

## 教科版小学科学 5 下 知识点复习

1. 空气是一种混合物，氮气和氧气是空气的主要成分。
2. 植物可以吸收阳光、空气和水分，并在绿色叶片中制造其生存所需的养分。
3. 动植物都有基本生存需要，如光、空气、水、适宜的温度和食物等；栖息地能满足动植物的基本生存需要。
4. 动植物的身体结构有助于适应其生存的环境。
5. 动物在气候、食物、空气和水源等环境变化时会通过一些特定行为来适应环境的变化。
6. 不同动物以植物或其他动物为食；动物的生存依赖于植物或动物，如植物为动物提供维持生命所需要的能量；因此常见的植物和动物之间就形成了吃与被吃的链状关系。
7. 由于自然或人为影响引起栖息地改变，会对生活在该地的动植物产生影响。
8. 栖息地内的生物和非生物相互联系、相互影响构成了生态系统。
9. 对比实验:指设置两个或两个以上的实验组，通过对结果的比较分析，来探究各种因素与实验对象的关系。在对比实验中，一次只能改变一个因素，同时确保其他因素保持一致。
10. 光合作用:绿色植物吸收太阳的能量，同化二氧化碳和水，制造有机物质并释放氧气的过程。粮食、煤炭中所含的能量，都是通过光合作用贮藏起来的。大气中的氧气主要也来源于绿色植物的光合作用。
11. 食物链:食物链亦称“营养链”。生物群落中各种生物之间由于摄食的关系(包括捕食和寄生)所形成的一种联系。一条食物链一般包括 3~5 个

环节: 一种植物、一种植食性动物和一种或更多种肉食性动物。

12. 生产者:指绿色植物、藻类和-些光能自养及异养微生物,它们能通过光合作用将太阳能转化为化学能,将无机物转化为有机物,不仅提供自身生长发育的需要,也是其他生物类群的食物和能源的提供者。

13. 消费者:是指直接或者间接以生产者为食物的生物。消费者通常是动物,植食性动物通常通过直接吃生产者以维持生命,然后再由肉食动物将植食性动物消化间接以生产者为食物。

14. 食物网:各种食物链相互联系、相互交叉联结成的纵横 交错的营养关系。食物网是能量流动和物质循环的主要渠道,共同构成生物之间生命联系的纽带和桥梁。

15. 群落(生物群落):是指在一定时间、一定区域内所分布的所有生物物种群的集合包括动物、植物、微生物等。不同区坡、不同时间,由于环境不同,生物群落的构成也会发生变化。

16. 生态系统:生物群落及其物理环境相互作用的自然系统。例如,森林、草原、苔原、湖泊、河流、海洋、农田。生态系统包含四个基本组成成分,即无机环境、生产者(绿色植物)、消费者(草食动物和肉食动物)、分解者(腐生微生物)。

17. 不同时期的船具有不同的特点和发展趋势。

18. 科学技术在改变着船,推动着船的发展。

19. 船由船舱、船舵、龙骨等多个系统组成,它们具有不同的作用。

20. 浮的材料和沉的材料都可以制造船,改变材料的结构可以改变船的载重量和稳定性。

21. 相同质量和相同大小的材料,制作的船体积越大,受到的浮力越大,就越容易浮在水面上。

22. 一个人工产品的完成一般会经历“问题—设计—制作—测试—完善”等

技术与工程过程。

23. 人类的生产和生活需求推动着科学、技术与工程的发展，船的技术发展推动了人类社会的发展和文明进程。

24. 船:能航行或停泊在水域进行运输或作业的交通工具。

25. 独木舟:由桨来驱动的窄而比较长的无篷小船。树干独木舟是种由中空树干做成的简易独木舟。

26. 摇橹木船:用槽来操纵方向和驱动前进的木结构的船，通常将橹装在船尾，是一种在江河中航行的早期船舶。

27. 帆船:船体上有桅杆，三角形的船帆悬挂在贯穿船头和船尾的长帆桁上，是一种利用风力驱动前进的船。

28. 蒸汽船:用蒸汽机作为前进动力的船。

29. 轮船:原始的轮船是用人力踩踏木轮驱动前进的；近代轮船是以蒸汽推动外部的明轮轮桨的蒸汽船；现代轮船大都由钢铁制成，使用涡轮发动机，以螺旋桨驱动船前进。

30. 潜艇:又称潜水艇，是能潜水下进行作战和活动的舰艇。艇体由耐压壳体和非耐压壳体构成，并有专门的水柜，用来排水、注水，产生正负浮力，以便上浮和下潜。

31. 载重量:船舶的载重能力，是船装载的货物、燃料、储备品、船员和乘客的总重量。载重量的计算公式为:载重量=满载排水量-空船排水量，单位是吨。

32. 浮力:指流体(液体、气体、胶体等)作用于浸在流体里的物体(部分或全部)

