温暖且有点潮湿的地方，需要充足的阳光。60 ～100 天可以成熟。适合在春季栽种，夏季和秋季也可以种植。番茄种子一般不容易发芽，要提前做好栽种试验和温水浸种处理。

2.番茄种子外形特征：水滴形，黄色，表面粗糙。

3.黄瓜种子外形特征：橄榄形，乳白色，表面平整。

4.栽种记录要记哪些内容？

日期、高度、形态的变化等。

5.蚕豆种子外形特点：类似人脚的扁平状，表面平整，前端有眉状黑色种脐。

6.苹果种子外形特点：扁水滴形，前端尖细，黑褐色，表面平整。

7.红松种子外形特点：一头大一头小，种皮坚硬。

8.冬瓜种子外形特点：卵形，白色或淡黄色，扁平。

9.枣种子外形特点：两头尖，中间大，黄色，种皮坚硬，凹凸起伏。大。

11.种子发芽需要的条件是：有水分、空气和适宜的温度。

12.植物幼苗柔嫩，需要细心照料，适时浇水。注意不可以直接浇自来水，要将自来水放在盆里24小时以上再用，目的是使水中的氯气等物质挥发，否则会烧死幼芽。

第2课幼苗长大了

1.植物的根通常生长在地下，连接根和叶的部分是植物的茎。

2.根是植物的营养器官它的作用为吸收水分及溶解在水中的养料，还有固定植株的作用。

3.玉米的根比较特殊，除胚根外，还从茎节上长出节根：从地下茎节长出的称地下节根，从地上茎节长出的节根又称支持根。

4.玉米的支持根，数量很多，是从茎基部的几个节上长出并伸入土里的。不仅能吸收水分和无机盐，还能起到稳固茎干的支持作用。

5.植物的根、茎、叶分别负责吸收、输送、制造养料，它们都属于植物的营养器官。

6.茎也是植物的营养器官，为植物生长输送水分和养料。

7.树干、树枝都是茎.8.我们平时说的芹菜茎其实是叶柄，而实际的芹菜茎是叶包裹着的短缩茎。

9.叶主要由叶片、叶柄组成，叶片上有叶脉。

（叶脉有运输水分、养料和支持叶片伸展的作用）。

10.把幼苗的叶子和未脱落的子叶全部去除，幼苗既失去了子叶储存的“营养”供给，又不能利用叶进行光合作用，生产“营养”，供自己消耗，因此，结果只能是死亡。

11.叶也是植物的营养器官，为植物生长制造并吸收养料。

第3课 植物开花了

1.番茄花既有雄蕊也有雌蕊，而黄瓜花则只有雄蕊或只有雌蕊，花分为两性花和单性花。

2.只有雄蕊的花粉落到雌蕊的柱头上，植物才有可能结出果实。

3.昆虫传粉、风力传粉、自花传粉和人工辅助授粉这几种常见的传粉方式。

4.黄瓜的雌花后面有一根未来的小黄瓜。

5.桃、油菜的花依靠昆虫传粉。

它们以鲜艳的花瓣、芬芳的气味或甜美的花蜜吸引昆虫，被称为虫媒花。

6.昆虫传粉：木兰、百合、杧果、玫瑰、绣线菊等。

7.常见的传粉昆虫有蜜蜂、蝴蝶等。

8.玉米、杨树的花依靠风力传粉，被称为风媒花。

它们一般都很小，花粉多而轻，也没有花香和花蜜。

9.风力越大，花粉传播的距离越远

10.风力传粉：栎、桦、松、杉、柏、高粱、核桃、板栗等。

11.豌豆、小麦能自己给自己传粉，不需要风和昆虫的帮忙，被称为自花传粉。

12.自花传粉：棉花、花生、大豆、豇豆、等。

13.自然状态下传粉不足时，人们会对一些植物进行人工辅助授粉，如黄瓜、丝瓜等。

第4课 植物结果了

1.果实由果皮和种子两部分组成。植物通过种子繁殖后代。花、果实、种子属于植物的繁殖器官，大多数植物通过种子繁殖后代。

2.豆角、豌豆、花生、香蕉、南瓜是果实。

3.胡萝卜吃根，豆角吃果实，豌豆吃种子，甘蔗吃茎，花生吃种子，菠菜吃茎和叶，香蕉吃果实，芹菜吃茎和叶，南瓜吃果实。

4.番茄和黄瓜的植株都有根、茎、叶、花、果实、种子六大器官。

5.无籽西瓜和香蕉的种子在人工培育的过程中退化了，但它们也是果实。

