

2023年集合的知识点总结归纳(优秀8篇)

学习总结是一种对学习经验的总结和积累，可以提高我们的学习能力和素质。在这里，小编为大家提供了一些学期总结的参考范文，希望大家能有所收获。

集合的知识点总结归纳篇一

(1) 三角形中位线定义：连接三角形两边中点的线段叫做三角形的中位线。

(2) 梯形中位线定义：连接梯形两腰中点的线段叫做梯形的中位线。

注意(1) 要把三角形的中位线与三角形的中线区分开。三角形中线是连接一顶点和它的对边中点的线段，而三角形中位线是连接三角形两边中点的线段。

(2) 梯形的中位线是连接两腰中点的线段而不是连结两底中点的线段。

(3) 两个中位线定义间的联系：可以把三角形看成是上底为零时的梯形，这时三角形的中位线就变成梯形的中位线。

中位线定理

(1) 三角形中位线定理：三角形的中位线平行于第三边并且等于它的一半。

(2) 梯形中位线定理：梯形的中位线平行于两底，并且等于两底和的一半。

中位线定理推广

三角形有三条中位线，首尾相接时，每个小三角形面积都等于原三角形的四分之一，这四个三角形都互相全等。

集合的知识点总结归纳篇二

高一如何适应高中数学学习

原因一：

高中数学与初中数学相比，难度提高。因此会有少部分新高一学生一时无法适应。表现在上课都听懂，作业不会做；或即使做出来，老师批改后才知道有多处错误，这种现象被戏称为“一听就懂，一看就会，一做就错”。因此有些家长会认为孩子在初中数学考试都接近满分，怎么到了高中会考试不及格?!

应对方法：

要透彻理解书本上和课堂上老师补充的内容，有时要反复思考、再三研究，要能在理解的基础上举一反三，并在勤学的基础上好问。

原因二：

初、高中不同学习阶段对数学的不同要求所致。高中考试平均分一般要求在70分左右。如果一个班有50名学生，通常会有10个以下不及格，90分以上人数较少。有些同学和家长不了解这些情况，对初三时的成绩接近满分到高一开始时的不及格这个落差感到不可思议，重点中学的学生及其家长会特别有压力。

应对方法：

看学生的成绩不能仅看分数值，关键要看在班级或年级的相

对位置，同时还要看学生所在学校在全市所处的位置，综合考虑就会心理平衡，不必要的负担也就随之而去。

原因三：

学习方法的不适应。高中数学与初中相比，内容多、进度快、题目难，课堂听懂作业却常常磕磕绊绊，由于各科信息量都较大，如果不能有效地复习，前学后忘的现象比较严重。

应对方法：

课堂上不仅要听懂，还要把老师补充的内容适当地记下来，课后最好把所学的内容消化后再做作业，不要一边做题一边看笔记或看公式。课后尽可能再选择一些相关问题来练习，以便做到触类旁通。

原因四：

思想上有所放松。由于初三学习比较辛苦，到高一部分同学会有松口气的想法，因为离高考毕竟还有三年时间，尤其是初三靠拼命补课突击上来的部分同学，还指望“重温旧梦”，这是很危险的想法。如果高一基础太差，指望高三突击，实践表明多数同学会落空。部分智力较好的男生“恃才傲物”，解题只追求答案的正确性，书写不规范，考试时丢分严重。

应对方法：

高一的课程内容不得懈怠，函数知识贯穿于高中数学的始终，函数思想更是解决许多问题的利器，学好函数对整个高中数学都很重要，放松不得。在高一开始时养成勤奋、刻苦的学习态度，严谨、认真的学习习惯和方法非常重要。高中数学有十几章内容，高一数学主要是函数，有些同学函数学得不好，但高二立体几何、解析几何却能学得不错，因此，一定要用变化的观点对待学生。鼓励和自信是永不失效的教

育法宝。

集合的知识点总结归纳篇三

与小学生相比，初中生的学习方法显得更加多样和复杂，学习内容的变化要求初中生做到：

- 1、学会合理安排自己的学习时间，以免造成学习上的忙乱。
- 2、课堂上，要求学生认真听讲，学会记听课笔记。
- 3、随着学习内容的扩大加深，要求学生能够学会独立思考，对学习材料进行逻辑加工，做到学得活、记得牢、用得上。

