创新创业教育

大学生

"

"’

语文出版社

课时分配表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **章序** | **课程内容** | **课时** | **备注** |
| **1** | 创新创业概述 | 3 |  |
| **2** | 创新意识与创新思维 | 3 |  |
| **3** | 创新方法与创新成果 | 4 |  |
| **4** | 创新能力与创新精神 | 4 |  |
| **5** | 创业团队与创业计划 | 4 |  |
| **6** | 创业环境与政策 | 4 |  |
| **7** | 创业机会与商业模式 | 4 |  |
| **8** | 创业资源与创业融资 | 4 |  |
| **9** | 新企业的成长与管理 | 4 |  |
| **10** | 大学生创新创业赛事概览 | 2 |  |
| **总计** |  | 36 |  |

第4课

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课 题** | 创新能力与创新精神 | |
| **课 时** | 4课时（180 min）。 | |
| **教学目标** | **知识技能目标：**  1. 了解创新能力内涵及其特性。  2. 熟悉创新能力的构成公式。  **思政育人目标：**  让学生通过学习创新能力与创新精神，培养以新的角度看问题，以新的思路、新的方式提出新设想。 | |
| **教学重难点** | **教学重点：**认识创新能力  **教学难点：**培养创新精神 | |
| **教学方法** | 讲授法、问答法、讨论法 | |
| **教学用具** | 电脑、投影仪、多媒体课件、教材 | |
| **教学设计** | 第1节课：考勤（2min）--知识讲解（40min）--作业布置（3min）  第2节课：知识讲解（40min）--课堂小结（3min）--作业布置（2min）  第3节课：知识讲解（40min）--课堂小结（3min）--作业布置（2min）  第4节课：知识讲解（40min）--课堂小结（3min）--作业布置（2min） | |
| **教学过程** | **主要教学内容及步骤** | **设计意图** |
| **考勤**  **（2min）** | ■【教师】清点上课人数，记录好考勤  ■【学生】班干部报请假人员及原因 | 培养学生的组织纪律性,掌握学生的出勤情况 |
| **知识讲解**  **（40min）** | **【教师】**讲解认识创新能力（一）  **一、创新能力概述**  **典型案例**  从前，西部有个缺水严重的边远小镇，居民要到 5 千米之外的地方去挑水。因此，用水成了人们生活中的一大难事，缺乏劳动力的家庭就更困难了。困难就是商机。头脑灵活的村民甲挑起水桶，以挑水、卖水为业，每担水卖 2 角。虽然辛苦点，但还算是一条不错的挣钱路子。村民乙见了，觉得不能让他一家独占市场，也走上挑水、卖水之路，并且让两个儿子也参与进来，很快占据了市场的大头。甲想：“别人家劳动力再强，也不如我聪明。”于是他略加思索后决定，买来水桶，并聘请若干闲散劳动力，由他们挑水，自己坐镇卖水，每担水抽成 5 分。这样既省了力气，又多赚了钱。  可时间一长，这些闲散劳动力熟悉了门道，不再愿意被抽成，纷纷单干去了。于是，甲一下子成了“光杆司令”，而且此时竞争更激烈了。但聪明人是不会被难住的。甲租了两辆大车，并租来两头牛，用牛拉车运水，每次能运 40 担水，成本降低了，效率提高了，因此赚得更多了。