6.种子一般包括胚、胚乳和种皮三部分。

7.植物是人类重要的食物和药物来源。粮食、蔬菜、水果、草药都是植物。

8.根可食用的植物：萝卜、胡萝卜、番薯、桔梗等。牛蒡、人参、何首乌、川乌、板蓝根、葛根、黄芪、西洋参、麦冬这些植物的根可以入药。

9.茎可食用的植物：甘蔗、芦笋、竹笋、空心菜、莴苣等。

10.茎的特点是分节，节上长有叶和芽。一般植物的根上都长有根毛。

11.荸荠、马铃薯、姜、藕、百合、慈姑也是茎，叫地下茎。

因为它们都有节（或退化的节），节上有芽，种到土里，芽也会长出叶子。

12.玉竹、天麻、肉桂等很多植物的茎都可以入药。

13.叶可食用的植物：菠菜、芹菜、油菜、白菜、甘蓝、韭菜、苋菜、生菜、油麦菜、苦苣等。

14.茶，就是用茶树的叶子制成的。

15.月桂树的叶子叫香叶，是调味品。

16.很多植物的叶子具有药用价值，如荷叶、桑叶、枇杷叶、柳树叶、大青叶、番泻叶、罗布麻叶、紫苏叶、艾叶、芙蓉叶、薄荷叶等。

17.花可食用的植物：黄花菜、花椰菜这两种蔬菜都是植物的花。

玫瑰花、桂花、茉莉花、菊花、金银花都可以食用，它们有的可以做成香甜的馅料，有的可以泡水饮用，有的可以入药。

18.果实可食用的植物：苹果、梨、西瓜、香蕉、桃、枣、葡萄、猕猴桃、哈密瓜等大多数水果，豆角、南瓜、黄瓜、冬瓜、丝瓜、茄子、番茄等蔬菜。山楂、枸杞、木瓜、乌梅等果实可以入药。

19.我们食用的稻米、小麦、青稞、小米、玉米的果实，它们的果皮薄而与种皮愈合，所以常被误以为是种子。

20.种子可食用的植物：黄豆、绿豆、红豆、黑豆、豌豆、蚕豆、花生、芝麻、银杏、松子、榛子、南瓜子、葵花籽、西瓜子、核桃、莲子等。柏子、杏仁、胡麻仁、决明子、巴豆等种子可以入药。

第二单元 植物与环境

第5课不同环境里的植物

1.仙人掌的茎和叶的形态特征：茎绿色、覆盖蜡质，叶退化为刺。挤压仙人掌的茎和芦荟的叶，发现内部含有大量水分。

2.沙漠植物适应环境的结构特征：具有发达的根系。

3.水瓶树高大粗壮，树干顶部枝条、树叶稀疏，远看酷似一个巨大的啤酒瓶。水瓶树的树干里储存水，抗干旱能力强，适宜生长在热带草原。

4.仙人柱植株高大呈柱状，有分枝。柱上长有许多锐利的棱，棱上长有尖刺。喜温暖向阳环境，耐干旱，适宜生长在炎热、干旱的沙漠中。

5.芭蕉树主干没有分枝，叶在主干顶端呈螺旋状排列。叶片长圆形，宽大。主叶脉粗厚，分支叶脉呈羽状平行分布在叶片上。

6.椰树树干长，笔直，没有分枝。树叶巨大，呈羽毛状，集中长在树干顶端。椰子喜光，在高温、多雨、阳光充足和海风吹拂的条件下生长发育良好，适宜生长在热带沿海。

7.雪松树干较直，树枝从下至上环绕树干向外生长。树叶针状、坚硬，淡绿色或深绿色。雪松耐阴、抗旱，有一定的耐寒能力，分布范围广，可生活在高山上。

8.植物的形态与其生长环境有着密切的关系。

9.大叶黄杨树叶比杨树树叶厚、光滑。大叶黄杨树叶上覆盖有比较厚的蜡质，所以较光滑。

10.杨树树叶秋天变黄，冬天落光。大叶黄杨树叶冬天落三分之一左右，总体看来树还是绿色的。

11.冬季来临，杨树靠落叶减少水分蒸发和养料消耗。大叶黄杨靠树叶表面蜡质减少蒸发。

第6课 沙漠中的植物

1.骆驼刺和梭梭树这两种植物都是地面部分长得矮小，有庞大的根系。庞大的根系能在更大的范围内寻找水源，吸收水分；矮小的地面部分减少了水分蒸腾，使之能在干旱的沙漠中生存下来

2.多数沙漠里的植物有强大的根系，能增加对沙土中水分的吸取；许多植物的叶子缩得很小，或者变成棒状或刺状，有的甚至无叶，用绿色的茎代替叶子的作用，茎表面覆盖蜡质等特点能减少水分消耗，减少蒸腾面积，使它们适应沙漠环境。

