

时政

公考通网校

www.chinaexam.org



公考通 APP



微信公众平台

时政

一、2017年中国科学十大进展【考点清单】

1. **实现星地千公里级量子纠缠和密钥分发及隐形传态**。“墨子号”量子科学实验卫星由我国完全自主研制的世界上第一颗空间量子科学实验卫星，于2016年8月16日发射升空，2017年1月18日完成在轨测试。创新性地突破了包括天地双向高精度光跟瞄、空间高亮度量子纠缠源等多项国际领先的关键技术，实现了千公里级星地量子密钥分发和地星量子隐形传态，为构建覆盖全球的天地一体化量子保密通信网络提供了可靠的技术支撑。

2. **将病毒直接转化为活疫苗及治疗性药物**。北京大学药学院周德敏、张礼和研究组以流感病毒为模型，在保留病毒完整结构和感染力的情况下，仅突变病毒基因的一个三联遗传密码为终止密码，流感病毒就由致病性传染源变为预防性疫苗，再突变多个三联码为终止密码，病毒就变为治疗性药物。

3. **首次探测到双粲重子**。与质子和中子类似，新发现的双粲重子由三个夸克组成，但其夸克组分不同：质子由两个上夸克和一个下夸克组成，中子由两个下夸克和一个上夸克组成，而双粲重子则由两个较重的粲夸克和一个上夸克组成。

4. **实验发现三重简并费米子**。组成宇宙的基本粒子可分为玻色子和费米子。现有的理论认为宇宙中只可能存在三种类型的费米子，即狄拉克费米子、外尔费米子和马约拉纳费米子，其中狄拉克费米子具有四重简并，外尔费米子和马约拉纳费米子具有两重简并，而三重简并的费米子在宇宙中是不存在的。

5. **实现氢气的低温制备和存储**。氢能被誉为下一代二次清洁能源，但氢气的高效制备以及安全存储和运输一直以来是阻碍氢能源大规模应用的瓶颈。由于甲醇可以安全运输，将氢气存储于液体甲醇中，通过水和甲醇低温液相重整反应原位产氢，在释放出甲醇中存储的氢气的同时也活化等摩尔的水而释放出额外的氢气，就成为氢能利用的可行途径。

6. **研发出基于共格纳米析出强化的新一代超高强钢**。超高强钢在航空航天、交通运输、先进核能以及国防装备等国民经济重要领域发挥支撑作用，而且也是未来轻型化结构设计和安全防护的关键材料。

7. **利用量子相变确定性制备出多粒子纠缠态**。利用量子相变确定性制备多体纠缠态是一种崭新的尝试。由于连续量子相变点处有限系统的能隙很小，系统穿过相变点时会产生较大的激发。量子相变点两边迥异的多体能级结构依然能够帮助制备出高品质的多粒子纠缠态。

8. **中国发现新型古人类化石**。最近在河南灵井遗址发现的两件距今10.5~12.5万年前的古人类——许昌人的头骨化石，为探讨这一阶段中国古人类的演化模式提供了重要信息。许昌人颅骨既具有东亚古人类低矮的脑穹隆、扁平的颅中矢状面等特征，同时又兼具欧亚大陆西部尼安德特

人一样的枕骨（枕圆枕上凹/项部形态）和内耳迷路（半规管）形态，呈现出演化上的区域连续性和区域间种群交流的动态变化。这项研究填补了古老型人类向早期现代人过渡阶段中国古人类演化上的空白，表明晚更新世早期中国境内可能并存有多种古人类成员，不同群体之间有杂交或者基因交流。许昌人化石为中国古人类演化的地区连续性以及与欧洲古人类之间的交流提供了一定程度的支持。

9. **酵母长染色体的精准定制合成**。构建了人工环形染色体，为当前无法治疗的染色体成环疾病发生机理和潜在治疗手段建立了研究模型。该研究为深化理解生命进化、基因组与功能关系等基础科学问题提供了新的思路。

10. **研制出可实现自由状态脑成像的微型显微成像系统**。在国际上首次记录了悬尾、跳台、社交等自然行为条件下，小鼠大脑神经元和神经突触活动的高速高分辨图像。此项突破性技术将开拓新的研究范式，在动物自然行为条件下，实现对神经突触、神经元、神经网络、多脑区等多尺度、多层次动态信息处理的长时程观察，这样不仅可以“看得见”大脑学习、记忆、决策、思维的过程，还将为可视化研究自闭症、阿尔茨海默病、癫痫等脑疾病的神经机制发挥重要作用。