这让其他人看得直眼红。人们很快看到了“规模经营”的优势，于是纷纷联合起来，或用牛拉车，或用马拉车，参与到竞争中。然而，正当竞争日趋激烈时，人们突然发现，自己的水竟然卖不出去了，原因是甲买来水管，安装了管道，让水从水源直接流到村子里，自己坐在家里卖水就行了，且价格大幅度下降，一下子垄断了小镇的全部市场。  **（一）创新能力的含义**  创新能力简称为创造力，特指创造者进行创新活动的能力，也就是产生新的想法和新的事物或新理论的能力。创造者可以是个人，也可以是群体或国家，由此，可区别称为个人创造力、群体创造力或国家创造力。但群体及国家的创造力都是以个人创造力为基础的，故本书着重谈的是个人创造力的提升。  **（二）创新能力的特性**  1. 可塑性  创新能力不是天才的专利，正如前文提到的，人人是创新之人，天天是创新之时，处处是创新之地。无论你身体是否健康、年龄多大、从事什么职业，都不会影响你的创新。创新能力并不是与生俱来的，也不是固定不变的，它是可以通过教育、训练、实践被不断激发培养的。人类创新能力的形成首先要遵循遗传规律。遗传素质是人类创新能力的物质基础，我们承认它，但不把它当作唯一。环境是人的创新能力形成和提高的重要条件，环境优劣影响着个体创新能力发展的速度和水平。人是社会的人，人的创新实践并不是在“真空”中进行的，必然受到环境的影响。我们平时可以多参加讨论，“独学无友，孤陋寡闻”，与同学们一起讨论争辩，可以互相启发，容易出现灵感，获得创新成效。同时，可以发挥潜意识的作用，在思考问题时放松自己，使自己进入轻松的状态，这样有助于提高创新能力。  **典型案例**  汉斯是德国的一个农民，他处处爱动脑筋，所以常常花费比别人更少的力气而获得更大的收益。一次，又到了土豆收获的季节，村里的农民进入了最繁忙的工作期。他们不仅要把土豆从地里收回来，而且还要把土豆按个头分成大、中、小三类。这样劳动量实在太大了，每人都起早摸黑地干，希望能早点把土豆运到城里去卖。但汉斯一家与众不同，他们根本不做土豆分拣工作，而是直接把土豆装进麻袋就运走。但是，在向城里运送土豆时，他们不走平坦的公路，而偏走颠簸不平的山路。数英里的路下来，因为车子不断颠簸，小的土豆落到麻袋的最底部，而大的自然就留在了上面。到了市场，汉斯再把大小土豆进行分类出售。由于节省了时间，汉斯的土豆在市场上上市最早，卖出了比别人更理想的价钱。  2. 综合性  创新能力是在创新过程中所体现出来的各方面能力的合成，其中创新思维是创新能力的核心。创新思维需要一个人具备自我创新、预测角色、应变、处理信息、组织协调和语言沟通表达能力。创新能力是这些能力的综合，每个人在这些能力的发展上存在差异，也正因为如此，才产生了各行各业的创造性人才。  3. 倍增性  大量实践证明，开发和提升人的创新能力可以创造出比传统经济时代超出多倍的效益。经济学家龚建华指出：“在知识经济时代，进行管理或进行经营分析的时候，1+1 不一定等于 2，其结果可能是 0、-10、-100、-1 000…-10 000，或是 10、100、1 000、10 000，甚至更大，产生的是除或乘的效应。这是由于其投入的成本包括了一种特殊的成本因素，这就是创新或者说是智慧。技术上的革新固然重要，但其获利不会增加很多，如果在产品品种、市场拓展等方面进行创新，则可以获得高附加值的回报。知识经济的动力就来源于此。那种‘传统的成本 + 利税= 价格’的理论已经站不住脚了。与传统经济的理论不同之处在于新理论的经营成本包括了一种特殊的内容，这就是创新和智能成果的成本，它与技术和管理成本不一样，它是技术和管理的发展和创新，是所有投入中最有价值和附加值最高的部分。” | **讲解认识创新能力（一），让学生更加仔细的了解认识创新能力（一），从而激发学生的学习欲望。** |
