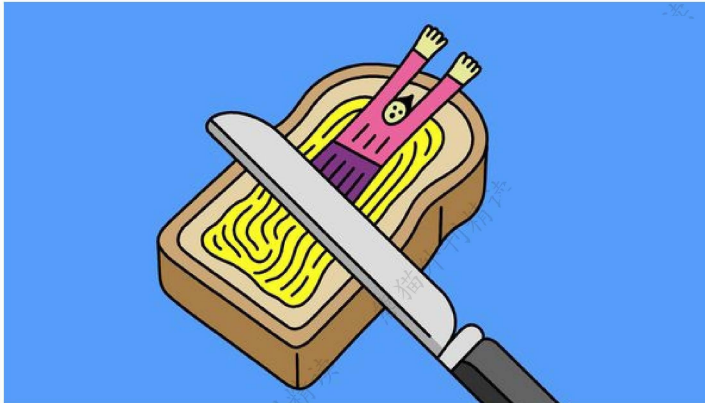


4.9 蛋学长精读 | 揭秘真相：黄油真的对健康有害吗？



March 15th 2025 【Science & technology】

Well **informed**: Is **butter** bad for you?

揭秘真相：黄油真的对健康有害吗？

It's not great. olive oil is a much healthier fat

健康之选揭秘：橄榄油完胜黄油！

【1】**butter** IS HAVING a moment. In 2024 American **consumption** per person hit its highest in almost 60 years. Long-**standing** fears about fat's impact on heart health seem to be dissipating: today, fat is in and it is carbohydrates, **sugars** and processed foods that are out. But a new scientific study reports that **butter**-eating is **associated** with an early death. So: is **butter** really bad for you? Panda Foreign Magazine Intensive Reading: Respect for Originality, Piracy Must Be Punished

黄油正风靡一时。2024年，美国人均黄油消费量达到近60年来最高水平。长期以来，人们对脂肪对心脏健康影响的担忧似乎正在消散：如今，脂肪重新受到青睐，而碳水化合物、糖分和加工食品则逐渐失宠。不过，一项新研究指出，吃黄油可能会增加早亡风险。那么，黄油真的对健康有害吗？

【2】Reaching an answer involves understanding that not all fats are alike. At a **chemical** level, fats can be

中文导读

健康之选揭秘：橄榄油完胜黄油！

informed /ɪn'fɔːmd/ adj. 见多识广的, 有学问的, 有见识的, 知情的 v. 通知, 了解, 知会, 通告, 熟悉, 对...有影响 inform 的过去分词和过去式 They **informed** him that they wished reconciliation. 他们告诉他, 他们愿意和解。

butter /'bʌtə/ n. 黄油, 奶油 vt. 涂黄油于 Use **even** amounts of **butter** and sugar. 用同等数量的奶油和糖

1

consumption /kən'sʌm(p)j(ə)n/ n. (能量、食物或材料的) 消耗, 消耗量, 消费, 肺病, 肺病, 肺结核 The food was unfit for human **consumption**. 这种食物不适于人吃。

standing /'stændɪŋ/ adj. 常设的, 长期存在的, 永久性的, 站着进行的 n. 地位, 级别, 身份, 名声, 持续时间, (运动员或运动队比赛成绩的) 排名, 名次 v. 站立, 立, 直立, 站起来, 起立, 使直立, 竖放, 使站立 stand 的现在分词 This is an evil of long **standing**. 这弊端由来已久。

sugars /'ʃʊɡəz/ n. 食糖, 一匙糖, 一块方糖, (植物、水果等所含的) 糖 v. 在...中加糖, 在...上撒糖, 给...裹上糖衣 sugar 的第三人称单数和复数

associated /ə'səʊʃɪeɪtɪd/ adj. 有关联的, 相关的, 有联系的, (用于联合企业的名称) 联合的 v. 联想, 联系, 交往, (尤指) 混在一起, 表明支持, 表示同意 associate 的过去分词和过去式 Conceit is **associated** with stupidity and ignorance. 骄傲的朋友是愚蠢和无知。

