

# 中学生科技论文大赛 中学生科技小论文(优秀8篇)

通过辩论，我们可以锻炼自己的口才和表达能力，提升自信心，在公众场合中更好地表达自己的观点和主张。辩论不仅是一种竞争，还是一种交流和合作，要注重团队合作和共同进步。以下是小编为大家收集的辩论范文，仅供参考，一起来看看吧。

## 中学生科技论文大赛篇一

俗话说：眼睛是心灵的窗户！可在这个科学技术日新月异发展的大千世界里，戴眼镜的人却随处可见。特别是我国在校学生3.2亿，平均近视率超过60%，其中小学生为35%，初中生为65%，高中生达79%。

更令人震惊的是，有调查报告称，国内因高度近视致盲者已达30多万人。这是一个多么庞大的数字呀！

因此，如何远离近视？这是我们小学生务必重视的问题。下方根据有关资料谈几点如何保护眼睛的有效方法：

首先，我们要从小事做起，养成良好的学习习惯。在学习中做到眼睛和桌面要持续一尺的距离；身体和课桌之间持续一个小拳头的间隔；握笔时手和笔尖要持续一寸的距离。

或走路时看书；不要看字体过小、字行过密、字迹印刷不清的读物；做作业不要用淡色铅笔。

其次，每当我们应对黑板或电视40分钟左右时，务必让自己的眼睛向窗外眺望或观看绿色植物。在室内的光线不能太暗也不能太强。因为如果太暗，我们的眼睛看其它东西就会很模糊，这样久了就会构成近视。如果太强，眼睛就会有刺痛

的感觉，还会干痒，流泪。这也会导至视力的下降。

做到眼睛与屏幕的距离在40厘米——50厘米之间，使用平视或轻度向下注视荧光屏。并且要做到使用电脑不超过一小时。

最后，保护眼睛我们要多吃蔬菜。因为蔬菜里内含维生素a和维生素c等，这些元素能够提高我们的视力，并起到保护我们眼睛的作用。

总之，眼睛是心灵的窗户，为了使我们的窗户更加明亮，我们必须使用有效的方法科学用眼。

## 中学生科技论文大赛篇二

柿子是我们比较喜欢食用的的果品，甜腻可口，营养丰富。很多人还喜欢在冬季吃冻柿子，别有味道。柿子营养价值很高，所含维生素和糖分比一般水果高1—2倍。一天吃一个柿子，所摄取的维生素c基本上就能满足一天需要量的一半，而且还能预防心脏血管硬化呢，所以吃些柿子对人体健康是很有益的。

有一天，住在院桥的乡下亲戚带来了一大袋的自种的本地柿子，黄黄硬硬的，像一块块圆石头。我问妈妈：“这么硬怎么吃啊？”妈妈回答说：“一般农民为了让柿子在运输过程中不受伤，延长存放期，增加柿子的食用价值，就会半生半熟就摘下来，放上一段时间就可以吃了。”我不禁感叹：“要这么久啊？”妈妈说：“不过，也有办法让柿子早点成熟的。”妈妈把方法告诉了我，我立刻动手做起了实验。

我先把九个黄柿子和五个成熟的红苹果放在一起，用塑料袋装上，扎紧袋口，作为实验组。还另外拿了九个黄柿子也用塑料袋密封起来，但是没放苹果，作为对照组。我每隔24小时观察一次(晚上七点)，室内气温平均在25左右。

过了三天，我发现其中有一只柿子碰上去有点软了，拿出来一看，妈妈说：“这只熟了可以吃了。”为什么其他柿子都没成熟呢？我仔细一看，原来这只柿子的皮受到了一些损伤。又过了四天，实验组里的大部分柿子如火一样鲜红，摸起软软的，吃一口，啊，真甜！如同蜂蜜一样，而没苹果的那袋才软了一些，颜色还是黄黄的好象营养不良似的，身子硬硬的，更别提吃了，嘴里的涩味还很重啊。不过可以当皮球玩，嘻嘻。