学习能力是多方面的，它包括注意力、观察力、思考力、应用力、自觉力、记忆力、想象力、创造力等。可想而知，一个连课都听不懂的人要想提高学习能力和学习成绩则无从谈起。所以，要提高学习能力，必须以听课为重，提高听课水平，在预习和上课阶段，让你的学习潜力得到最大限度的发挥，然后利用复习，将学习的要点加以深入思考和整理，以提高应用能力，从而由征服一门学科到征服所有不擅长的学科，全面提高学习成绩。

提高听课水平

1、积极主动地听课

真正所谓的“上课”，就是把自己事先做过或思考过，但又不怎么理解的问题，放在课堂教学的有限时间里去求得解答的线索，然后再去思考更深一层的问题，这样你必须做好预习和复习。

2、预习，通常分为三个阶段（预习三部曲）

(1)、预习第一阶段

(2)、预习第二阶段

研究课本后的问题或习题，将它们解答出来，上课时将答案与老师讲解的正确答案对照。

(3)、预习第三阶段

利用参考材料，将没有学过的内容（后几课）做一番预习，能做到这一部，不仅预习的兴趣会迅速增加，而且预习的功夫也会渐渐达到“炉火纯青”的境界。

当然在预习阶段遇到不太明白的地方，你得立刻回过头来复习以前的部分，所以“预习”本身就包含了大量的“复习”因素，兼有双重功能。正如有人曾说过的“七分预习，三分复习”。