| **课堂小结**  （3min） | 【**教师**】**回顾和总结本节课的知识点。**  **这节课我们一起学习了认识创新能力（一），让学生了解创新能力简称为创造力，特指创造者进行创新活动的能力，也就是产生新的想法和新的事物或新理论的能力。** | 通过对所学知识的回顾，培养学生的归纳总结能力 |
| **作业布置**（2min） | **【教师】**布置课后作业  简述创新能力的特性。 | 通过课后练习，使学生巩固所学新知识 |
| **知识讲解**  **（40min）** | **【教师】**讲解认识创新能力（二）  **二、创新能力的构成——创造力公式**  创造力由哪些能力组成呢？请看下面的创造力公式。  **（一）创造力 = 智力 + 创造性**  智力是创造力的必要条件，是基础。我们要想改造这个世界，首先要认识这个世界。因此，一个成功的创新者必然要掌握大量的相关知识和技能。当然，这里的知识不仅包括书本上的专业知识，还包括实践中的经验积累。  **（二）创造性 = 创新精神 + 创新思维 + 创新的方法**  创造性是创造力的充分条件。有没有创造性是一个人有没有创造力的核心。有的人智力很好，书读了很多，知识很丰富，学历也很高，但就是缺乏创造性，因此一生中没有多少真正的创造性成果；而有些人学历虽然不高，在开始进行创新的时候也没有积累大量的知识，但他们的创造性很好，尤其是在创新精神和创新思维方面超常，最终他们取得了令人羡慕的成绩，同时也为人类的发展做出了巨大的贡献。下面这几例就是这样的代表。  瓦特——工人，发明了蒸汽机；  斯蒂芬森——放牛娃，发明了火车；  李春——石匠，设计了赵州桥；  李时珍——落第书生，药物学家；  华罗庚——店员，著名的数学家；  齐白石——木工，国画艺术大师；  高尔基——杂工，伟大的文学家；  吴运铎——工人，兵工专家。  还有大家熟悉的爱迪生，他只读了 3 个月的小学，一生中却有两千多项发明，一千多项专利，平均每 15 天就有一项发明。他的许多发明彻底改变了这个世界，改变了人类的生活和发展！  创造性公式中的这三项都很重要。其中，创新精神是创造力的前提，创新思维是创造力的核心，而灵活运用创新的方法能让创造力快速得到提升。  **知识链接**  **独立创新的能力**  独立创新的能力是指寻求不同寻常的思想的能力和新奇的、独特的解决问题的能力。能想出他人想不出来的观念，看出他人看不到的问题，它是一种求新求异的能力。具有独创能力的人往往与他人不同，他们独具卓识，能提出新的创见，做出新的发现，实现新的突破，具有开拓性。  独创能力是创新能力最本质、最重要的核心要素，它反映了一个人创新能力水平的高低。同时，独创能力是人们在创新活动的各个阶段或各个领域都需要具备的最基本的能力，无论在技术产品开发上，还是在生产、管理和市场开拓上，甚至在日常学习和生活中，都需要独创能力。独创能力是最重要也是最难的，它主要体现在以下两个方面。  1. 打破常规  打破常规要求思维具有批判性。所谓批判性思维就是对要解决的问题所依据的条件进行反复推敲，对计划、方法和方案等反复考察，不盲从，不迷信，不拘泥于现成结论，敢于大胆推翻原有结论，提出新思想。富有独创能力的人，常常用一种挑剔的眼光来看问题，并总能提出与众不同的、罕见的、非常规的想法。  2. 求新求异的有机结合  求新就是以新的角度看问题，以新的思路、新的方式提出新设想。求异就是要独特，提出的设想与常规的设想相比要有很大不同，是一般人不容易想到的。 | **通过讲解，让学生理解认识创新能力（二）。** |
