

新冠疫苗单针、双针怎么选？

当前，海外疫情依然严峻，国内疫情得到有效控制。在接种新冠病毒疫苗的选择上，不少民众遇到了“选择的烦恼”：要不要打疫苗？打哪个品种的疫苗更好？单针和双针如何选择？对此，新华社记者采访了有关主管部门和业内权威专家。

目前，我国已有4款新冠病毒疫苗经国家药监局附条件批准上市。按技术路线划分，有两大类：一是灭活疫苗，包括国药中生北京公司、国药中生武汉公司、北京科兴中维公司生产的3款灭活疫苗；二是腺病毒载体疫苗，为天津康希诺公司生产的5型腺病毒载体疫苗。

哪种更好？

国家卫健委有关主管部门表示，无论采用何种技术路线，只要是国家已经正式附条件批准上市的疫苗，其安全性、有效性都是有一定数据做支撑的，潜在收益或已知收益大于潜在风险或者已知风险，公众可放心选用。

业内专家介绍，两种技术路线的新冠病毒疫苗各有特色。

中国疾控中心研究员、世界卫生组织疫苗研发委员会顾问邵一鸣介绍，灭活疫苗就是把新冠病毒培养扩增后加以杀灭，然后把灭活病毒颗粒注射到人体中，诱导人体产生免疫反应。因为灭活时会破坏部分病毒表面的蛋白抗原，疫苗的免疫原性比活病毒有所降低，多采用双针或三针注射的方法。初针诱导记忆细胞，再次注射通过激发记忆反应，来指数级增强总体免疫反应。

科研攻关组疫苗研发专班副组长、中国工程院院士王军志介绍，灭活疫苗主要特点是疫苗成分与天然病毒结构比较接近，通常免疫应答也比较强，具有良好的安全性。这种疫苗比较稳定，在2至8摄氏度的储存条件下可长期保存两到三年。

而腺病毒载体疫苗好比一辆搭载着“新冠病毒抗原基因”货物的汽车。送抵人体细胞内后，“新冠病毒抗原基因”既不会自我复制，也没有致病能力，却能表达出新冠病毒的蛋白抗原，刺激人体免疫系统产生抗体。

王军志介绍，我国自主研发的腺病毒载体疫苗采取“5型腺病毒”作为载体，导入“新冠病毒抗原基因”，不仅能够诱导很好的中和抗体产生，还可诱导增强细胞免疫。目前批准的免疫程序为单针接种。



单针和双针如何选择？

邵一鸣表示，对于有临时或紧急任务需要前往疫区、却没有足够时间等待的人群，更适合注射单针腺病毒载体疫苗。

此外，单针腺病毒载体疫苗还有以下好处：一是，单针接种即完成了全程免疫，避免了因路途遥远、工作繁忙或疫苗匮乏打不上第二针造成的免疫脱落，保障了高疫苗接种率；二是，单针注射总体成本

较低，成本效益比更高。三是，在当前全球疫苗产能不足的情况下，单针疫苗可接种双倍人群，提高了疫苗的可及性。

但是，有一利必有一弊。邵一鸣提示，单针腺病毒载体疫苗诱导的免疫反应强度一般弱于两针疫苗。因为这类疫苗再次接种时，人体主要产生针对“汽车”——腺病毒载

体，而不是“货物”——“新冠病毒抗原基因”的记忆反应。这类单针疫苗在预防早期的流行病毒时没问题，换成后期突变病毒时，保护效率大多会下降。所以，选择疫苗时，要根据需保护人群的具体情况，结合当地流行病毒的最新监测数据，进行综合判断和科学决策。

据新华社

不下达升学指标，不单纯看升学率 义务教育质量“指挥棒”来了

评价一所中小学的办学质量、一名学生的发展质量、一个地域的义务教育质量，怎么评？评什么？教育部18召开新闻发布会介绍，教育部等六部门联合印发《义务教育质量评价指南》，从县域、学校、学生三个层面设立评价指标体系。