柿子和许多果子一样：生果子又硬、又涩，熟果子却又甜、又软。这是因为在果子成熟的过程中，发生了一系列的化学变化。生果子挺硬，是因为它含有许多果胶，这些果胶大部分是不溶于水的，象石头似的整天绷着脸，怪不得生果实的组织硬而且脆。但是，在成熟的过程中，这些果胶都逐渐转变为能溶于水。于是，果子也随之变软了。象柿子、杏子、香蕉、桃子，都有这样的一个变化过程——由硬变软。再说涩，涩主要是因为果子中含有大量的可溶性单宁物质(鞣酸)，这种物质有很强的收敛性，使你的舌头感到涩涩麻麻的，那可不好吃，而且对健康也不利。成熟以后的柿子所含的单宁酸是不溶於水的，吃起来就不再有涩味了。同时鞣酸被氧化了，转化为糖份，也就不涩了，这时我们都很爱吃。

那么为什么苹果会加快柿子的成熟？因为水果也会呼吸的。苹果会释放出大量的乙烯气体——柿子的催熟剂，促使柿子成熟。我从网上查看了很多资料，原来这一切都是乙烯在搞怪。你们一定想问乙烯是什么东西吧？我告诉你，它是一种调节生长、发育和衰老的植物激素，在所有的植物组织都会自行散发的挥发性气体，极微量的浓度就会影响植物的生理变化。只是随着器官的发育阶段不同，其含量有些差异。很早以前中国人就知道将点燃的香柱放入盛装香蕉的容器，因为香柱不完全燃烧也会产生乙烯，这样就可以促进香蕉的成熟。后来经科学家研究证实，空气中乙烯的浓度只要大于千万分之一，就有催熟的功效。而放入少量成熟的苹果以后，苹果和柿子被摘下来以后依然能不断呼吸，继续成熟。而世

界级的乙烯制造者——苹果能更多地制造乙烯，因此更快地促进了柿子的成熟。

塑料袋的作用也功不可没，一方面可以促使产生的乙烯不断增多，保持了一定的浓度；另一方面密封的空间可以让里面的水果不能正常呼吸(缺氧)，从而由此就分解了果实里的一部分糖，产生大量的二氧化碳和部分酒精，这种变化就会促使可溶性单宁物质变为不溶性，所以成熟后的柿子就香甜可口了。

而受伤的柿子更容易自身呼吸，促进成熟，这也是以前经常用的在生柿子上插入牙签似的小木条，来加快成熟的落后方法。

在实际生活中的运用：如果不想水果成熟得太快的话，就不要水果混装和塑料袋密封。我外公家曾经收到过水果篮，当时收到十分高兴，可放了几天拆开一看，大部分的水果都太成熟烂了心，这就是几种水果互相作用的结果，所以记得拿到后扯掉外面封着的塑料纸，透透气，使得可以较长的时间吃到新鲜的水果。

通过这次实验，我知道了乙烯能给有活性的水果带来早日的成熟，当买来的柿子很涩或香蕉很青的话，可以把它们和苹果放在一起，让它们加快成熟。按照一定的科学方法存放水果，能常吃到新鲜的水果。但如果时间放太长烂了可不好，所以如果要用快速成熟法的话，一定要注意时间哦！

### 中学生科技论文大赛篇三

摘要：以科学发展观看现代风水学：进入二十一世纪以来，随着我国改革开放继续不断深入发展，国民经济不断提高，国力逐渐强大，为建设小康社会，建设社会主义新农村，构建和谐社会，党中央提出新的发展纲领，科学发展观、科学技术的发展才能带来国民经济的提高。全民文化素质的提高，

带来了精神文明建设的提高，有良好的社会环境及自然环境，才能达到中华民族的和谐和复兴。

关键词：现代风水学城市规划规划设计规划建设

中图分类号：TU984 文献标识码：A 文章编号：

胡锦涛同志最近提出：“人与自然和谐、美化环境、造福人类。人与自然的和谐，因为大自然给人类带来了生存的空间，人类在生存发展中，受到各种自然因素的影响。如：风、雨、雷、电、山、水等。人类为了更好的生存和发展，我们必须学会了解自然，利用自然，改造自然，顺应自然，人与自然的融合，即为：“天人合一”。建设和谐社会离不开人与自然的协调，长期以来，我国在城市规划建设、建筑设计中，很多住宅楼梯口向北、厕所对客厅、对饭厅等设计不合理，既不科学又不卫生，原因是大多数建筑设计师不懂风水学。