| **课堂小结**  （3min） | 【**教师**】**回顾和总结本节课的知识点。**  **这节课我们一起学习了认识创新能力（二），让学生了解创新精神是创造力的前提，创新思维是创造力的核心，而灵活运用创新的方法能让创造力快速得到提升。** | 通过对所学知识的回顾，培养学生的归纳总结能力 |
| **作业布置**（2min） | **【教师】**布置课后作业  简述创新能力的构成。  完成《大学生创新创业实训手册》项目六“实训一 提高发现问题能力”。 | 通过课后练习，使学生巩固所学新知识 |
| **知识讲解**  **（40min）** | **【教师】**讲解培养创新精神（一）  **一、创新精神概述**  **（一）创新精神的内涵**  创新精神是指要具有能够综合运用已有的知识、信息、技能和方法，提出新方法、新观点的思维能力和进行发明创造、改革、革新的意志、信心、勇气和智慧。创新精神是一个国家和民族发展的不竭动力，也是一个现代人应该具备的素质。创新精神是一种勇于抛弃旧思想旧事物、创立新思想新事物的精神。例如，不满足已有认识，不断追求新知；不满足现有的生活生产方式、方法、工具、材料、物品，根据实际需要或新的情况，不断进行改革和革新；不墨守成规，敢于打破原有框架，探索新的规律、新的方法；不迷信书本、权威，敢于根据事实和自己的思考，向书本和权威质疑；不盲目效仿别人想法、说法、做法，不人云亦云、唯书唯上，坚持独立思考，说自己的话，走自己的路；不喜欢一般化，追求新颖、独特、异想天开、与众不同；不僵化、呆板，灵活地应用已有知识和能力解决问题……这些都是创新精神的具体表现。  **典型案例**  开一代山水画风的张大千，少时临摹前清著名画家石涛的作品，能以假乱真，但他并不满足于这些，毅然放弃模仿别人的作品，以无穷的勇气开创了自己的山水画法，震动了画坛。在确定自家变法能在画坛稳固立足后，张大千便开始选择恰当时机，以纯粹泼墨泼彩方式，持续其艺术追求，让内容与形式合而为一，回到高潮式现代主义范畴，画出了《瑞士雪山》及《幽谷图》（与郭熙《幽谷图》对话）那样既抽象又写意的稀世杰作。然在此同时，他并没有完全放弃“后现代式”的妥协画法，而且精益求精，画出有少许点景人物、房舍的杰作如《桃源图》与《云山古寺》，完成了他毕生不断追求的与古人对话的艺术志业。如果他没有勇气停止制造石涛“赝品”，没有勇气自己探索，那世上就多了一位平庸的画家，少了一位彪炳画史的巨匠。  **（二）创新精神的特征**  1. 反对僵化教条，打破旧的平衡  当今世界，科技革命把人类带入了一个全新的时代，知识积累速度加快，知识传播手段日新月异，信息知识的产业化进程飞速发展，知识经济和传播媒介成本降低，知识经济时代已初现端倪。要跟上时代的发展速度，要适应飞速发展的世界经济，要不断改变我们的落后状态。大学生就应该改变多年来已经形成的惯性思维与学习作风，敢于在“换一种想法、换一种做法、换一种活法”的过程中追新求异，同时应当善于利用现代高科技去打破现有思维束缚，勇于创新。  2. 反对孤立静止，突破原有限制  片面、孤立、静止的形而上学思维方法，常常有意无意地局限人们的视野。而当今的全球化经济已令任何一个国家都不能置身事外，任何一个民族都不能游离于科技之外，因此，孤立静止地看问题、处理问题，只能阻滞思路，堵塞言路，窒息民主，扼杀创新。没有千古不变的、永恒神圣的东西，一切事物都是发展变化的。古希腊哲学家赫拉克利特曾说过：“人不能两次踏入同一条河流。”