有专门研究表明,大脑进点水,更有利于思考哦

同学们:明年考试月,记得带瓶水

本报记者 章咪佳

6月是中国的考试月,高考、中考、期末考,排山倒海地来了。今天,我们跟大家探讨一件小事:考试时,你会带水进去喝吗?

科学家的建议是:考生进考场时,不妨带上“2B铅笔+一瓶水”的组合,因为有研究表明,将水带入考场并且喝水的学生,要比那些没带水的学生在考试中表现得更好。

不过,肯定有人会马上提出异议,喝了水,万一想上厕所怎么办?难道不会干扰考试吗?

我们就从喝水和憋尿这两个角度出发,来分析一下带水进考场,到底有没有好处?

A:喝水

考试时适当喝点水 也许更有利于思考

2012年,英国的学术刊物《British Psychological Society》(《英国心理学会》)上刊登了一项研究:

东伦敦大学的Chris Pawson团队,以及威斯敏斯特大学的Mark Gardner对447名本科生进行调查表明:带水进考场的学生,要比不带水的学生在考试中表现得更好。

研究人员同时调查了参与学生的平日课程作业分数,排除了本身实力因素对考试成绩的影响。

考试中喝几口水,跟考试成绩涨分有什么关系?《Psychology Today》(《今日心理学杂志》)上,科普作家Linda Wasmer Andrews分析了这项研究,“科学家认为至少有三条生理学、心理学上的科学原理。”