当我们跨入二十一世纪时，本世纪是信息、数字化时代，人才的时代，科学、文化、经济突飞猛进的发展时代，是中华民族复兴的时代，也是人类最求进步的时代。所以必须认识到时代的发展给人类社会带来的重要意义，以科学发展观指导今后的工作，我们有关部门及领导必须认识到在中国社会发展中，建筑、规划、专业教育必须增设现代风水学专业课程。五千年的传统文化不能丢，在今后我国城市规划建设，新农村建设，建筑设计中，中国建筑设计师必须懂得现代风水学，风水专家必须懂得建筑学，不然它会影响我国新世纪社会的发展，影响建设和谐社会，影响城市及新农村规划建设的发展。

当前，我国有关部门不重视风水学在国民经济建设中起到的重要作用，中华民族的传统文化之宝风水学，它给人类带来的价值，自古以来，在本地区的文化经济、城市的发展都起着重要作用。有些人士认为它是迷信，对人类无价值，但是纵观前人对风水学研究发展和实际应用，结合实践，认

为：“迷信”是用现代科学理论解释不通的东西。而现代风水学是与现代科学相融合的综合科学。

## 现代风水学在城市规划建设中的作用

动植物等。利用现代勘测手段和技术有效地结合起来，达到人与自然

的和谐。

现代风水学在规划建设上的核心内容是人们对居住、生存环境进行选择和处理的一种学问，其范围包括住宅、宫室、陵墓、寺庙、村镇、城市规划建设等。现代风水学对于人居住的房屋、阳宅的影响有：第一，对基址的选择，能使得生理和心理上产生良好住处的地形条件；第二，对居住处的布置和处理，包括自然环境利用和改造，房屋的朝向、位置、高低、大小、出入通道、供水及排水等方面的定位与调整；第三装饰增加某种符号信息，满足人们趋吉避凶的心理需求。使人们把自身和谐的统一于自然中去，即达到“天地人合一”的境地。

在今后的城市规划建设中，应在规划设计中建立当地的风水研究，在规划图中，增加风水规划设计内容，如用地选择，评定、建筑布局、建筑环境、风水的调整等。

城市的发展现状要根据当地风水条件，因地制宜，要接近于方、圆，当前我国发展地区的城市、中心定位、政府搬迁一定要慎重，要根据当地的自然环境进行环境勘测，反复论证为要。政府机关的建筑设计、外观造型应采用长方及圆弧形势，这样有利于住处信息磁场能量的传播、接收增强，藏风聚气，风水之气是微波“气”就是超微粒，是场，是电磁波。人类选择好的气场即“山环水抱”，“山环”是接收宇宙之气的微波介质天线，而“水抱”是大量收集微波，因水易于吸收微波能量。这就是对“山环水抱必有气的科学认识，人

体是场，是小宇宙，宇宙有微波，人体有较好的吸收微波的能量。有好的环境，有利于本地区的科技文化，经济的发展。现代风水学的科学性就在于人类对自然的利用，改造自然、顺应自然的形式，它包括微波辐射在内的各种物理能量，使居住的环境更加适应人体生理的需要。亦是现代科学风水学的真正所在。

境勘测学，即为现代风水学。它的主要核心是研究自然与人类之间“天地人合一”的综合性科学，为阴阳宅建筑设计、室内装饰设计、为城乡规划发展建设定位，在城乡规划建设起着重要作用。