创新是时代发展之精华，是推动历史前进之动力。要发展、要变化、要前进，就必须突破原有的思想限制，革除腐朽落后的思想与事物，开拓有潜力的未知领域，不断强化超前意识，增强对事物发展的前瞻性与预见性，高屋建瓴地创造新事物，不断开拓新的生存和发展空间。  **典型案例**  2008 年，罗汉明和同学开办了一家环保产品公司。他们拥有一种节能产品的完全自主产权，在所做的营销网站上一炮打响，每天问价、要求订货的客户源源不断。让人困惑的是，好几次，外地来公司订货的客户考察了公司，看过产品后，都表示满意，但签约时总有些不放心。后来，和一个用户深谈后才得知，公司全都是二十几岁的小年轻儿，怕有闪失。罗汉明灵机一动，招来一名懂技术、会营销的退休工程师“坐镇”，从此销售形势大变。罗汉明实为总经理，但名片上印的却是业务员。年轻虽是优势，但做市场推广时很难取得别人的信任。遭遇发展瓶颈时，要找出症结所在，换个思路，人不变我变，就能迎来创业的一片艳阳天。  3. 反对因循守旧，创立新的模式  因循守旧来源于思想上的惰性，反映在政治、经济、文化和科技生活中，是遭受各种因素的相互制约和牵制，使创新精神受到遏制，创造能力不能发挥。很多大学生在长期的学习中比较强调客观，强调主观要顺从客观，因而往往拘泥于书本知识，停留在维持性的学习上，没有充分发挥主观能动性，知识应用的被动性色彩很浓，思想相当僵化。大学生只有把书本、权威当作对手，敢于挑战权威，主体学习的创造性、积极性才能得以充分发挥，使自己成为尊重事实、独立思考、充满自信的人。  **典型案例**  陈生毕业于北京大学，十多年前放弃了自己在政府中让人羡慕的公务员职务毅然下海，倒腾过白酒和房地产，打造了“天地壹号”苹果醋。在悄悄进入养猪行业后，不到两年的时间在广州开设了近 100 家猪肉连锁店，营业额达到 2 亿元，被人称为广州千万富翁级的猪肉大王。他的成功与其说是精细化营销的结果，不如说是他创新精神的结晶。  从传统的中国猪肉行业里，陈生嗅到了巨大商机，市场空间大，中国每年的猪肉消费量约 500 亿千克，按每千克 20 元算，年销售额上万亿。但与其他行业相比，猪肉这个行业一直没有得到很好的整合，基本上没有形成像样的产业化，竞争不强，档次不高，机会很多。在这样的背景下，他们率先推出绿色环保猪肉“壹号土猪”，开始经营自己的品牌猪肉。他把猪肉消费群继续细分。虽然走的还是“公司 + 农户合作”的路子，但针对学生、部队等不同人群，可以选择不同的农户，提出不同的饲养要求，为部队定制的猪可肥一点，学生吃的可瘦一点，为精英人士定制的肉猪，据传每天吃中草药甚至冬虫夏草，使公司的生猪产品质量与普通猪肉“和而不同”。在这样的精细化营销战略下，陈生终于在很短的时间内打响了“壹号土猪”品牌，成为广州知名的猪肉大王。 | **通过讲解，让学生理解培养创新精神（一）。** |
| **课堂小结**  （3min） | 【**教师**】**回顾和总结本节课的知识点。**  **这节课我们一起学习了培养创新精神（一），让学生了解创新精神是指要具有能够综合运用已有的知识、信息、技能和方法，提出新方法、新观点的思维能力和进行发明创造、改革、革新的意志、信心、勇气和智慧。** | 通过对所学知识的回顾，培养学生的归纳总结能力 |
| **作业布置**（2min） | **【教师】**布置课后作业  简述创新精神的内涵。  完成《大学生创新创业实训手册》项目四“实训二 提升大学生创新创业能力”。 | 通过课后练习，使学生巩固所学新知识 |