2

chemical /'kemɪk(ə)l/ adj. 化学的; 化学作用的; 与化学有关的; 用化学方法制造的 n. 化学制品; 化学品 These **chemicals** are practically insoluble in water. 这些物质几乎不溶于水。

saturated /'sætʃəreɪtɪd/ adj. (溶液) 饱和的, 浸透, 湿透, 深的, 浓的 v. 浸透, 使湿透, 使充满, 使饱和 saturate 的过去分词和过去式 The market for used cars is **saturated**. 旧汽车市场已经饱和。

clings /kɪŋz/ v. 抓紧, 紧握, 紧抱, 粘住, 附着, (尤指情感上) 依恋, 依附 cling 的第三人称单数

hydrogen /'haɪdrədʒ(ə)n/ n. 氢, 氢气 Water was dissolved into **hydrogen** and oxygen. 水被分解为氢和氧。

unsaturated /ʌn'sætʃəreɪtɪd/ adj. 没有饱和的, 不饱和的 Coupled **unsaturated** flow in claystone has high effect on strength and stability of underground engineering. 非饱和渗流、应力耦行为是影响粘土类工程岩体的强度和稳定性的重要因素。

structural /'strʌktʃ(ə)r(ə)l/ adj. 结构的, 结构(或构造)上的 The **structural** influencing coefficient includes ductility reduction factor and overstrength factor. 结构影响系数主要包括延性折减系数和超强系数。

thought of as chains of carbon atoms; some are **saturated**, meaning every carbon atom **clings** to two **hydrogen** atoms, and others are **unsaturated**, meaning some carbon atoms bond to only one of **hydrogen**. Those **structural** differences can **dramatically** affect how those fats **interact** with the body. **saturated** fats, for example, raise levels of **cholesterol**, a **fatty molecule** that **gathers** in **arteries** and can **contribute** to **cardiovascular** disease. They do this, in part, by **partially** disabling receptors in the liver which cause **excess cholesterol** to be **extracted** from the **bloodstream** and **dumped** into **bile**. **unsaturated** fats, by contrast, actively reduce the levels of **cholesterol** by **activating** these same liver receptors.

要回答这个问题，需要明白并非所有脂肪都一样。从化学角度来看，脂肪可以被视为由碳原子组成的链条；有些是饱和的，意味着每个碳原子都与两个氢原子相连，而有些则是不饱和的，意味着一些碳原子只与一个氢原子相连。这些结构差异会显著影响脂肪在体内的作用方式。

例如，饱

和脂肪会提高胆固醇水平。胆固醇是一种脂类分子，会沉积在动脉内壁，增加心血管疾病的风险。它们之所以会这样，部分原因是能部分抑制肝脏中的受体，使得多余的胆固醇没法从血液中清除，反而被排进了胆汁。而不饱和脂肪则相反，它们能激活这些受体，有助于将胆固醇从血液中移除。

【3】Most of the fat in **butter** is of the **saturated variety**. It, therefore, stands to reason that **butter** should have a negative effect on heart health. Indeed, randomised-controlled studies offer good evidence that replacing **butter** with plant-based oil can reduce **cholesterol**.

dramatically /drə'mætɪklɪ/ adv.戏剧性地,戏剧地,显著地 His tone changed **dramatically** when he saw the money. 当他看到钱时，说话语调发生了戏剧性的变化。

interact /ɪntər'ækt/ vi.互动,相互作用,交流,相互影响,沟通,合作 All things are interrelated and **interact** on each other. 一切事物互相联系并互相作用。

cholesterol /kə'lestərɒl/ n.胆固醇 They are determining the serum-protein and **cholesterol** levels. 他们正在测定血清蛋白和胆固醇的浓度。

fatty /'fæti/ adj.脂肪的,肥胖的,富含脂肪的n.胖子 The **fatty** substances have been rendered down. 脂肪已提炼出来了。

molecule /'mɒlɪkjʊ:l/ n.分子 The large **molecules** are cracked into smaller **molecules**. 大分子裂变为小分子。

gathers /'gæðə-z/ n.褶裥,皱裥v.搜集,收集(情报),聚集,集合,召集,收拢,归拢(分散的东西)gather的第三人称单数 Wheresoever the carcass is, there will the ravens be gathered together. 哪里有死尸,哪里就有乌鸦。

arteries /'ɑ:təriz/ n.动脉;干线(指主要公路、河流、铁路等)v.给.....提供动脉(artery的单数第三人称)artery的复数 When you're sitting still, you need less blood coursing through your arteries. 静坐时动脉血液流动较缓。

contribute /kən'trɪbjʊ:t/ v.贡献,捐献,捐赠(尤指款或物),捐助,是...的原因之一,增加,增进,添加(到某物),撰稿 The senators **contributed** an offertory (aurum oblativum). 元老们献上贡金。