## 现代风水学在建设社会主义新农村中的作用

改革开放以来，我国农村经济不断发展，人均收入有所提高，集体企业、私营企业不断发展，党中央把建设新农村放在重要位置，新农村的规划建设也离不开科学发展观，离不开人与自然的协调，它面临着农村的特点，经济的发展，文化素质的提高，精神文明的建设，生活、医疗、教育等方面的提高，它是我国当前的主要矛盾。新农村的规划建设，关系到新农村的村貌，关系到自然村的地理位置，环境改造，新旧建筑的搬迁改造利用，道路规划，土地的利用，农村工业、副业、饲养业的布局、村镇集贸市场的位置等，村镇用地的选择，要因地制宜，结合当地的自然条件，考虑生产、生活、商业、交通、卫生、抗震、防洪等需要，尽可能选择薄地和山坡上。少占或不占耕地。考虑地形、地质、水文等条件，平原地区应避开低洼涝地、古河道、河滩地及大坑地段。山区应避开山洪、滑坡、流沙、地下溶洞、冲沟、危岩断裂带、风化物较多的地带及地下资源、历史遗迹的地方。考虑环境优美、自然条件较好的，最好选择有靠山、近水，即依山傍水、藏风聚气，有林，地势较高，并有一定坡度，山清水秀便于排水，交通方便，用地靠近公路，乡道，避免过境路从中穿过以利村镇内安全，居住安静和环境卫生。应避开高压电线走廊和铁路桥梁，隧洞、矿井、重要水库、军事目标，

并与易燃易爆仓库保持一定距离，受三废危害区域，有一定安全卫生防护距离，地势要高于周围土地，以保持干燥。高原地区要在朝阳坡地上，保持充足的阳光照射。新农村建设应达到合理用地，节省土地，节约用水，防止水质污染，搞好绿化，保持生态平衡，保护环境，合理利用各种资源，节约开资为目的。有条件可统一规划设计，一般普通民宅基地，它涉及到各种自然环境、水土质、照、温度、气候、磁场、景观等，都直接或间接或不明显的对人体产生不同程度的影响。

现代科学研究，“环境的改变能够引起生物的变异，环境的多样性是生物多样性的主要原因”。在一般情况下，外界环境对植物和低等动物具有直接影响。环境发生大的变化，可导致动植物器官机能的变化，最终引起形态、构造的变化。

根据现代风水学原理，阳宅对人生的重要性主要考虑阳宅的客观环境，强调实践效果性，环境的主要内容是注重在龙沙、穴、水相协调，山川形有情，看山河发源处的山脉秀丽挺拔；看山脉走向起伏；看河水交汇处；看山脉走向终点；看地形范围；看宅穴周围的山环水抱形式；看宅前后山水，看山水顺逆走向，看阴阳五行，地理方位的确定。选择有利宅地，主要考虑依山傍水，依山可取得丰富的生活资源，防止水涝。傍水，有利于灌溉，食用。考虑住宅的朝向，根据我国的地理位置，一般房宅坐北朝南向，根据地区不同，可以左右偏南向。房宅与周围环境是点与面的关系，点面和谐，才能使人“得山川之灵气，受日月之光华”。选择地理位置，主要考虑藏风聚气，气是生机，有生机之地，最宜人们生存发展。房宅结构应注重方、圆均称。无论在原址、改造、扩建或选址新建，要以科学发展观根据当地风水条件，因地制宜，避开形煞、冲煞、气煞等因素的影响，使新农村建设呈现出良好的环境，近年来，党和政府已经在西北地区、牧区、黄土高原及西南山区等恶劣环境进行了居住迁移，搬进环境好的新居，达到人与自然的协调，体现了党中央执政为民、以人为本、服务于民，使中国新农村建设在历史发展中达到科学



的运用并载入史册。

## 中学生科技论文大赛篇四

在观察大自然的过程中我偶然发现，树干的形态都近似圆的一一圆锥状。树干为什么是圆锥状的？圆锥状树干有哪些好处？为了探索这些问题，我进行了更深入的观察、分析研究。

在辅导教师的帮忙下，我查阅了有关资料，了解到植物的茎有支持植物体、运输水分和其他养分的作用。树木的茎主要由维管束构成。茎的支持作用主要由木质部木纤维承担，虽然木本植物的茎会逐年加粗，可是在必须时间范围内，茎的木纤维数量是必须的，也就是树木茎的横截面面积必须。之后，我们围绕树干横截面面积必须，假设树干横截面长成不一样形状，设计试验，探索树干呈圆锥状的原因和优点。