的向上托起的力。物体在流体中受到的浮力，与其在流体中的体积和流体的密度有关。与物体本身的密度、运动状态、浸没在流体中的深度等因素无关。

33. 渡船:航行于江河、湖泊、海峡及岛屿之间的运输船，主要用于载运旅客、货物、车辆和列车渡过江河、湖泊、海峡。
34. 双体船:一种带有两个平行船体的小船。特点是稳定性好、甲板面积较大，常用作内河或沿海的客船、渡船、工程船等。
35. 船舱:是指甲板以下的各种用途空间，包括船首舱、船尾舱、客舱、货舱、机舱、锅炉舱和各种专门用途船舱。
36. 动力系统:指驱动船前进的动力，主要包括风等自然力、人力、蒸汽机及其他发动机等。
37. 船舵:驾驶船的主要装置，用来操纵和控制船舶航向。船舵位于水下，安装在船尾或船尾以下，当船舵水平运动时，船会从一侧移动到另一侧。在小型船只上，船舵由舵柄或船轮操纵，大型现代舰船通常使用控制杆或数字控制来掌舵。
38. 地球是我们唯一的家园，为人类的生存提供了基本的条件。
39. 我们面临复杂而严重的环境问题，这些环境问题主要是人类造成的。
40. 淡水资源很紧缺，人们在生产生活中要用掉大量的淡水，而新技术能帮助我们节约用水。
41. 人们生活中要产生大量成分复杂的垃圾，垃圾危害环境。处理垃圾的方法有很多种，要有效地解决垃圾问题，一定要进行垃圾分类。
42. 要节约能源，合理使用能源。
43. 资源宝贵，要节约资源。有些资源可以再生利用。
44. 实际环境问题具有复杂性，我们可以努力改善环境，与环境和谐相处。
45. 热是能量的一种表现形式，热量变化导致了温度变化。
46. 温度变化是影响水结冰和水沸腾过程的主要因素。
47. 温度变化形成了水的蒸发和水蒸气凝结成水。

48. 气温变化形成了自然界的云、雾、霜、雪等。
49. 热通常从温度高的物体传向温度低的物体。
50. 两个系统在发生传热的条件下趋向于热平衡。
51. 热可以在物体间和物体内部传递，发现固体、液体、气体都能传递热。
52. 热可以通过热传导、热对流、热辐射三种方式进行传递。
53. 不同物体的导热性是不一样的。
54. 热的不良导体可以减慢物体热量的散失。
55. 多种因素影响了热传递，确定这些因素应用在日常的生产和生活中。
56. 保温技术、散热技术不断地发展，并应用在各种产品上。
57. 环境:是指影响人类生存和发展的各种天然的和经过人工改造的自然因素的总体，本单元主要指自然环境。
58. 环境问题:指环境的结构与状态因人类活动而发生的不利于人类生存和发展的变化，可分为环境污染和生态破坏两类。
59. 环境保护:人类为解决现实或潜在的环境问题，协调人类与环境的关系，保护人类的可持续发展而采取的各种行动。
60. 资源(这里主要指自然资源):自然界中可以用于生产和生活的物质。可分为三类，一是不可更新资源(亦称不可再生资源)，如各种金属和非金属矿物、化石燃料等，需要经过漫长的地质年代才能形成;二是可更新资源(可再生资源)，指生物、水、大气、土地资源等，能在较短时间内再生产出来或循环再现;三是取之不尽、用之不竭的资源，如风力、潮汐能、太阳能等，被利用后不会导致贮存量减少。
61. 能源:产生机械能、热能、光能、电磁能、化学能等各种能量的自然资源。能源是人类赖以生存和发展工业、农业、国防、科学技术，改善人们生活所必需的物质基础。