第7课 水里的植物

1.能在水中生长的植物统称为水生植物。

2.根据水生植物的生活方式，一般将其分为：挺水植物、浮水植物、沉水植物。

3.水生植物的形态不同：

叶子的大小，茎的粗细、长短，花的形态等。

4.水生植物生长位置不同：

金鱼藻生长在水底；

菱、水葫芦生长在水面；

芦苇、香蒲生长在水边；

莲扎根在水底，从水中长到水面。

5.水葫芦漂浮的秘密：

叶柄中下部膨大似葫芦，里面有大量气体；

植株较轻，不固定在水底时，能漂浮；

茎柔软，在水流中不易折断。

6.莲的叶柄和地下茎内有中空的管道，以保证植株的水下部分对氧气的需求。

7.红树主干上长出的许多支持根，可以扎入泥滩保持植株的稳定。红树还有许多指状的呼吸根从土中伸出地面，在涨潮时帮助植株吸收空气中的氧气。

8.碗莲叶子圆形，有浮在水面上的浮叶，也有伸到水面上方的立叶。它的地下茎长而肥厚,有长节。碗莲喜光,喜热，怕干,不耐阴，适合在静水中生长,水底的土壤最好为富含有机质的肥沃黏土，适宜的生长温度为20～30℃。

9.水生植物能适应水中生长，是因为有的柔软，有的体内有气室。

第8课 石头上的植物

1.青苔地下部分的根状物是假根，主要起固定作用，而它生存所需要的水分和养料，是通过其表面那些细小的叶状结构直接吸收的。

2.卷柏采用休眠和转移生长位置的方法；仙人掌采用减少水分蒸发的方法。适应环境改变，增加生存机会。

第3单元声音的奥秘

第9课 声音的产生

1.敲击音叉，接近水面,音叉发声时叉臂会振动，当叉臂接近或触及水面时，就引起水面振动甚至激起水花。

2.击打鼓面,鼓面振动发声,引起鼓面上的积水振动,从而激起水花。

3.鱼类会利用鱼鳔、鳃盖、骨骼等发出各种奇怪的声音。

4.哺乳动物一般靠声带的振动发声。

5.蛇借助舌头与嘴唇摩擦发出轻微的“咝咝”声。

6.鸟类的发声器官是鸣管。

7.快速地往复运动也就是振动。

8.声音是由物体的振动产生的。振动停止，声音消失。

第10课 声音的传播

1.声音可以在空气、水和固体中传播。

2.声音能够在气体、液体和固体中向各个方向传播。

3.真空中不能传播声音。

4.声音的传播速度与介质的弹性、温度等因素有关。

5.介质的弹性越大，声音在其中传播得越快。固体比液体和气体更具弹性，因此声音在固体中的传播速度最大。

6.在给定的介质中，温度越高，声音传播得越快。

7.声音进耳道后会引起鼓膜的振动。

第11课 不同的声音

1.声音的强弱叫作音量（响度）。音量的大小跟振幅和与声源的距离有关。（用力—振幅大—声音大）

2.声音的高低叫作音调。

3.噪声是听起来让人感到不舒服的声音。

4.噪声和废气、废水一样，被列为主要的环境污染因素。

5.敲击水量不等的瓶子，装水较少的瓶子，音调更高。

6.敲击长短不同的管子，长度较短的管子，音调更高。

7.敲击铝片琴，长度较短的铝片，音调更高。

8.弹拨吉它时，细的琴弦，音调更高。

9.发出音调高的物体通常是薄 的、细 的、短 的、紧 的，而发出低音的物体通常是厚的、粗的、长的、松的。

10.降低噪声的做法是控制噪声源、装隔音或吸音屏障等。

11.保护听力的做法避免经常置身嘈杂环境；佩戴防噪声耳塞；不要长时间用耳机听音乐；勿乱挖耳等。

12.乐音是有规则的让人愉悦的声音。响度、音调、音色是乐音的三个主要特征，人们就是根据它们来区分声音。

第4单元身边的材料

第12课 天然材料与人造材料

1.直接来自大自然，如木材、石料、棉花、羊毛等，它们属于天然材料。

2.不直接来自大自然，而是通过加工处理天然材料，或使天然材料的性质发生变化后制造出来的如纸、玻璃、塑料等，它们属于人造材料。

3.棉花是植物纤维，易燃，燃烧时有烧纸张的气味，燃烧后有粉末状灰烬。腈纶棉燃烧时呈黏胶状熔化物，燃烧后的灰烬呈黑色固体物质。

第13课纸

1.我们的祖先发明了文字，开始用甲骨作为书写材料。后来又发现和利用竹片、木片以及缣帛（jiān

bó）作为书写材料，但由于缣帛太昂贵，竹片太笨重，于是推动了造纸术的发明。

2.造纸术是我国古代的四大发明之一。东汉时期的蔡伦通过总结前人用布、麻造纸的经验，发明了用树皮、麻绳头、破布、旧渔网等作为原料的造纸方法，生产出了轻便且价廉的纸张，促进了人类文明的传播和发展。