经过实验，我们发现：（1）横截面积和长度必须时，三棱柱状物体纵向支持力最大，横向承受力最小；圆柱状物体纵向支持力不如三棱柱状物体，但横向承受力最大；（2）等质量不一样形状的树干，矮个圆锥体形树干承受风力最大；（3）风是一种自然现象，影响着树木横截面的形状和树木生长的高矮。近似圆锥状的树干，重心低，加上庞大根系和大地连在一齐，重心降得更低，稳度更大；（4）树干横截面呈圆形，能够减少损伤，具有更强的机械强度，能经受住风的袭击。同时，受风力的影响，树干各处的弯曲程度相似，不管风力来自哪个方向，树干承受的阻力大小相似，树干不易受到破坏。

以上的实验反映了自然规律、自然界给我们启示：（1）横截面呈三角形的柱状物体，具有最大纵向支持力，其形态可用于建筑方面，例如角钢等；（2）横截面是圆形的圆状物体，具有最大的横向承受力，类似形态的建筑材料随处可见，如电视塔、电线杆等。

在我的观察、试验和分析过程中，逐渐解释、揭示了树干呈圆锥状的奥秘，增长了知识，把学到的知识联系实际加以应用，既巩固了学到的知识，又提高了学习的兴趣，还初步学会了科学观察和分析方法。

## 中学生科技论文大赛篇五

记得有一个星期的星期四下午第三节课，我们在上科学课，在科学课上，我们做了小实验，实验的方法就是：在三角架上放了一张白纸做的纸船，在纸船里倒上一定的水，最后把酒精灯轻轻地移到三角架下，纸船里的水会怎样？纸船又会怎样？同学们议论纷纷。老师说：“耳听为虚，眼见为实，我们开始做实验吧。”

只见老师把三角架放在桌子上，又把事先准备好的纸船放在三角架上，接着，又从烧杯里倒进了半个纸船的水。最后一步了，老师用火柴的火把酒精灯点着了，在把酒精灯移到三角架下，等到水和纸船的变化。不一会儿，我们发现，纸船没有被烧掉，纸船里的水也都还在。

我们的嘴张得可以放下一个鸡蛋，老师说：“纸船之所以没有被烧掉是因为物质在燃烧需要一定的温度，因为纸船在加温的同时，水分也不断蒸发。水蒸发，水蒸气带走了热量，所以在水烧干之前，纸船是不会燃烧的。”

我知道了：在烧纸船的实验中，纸船里的水不会蒸发？纸船也不会被烧毁。

## 中学生科技论文大赛篇六

暑假的一天，小兰花组织去绍兴科技馆游玩，我特别兴奋，又可以玩高科技产品了，便早早地来到小兰花5号教室等候……终于，我们出发了，由于是早高峰，大巴车在车水马龙中穿行，经过了30分的“长途跋涉”后，我们到了科技馆。

科技馆远远看去像一艘航行中的大船，上面有一个大铁球，好像承载着整个地球。我们在门口看见了一个蒸汽火车头，同学们情不自禁地叫起来。火车头好像在说：“欢迎大家来参观。”等了好长时间后，我们才进去了，排队依次参观。大厅里陈列着两具恐龙化石，一具只有成人那么高，一具有4层楼的高度，同学们一下子就猜出了食草恐龙和肉食恐龙，我们先来到三楼参观。我们见到了人体的五脏六腑，如：心、肝、肺、小肠、胃、食道，还知道它们所起的作用。我还玩了模拟游戏，如：扔飞镖、保龄球、乒乓球和火灾模拟逃生，我好像置身在游戏中，有一种身临其境的感觉。我还见到了各种毒的危害，告诉我们要远离毒，珍惜生命。

游完了三楼，我们便到了二楼，那里是科技乐园，这是我们的最爱，可以触到科技产品了。我玩了吹风投气球、运动发电等科技游戏，我发觉这些游戏非常好玩，还包涵着各种科学知识，如：球从洞中穿过会碰到铃铛(机械运动)、半球实验(大气压强)……这里不但有科技游戏，还有机器人呢！有魔方机器人、下棋机器人、舞蹈机器人和画画机器人。我对魔方机器人特别感兴趣，便捣乱魔方，让魔方机器人拼，我想：不信你有这个能力，在短时间内拼好魔方。它打量了一番后，好像读懂了我的心思，开始拼了起来，结果它只用了72秒就拼好了。当它把魔方放回平台时，好像在说：“你现在知道科技的魅力了吧！”我还看了画画机器人的画，画得非常逼真，栩栩如生，好像一个大画家……要回兴趣班了，我们只好依依不舍地离开了科技馆。