原因一:大脑得到保湿,认知能力加强

脑子进水,现在是个流行的贬义词。但从科学研究的角度,人脑里没水,反倒会出问题;并且,水含量没有达到一定的量,甚至危及生命。

水是人体含量最高的组成成分,也是最重要的成分之一,它能够吸收代谢热、维持血容量、承担运输养料及代谢废物的作用。所以它可能直接或间接地帮助学生在考试中表现更好。

科学家认为,水分对每个细胞、组织、器官和机体都非常重要,大脑更是这样。而对成年人的研究证明,只要丧失仅仅占体重1%的水分,就会使注意力和警戒性下降。

小孩比成年人更容易脱水。研究人员针对小学生的研究说明,补充额外的水分能够提升他们的注意力和记忆力。

因此,对于正在发育的学生而言,水分对他们的认知能力可能会带来微妙的好处,特别是在刚刚出现一点脱水状况的时候。

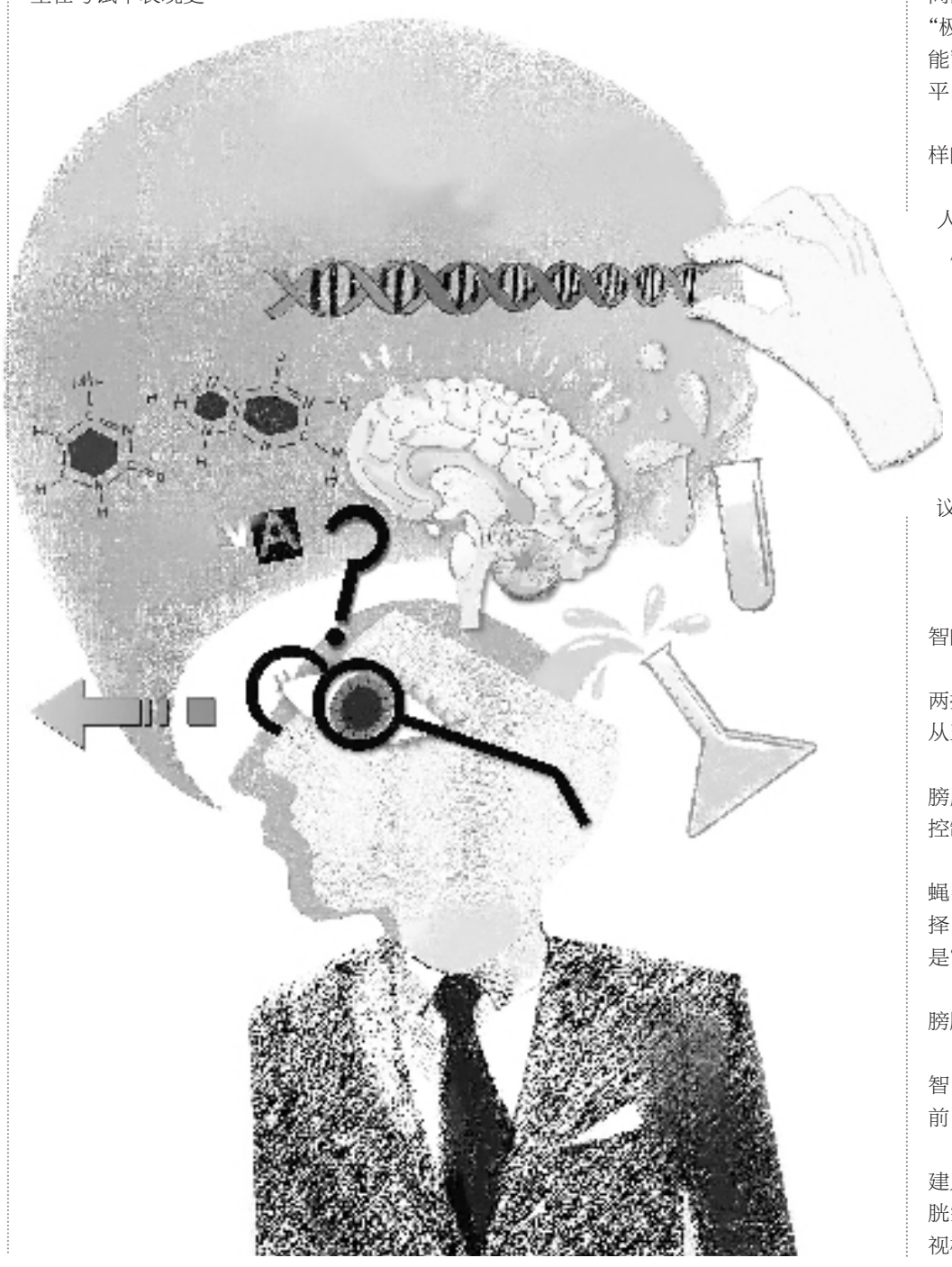
原因二:喝水能够有效缓解焦虑

看过电视剧《欢乐颂》的观众有印象,剧中的安迪一紧张就要靠喝水来缓解焦虑,这样的人设很科学。

对于焦虑而言,喝水确实有好处。人在什么时候会特别容易焦虑?当然是考试,尤其是在卡壳的时候。

研究人员表示:在考试过程中,小口喝水有时是缓解焦虑的好方法。通过短暂的分散注意力,能够打断焦虑的思维,让思绪暂时从考试上脱离出来,随后能够拥有更好的表现。

Pawson博士说:“现在还需要别的研究来进一步地证明这个解释,但是无论这个理论明晰与否,学生们都应尽力在考试过程中保证机体的水分。”



B:憋尿

憋尿让决策的速度变慢了 但更有利于做出明智选择

说到喝水,就有必要再讲一讲憋尿的事情。

虽然科学家的严谨说法是:“考试时,请小口喝水。”但在这种重要场合,很多人可能因为心理作用,更容易产生憋尿感。

荷兰特温特大学的女科学家Mirjam Tuk团队,专门研究过憋尿对人生重要抉择有什么影响。相关论文发表在2011年的一期《Psychological Science》(《心理科学》)上。这项研究,还曾获得2011年搞笑诺贝尔奖。

韩寒曾在《三重门》里形容男主的创作流:“文思如尿崩,谁与我争锋!”

Tuk的研究质疑了这种形容:当你濒临尿崩之时,文思大概会堵塞。

原因一:憋着尿,文思可能堵塞

人在憋尿时,认知能力会发生怎样的变化?研究人员进行了一项实验:

有8位健康人(6男2女),在自愿的情况下进入“憋尿”状态,每隔15分钟饮用250毫升的水,并对自己的“尿意”和“痛感”分别打分,并每隔1小时测量一次认知水平(操作能力、注意力和工作记忆力)的变化,一直到实在憋不住了为止。

实验发现:随着喝水量的增加和憋尿时间的延长,尿意和痛感也在增长。当人进入“极度的尿意”状态下,注意力和“工作记忆功能”都有严重的下降,而在排尿后回到正常水平。

“这个试验,不仅仅是得出‘憋尿不好’这样的简单结论。”Tuk说。

他们的研究发现:“极度的尿意”会降低人在注意力和工作记忆力测试中的操作速度,而不会影响准确性;对操作能力测试则影响不大。研究人员据此认为,尿意影响的是我们在基于视觉信息和工作记忆进行“决策”时的速度。换句话说,尿意让大脑处理信息的速度变慢了。

所以对考场上的你来讲,如果因为喝了水而有尿尿的冲动,强烈建议及时尿遁!

原因二:膀胱吃紧,冲动消费可能减少

但是憋尿的时候,你可能会作出更加明智的人生选择。

Tuk团队设计的一个实验中,参与者分两拨:要么喝下五杯水(大约750毫升),或者从五杯咖啡中各呷一小口。

40分钟后——大约是进水量到达人体膀胱的时间,研究者开始评估参与者的自我控制能力。

参与者需要作出八个选择,都是“即刻的蝇头小利”和“长远的一本万利”之间的选择。比如,你选“现在马上能拿到16美元”还是“35天里,陆续拿到30美元”。

研究者发现:比起水喝得不多的参与者,膀胱饱胀的人,更倾向选择后者。

“看起来,人们在憋尿时,更容易做出明智的选择。”Tuk说,“比如,投资哪只股票前,你先喝饱水可能会更好。”

“对商家来讲,如果要刺激冲动消费,多建几个洗手间可能是种策略。因为人们在膀胱空空的情形下,可能愿意买更大屏幕的电视机。”