家国同庆

还记得电视剧《三十而已》里顾佳办的“品水会”吗？

原来真有“品水师”这个职业

□蝌蚪君

生活中，大家对首席执行官、首席设计师、首席品酒师这些职业应该都有所耳闻，但你知道“品水师”这一职业么？

不久前，一条有关“90后首席品水师”的新闻让这一职业进入大众视野。原来，前段时间热播的电视剧《三十而已》中“顾佳为富太太们举办品水会”这一情节，在现实中确实存在。

品水师品的是什么

“水是生命之源”，也是人体不可或缺的七大营养物质之一，而与水息息相关的“品水师”这一职业到底是怎样一种神奇的存在？

其实品水师的主要工作，就是对水的嗅觉指标和味觉指标进行感知和识别。

我国的《生活饮用水标准检测方法》对饮用水水质等方面给出了100多项具体指标规定。其中的大部分指标都可以通过各种仪器完成化学、物理或生物学检测，而其中一项的“嗅、味”指标，目前却只能由人工来完成，无法用其他机器替代，正是这项检测工作成就了“品水师”这一职位。

通常来说，用鼻闻到的称为“嗅”，用口尝到的称为“味”。有时嗅与味不能截然分开。根据水的嗅与味，我们可以推测出水中所含杂质和有害成分。

水的嗅与味主要受其中所含物质的物理性质和化学特征的影响，可能呈现出偏向酸、咸等不同味道。

什么在影响水的“味”

人的味觉主要有酸甜苦咸几种，总体来看，味觉能感受的水的味道主要受到pH值、碳酸化和溶解性总固体（TDS，剧中也出现过这个词）这三大方面的影响。

水的酸味主要与其中的pH值（氢离子浓度）和碳酸化程度相关：

水的pH值一般在6.5–8.5之间，pH值偏高，口感偏甜，较为润滑；pH值偏低，口感则偏酸，清新发涩。

西藏5100冰川矿泉水pH值为7.0–8.3，就属于碱性稍甜水质。世界卫生组织表示，略呈碱性的水对人体健康有益，pH值为7.5的饮用水为最佳饮用水。

而水的咸味则主要与溶解性总固体有关：TDS越高，水的口感就越重、越咸，饮用后越容易产生口干的感觉；TDS越低，水的味道就越为寡淡，更加轻盈柔软。

我们可以将TDS简单理解为水中矿物质离子的含量，钠离子含量高，水的味道会偏咸，镁离子含量高水的味道则偏苦涩。

什么在影响水的“嗅”

嗅觉所感觉到的水的气味，是由于水中某些拥有一定蒸气压的物质刺激了人体鼻腔和鼻窦感觉器官而形成的。

根据《生活饮用水标准检测方法》的要求，将水的嗅味分为六个等级：无任何臭味（0）；微弱，嗅、味敏感者能够发觉（1）；弱，一般饮用者可以察觉（2）；明显，可以明显察觉（3）；强，有显著臭味（4）；很强，具有较为强烈的恶臭或异味（5）。

品水师一般将经活性炭处理的水作为对应0值的无臭对照水，并对需要检测的水与对应的分值进行匹配，其中最难区分和判断的就是0值与1值这两个等级。

品水三部曲：看、闻、喝

品水师的工作看似简单，其实并不容易。它不仅要求品水师能够较为准确地辨别出水中的矿物质含量和pH值等指标，甚至还要求品水师能对水的可能源产地作出判断。

在加拿大等地，品水师也需要根据不同种类饮用水的特点，向消费者推荐与其更加匹配的菜品和葡萄酒等饮品搭配方式。

品水师在品水时主要有三大方面：看、闻、喝。

首先，品水师需要“看”水的澄清度，必要时还需要与提前准备好的标准比色卡进行比对，来确定水中杂质和异物等的含量情况。

接下来，品水师需要“闻”，用手在烧杯或试管口扇两下，分别判断常温和加热煮沸后的水有没有异味，闻水的味。

最后，品水师需要“喝”，将一小口水含到嘴里，慢慢品，大概要品1分多钟。主要是品尝水的口感与味道，比如丝滑度、甘甜度、柔顺度等，通过自己的感觉，得出对水的口感的判断。