cardiovascular /kɑ:diəʊ'væskjələ/ adj.心血管的 **cardiovascular disease**. 心血管疾病

partially /'pɑ:ʃəl/ adv.部分地,不完全地 Ropiness looks like **partially** cooked egg white. 粘丝状的腌汁看起来有点像半熟的蛋清。

excess /ɪk'ses/ n.过量的,过度,超过,过分,过多的量,超过的量,免赔额,自负额,放肆行为adj.过度的,超额的,额外的,附加的 There is a surcharge for **excess** baggage. 行李超重要交一定的附加费。

extracted /ɪks'træktɪd/ v.提取,提炼,索取,设法得到(对方不愿提供的信息、钱财等),选取,摘录,选录extract的过去分词和过去式 Hempseed oil is **extracted** from hempseed s. 大麻油是从大麻籽中提炼出来的。

bloodstream /'blʌdstri:m/ n.体内循环的血液,血流 Red blood cells transport oxygen through the **bloodstream**. 红细胞通过血液循环输送氧气。

dumped /dʌmpt/ v.(尤指在不合适的地方)丢弃,扔掉,倾倒,丢下,抛弃,推卸,(向国外)倾销,抛售dump的过去分词和过去式 They **dumped** their old car in the town dump. 他们把旧汽车扔到城镇的垃圾堆里。

bile /baɪl/ n.怒气,胆汁,愤怒,憎恨 the lytic activity of **bile** acids. 胆汁酸的溶解作用。

activating /'æktə'vet/ v.使活动;激活;使活化 activate的现在分词 The transactor thinks **activating** the atomic interaction in the intact reactor is practicable. 办理人认为激未受影响反应堆内子相互作用是种可行。

variety /və'reɪəti/ n.(同一事物的)不同种类,多种式样,变化,多样化,多变性,(植物、语言等的)变种,变体,异体,品

黄油中的大部分脂肪是饱和脂肪。因此，有理由认为黄油对心脏健康有负面影响。确实，随机对照研究提供了有力证据，用植物油替代黄油可以降低胆固醇。

【4】 There is more bad news for **butter**-lovers. The new study, **published** on March 6th in JAMA Internal Medicine by authors in Massachusetts and Denmark, relied on data from three long-run **trials** of American medical **professionals**. For almost 33 years 220,000 nurses and doctors have been **regularly** surveyed about their lifestyle, diet and health. Many have died in this time. The authors found that, after **controlling** for such things as age, sex, diet and lifestyle, those people who ate the most **butter** (**averaging** around one **tablespoon** per day) were 15% more likely to have died during the course of the study than those who **avoided** the stuff. By contrast, people who consumed the most plant-based **oils**, such as **canola**, soyabean or olive oil—all of which have low levels of **saturated** fat—were 16% less likely to die than those who consumed the least.

对黄油爱好者来说，还有更多坏消息。3月6日，马萨诸塞州和丹麦的作者在《美国医学会杂志·内科学》（JAMA Internal Medicine）上发表了一项新研究，该研究的数据基础是三项针对美国医疗专业人员的长期试验。在近33年的时间里，研究人员定期对22万名护士和医生的生活方式、饮食和健康状况进行调查。在此期间，许多人已经去世。研究发现，在排除了年龄、性别、饮食和生活方式等因素的影响后，那些每天平均食用约一汤匙黄油、摄入量最多的人，在研究期间的死亡率比避免食用黄油的人高出了15%。而相比之下，那些大量摄入植物油（如菜籽油、大豆油或橄榄油，这些油的饱和脂肪含量均较低）的人，其死亡率则比摄入最少的人低了16%。

种,综艺节目 **This variety of tomato outgrows all others.** 这种品种的西红柿生长得比所有其他品种快。

4

published /'pʌblɪʃt/ v.出版,发行,(在报刊)发表,刊登,登载,(在互联网上)发表,公布publish的过去分词和过去式 **The book was published in association with British Heritage.** 这本书是与英国传统出版社联合出版的。

trials /'traɪəl/ n.(法院的)审讯,审理,审判,(对能力、质量、性能等的)试验,试用,预赛,选拔赛trial的复数 **At the murder trial, he pleaded insanity.**在凶杀案的审理过程中,他以精神失常为由进行抗辩。