3、复习的过程也分为三个阶段

(1)、复习第一阶段把课堂上学过的内容重温柔一遍、实际上，这是最愚笨的方法，很多人都是这样：“点到为止”，不求甚解，但总比一点都不复习好得多。

(2)、复习第二阶段

把课堂上学过的重点摘出来，整理在笔记本上，这并不需要太多时间。

(3)、复习第三阶段

做练习（这是加强应用能力的问题）

总而言之，要提高学习能力，必须以听课为重，在预习和上课阶段，让你的学习潜力得到最大限度的发挥，然后利用复

习，将学习的要点加以深入思考和整理，以提高应用能力。

集合的知识点总结归纳篇四

2. 集合的中元素的三个特性：

(1) 元素的确定性，

(2) 元素的互异性，

(3) 元素的无序性，

3. 集合的表示： $\{\dots\}$ 如： $\{\text{我校的篮球队员}\}$ ， $\{\text{太平洋，大西洋，印度洋，北冰洋}\}$

(1) 用拉丁字母表示集合 $A = \{\text{我校的篮球队员}\}$, $B = \{1, 2, 3, 4, 5\}$

(2) 集合的表示方法：列举法与描述法。

?注意：常用数集及其记法：

非负整数集(即自然数集)记作 \mathbb{N}

正整数集 \mathbb{N}^+ 或 \mathbb{N}^* 整数集 \mathbb{Z} 有理数集 \mathbb{Q} 实数集 \mathbb{R}

1) 列举法 $\{a, b, c, \dots\}$

3) 语言描述法：例： $\{\text{不是直角三角形的三角形}\}$

4) venn图：

4、集合的分类：

(1) 有限集含有有限个元素的集合

(2) 无限集含有无限个元素的集合

(3) 空集不含任何元素的集合例 $\{x|x^2=-5\}$

集合的知识点总结归纳篇五

1、生的饺子会沉、熟的会浮，是因热空气比冷空气轻。

2、加盐可以让马铃薯和鸡蛋浮起来，加盐是为了增大水的密度。

3、用塑料薄膜做的降落伞可以在空中停留比较长的时间，是因高楼边有上升气流。

4、我们能看见蓝天，是因阳光中蓝光的穿透力最强。

5、放大镜能把纸点燃，是因为凸透镜能聚焦。

6、指南针能指南，是因南边是地磁场的北极。

7、雪地开车轮子上缠铁链，是为了增大摩擦力。

8、夜观星星越来越少，是因宇宙还在不断膨胀。

9、空调、汽车尾气、水泥地面、大量建房，是造成温室效应的罪魁祸首。

10、植物有制造氧气、吸收灰尘和噪音、降低周围温度、抵挡风沙、固土固水的作用，因此应多种树种草。

集合的知识点总结归纳篇六

1. 科学是一门研究各种自然现象，并寻找他们产生、发展的原因和规律的学科。在学习科学时应该多观察、多实验、多思考。

2. 观察和实验是进行科学研究最重要的方法，也是学习科学的重要方式。

3. 借助各种仪器的目的：使观察的范围更广，使判断更准确

9. 量筒的使用——使用前看清测量范围和最小刻度

1) 放正确：放在水平面上

2) 看正确：视线要与凹形液面最低处相平。

仰视使读数比实际值偏小，俯视使读数比实际值偏大

3) 读正确：不能用手拿起来读数

10. 量筒与量杯的比较

1) 量筒：粗细均匀、刻度分布均匀 2) 量杯：上粗下细、刻度上密下疏

1. 蜗牛的身体结构包括眼、口、足、壳、触角；它有视觉、味觉、触觉、嗅觉等感觉，没有听觉。

2. 自然界的物体根据有无生命，可分为生物和非生物。生物区别于非生物的生命特征有：能进行新城代谢、有严整的细胞结构、有遗传、变异的特性、能生殖和发育、有应激性、能生长、能适应环境和影响环境等。

3. 动物和植物最根本的区别是能否进行光合作用。

1. 生物体一般由细胞构成，根据构成生物体细胞的多少，可将生物分为单细胞生物和多细胞生物。

2. 单细胞生物的特点是：个体微小，全部生命活动在一个细胞完成，一般生活在水中。

例如：草履虫属于单细胞动物，体内没有叶绿体，它摄取食物靠口沟，消化食物依靠食物泡。

3. 细菌没有叶绿体，也没有摄食结构，依赖现存的有机物生活。

细菌根据形态可分为球菌、杆菌、螺旋菌。

细菌的细胞没有成形的细胞核，所以细菌属原核生物。

霉菌、酵母菌、食用菌都属于真菌，它们的细胞都有细胞核，所以属真核生物

真核生物还包括动物和植物。

4. 微生物生长的条件有：空气、水分、适当的温度和有机物。所以我们保存食物的方法通常有巴斯德消毒法、加热法、冷藏法、腌制法、真空保存法、干藏法。

集合的知识点总结归纳篇七

1、为什么先看见闪电后听到雷声？（光波在空气中的传播速度比声速快）

2、中国第一个奥运会冠军是谁？（许海峰）

- 3、下面的称号各是谁？（诗仙—李白、诗圣—杜甫、诗鬼—李贺山水诗人——孟浩然、田园诗人——陶渊明）
- 4、月亮围绕什么东西转？转一周期多长？（地球）（24小时）
- 5、最小最冷的星星是什么？（冥王星）
- 6、地球的厚被是什么？（大气圈）
- 7、飞机上为什么要装黑匣子？（它是用来记载失事时飞机上的各种情况的，帮助人们了解事故的原因的）
- 8、春节有哪些风俗？（扫房、放爆、贴春联、吃年夜饭等）
- 9、什么动物能预测地震？（牛、马、驴、兔、鸡、狗、蛇、鼠、狗、猫、燕子、鹰等）
- 10、什么植物先开花，后长叶？（连翘、迎春花、腊梅、桃树、梨树）
- 11、药瓶为什么是浅色的？（因为浅色能反光，深色的受太阳光一照，吸收光多，药品容易变质）
- 12、谁发明蒸汽机？（瓦特）
- 13、哪种恐龙最硬？（剑龙）
- 14、地球的血是什么？（岩浆）
- 15、为什么不能关灯看电视？（电视机的屏幕和图象都比较小，在黑暗中看，视力要高度集中和扩展，对电视机屏幕上的光线的强烈反映特别敏感，会使眼睛受到刺激，视力下降）
- 16、中华人民共和国十大元帅是谁？（朱德、彭德怀、贺龙、陈毅、刘伯承、罗荣桓、徐向前、聂荣臻、林彪、叶剑英）

- 17、为什么兔子不用喝水？（因为兔子的主食青菜里有大量水份，足够身体的需要了，如果肠里的水一多，就会患肠胃炎。但兔子体内缺水时，也是可以喝水的）
- 18、什么是流星？（指太空很小的固体或尘埃闯入地球大气层所产生的光迹）
- 19、中国历史上杰出的天文学家是谁？（张衡）
- 20、电池的发明人是谁？（伏特）
- 21、第1个到达月球的两个宇航员是谁？（阿姆斯特郎和奥尔德林）
- 22、泰山在哪个省哪个市？（山东泰安市）
- 23、世界上最宝贵的五大宝石叫什么？（猫眼石、祖母绿、金刚石、蓝宝石、红宝石）
- 24、鱼类的祖先叫什么？（文昌鱼）
- 25、世界上最毒的蜘蛛叫什么？（狼蛛）
- 26、法国的首都是什么？（巴黎）
- 27、英国的首都是什么？ 答案：伦敦。
- 28、我国的四大海产是哪四样？ 答案：大黄鱼、小黄鱼、带鱼、乌贼。
- 29、最大的哺乳动物是什么？ 答案：蓝鲸。
- 30、最大的两栖动物是什么？ 答案：娃娃鱼。
- 31、两栖动物的祖先是哪种动物？ 答案：鱼。