上述三大方面的工作，如果是在自来水公司的监测车间，可能每半小时到一小时就要重复一次，这无疑要求品水师的嗅觉和味觉能维持在较灵敏状态。

品水师“炼成记”

为了能更精准地完成品水工作，品水师在上岗前通常都要经过数以万次计的嗅味觉训练来反复强化嗅味辨识能力。比如盲品等方式，甚至要求品水师建立条件反射，保持感觉器官的高度灵敏。

品水师在进行品水工作前，通常要通过漱口等方式保持口腔清洁。

此外，品水师不得抽烟饮酒，还要避免食用和接触洋葱、大蒜和柑橘等挥发性较强的食物和调味品等，尽量保持饮食清淡，不得患有鼻炎等感觉器官疾病。女性品水师还不得使用带有芳香气味的化妆品和护肤品。

注重饮水安全和健康

在加拿大和欧洲一些国家，选用适合自己体质和身体状况的饮用水种类和品牌，已经成为大众关注的重点。很多家庭依赖于品水师为自己搭配日常餐食中的饮用水种类、选择优质地区的水源、检测家中直饮水的矿物质含量等。

如果家中的饮用水钙、镁离子等含量偏高，长期饮用就可能引发肾结石等疾病；如果饮用毒素含量超标的水或矿物质含量不达标的水，也可能对人体健康带来不利影响。正是为了给大众饮用水健康保驾护航，品水师这一职业才得以诞生。

作为人体内相对含量最高的物质，水的重要性毋庸置疑，因此我们在日常生活中也应该关注饮用水安全和健康问题，不可马虎大意。

（来源：蝌蚪五线谱）

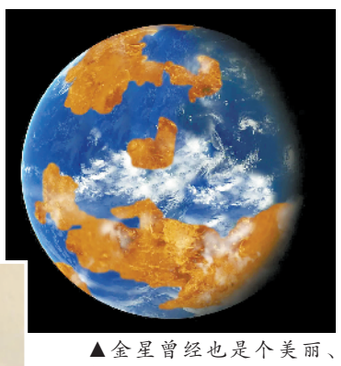
成都自来水厂的品水师正在进行“闻水”这一步骤 图/中新网

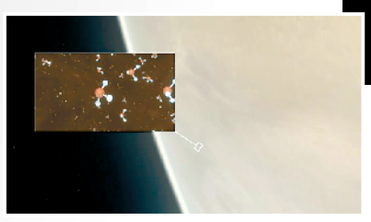
图/视觉中国

科普直击

金星上有生命迹象？

一个由美国麻省理工学院、曼彻斯特大学和卡迪夫大学人员组成的研究团队，最近宣称他们借助位于智利ALMA阵列和夏威夷的麦克斯韦望远镜，在金星的大气层中发现了磷化氢（PH3）。许多天体生物学家将磷化氢视为“生物标志”，也就是说，他们认为金星上可能存在着生命的迹象。





▲金星曾经也是个美丽、宜居的星球 图/NASA

◀金星的大气层中发现了磷化氢 图/美国麻省理工大学

非生物机制不能解释该“生物标志”

如今我们所观察到的金星似乎是一个“地狱般的世界”，大气中的二氧化碳浓度高达96.5%，表面温度高达462℃。

然而据NASA戈达德太空研究所（GISS）的科学家们对金星的古代气候进行计算机模拟实验，却发现早期的金星曾有过存在时间长达20亿年的浅层液态海洋，以及宜居的地表环境。因此，金星上的确有可能曾存在生命体。

而且从研究人员发表论文的表述来看，他们已经得出结论，可能产生磷化氢的非生物机制，并不能解释他们检测到的大量磷化氢的存在。文章中还称，金星中的“生命区”位于金星平均海拔48公里至60公里上空，该区域的温度在零下6.7℃至100℃（20华氏度至212华氏度）之间。

该研究团队还表示，他们花了6个多月的时间来处理这个新发现，并且非常不愿意发表一篇明确的论文来说明情况，因为这是一件大事，明确了我们在地球以外发现了生命的存在。然而他们最终是被强有力的证据以及同行说服，所以论文才最终发表在《自然·天文学》上。