二、全球低轨卫星星座一鸿雁号【考点清单】

1. **我国将开始着手建设全球低轨卫星星座，并在今年发射系统的首颗星。整个星座主体预计在 2023 年建成**，到时候我们就可以随时随地使用由卫星提供的互联网接入服务了。

2. **我国将第一座全球低轨卫星星座命名为“鸿雁”**，随着我国航天能力的不断提升，以及人们对于互联网服务需求的提高，未来将通过卫星提供更快、更稳定，也更为安全的互联网接入服务。

3. **鸿雁系统的建设分为三步走战略。今年即将发射的首颗试验卫星，将运行在距离地球 1100 公里的轨道**，主要承担验证低轨频率资源可用性和数据转发服务的能力。有 54 颗核心骨干卫星组成，同时有 270 个小卫星进行补网，这样形成了 300 以上规模的星座，2018 年我们要实现第一颗试验星的上天。

4. 相比于目前我们所使用地面互联网，**鸿雁系统所提供的网络将不受空间和地域限制，尤其在地面网络无法覆盖的地方**，可以提供无死角的全覆盖网络服务。

三、实践十三号【考点清单】

1. **实践十三号卫星是中国首颗高轨道高通量通信卫星**，由中国航天科技集团公司五院研制。这颗卫星首次应用 Ka 频段多波束宽带通信系统，信息传送能力大大增强，其通信总容量达 20G 以上，比以前有十倍左右的提升。

2. **实践十三号卫星最高通信总容量超过了之前所有研制的通信卫星容量的总和**，将带动中国卫星通讯技术的飞升。未来三年，中国将利用高通量通信卫星组成**高宽带移动通信系统覆盖大部**

分地区和近海海域，在飞机机舱内、高速运行的高铁上，甚至偏远的山区，便捷高速上网将成为现实。

3.2018年1月23日，中国首颗高通量通信卫星实践十三号在轨交付，正式投入使用。

四、周恩来诞辰120周年【考点清单】（申论素材）

1.周恩来同志是伟大的马克思主义者，伟大的无产阶级革命家、政治家、军事家、外交家，党和国家主要领导人之一，中国人民解放军主要创建人之一，中华人民共和国的开国元勋，是以毛泽东同志为核心的党的第一代中央领导集体的重要成员。

2.周恩来同志决心“为了中华之崛起”而读书，誓言“**险夷不变应尝胆，道义争担敢息肩**”，立下“**面壁十年图破壁**”的远大志向。周恩来同志和他那一代杰出中国共产党人一样，深入思索，挺起脊梁，苦苦探求救国救民的真理和道路。他投身五四爱国运动，开始接触马克思列宁主义，随后远赴欧洲勤工俭学，通过反复比较，确立了共产主义信仰。**1921年，他在巴黎参与创建旅欧共产党早期组织，成为中国共产党最早的党员之一。**

3.在新民主主义革命时期，周恩来同志为我们党探索中国革命正确道路、创建人民军队、创建革命统一战线、创建人民当家作主的新中国建立了不朽功勋。1924年，他回国后即投身大革命洪流，担任黄埔军校政治部主任，是我们党最早认识武装斗争重要性和最早从事军事工作的领导人之一。大革命失败后，周恩来同志作为党中央主要领导人之一，**领导发动南昌起义，打响了武装反抗国民党反动派的第一枪，党领导的人民军队从此诞生。**在极其严酷的白色恐怖下，周恩来同志积极开展党在国民党统治区的秘密工作，指导和支持各地工农武装割据斗争，为推动“农村包围城市，武装夺取政权”的中国革命正确道路的形成作出了突出贡献。周恩来同志到江西中央革命根据地后，同朱德同志等一起指挥了第四次反“围剿”斗争并取得胜利。在遵义会议上，**他坚定支持毛泽东同志的正确主张，为确立毛泽东同志在红军和党中央的领导地位，为在危难中挽救红军、挽救党，为中国革命实现历史性转折，发挥了十分重要的作用。**西安事变发生后，周恩来同志根据党中央的方针，亲赴西安，多方斡旋，推动了西安事变和平解决，**促成第二次国共合作、团结御侮的新局面。**全民族抗日战争时期，周恩来同志代表我们党长期在国民党统治区坚持工作，广泛团结和争取各界爱国人士，同国民党顽固派进行有勇有谋的斗争。抗日战争胜利后，周恩来同志陪同毛泽东同志赴重庆同国民党进行谈判，随后率领我们党代表团同国民党当局进行了长达一年多的谈判斗争。解放战争时期，**周恩来同志协助毛泽东同志部署指挥一系列改变中国命运的战略大决战，并推动国统区形成第二条战线。**周恩来同志代表我们党同各民主党派和爱国民主人士共商建国大计，筹备召开中国人民政治协商会议，主持起草《共同纲领》，为新中国的筹建作出卓越贡献。