县域义务教育质量评价围绕价值导向、组织领导、教学条件、教师队伍、均衡发展等5个方面提出了12项关键指标。针对评价中的问题，指南细化了考查要点，如针对唯分数、唯升学的倾向，提出“不给学校下达升学指标，不单纯以升学率评价学校、校长和教师”的考查要点；针对教师负担重问题，提出“严格控制面向学校的各类审批、检查验收、创建评比等活动，规范各类‘进校园’活动，减轻校长、教师非教育教学任务负担”考查要点。

学校办学质量评价围绕办学方向、课程教学、教师发展、学校管理、学生发展等5个方面提出了12项关键指标。针对学生学业负担过重问题，提出“健全作业管理办法，统筹调控作业量和作业时间；严控考试次数，不公布考试成绩和排名”考查要点；针对教师职业倦怠、积

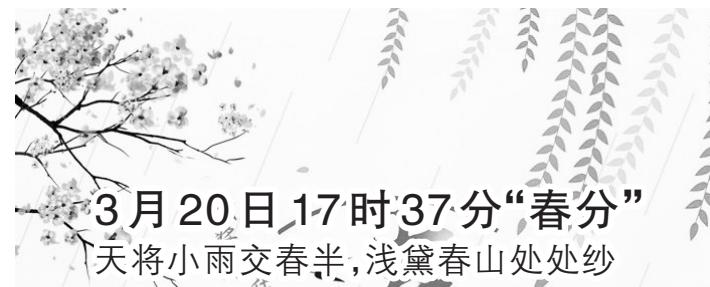


极性不高的问题，提出“完善校内教师激励体系”考查要点。

学生发展质量评价围绕学生品德发展、学业发展、身心发展、审美素养、劳动与社会实践等5个方面提出了12项关键指标。针对少数学生理想信念缺失问题，提出“了解党史国情，珍视国家荣誉，铸牢中华民族

共同体意识，爱党爱国爱人民爱社会主义”等考查要点；针对学生创新精神不足的问题，提出“有好奇心、想象力和求知欲，有信息收集整合、综合分析运用能力，有自主探究、独立思考、发现问题、解决问题的意识与能力”考查要点。

据新华社



“小燕子穿花衣，年年春天来这里……”，《中国天文年历》显示，北京时间3月20日17时37分将迎来春意盎然的“春分”节气。此时节，气温回升，春雨频至，大江南北开始进入春耕、春种和加强越冬作物田间管理的农忙阶段。

历史学者、天津社科院研究员罗澍伟介绍，每年公历的3月20或21日，为“春分”节气的开始，它是春季的第四个节气，也是二十四节气中重要的一个节气。这一天阳光几乎直射赤道，南北半球昼夜平分，此后阳光直射位置逐渐北移，北半球开始昼长夜短。“分者半也”，古人以“立春”到“立夏”为春季，“春分”为“当九十日之半，故谓之分”，因此，“春分”在古代又称“日中”或“日夜分”。

“春分”时节，阳光柔暖，杨柳青青，闲云飘浮，东风含笑，草长莺飞，花满枝头，梅薰柳染，万紫千红。若遇蒙蒙春雨，则为眼前的层峦新绿，穿上了浅黛纱

裳。

“春分”时节物候的重要标志就是燕子。罗澍伟指出，因感知节令变化，南飞越冬的燕子大规模迁回北方。燕子不仅代表着吉祥和春天，还代表着人们的情感和思念。“几处早莺争暖树，谁家新燕啄春泥”“画梁新燕一双双，玉笼鹦鹉愁孤睡”等诗词，都生动描绘出“春分”时节人们对归家新燕的依恋情怀。

“春分到，蛋儿俏”，“春分”这一天我国民间有“立蛋”习俗，人们把鸡蛋直立在平面上，直到不倒才松手。“已过春分春欲去”，罗澍伟表示，“立蛋”意在留住春天，孕育吉祥。

罗澍伟最后也提醒说，由于“春分”平分了昼夜与寒暑，在饮食起居方面，人们应注意脏腑、气血、精气，与外在脑力、体力、运动和谐一致。情绪上轻松愉快，乐观向上，定时睡眠，定量用餐，以保持身体阴阳平衡，有效防止流行性疾病的侵袭。

据新华社