金星是俄罗斯的行星？

在最近关于金星的报道中，比有人声称发现金星上有生命迹象这件事更令人吃惊的是，俄罗斯太空公司的负责人发布了一份声明，他们认为“金星是属于俄罗斯的行星”。所以俄罗斯人正准备启动一项国家独立探索金星的计划。

他们之所以这么说，或许是因为目前人类历史上把探测器送进金星的大气层内的国家，似乎只有前苏联一家。虽然他们的30多个探测器在几小时内全部报废——因为最开始谁也不知道金星上的环境特征，缺少必要的防范。

他们的独立探索计划包含在俄罗斯2021–2030号太空探索联合政府计划中，而第一批任务已由前苏联执行。他们还将研究金星的土壤和大气层，以及其进化的过程。俄方发言人称：“在勘测金星方面，前苏联当年可是超出竞争对手数个身位。”他们还声称自己握有大量资料，表明金星地表上的某些物体改变了位置——所以那有可能是活物——尽管尚未得到证据证实。

而欧洲航天局的说法是，俄罗斯在1967至1984年之间对金星的研究的确一直处于国际最前线，他们从那时候开始便在为金星设计和开发登陆艇，因此也保留了相对独特、独立的专业知识——他们在这方面确实比别人具有更丰富的经验。（建平）

课堂上作文

（本栏目与广州市中学语文教学研究会联合主办）

时代变革中“我辈”当何为？

文 题

“我辈”指同一代的人，同辈。“我辈”昭示着“主场感”、责任感。李白曾说：“我辈岂是蓬蒿人。”电影《风声》里有句台词：“只因民族已到存亡之际，我辈只能奋不顾身。”时代在发展，世界在变革，变革中的“我辈”，需要更多的成长和担当。

以上材料触发了你怎样的思考？请从下列任务中选择一个，完成写作。

①在大学的“迎新会”上，你作为新生代表发言，表达你对当下的思考和未来的畅想。

②《青春对话》栏目邀请你和以下嘉宾进行交流，请你给其中一位嘉宾写一封信，表达你的思考。被邀嘉宾有：“两弹一星”功勋、共和国勋章获得者孙家栋，“敦煌女儿”樊锦诗，95后科学家曹原，古风美食博主李子柒，穿越战疫生死线的最美快递员汪勇。

要求：选好角度，确定立意，明确文体，自拟标题；不要套作，不得抄袭；不得泄露个人信息；不少于800字。

【学生作文】

时代向前，我辈向上

□姜茜瑶 广州市第十六中学高三（3）班

尊敬的老师们，亲爱的同学们：

大家好！

我非常荣幸能作为新生代表在“迎新会”上发言。我发言的题目是《时代向前，我辈向上》。

一百年前，“五四”的火种燃遍了满目疮痍的中国，带来中国新民主主义革命的开端，无产阶级登上了政治舞台，中国在某种程度上进入了一个全新时代。在救亡图存之际，一批批进步青年满腔热血挺身而出。鲁迅、胡适、陈独秀、李大钊、闻一多……一个个在历史书和语文书上熠熠生辉的名字，成为了那个时代的先驱代表。

一百年后的中国，虽不见枪林弹雨、血染山河，各种危机仍然存在。我们进入了一个瞬息万变、危与机并存的时代。全球化背景下的不稳定性、霸权主义、恐怖主义等都成为国家稳定的威胁因素。种种现实问题都给我们敲响了警钟——时代在发展，世界在变革，我们不能停下脚步。在“变革”中，我辈更需居安思危，在向前辈学习的同时，努力担当起家国大任。

在此时代背景下，我辈不仅需要博览群书，钻研专业知识，提升个人的科学素养和学习能力，还应该向前辈学习，强化家国意识，彰显爱国情怀。我辈应学习樊锦诗先生，扎根敦煌数十年，将个人的追求融入国家的发展，做新时代中华文化的继承者、创新者、传播者；应效仿郭永怀、钱学森前辈，舍小家为大家，将个人的发展融入国家的复兴中，做新时代中国科技的领航者；更应努力学习，活出自我，奋力投身于实现中华民族伟大复兴的中国梦，成为国家栋梁。