| **知识讲解**  **（40min）** | **【教师】**讲解培养创新精神（二）  **二、创新精神的构成**  **（一）勇于探索的精神**  勇于探索是创新精神得以贯彻实施的保障。重大的创新成果，都是以怀疑、突破前人或同时代的权威性见解为基础的，本身就是一种冒险。而冒险总是面临不确定风险，其失败的概率自然就大，往往要经历许多挫折、失败和反复，然后才能一步步走向成功。这是创新活动一般规律。正如著名发明家爱迪生所言：“我的成功是从一路失败中取得。”这种探索精神表现在以下三个方面。  1. 强烈的好奇心  好奇心是对客体的选择性态度。具有好奇心，就会很自然地受到未知世界的吸引，乐于施展才智以寻求答案。具有创新精神的人，往往有强烈的好奇心、旺盛的求知欲，酷爱探索和钻研。他要十分关心研究对象和问题的各个方面，并不断地追究到底。爱因斯坦曾指出：“我们思想的发展在某种意义上说常常起源于好奇心。”这可能就是这位伟大科学家自己的体验表白。的确，对客观世界有好奇心，才会产生观察事物、解决问题的兴趣，才能有志于探索和思考创新事物。  2. 稳定的兴趣  兴趣是成功的内在起点。当我们对客观世界的某些现象或问题产生浓厚的兴趣时，就喜欢观察和思考它们，从而产生旺盛的求知欲望，很想对它们进行深入了解，追究原因，并做出解答。兴趣还能诱发和增强勇气和决心，从而使我们千方百计地去克服困难，排除障碍。爱因斯坦说：“兴趣是最好的老师。”这句话是说，兴趣好比一个无形的老师，它引导你不辞劳苦地去探索自然奥秘，追求真理，满腔热情地从事创造性的观测试验和思维活动。创新型人才不仅兴趣爱好广泛，还往往在某一领域有浓厚的兴趣，而且是稳定的、持久的兴趣。这种稳定的兴趣，使他们不至于兴趣多变，见异思迁，而是能把注意力集中到某一点上，掌握广博而扎实的知识，拥有较高的专业水平。  **典型案例**  她从哈佛大学经济及数学系以优异的成绩毕业后，进入咨询顾问公司观察者集团工作。两年后，她工作起来已经得心应手，很受老板赏识，也深受客户欢迎，但她却并不能从这份高薪工作中获得快乐。紧张工作之余，她常常回忆起少年时去朋友家玩的情景。那时，她十二三岁的样子，去一位同学家，那位同学家的电视机里正播放着一档教授做甜点的节目。面点师表情夸张，语言风趣，一块面团在他的手中三揉两搓，便如魔术师一般变出一个造型别致的糕点。她们看得兴致盎然，不时地对着电视画面惊呼。于是，她们从超市买来原料，依葫芦画瓢地操作起来。很显然她们没有面点师的娴熟，但是她们却获得了前所未有的快乐。从此，她对做甜点乐此不疲，一放学，便迅速回家，常常赶在父母下班之前，做上一块甜点，有时也会别出心裁，搞些花样，她从父母赞赏的眼神里感受到莫大的鼓舞和支持。  她萌生了开一家糕饼店的想法。于是，她说服父母，获得父母的理解后，她辞去了那份高薪工作，准备给自己一年的时间，尝试专业烹饪这条路。她在波士顿南端的华盛顿街上找了一个合适的店面。工作非常辛苦，她得从凌晨四点一直工作到午夜，一周六天，但她却干得非常起劲。她做出的糕饼大受欢迎，许多客人赶早排队来品尝。她就是在美国有着“巧克力饼干女孩”昵称的华人张柔安，她不但连开三家“面粉烘焙店”，还出版了《面粉：波士顿面粉烘焙店的壮观食谱》一书。张柔安在她的书中写道：“中国有句古话，三百六十行，行行出状元，人的热情、兴趣才是打开状元之门的金钥匙。”  3. 不知足的求知欲  求知欲是指追求某些现象发生的原因、探究客观事物变化的规律和寻求解决问题的办法的内心欲望。只有具备强烈的求知欲，才能有不畏困难、坚持探索、不达目的誓不罢休的雄心和勇气，而最终取得成功。要创新，我们就要坚持不懈地努力，勇敢面对困难。不要怕失败，相信一点，失败乃成功之母。