- 32、最早的农作物是什么？ 答案：小麦。
- 33、甩掉中国贫油帽子的人是谁？ 答案：李四光。
- 34、谁发明了麻醉术？ 答案：华佗。
- 35、橡皮是谁发明的？ 答案：爱迪生。
- 36、是谁发明了导弹？ 答案：钱学森。
- 37、海龟的寿命有多少？ 答案：300岁。
- 38、中国是世界上产虎最多的国家，那么什么最为名贵？ 答案东北虎。
- 39、什么动物是人最早驯养的？ 答案：鸡。
- 40、最高的哺乳动物是什么？ 答案：长颈鹿。
- 41、地球上最早出现的绿色植物是什么？ 答案：蓝藻。
- 42、代表着和平的植物是什么？ 答案：橄榄枝。
- 43、ufo是什么标志？ 答案：飞碟。
- 44、不给仙人掌浇水，最多能活几年？ 答案：6年。
- 45、山茶是什么血型？ 答案O型。
- 46、我国杂交水稻之父是谁？ 答案：袁隆平。
- 47、飞机是谁发明的？ 答案：莱特兄弟。
- 48、全球的四大害是哪四种？ 答案：老鼠、蚊子、苍蝇、臭虫。

- 49、为中国夺得第1枚国际金牌？ 答案： 吴传玉。
- 50、第一个预报彗星的是谁？ 答案： 哈雷。
- 51、汉民族的共同语是什么？ 答案： 普通话。
- 52、被称为捕虫神刀手的. 是什么动物？ 答案： 螳螂。
- 53、中国是何时参加奥运会的？ 答案： 1924年。
- 54、最长的马拉松赛跑用了多少时间？ 答案： 54年。
- 55、乒乓球是中国人引为骄傲的“国球”吗？ 答案： 是的。
- 56、冰淇淋是哪国发明的？ 答案： 中国。
- 57、世界上第一个两次获得诺贝尔奖的是谁？ 答案： 居里夫人。
- 58、酱油是从哪个朝代开始的？ 答案： 秦汗时期。
- 59、最早的地雷是谁发明的？ 答案： 爱国名叫将戚继光。
- 60、书法有哪些种类？ 答案： 正书、草书、篆书、隶书、行书、楷书。
- 61、感恩节是哪国的节日？ 答案： 美国。
- 62、感恩节是每年的几月的第几个星期几？ 答案： 每年的11月的第四个星期日。
- 63、植物是空气的净化器代器吗？ 答案： 是的。
- 64、哪些蚊子会吸人的血？ 答案： 雌蚊。

- 65、含义深刻的小故事是什么？ 答案：寓言。
- 66、我国农历中有多少个节气？（24个）
- 67、我国法律规定，未满多少周岁的公民称为未成年人？
（18）
- 68、企鹅是南极还是北极的特有动物？（南极）
- 69、地球上四大洋，位于地球最北部的是什么大洋？（北冰洋）
- 70、我国古代文化中的“五行”是指什么？（金木水火土）
- 71、离地球最近的一颗恒星是哪一颗？（太阳）
- 72、我们经常在商品包装上看到的一些黑白间隔的直条，这是什么？（条形码）
- 73、寓言“坐井观天”中坐在井中的是什么动物？（青蛙）
- 74、吃西餐时，我们应该用哪只手拿刀，哪只手拿叉？（右手拿刀，左手拿叉）
- 75、文房四宝指的是哪四件东西？（笔墨纸砚）
- 76、《百家姓》中的第一个姓氏是什么？（赵）
- 77、我国古代四大发明中的造纸术是谁发明的？（蔡伦）
- 78、世界上最小的鸟是？ 答案：蜂鸟。
- 79、我国古典文学四大名著是什么？（红楼梦、西游记、水浒传、三国演义）