时代的号角已经吹响，我辈需勇敢踏上新征途。我相信，只要做好当下的自己，我辈既有优良社会环境培养出的较高自身素质，又有优秀前辈为榜样，必能战胜一切困难，携手走在国泰民安的康庄大道上。

在这国际形势风云变幻的“变革时代”，让我们一起在征途上响亮地喊出：“时代向前，我辈向上。”

我的发言完毕，谢谢大家！

【教师点评】

这是一道材料+任务的作文题。任务一是要以大学新生代表的身份写发言稿，表达对当下的思考和未来的畅想；任务二是应某栏目的邀请，和五个不同行业的代表进行交流。要注意的是，无论选择哪一个任务，都不能脱离材料的要求及范围，即“我辈”在时代的发展和世界变革中扮演的角色。

有学生在写此篇作文时会忽略掉“时代的发展”及“世界的变革”，脱离了材料背景，只谈“我辈”需要更多的成长和担当，这样是不够全面的；有的学生关注到背景，但是不能写出“不同的时代发展”有何“不同的时代特点”、需要“我辈”有什么“责任担当”，从而显得泛泛而谈，针对性不强。全文应立足于“以青年人的身份，结合时代变迁的概况和世界的变革的具体表现，谈我这一代年轻人的具体的责任与担当”，才是符合材料的审题写作。

这篇作文的作者审题全面准确，在题目中就紧紧抓住了“时代”“我辈”两个关键词，拟了一个好题目。全文框架清晰，为了具体写出时代特点，还按时间线索进行时代特点的阐述，从一百年前，讲到一百年后，最后点出时代的号角已经吹响，我辈需踏上新征途。全文一气呵成，落笔具体而非空谈，掷地有声。且落笔充满家国情怀，这不正是我们想看到的“后浪”的样子吗？

（广州市第十六中学高级语文教师 梁秋燕）

【非师点评】

这篇新生发言稿，思想正确、观点鲜明，满是浩然正气，文字上挑不出什么毛病，但高要求地说，就是空洞，缺少个人色彩。

中学生的作文极易陷入一个套路，如何写得与他人不同，避开同质化——简单方法就是从个人生命体验感受谈起。

如今中学生作文多以宏大叙事为主，遮蔽了个人叙事。一个大的时代洪流不难描述，而我们希望听到的却是时代大洪流下的一个个鲜活个体生命发出的声音。无论是李大钊、鲁迅，还是每一个走在时代前列的人物，他们都有富有个性色彩的思想，并且有独到的表达。希望中学生在学习他们精神的同时，也要学习他们的个性表达。

今天的中学生，如何在风云变幻的世界形势中找到自己为国家、为民族作贡献的位置，应该从小事做起，从我们的学习生活、一天天的一步一步谈起。

我郑重建议，中学生写作文一定要从小事说起，从自己说起，从日常的一举一动说起。没有日常生活，就没有尽揽天下风云的雄心壮志。因为所有雄心壮志，都是建立在日常生活中一点一滴、一砖一瓦的努力之上的。

另外，我特别希望写作文的中学生，选择自己的思考角度，摆脱作文套路。

（广东省中国文学学会副会长、广东财经大学教授 江冰）

落体指间尘

无海鲜，不潮汕

□陈妍钰 广州市第六中学高二(5)班

对潮汕人而言，一顿饭没有海鲜就是没有灵魂的。

我生于潮汕，长于潮汕。小时候，鱼汤就代替奶粉成为了我的口粮。长大一些，每一天都会从一碗热腾腾的海鲜粥开始。就像外婆说的那样，哪有潮汕人不吃海鲜的呢？

还记得小时候舅舅和爸爸带着我和弟弟妹妹们去海边玩，我们总能抓到小虾小蟹，甚至在外婆家旁边的河里也能轻易捞到贝类。潮汕地区近水，水意味着富饶，这大抵也是潮汕人的信仰所在吧。因为潮汕人天生就是“海洋眷顾的孩子”。