4.中华人民共和国成立后，周恩来同志为积极探索符合我国国情的社会主义建设道路、推进

社会主义革命和建设事业倾注了大量心血，作出奠基性贡献。周恩来同志担任政府总理长达 26 年，既是国家建设总体蓝图的重要设计者，又是将它付诸实施的卓越组织和管理者。周恩来同志提出：“国家面貌的改变要从经济面貌的改变做起。这样，我们的国家才能永远站立起来。”

“经济建设在整个国家生活中已经居于首要的地位。”周恩来同志强调，要正确处理各种关系，分清轻重缓急，做到统筹全局、综合平衡、协调发展，社会主义不仅要有经济建设，还要有政治建设和精神文明建设，必须全面发展。周恩来同志提出**科学是关系经济、国防和文化发展的决定性因素**，“我们必须急起直追，力求尽可能迅速地扩大和提高我国的科学文化力量，而在不太长的时间里赶上世界先进水平”。他**高度重视国防现代化建设，强调“我们要搞尖端国防。尖端和国防是密切联系在一起的”**，亲自组织领导“两弹一星”大规模科技攻坚取得重大突破，极大提升了我国综合国力和国际地位。周恩来同志高度重视对外经济交往和学习外国先进技术，强调“敢于向一切国家的长处学习，就是最有自信心和自尊心的表现，这样的民族也一定是能够自强的民族”。

5.周恩来同志作为第一届全国政协副主席，第二、三、四届全国政协主席，高度重视发挥统一战线在社会主义革命和建设中的作用，**为坚持和完善中国共产党领导的多党合作和政治协商制度作出了重要贡献**。周恩来同志念念不忘祖国统一大业，为解决香港、澳门和台湾问题做了大量**基础性、开拓性工作**。周恩来同志是新中国外交事业的主要奠基者之一，卓有成效领导了党和国家外事工作。**他首倡的和平共处五项原则成为我国外交政策的基石**。他推动我国同各国特别是广大发展中国家发展友好合作关系，使我们的朋友遍天下。周恩来同志博大精深的外交思想、丰富多彩的外交实践、独具一格的外交艺术和外交风格，赢得了世界各国人民和国际友好人士普遍尊敬，为党和国家赢得了很高的国际声誉。

6.在“文化大革命”极端复杂的特殊环境中，周恩来同志作出了常人难以想象的努力，忍辱负重，苦撑危局，维护党和国家正常工作运转，尽一切可能减少损失。周恩来同志保护了一大批党的领导骨干、民主人士和知识分子；协助毛泽东同志粉碎了林彪反革命集团妄图夺取最高权力的阴谋，同江青反革命集团进行了坚决斗争。“九一三”事件后，周恩来同志主持中央日常工作，批判和纠正极左思潮的错误，使各方面工作有了转机。**他全力支持邓小平同志领导对各方面工作进行整顿，这不仅深深影响了当时中国的政局，而且为后来中国的改革和发展准备了条件；他在四届全国人大一次会议上重申实现四个现代化的宏伟目标，极大鼓舞了全党全国各族人民。**

7.周恩来同志从**1927年起就是党中央的核心领导成员**，中华人民共和国成立后长期担任党和国家重要领导职务，参与领导了革命和建设时期党的各项重大工作，为党和人民事业取得的每一个重大胜利付出了巨大心血。周恩来同志注重把马克思主义基本原理同我国具体实际相结合，善于总结党领导革命和建设正反两方面经验，善于发现和总结人民群众创造的新鲜经验，善于从中

中华优秀传统文化和世界文明中汲取智慧，善于进行实事求是的理论思考和深刻阐释党的路线方针政策，在政治、经济、文化、社会、军事、外交、统一战线和党的建设等领域都作出了理论建树，为毛泽东思想的形成和发展作出了重要贡献，也为改革开放新时期我们党形成中国特色社会主义理论体系提供了重要思想启迪。

8.周恩来同志是**不忘初心、坚守信仰的杰出楷模**。周恩来同志是**对党忠诚、维护大局的杰出楷模**。周恩来同志是**热爱人民、勤政为民的杰出楷模**。周恩来同志是**自我革命、永远奋斗的杰出楷模**。周恩来同志是**勇于担当、鞠躬尽瘁的杰出楷模**。周恩来同志是**严于律己、清正廉洁的杰出楷模**。





美好的事情即将发生...

something wonderful is about to happen



公考通