- 80、戏曲人物中画白色脸谱的一般是好人还是坏人？（坏人）
- 81、我国第一大岛是：（台湾岛）
- 82、电风扇能把空气吹凉吗？（不能）
- 83、我国古代有“琴棋书画”之说，请问琴指什么？棋指什么？（古筝围棋）
- 84、人体有多少块骨骼？（206块）
- 85、我国最大的内陆咸水湖是哪个湖？（青海湖）
- 86、中国在南极设立的第一个考察站叫什么名字？（长城站）
- 87、发明了电话的科学家是谁？（贝尔）
- 88、自然界已知的最硬物质是什么？（金刚石（钻石））
- 89、属于可再生的清洁的常规能源是什么？（水能）
- 90、每年的“世界环境日”是哪一天？（6月5日）
- 91、人体含水量百分比最高的器官是？答案：眼球。
- 92、人的一生大约要喝多少吨水？（80吨）。
- 93、美术中的“三原色”指哪三种颜色？（红、黄、蓝）
- 94、人的正常体温是多少□□370c左右）
- 95、世界上规模最大的体育盛会奥运会是几年举行1次？（四年）
- 96、奥运“五环旗”中的“五环”分别是什么颜色？（红、

黄、蓝、绿、黑)

97、空气中支持燃烧的气体叫什么？（氧气）

98、“神舟五号”载人飞船搭乘了的宇航员名叫什么名字？
（杨利伟）

99、与人类最接近的动物是：（大猩猩）

100、食物的“五味”是指（酸、甜、苦、辣、咸）

集合的知识点总结归纳篇八

我们看到星闪闪，这不是因为星星本身的光度出现变化，而是与大气的遮挡有关。大气隔在我们与星星之间，当星光通过大气层时，会受到大气的密度和厚薄影响。大气不是绝对的透明，它的透明度会根据密度的不同而产生变化。所以我们在地面透过它来看星星，就会看到星星好像在闪动的样子了。

2为什么向日葵总是朝着太阳开花？

向日葵花盘下面茎部的地方，含有一种叫做「植物生长素」的物质。这物质有加速繁殖的功用，但却具有厌旋光性，每遇到光线时，便会跑到背光的一面去。

所以太阳升起时，向日葵茎部便马上躲到背光的一面去，看起来整棵植物就向着太阳的方向弯曲了。

3为什么萤火虫会发光？

萤火虫会发光因为在它们的腹部末端有发光器，发光器内充满许多含磷的发光质及发光酵素，使萤火虫能发出一闪一闪的光。萤火虫发光的目的，除了要照明之外，还有求偶、警

戒、诱捕等用途。这也是它们的一种沟通的工具，不同种类萤火虫的发光方式、发光频率及颜色也会不同，它们藉此来传达不同的讯息。

4为什么松鼠的尾巴特别大？

别看轻松鼠的尾巴！松鼠在树上跳来跳去的同时，它的尾巴正发挥很大的功用。它能够令松鼠在树上跳跃时得到平衡，避免掉下来受伤。此外，这条大大的尾巴更能于冬天发挥保护的功用，紧紧围着松鼠的身躯，既方便，又实用。

5为什么海水大多是蓝、绿色？

望向大海，很多时也发现海水呈现蓝、绿色。可是，当你把海水捞起时，你却只能看到它像往日的水般，透明无色。原来，海水本身与我们日常所接触到的水没有大分别，也是透明的。我们所看到的绿色，其实是海水对光吸收能力而产生出来的现象。只有绿光能被海水吸收，从而反射出来；当海水更深时，绿光也被吸收，海水看上去便成了蓝色。

6为什么树叶会变颜色？

树叶变色的原因与其蕴含的化学物质——叶绿素有关。当秋天来临时，白天的时间比夏天较短，而气温更亦较低，树叶因此停止制造叶绿素，剩余的养分输送到树干和树根中储存。树叶中缺少了绿色的叶绿素，与此同时，其它化学色素因而显现出来，所以我们多看到黄和褐等颜色的树叶。

7冰糕为什么会冒气？

冰糕冒气是因为外界空气中有不少眼睛看不见的水汽，碰到很冷的冰糕时，一遇冷就液化成雾滴包围在冰糕周围，看上去似乎是冰糕在“冒气”一样。

8蝉为什么会蜕皮?