潮汕人几乎天天吃海鲜。捕捞上岸的海鲜，当天就会被做成各式各样的佳肴送上人们的餐桌。有时根本不用复杂的做法，甚至不用添加多余的调味料，半个柠檬去腥提鲜，再加上一小勺盐调味，清蒸一下便是最天然、最富有“海的味道”的珍肴。

我虽然从小学起就来到了广州，但潮汕人的本能仍让我对海鲜抱有极大热情。前些年我总是嚼着从老家扛回来的鱿鱼丝，盼望着放寒假或暑假能早点回老家，吃上我心心念念的海鲜。好在如今快递业兴起，爷爷奶奶和外公外婆每个月都会快递一些海鲜给我，着实解了我的思乡之苦。

我还从妈妈那里多少学到一些“只有潮汕人才知道”的关于加工海鲜的小技巧。比如刚从冰箱里拿出来的虾，可以用水冲洗将冰化去，若是放水里浸泡，肉质会变软，没有原本紧致爽脆的口感；做一顿海鲜大餐也相当简单，解冻、洗净、入锅蒸，不一会儿，金红色的虾就出锅了，鲜美甘甜，嫩滑爽口，尝过方觉人生无憾——鲜虾只需要最简单的烹饪，就能迸发出它本身的魅力。

香港美食家蔡澜先生曾说：“食在广东，味在潮汕。”能生在潮汕，于我而言便是快乐，是骄傲，那种家乡情怀尤其浓厚。对传统潮汕人来说，回到家乡，看到妈祖庙里来来往往祭拜的人们，看到海边渔民忙碌的身影，看到餐桌上丰盛的海鲜大餐，总是很容易就能体会到“家乡”二字的意义。

（指导老师 广州市第六中学教师 张清）

素朴稚子心

战胜恐惧，收获勇气

□宋昊霖 北京市海淀区实验小学（阜成路校区）四年级（14）班

这个周末，表哥决定带我去坐过山车。

我没坐过过山车，所以带着满满的好奇心跟着表哥来到了目的地。抬头望去，过山车像条发狂的巨龙，呼啸着在空中盘旋。随着过山车的急剧翻转，远远便传来游客们阵阵尖叫。我不禁打了个冷战。还来不及思考，表哥已连拉带拽地把我“塞”进了过山车的座椅。我被安全带五花大绑在座位上。

过山车启动的那一瞬间，无数的担忧闯进我的大脑。我开始惊恐地胡思乱想起来：车会不会脱轨？安全带会不会断？我会不会摔下去？那一瞬间我却感觉仿佛过了一个世纪。我开始无比后悔参与这次“逞能的冒险”了。

过山车一开始像毛毛虫一样慢慢往上爬，好不容易到了最高点，当我以为总算平稳了，一颗悬着的心快落地的时候，哗！它竟载着我猛地一拐弯，然后越来越快，像失控的飞机一样向地面栽了下去。我全身肌肉紧绷，一颗心像蹦到了嗓子眼，想喊都喊不出口，我只能紧紧抓住扶手。

这时，车又像有分身术似的猛地一拐弯，让我好一阵头晕目眩。惊慌之中，我往下看了一眼，不看还好，一看更是吓一大跳。我们正头朝地面，脚朝天，在离地十几米的地方飞驰，大地就像要迎面撞过来，风像刀片一样刮着我的脸。我紧张得头皮发麻，好像全身每个毛孔都打开了。

我下意识地转头看向表哥，他也面色铁青，一脸生无可恋。我只好集中精神，深吸一口气，心里不停默念：要勇敢，要勇敢……

渐渐的，我放松下来。这时我竟感觉自己像一只轻快的小燕子，在空中自由翱翔，大地、天空、树木不停地在眼前变换……我正意犹未尽时，过山车绕了个大弯，已缓缓驶向终点。

走下过山车，我感慨万千。想起罗斯福总统曾经在首次就职演讲中说过一句话：“我们唯一值得恐惧的就是恐惧本身。”这次乘坐过山车，真是一次奇妙的、有意义的经历，我收获了勇气，也明白了一个道理：有些事情其实并不可怕，只要我们能战胜自己的恐惧心理。