## 中学生科技论文大赛篇七

摘要从以植物营养学说为施肥理论依据、依据作物生长周围的环境条件施肥2个方面介绍了作物科学施肥技术，以期作为作物的科学施肥提供参考。

关键词作物；植物营养学说；环境条件；施肥技术

作物栽培依赖于土壤，任何一次收获都要把从土壤中吸收的各种养分绝大部分被带走，被带走的那部分养分如果得不到及时合理地补充，就会造成土壤中的这部分养分逐渐匮乏，作物的产量也会因此逐渐降低。施肥是对土壤养分的有效补充。目前，施肥主要以氮、磷、钾肥为主，因此给农民造成一种错觉，认为向土壤中补施了氮、磷、钾，就不会影响粮食产量的提高，其实每季作物从土壤中带走的养分不仅仅是氮、磷、钾，还要带走一定量的中量营养元素及一定量的各种微量营养元素。缺乏任何一种营养元素，作物的生理代谢都会发生障碍，导致作物不能正常生长发育而造成减产；营养元素的缺素症状会在根、茎、叶、花或果实的外形上表现出来。如果某种营养元素补充过多，也会导致作物不能进行正常的生理代谢甚至中毒死亡。

肥料是作物生产粮食的粮食，肥料决定着农业生产的丰欠。但是，并不是施肥越多越好，也不是根据个人喜好随意施肥。施肥是讲究科学的，只有依据科学施肥才能保障作物的生理活动顺畅无碍，才能实现农业的可持续发展。

## 1以植物营养学说为施肥理论依据

主要是以养分归还（补偿）学说、同等重要率、最小养分率、肥料报酬递减率、不可代替率和因子综合作用率等为理论依据。

1840年，德国著名化学家李比希提出了植物矿质营养学说，在此基础上，又进一步提出了养分归还学说：植物以不同的方式从土壤中吸收矿质养分，随着人类收获农产品，将从土壤带走大量养分，长此以往，将使土壤中某些养分越来越少，养分失去平衡，地力逐渐下降。若要恢复地力，就必须通过施肥的方式归还从土壤中带走的养分。

最小养分率是指土壤缺少某种营养元素时，其他养分含量虽多，作物也不能良好生长，而且作物产量在一定限度内随这

个养分的增减而相对变化，土壤中这个相对含量最小的养分就称为最小养分，是增产的限制因素。如果不能有针对性地补充最小养分，即使其他养分增加的再多，也难以提高产量，而且只能造成肥料的浪费。

作物需要的各种营养元素，在作物体内都有一定的功效，相互之间不能替代，如缺钾不能用氮、磷代替，缺磷不能用氮代替。

对农作物来说，微量元素与大量元素同等重要，不能因为需要量少而忽略。不论大量元素、中量元素或微量元素，都是同等重要、缺一不可的，即使缺少某一种微量元素，仍会影响某种生理功能而导致减产。如水稻缺锌造成僵苗和赤枯病，玉米缺锌导致植株矮小而出现花白苗病。

在其他技术条件相对稳定的前提下，随着施肥量的逐渐增加，作物的产量也随之增加。肥料增产效应呈阶段性：第1阶段为效应递增阶段，在这一阶段内，总产量随施肥量的增加而增加；第2阶段为效应递减阶段，在此阶段内，增施单位肥料的增产量随施肥量的增加而递减；第3阶段为负效应阶段，在此阶段总产量随施肥量的增加而减少。这就是说肥料并不是施用越多越好，而是要掌握最佳经济施肥量。

作物产量高低是由影响作物生长发育诸因子综合作用的结果，但其中必有一个起主导作用的限制因子，产量在一定程度上受该限制因子的制约。为了提高肥料的经济效益和充分发挥肥料的增产作用，一方面，各种养分之间的配合施用；另一方面，施肥措施必须与其他农业技术措施密切配合，发挥生产体系的综合功能。