蝉的外壳(外骨骼)是坚硬的,不能随着蝉的生长而扩大,当蝉生长到一定阶段时,蝉的外骨骼限制了蝉的生长,蝉将原有的外骨骼脱去,就是蝉蜕。

9蜜蜂怎样酿蜜?

蜂先把采来的花朵甜汁吐到一个空的蜂房中,到了晚上,再把甜汁吸到自己的蜜胃里进行调制,然后再吐出来,再吞进去,如此轮番吞吞吐吐,要进行100~240次,最后才酿成香甜的蜂蜜。

10为什么人会打呵欠?

当我们感到疲累时,体内已产生了许多二氧化碳。当二氧化碳过多时,必须再增加氧气来平衡体内所需。因为这些残留的二氧化碳,会影响我们身体的机能活动,这时身体便会发出保护性的反应,于是就打起呵欠来。打呵欠是一种深呼吸动作,它会让我们比平常更多地吸进氧气和排出二氧化碳,还做到消除疲劳的作用呢。

11为什么蛇没有脚都能走路?

蛇的身上有很多鳞片,这是它们身上最外面的一层盔甲。鳞片不但用来保护身体,还可以是它们的「脚」。蛇向前爬行时,身体会呈s形。而每一片在s形外边的鳞片,都会翘起来,帮助蛇前进时抓住不平的路面。这些鳞片跟蛇的肌肉互相配合,并能推动身体向前爬行,所以蛇没有脚也可以走动呀!

12为什么人老了头发便会变白?

我们的头发中有一种叫「黑色素」的物质,黑色素愈多头发的颜色便愈黑。而黑色素少的话,头发便会发黄或变白。人

类到了老年时，身体的各种机能会逐渐衰退，色素的形成亦会愈来愈少，所以头发也会渐渐变白啊！

13为什么肚子饿了会咕咕叫？

肚子饿了便会咕噜咕噜地叫，这是因为之前吃进的食物快消化完，胃里虽然空空的，但胃中的胃液仍会继续分泌。这时候胃的收缩便会逐渐扩大，内里的液体和气体便会翻搅起来，造成咕噜咕噜的声音。下次不要再为肚子咕咕叫而感到尴尬啊！因为这是正常的生理动作呢。

14为什么驼鸟不会飞？

身型庞大的驼鸟类的一种，但它们却不会飞上天啊！这不是因为它们的翅膀不管用，而是它们的羽毛都太柔软，翅膀又太小，根本不适合飞行。另外，驼鸟的肌肉不发达，胸骨又平平的，对飞行都没有帮助。驼鸟生活在非洲，由于长期居于沙漠地区，身体为了适应环境，便逐渐演化成现在的样子。

15为什么罐头里食品不容易变坏？

午餐肉、豆豉鲮鱼、茄汁豆.....都是美味的罐头食物，它们都可以存放很久而不易变坏。这因为罐头是密封的，细菌便无法进入。人们在制造罐头食品的时候，把罐头里的空气全部抽出，然后把它封口。在没有空气的情况下，即使里面的食物沾上少许细菌，它们也无法生存或繁殖啊！

16为什么婴儿刚出生时都会哭个不停？

婴儿刚出生时都会呱呱大哭，这不是因为他们感到不开心，而是他们正在大口大口地呼吸着第一口的空气呢！当婴儿离开妈妈身体出生时，他们吸进的第一口空气会冲到喉部去，这会猛烈地冲击声带，令声带震动，然后发出类似哭叫的声音。

17为什么蜥蜴的尾巴断落后仍然不断弹跳着？

18为什么人的大拇指不可以有一或三节？

原来，它的节数正好配合其它四指。要是三节的话，大拇指会显得没有力，以致不能提起较重的物件；要是只得一节，它便不能自如地与其它四指配合抓紧东西！

19为什么自己搔自己时不感到很痒？

当别人搔自己时，我们会倍感痕痒，而且不断大笑；可是，当自己搔自己的时候，我们不单不会大笑，而且更不感痕痒。基于我们的思想上已有了准备，大脑会发出一种「不会有危险」的讯息，神经亦随之放松，所以便不会大笑起来和感到很痒了！

20为什么海水大多是蓝、绿色？

望向大海，很多时也发现海水呈现蓝、绿色。可是，当你把海水捞起时，你却只能看到它像往日的水般，透明无色。原来，海水本身与我们日常所接触到的水没有大分别，也是透明的。我们所看到的绿色，其实是海水对光吸收能力而产生出来的现象。只有绿光能被海水吸收，从而反射出来；当海水更深时，绿光也被吸收，海水看上去便成了蓝色。