例如，著名学者周海中教授在探究梅森素数分布时就遇到不少困难，有过多次失败，但他并不气馁。由于有着追求创新的欲望，并且坚持不懈地努力，他终于找到了这一难题的突破口。1992 年，他给出了梅森素数分布的精确表达式。目前这项重要成果被国际上命名为周氏猜测。  **（二）艰苦奋斗的精神**  艰苦奋斗是一种不怕艰难困苦、英勇顽强去战胜困难的精神。艰苦奋斗不仅仅是创新精神，更是一种创业精神，即在与艰难困苦做斗争中，奋发向上，锐意进取，辛勤创业。具备艰苦奋斗精神的人往往具有以下特征。  1. 足够的自信心  具备创新精神的人往往相信自己是更有创造性的。没有足够的自信，是很难破除迷信、大胆创新的。有人会说，从前那么多伟人都没有发现的问题，我能发现吗？从前那么多天才都没有建立的理论，我能建立吗？那么多人在科学研究中都没有什么建树，我能行吗？其实这种自卑是不必要的。前人再伟大，也有鞭长莫及的地方，也有局限性，只能完成那个时代他力所能及的工作。社会在发展，从前没有条件解决的问题，现在条件可能成熟了；时代在变化，过去没有展开的问题，现在露出了端倪；科学在进步，新技术革命又向我们挑战了……所有这些都是后人大有可为的地方。信心是胜利的起点，是产生勇气和实现雄心壮志的保证。  **典型案例**  爱因斯坦的相对论发表以后，有人曾编写了一本《百人驳相对论》，网罗了一批所谓名流对这一理论进行声势浩大的反驳。可是爱因斯坦自信自己的理论必然会取得胜利，对反驳不屑一顾，他说：“如果我的理论是错的，一个反驳就够了，一百个零加起来还是零。”他坚定了必胜的信念，坚持研究，终于使相对论成为 20 世纪的伟大理论。  2. 顽强的意志力  意志是人自觉地确定目标，并支配行动去克服困难以实现预定目标的心理过程。顽强的意志是不可缺少的创新素质之一。斯大林有一句名言：“伟大的目标产生于伟大的毅力。”贝弗里奇说：“几乎所有有成就的科学家都具有一种百折不挠的精神。因为但凡有价值的成就，在面临反复挫折的时候，都需要毅力和勇气。”巴斯德曾经写道：“告诉你使我达到目标的奥秘吧，我唯一的力量就是我的坚持精神。”英国哲学家罗素阐明：“伟大的事业是根源于坚忍不拔的工作，以饱满的精神去从事，不避艰苦。”俄国作曲家柴可夫斯基也指出：“即使一个人天赋很高，如果他不艰苦操劳，他不仅不会做出伟大的事业，就是平凡的成绩也不可能做到。”  **（三）乐于奉献的精神**  拥有创新精神的人往往坚持真理，甚至献出了自己的生命。为真理而献身，是完善性格品质的最高表现。奉献精神是智力因素与非智力因素的完美结合，反映了对科学的正确认识、对真理的追求、对科学无限的热爱、坚忍不拔的毅力、大无畏的勇敢精神和高度的牺牲精神。在创新的过程中，如同战斗一样，总会有人负伤，甚至牺牲。只有勇敢坚持真理、勇于献身才能为科学创新做出重大贡献。 | **通过讲解，让学生熟悉培养创新精神（二）。** |
| **课堂小结**  （3min） | 【**教师**】**回顾和总结本节课的知识点。**  **这节课我们一起学习了培养创新精神（二），让学生了解意志是人自觉地确定目标，并支配行动去克服困难以实现预定目标的心理过程。顽强的意志是不可缺少的创新素质之一。** | 通过对所学知识的回顾，培养学生的归纳总结能力 |
| **作业布置**（2min） | **【教师】**布置课后作业  简述创新精神的构成。  完成《大学生创新创业实训手册》项目六“实训三 提高大学生方案制订能力”。 | 通过课后练习，使学生巩固所学新知识 |
| **教学反思** | 本节课虽然设计了丰富的实践活动，但在理论知识的深入讲解与实践操作的结合上仍有待加强。 | |