## 2依据作物生长周围的环境条件施肥

### 2.1水分与施肥

水分是作物正常生长发育所必需的条件之一。土壤水分状况决定着作物从土壤中吸取养分的能力，一般来说，在一定范围内，施肥效果是随土壤含水量的增加而提高的，当土壤含水量不足时，由于水分直接抑制了作物的正常生长和发育，因此肥料难以发挥应有的增产效果，所以在大量施用化肥的情况下，更应重视调节土壤的含水量[1]。在干旱的年份，如果没有良好的灌溉条件，盲目大量的施用化肥，势必会造成肥料的浪费[2]。多雨之年，适当地增施肥料，有利于作物生长，但同时也应防止由于土壤水分过多或施用氮肥过量造成作物贪青晚熟和减产的不良后果[3]。

## 2.2作物品种与施肥

作物品种的耐瘠性或耐肥性是由该品种的遗传基因决定的，一般来说，高产品种的耐肥习性也好，并且其高产优势也只有肥料满足的前提下才能表现出来，因此施肥时必须考虑作物的品种[4-5]。

## 2.3养分之间的相互作用效应

如果土壤中同时存在2种养分限制作物生长时，仅仅补充其中1种养分，对作物生长乃至产量往往没有明显的效果，然而同时施入2种养分，则将对作物增产产生极大影响，这是养分之间产生相互作用效应的结果[6]。养分的这种相互作用不仅存在在大量元素之间，也存在在大量元素和微量元素之间以及2种微量元素之间[7]。

## 3参考文献

[1]乔芬，郑泽良，咸治海。北方秋冬季作物科学施肥技术[J]中国科技博览，2013(11)：131.

[3]杨顺祥，詹元芬。浅谈科学施肥技术[J]科学种养，2012(7)：7-8.

[4]康东辉, 贾延红, 路国梁。科学选肥与合理施肥技术[j]农村科技, 2011(11): 22.

[6]张斌南。土壤作物营养诊断与施肥技术[j]广东农村实用技术, 2005(3): 10.

看了“初中生科学论文范文”的人还看:

## 中学生科技论文大赛篇八

今天, 我们学校开展了一次科技展览。

吃完饭过了一会, 袁老师就让同学们带好纸和笔排队向食堂走去。走到食堂, 我们看见好几块放在外面展览的牌子, 我觉得最有趣的还是《哪条红线更长?》和《曲线正方形》。

《哪条红线更长》非常有趣, 同学们可能感觉是左边的红线比右边的红线长一点, 但其实这两条红线是一样长的哦。不信, 你可以看一看图下面的文字介绍: “两条红线完全等长。”它主要是由于透视的运用所以大大地增强了传统的米勒·莱尔幼觉版本的效果。还有《曲线正方形》, 同学们可能觉得这些都是用曲线组成的正方形。其实不是。让我们再来看看下面这段文字: 这些是完全的正方形吗? 正方形看起来是变形了, 但其实它们的边线都是笔直而彼此平行的。是比尔·切斯塞尔创作了这个曲线幻觉的视觉艺术版本。很神奇吧!

在外面看了这么多, 里面肯定更精彩。走进食堂, 里面摆放了很多能我们亲手体验的设备。同学们都不由分说地四处散开, 玩起了许多有趣新奇的展品。我觉得最好玩的就是那个一碰到管子就会叫的仪器, 它有一个很好听的名称, 叫“手脑协调——笔画”。这个主要测试人的脑、手、眼协调的配合能力。只要拿起带有圆环的手柄, 使弯曲的金属杆保持在圆环的中心, 按一下清除按钮, 然后移动手柄, 圆环尽量不碰金属杆, 碰一次就发出响声, 并计一次数, 看看您从一端

到另一端时碰撞几次？很多同学都玩了这个游戏，连袁老师也来凑了个热闹。我测出来是碰了36次。您能一次不碰地完成这种“一笔画”吗？玩了这个游戏，还告诉我们做任何事情都要细致才能做到最好。

许多形式活泼内容精彩的科技展品与体验活动，让我们大家大开眼界，称赞不停。大家都通过动手体验，知道我们应该养成学科学、爱科学、用科学的习惯，具有创新意识。许多的同学从这些不可思议的科技游戏中享受到科学的乐趣时，也学到丰富有用的科学课外知识，科技的种子正悄悄地在我们幼小的心灵里萌芽、成长！