professionals /prə'feʃənəl/ n.(从事某活动的)专业人员;专业人士;专家;职业运动员;专门人才;专门人员;内行;技术精湛者;老练的人 professional的复数 **He has wrestled professionally for five years.**他从事摔跤已经5年了。

regularly /'regjələli/ adv.有规律地,经常,间隙均匀地,均匀地,匀称地 **Dentists advise their patients to brush and floss regularly to prevent their teeth from decaying.**牙医建议他们的病人定期刷牙并用洁牙线剔牙,以防止蛀牙。

controlling /kən'trəʊlɪŋ/ v.指挥,控制,掌管,支配,限制,限定,阻止蔓延(或恶化)control的现在分词 **He was arrested on charges of controlling prostitutes.**他因为被指控操纵娼妓而被捕。

averaging /'ævərɪdʒ/ n.拉平价格,为取得更高的平均价格而买进(卖出)adj.平均的v.平均(average的ing形式) **With prazosin, the average cardiac index increased (by) 20 percent and systemic vascular resistance decreased (by) 20 percent.**使用哌唑嗪,平均心脏指数增加20%,全身血管阻力下降20%。

tablespoon /'teɪb(ə)lspu:n/ n.大汤匙,大调羹 大汤匙的量 **blend the cornflour with a tablespoon of water.**在玉米粉中加入汤匙水搅和。

avoided /ə'vɔɪd/ v.避免,防止,回避,避开,躲避,避免撞到(某物)avoid的过去分词和过去式 **He was highly adept at avoiding trouble.**他十分善于避开麻烦。

oils /ɔɪl/ v.给...加润滑油 n.油类(oil的复数);油画颜料 oil的第三人称单数 **Pine, Juniper, Cedar, Citronella, Fir, Juniperberry, Eucalytus, Olive Oil, Coconut Oil.**针松、黑松、杜松、雪松、杉、尤加利、橄榄油、葵花油、椰子油。

canola /kə'nolə/ n.油菜;加拿大油菜

5

diseases /dɪ'zɪz/ n.疾病;病;恶疾;痼疾;弊端 v.传染;使.....有病(disease的第三人称单数) disease的复数 **Dirt and disease go hand in hand.**肮脏与疾病是密切相关的。

consuming /kən'sju:mɪŋ/ adj.强烈的,重要的,令人着迷的 v.消费,消耗,耗费(燃料、能量、时间等),吃喝,饮,使充满(强烈的感情)consume的现在分词 **I have not been interdicted from consuming or holding alcoholic beverages.**我没有被禁止饮用或贮藏酒精饮料。

particular /pə'tɪkjələ/ adj.专指的,特指的(与泛指相对),不寻常的,格外的,特别的,讲究,挑剔n.(正式记下的)细节,详

【5】 And, though the study could not show that **butter** increased the risk of dying from **cardiovascular diseases**, **consuming** more plant-based **oils** did lower that **particular** risk. **butter**-eating was, instead, linked to more deaths from cancer. The authors found that replacing ten grams of **butter** daily with the same amount of plant-based oil appeared to reduce the cancer **mortality** risk by 17%. Panda Foreign Magazine Intensive

Reading: Respect for Originality, Piracy Must Be Punished

尽管研究未能证实黄油会增加心血管疾病的死亡风险，但多食用植物油确实能降低这一风险。相反，食用黄油则与更高的癌症死亡率相关联。作者发现，每天用10克植物油替换等量黄油，似乎能使癌症死亡风险降低17%。

【6】 Observational studies like this one are rarely cut and **dried**, however. George Davey Smith, an **epidemiologist** at the University of Bristol, points out that there exist other differences in health-related **behaviours** between the groups: the **voracious butter**-eaters contained twice as many smokers, for example, as the **butter**-avoiders. He argues it is not possible to fully control for such differences, which means some non-**dietary** factors could also be at play. 然而，像这样的观察性研究很少能有明确结论。布里斯托尔大学流行病学家乔治·戴维·史密斯（George Davey Smith）指出，不同组之间在健康相关行为上存在其他差异：例如，大量食用黄油的人群中，吸烟者的数量是不食用黄油人群中吸烟者数量的两倍。

他认为，要完全控制这些差

异是不可能的，因此也不能忽视某些与饮食无关的因素可能对研究结果产生了影响。

情, 详细资料, 详细介绍材料 The cocoanut is **particular** to the tropics. 椰子是热带特有的。

mortality /mