

五年级科学下册

易错考点填空练习题

第一单元 生物与环境

1. 许多植物的新生命是从种子开始的。
2. 种子发芽需要一定的条件，适宜的温度、充足的空气、一定的水分，不需要阳光和土壤。植物生长需要适宜的温度、充足的空气、一定的水分、阳光和土壤。
3. 采用对比实验法探究种子发芽的条件，只改变我们选择的那个条件，其他条件都要保持相同。在每个玻璃皿中放置 3 粒种子是为了避免实验中偶然现象的发生，提升实验准确性。
4. 空气是一种混合物，氮气和氧气是空气的主要成分。在光照条件下，植物吸收空气中的二氧化碳和水分，在绿色叶片中制造生存所需的养料，并释放出氧气。二氧化碳+水→氧气+养料。
5. 松树的叶片呈针状，不需要消耗太多水分，生长在阳光充足，降水较少的山地中。仙人掌叶子退化成刺状，生长在干旱少雨的沙漠中，芭蕉叶片巨大，蒸腾旺盛，生长在炎热多雨的热带或亚热带地区。
6. 植物的生长器官受单方向光照射引起生长弯曲的现象称为向光性。
7. 蚯蚓喜欢阴暗潮湿的环境。蜥蜴生活在炎热少雨的亚热带或热带、沙漠地区。企鹅身体圆大，生长在常年寒冷、植物稀少的南极。天鹅生活在水资源丰富、富有芦苇和水草的湖泊、沼泽。青蛙生长在有水且有大量植物和昆虫的稻田、池塘等。
8. 当植物的生长环境发生变化时，植物自身会做出调整，努力去适

应环境的变化。青蛙冬眠的原因是气候寒冷。每年春季，丹顶鹤是有迁徙行为的鸟类，从南方迁往东北主要是为了繁殖。冬季，从东北迁往南方是为了温暖。

9. 春天，青蛙从卵孵化成蝌蚪，夏天由蝌蚪长成青蛙，秋天挖洞，冬天冬眠。

10. 食物是动物的必要需求，动物消耗食物而获得能量。有些动物既吃别的生物，自己也会被别的生物吃掉。

11. 生物之间因为食物关系，构成很多的“链条”状的联系，像这样的食物关系，叫作食物链。

12. 用箭头表示食物链中“谁被谁吃”的关系。

13. 生物之间因为食物关系，构成很多的“网”状的联系，像这样的食物关系，叫作食物网。

14. 蚜虫以绿豆苗为食。绿豆苗通过光合作用制造生长所需的养料，又为周围的生物提供了食物。

15. 群落里各种生物与环境中的非生物相互联系、相互影响，构成了一个整体，我们把这个整体叫作生态系统。生态系统里生物和非生物数量、种类都不能随意改变，否则会引起生态系统的变化。

16. 以“水稻→田鼠→蛇→老鹰”为例，假如蛇灭绝了，吃蛇的老鹰的数量会大量减少，田鼠因没有天敌会大量繁殖，数量大量增加。因田鼠数量增加导致水稻被吃，大量减少。因水稻减少导致吃水稻的田鼠数量减少。因此田鼠的数量先增加后减少。

第二单元 船的研究

1. 船是生活中常见的运输工具，给人们的生活带来很多便利。

2. 在船的发展史中，出现从早到晚的是：独木舟、竹筏、帆船、蒸

汽船、轮船、潜艇。从独木舟到摇橹木船最大的变化是载重量和稳定性。

3. 用相同质量的垫圈拉动两艘相同形状的小船，尖形船首（鱼的形状）的小船在水中行驶得更快，因此尖形船首更有利于减小船在水中受到的阻力。

4. 怎样让独木舟保持稳定而不侧翻：船体两侧厚薄均匀、船的边缘高度要一致、装载物体要保持平衡。

5. 独木舟的缺点：不够稳定、载重量有限、动力不够大。竹筏的优点：造船材料更容易加工、稳定性增加、载重量增大。竹竿的竹节越多，载重量越大。

6. 测试竹筏的载重量时，相对合理的是以重物刚好碰到水面为标准。

7. 古人发现浮的材料可以造船。沉的材料也可以造船。

8. 橡皮泥和铝箔是在水中会下沉的材料，把它们做成船型后，它们在水中受到的浮力增大了，因而能更容易漂浮在水面上。

9. 随着技术的进步，钢铁也能造船。钢铁制造的船不但坚固，而且载重量也更大。

10. 把小船往水中压时，手能感受到水对小船有一个向上的力，我们把这个力称之为浮力。物体在水中受到的浮力大小主要与排开水的体积有关，排开水的体积越大，浮力越大，载重量越大。

11. 为了增加船的稳定性，我们可以把船的底部做成宽阔、平坦。

12. 船舵是驾驶船的主要装置，用来操纵和控制船舶航向。船舵向左偏转，船会向左偏转。

13. 许多潜艇被设计成鱼类的形状，可以有效减小水的阻力。潜艇靠调节自身的重力和浮力大小来下潜和上浮。潜艇的动力一般是柴油，

核潜艇的动力是核能。

14. 制作船需要考虑：船的大小、形状、材料、载重量、稳定性、动力系统

15. 我国研制的首个下潜突破万米的载人潜水器是“奋斗者”号。

16. 提高船的载重量的方法：减轻船身的质量，用更轻的材料；增大船身的体积，尝试不同的形状，尽量增大船排开的水量。

17. 我们把物体在水中排开水的体积叫排开的水量，船排开的水量越大，载重量就越大。

18. 为了防止船舱中的石块滚动影响平衡，可以将船分隔成几个船舱，增加稳定性。

19. 工程设计一般会经历以下几个过程：明确任务→制订方案→制作→测试→评估与改进。

20. 在整个造船项目中，评价指标包括按设计图制作、控制成本、载重量、能把货物送到目的地、分工合作、小组汇报展示。

21. 制订方案：①画出船的设计图，标注材料和结构；②讨论设计图的合理性和可靠性；③列出所需的材料，计算所需的费用。

第三单元 环境与我们

1. 地球为生命提供了基本的生存条件：适宜的温度、大量的氧气、液态水、稳定的气候等。

2. 海洋生物对维持海洋生态系统起着重要作用，同时也是大气中二氧化碳的主要吸收者。

3. 我们面临的环境问题有大气污染、水资源短缺与污染、噪声污染、固体废弃物污染、气候变暖、水土流失、土壤污染等。这些环境问题都是由人类活动引起的，如乱砍滥伐、城市过度扩张、工业污染

等。

全球变暖主要是由温室效应异常引起的，导致全球的大气和海洋温度持续升高。

4. 地球上水资源占比：淡水（2.5%）、咸水（97.5%）

5. 生活中的节水措施：关紧水龙头、用盆接水洗菜、用淋浴代替盆浴、滴灌技术等。

6. 具体节水方案：水污染防治、在全社会大力推进节水措施、采用先进的农业灌溉技术（滴灌）。

7. 我们为什么担忧水资源的问题：水是地球上所有生物生存不可或缺的物质；可利用的淡水资源总量少且短缺；自来水来之不易，要珍惜；水被污染；我国人均水资源量少，且分布不均匀。

8. 垃圾分为（易腐垃圾）、（有害垃圾）、（可回收垃圾）、（其他垃圾）。

易腐垃圾：香蕉皮、中药药渣、树叶、动物骨头等。易腐垃圾可以用来堆肥。

有害垃圾：废油漆、废灯管、过期药品、含汞、铅、镉的电池、废水银温度计、用过注射器等。

可回收垃圾：塑料瓶、旧报纸、旧衣服、废金属、废玻璃等

其他垃圾：无汞电池、餐巾纸、碎陶瓷、渣土、砖瓦、卫生间废纸等。

9. 了解解决垃圾的问题：减量化、资源化、无害化。

10. 具体解决垃圾问题的方法：少买不必要的衣服、用布袋代替塑料袋、减少食物浪费、减少一次性餐具的使用。

11. 煤、石油、天然气这些化石燃料中的能量能够为我们的房间调节

冷暖或带来光明，也能驱动车辆、烹调食物、转动机器。

12. 煤、石油、天然气是不可再生能源，风能、地热能、海洋能、太阳能、潮汐能等是可再生能源。电能是家庭生活中最常用和最为广泛的能源。我国的电能组成主要有水电、太阳能发电、风电、核电和火电。

13. 解决能源问题的具体方案：(1) 节约每一度电；(2) 开发新能源。

14. 生活中节约能源的方法：(1) 随手关灯；(2) 夏季空调温度再调高 1℃；(3) 在大部分时间内使用电风扇的中低档；(4) 用自行车、步行或坐公交车代替自驾车出行。

15. 塑料、玻璃、纸、金属是可再生资源。

16. 古代造纸技术：分离→打浆→抄造→干燥

17. 节约用纸：爱护并重复使用教科书；纸张双面打印、复印和使用；使用再生纸；用手帕代替纸巾等。

18. 生活中常见的再生纸有：纸板、纸箱、包装纸袋、卫生纸等。

第四单元 热

1. 在标准大气压下，水沸腾时的温度是 100℃，水结冰时的温度是 0℃。水沸腾后持续加热，水的温度会基本不变，保持在 100℃。水沸腾时发生的现象是：冒“白气”、水翻滚、产生大量气泡。水沸腾后停止加热，温度逐渐降低，白气逐渐减少。

2. 生活中，我们经常看到水蒸发成水蒸气，水蒸气又凝结成水的现象，水和水蒸气的互相变换与温度有关。

水蒸发的现象：(1) 湿衣服晾干了，(2) 水洼里的水变干了。

水凝结的现象：(1) 早晨草地上的露珠，(2) 刚洗完澡后浴室的玻璃上有水珠。

3. 温度越高，水蒸发越快。温度越低，水凝结越快。
4. 空气中的水蒸气遇冷凝结成小水珠，加入食盐后温度降低，导致小水珠变多。
5. 云是水蒸气受冷形成的小水珠形成小冰晶，漂浮在高空；雾是水蒸气受冷凝结而成的小水珠，漂浮在低空；霜是低空的水蒸气在 0°C 以下受冷形成的小冰晶；雪是高空的水蒸气在 0°C 以下受冷形成的小冰晶。
6. 温度不同的物体相互接触时，热量会从高温物体转向低温物体，导致高温物体温度下降，低温物体温度升高，直至两个物体温度相同。
7. 热可以从一个物体传递给另一个物体，或者从物体的一部分传递到另一部分，这个过程叫热传递。热传递是有一个从热源中心向四周各个方向逐渐扩散的过程。

热量传递方式：热传导、热辐射、热对流。

8. 热传导：通过直接接触将热从一个物体传递给另一个物体，或者从物体的一部分传递到另一部分的过程。
9. 热对流：流体各部分之间发生相对运动时，使热量由高温物体转移到低温物体的过程。液体或气体受热上升，遇冷下降，使冷、热液体（或气体）相互混合，这种传热方式主要是热对流。取暖器和空调主要的传热方式是热对流。
10. 热辐射：热量以电磁波的形式从一个物体传给其他物体的过程。
11. 不同材料传热快慢不同，金属材料传热比较快，塑料和木头传热比较慢。
12. 像金属这样容易传热的物体叫作热的良导体，传热快，散热也快。像塑料、木头这样不容易传热的物体叫作热的不良导体，传热

慢，散热也**慢**。

13. 热的良导体：**铜、铁、铝、不锈钢**。热的不良导体：**玻璃、木头、陶瓷、棉花、空气、水**。

14. 保温杯只能起到尽量**减慢热量传递**的作用，不能阻止热量传递。

15. 保温杯的木塞是热的不良导体，隔绝内部物质与外界空气的接触，减少热传导与热对流。镀银内壁是减少热辐射，内壁与瓶身间是真空，无热传导与热对流。

16. 感温粉末遇热颜色**变浅**。