3.现在造纸的原料主要是木材，用废纸、稻草、旧棉布等也可以造纸。4.为了保护树木资源，我们要注意节约用纸。

第13课 金属

1.研究金属的共同性质的方法：

①用砂纸打磨看它们的表面。

②放到热水中比较它们的传热性。

③用锤子锤打比较它们的延展性。

2.研究金属的不同之处的方法

①称一称比较它们的轻重。

②划一划、刻一刻比较它们的硬度。

3.铜是紫红色的，铁是银白色的，铝是银白色的。

4.铜、铁、铝都容易传热，具有导热性。铜传热最快，铁传热最慢，铝居于二者之间。

5.每一种金属都有它的优缺点，而合金比单一金属具有更好的性能。

6.人类生产合金是从制作青铜器开始的。

7.不锈钢是合金，抗腐蚀性好。

8.铝合金是在纯铝中加入一些合金元素制成的。铝合金比纯铝具有更好的性能，比如强度高。

第14课 塑料

1.塑料的特点：质量轻、化学稳定性好、不会锈蚀、耐冲击性好、防水性好、耐磨耗、绝缘性好、导热性差、成本低等。

2.塑料的优点是质量轻、强度高、耐腐蚀性好。

3.塑料的最大缺点就是不易分解，由此带来的严重环境问题。人们把废塑料污染环境的现象称作“白色污染”。

4.用多种方法辨别羊毛毛线和塑料绳：

物理方法：用力拉，易断的为羊毛毛线，难拉断的为塑料绳。

化学方法 ：点燃，产生烧焦羽毛（头发）气味、不易结球的为羊毛毛线，无烧焦羽毛（头发）气味、易结球的为塑料绳。

5.减少“白色污染”的方法：

减少使用不必要的塑料制品，如用布袋代替塑料袋等；

重复使用没有破损的塑料制品，如重复使用塑料袋等；

使用可降解的塑料制品，如微生物降解和光降解塑料制品等；

回收各种废弃的塑料。

6.焚烧废塑料可能会产生毒性极大的二英，以及其他有害物质，所以严禁焚烧废塑料。

7.铜是人类认识并应用最早的金属之一。

第5单元观测天气

第16课 测量气温

1.我们可以利用气温、风向、风力、降水量、云量等可测量的量，描述天气。

2.气温是最重要的气象要素之一。气温通常用气温计来测量。

3.温度的常用单位是摄氏度，用符号“℃”表示。

4.空调设定在26

℃，节约能源。

5.百叶箱是用来放置气温计等仪器的木箱。

一般都架设在草坪上，箱门朝北，箱底离地面1

.5 米。

6.百叶箱做成百叶窗式，是为了确保通风良好；

箱内外涂白漆，是为了多反射一些阳光，避免箱体被烤得过热；

架设在草坪上是因为草坪上的光和热的反射影响最小；

箱门朝北是为了避免阳光直接照射到箱内；

距离地面1.5米是因为这个高度上空气变化较为稳定，并且这个高度通常是人活动的高度，测得的数据更具实用价值。

7.同一时间，水泥地上比草地上气温高，阳光下比背阴处气温高。

第17课云量和雨量

1.云也是重要的气象要素之一。

2.天空中云的多少叫作云量。

3.如果把天空看成一个圆，把这个圆平均分成四份，我们就可以按照云在天空中所占的面积来划分云量。

4.雨量器是测量雨量的专用器具。

5.用雨量器测量前要把水加到“0”刻度。

6.降水过多易引发洪涝，降水过少易导致干旱。洪涝和干旱都是人类面临的主要自然灾害。

第18课 风向和风力

1.天气预报中从风向和风力两个方面去描述风。

2.风也是重要的气象要素之一。

3.风吹来的方向叫作风向。

4.风的强度叫作风力。

5.风向可以用风向标来测量。

6.风力可以用风力计来测量。

第19课 天气和气候

1.天气是指气温、风向、风力、降水量等气象要素在短时间内的综合状况。

2.在一定的地区，年复一年，长时间内的天气特征，就是该地区的气候。

专项学习像科学家那样……

1.如果在冰上撒盐，冰会加快融化。

2.科学分为不同的领域，不同领域的科学家研究的问题不同，但是他们都是在揭开自然界未知事物的秘密和规律，让科学为人类服务。

3.三年级学生科学探究的过程应包括：提出问题、作出假设、设计方案、搜集证据、处理信息、得出结论、分享交流。

4.在提出问题阶段，练习提出能通过实验来寻找答案的问题；

在设计方案阶段，注意对比实验要公平，设计对比实验时要注意控制变量；

在得出结论和分享交流阶段，要注重依据证据。

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！