21为什么会起鸡皮疙瘩？

我们的皮肤表面长着汗毛，而每一个毛孔下都有一条竖毛肌，当受到神经刺激(例如：生气、害怕、受凉等情况)后，身体的温度会下降，而竖毛肌便会收缩而令毛发竖立起来，形成鸡皮疙瘩。除了有着保温的作用外，这个生理系统亦可使动物的体型看起来比实际更大，从而吓退敌人。

22海马是由爸爸的肚里出世？

几乎所有动物也是雌性繁殖下一代，但海马却是与众不同，它是由雄性分娩出来的。于雄性海马的肚上有一个像袋鼠「育儿袋」的孵卵囊，雌性海马会把卵子排到雄海马的孵卵囊中。此后，雄性海马就担起孕育的责任，经过约三个星期，小海马便由爸爸的体内弹出来。

23为什么树叶会变颜色？

树叶变色的原因与其蕴含的化学物质——叶绿素有关。当秋天来临时，白天的时间比夏天较短，而气温更亦较低，树叶因此停止制造叶绿素，剩余的养分输送到树干和树根中储存。树叶中缺少了绿色的叶绿素，与此同时，其它化学色素因而显现出来，所以我们多看到黄和褐等颜色的树叶。

24为什么有落叶？

秋天来临的是时候，树叶上蒸发的水份比夏天多，但树根吸水却比夏天少了。为了减少树木的水分流失，茎部的细胞开始形成一个分离层，待养分完全离开树叶后，分离层会令树叶和树干隔离，树叶从而掉下来。

25为什么鲸鱼会喷水？

鲸鱼是哺乳类动物的一种，可是它的鼻子没有鼻壳，鼻孔长在头顶上。在水中生活的它用肺呼吸，能一次过储存很多空气，不用经常到水面换气。但当它往水面换气时，它便会用鼻呼吸，而呼吸时连带海水喷出体外所发出的巨声浪便是由压力所造成的。

26银河系有多大？

许许多多的恒心合在一起，组成一个巨大的星系，其中太阳系所在的星系叫银河系。银河系像一只大铁饼，宽约8万光年，中心厚约1.2万光年，恒星的总数在1000颗以上。

27为什么白天看不见星星？

因为白天部分阳光被大气中的气体和尘埃散射，把天空照得十分明亮，再加上太阳辐射的光线非常强烈，使我们看不出星星来了。

28太阳系有那些天体？

太阳系中有八大行星。它们依次是：水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星、海王星。另外，太阳系里还有许多小行星、彗星和流星，已正式编号的小行星有2958颗。最的彗星是哈雷彗星。

29蓝天有多高？

“蓝天”其实是地球的大气层。大气层包围着地球的空气，根据空气密度的不同分为5层，总共有2000-3000公里厚。但绝大部分空气都集中在从地面到15公里高以下的地方，越往高处空气越稀薄。大气层有多厚，蓝天就应该有多高。

30打雷是怎么回事？

答：这是阴电和阳电碰到一起发生的自然现象。下雨时，天上的云有的带阳电，有的带阴电，两种云碰到一起时，就会放电，发出很亮很亮的闪电，同时又放出很大的热量，使周围的空气很快受热，膨胀，并且发出很大的声音，这就是雷声。

31飞机为什么能飞上天？

答：飞机有两个机翼，像小鸟的翅膀一样，它还有推进器。机翼能产生升力，把飞机托起在空中；推进器能产生能力，把飞机推向前进。因此，飞机就能像鸟儿一样飞上天了。

32为什么灌满水的瓶子不易破?

有两个相同的玻璃瓶，一个空着，一个灌满了水，同时从相同的高度落到地面上，哪个瓶子容易破？一般说重的瓶子容易破。可是，当瓶子灌满水后，瓶子里的水还有另外一个作用，能减少瓶子的形变，反而使瓶子不容易破了。玻璃瓶破裂，大多是由于形变引起的。空瓶子落地，地对瓶子产生一个压力，瓶子从外向里形变，终于破裂。瓶子装满水，由于水是不可压缩的，从而减少了形变，使得瓶子不易破裂。瓶子里装满水，再拧紧瓶盖，就更不容易摔破了。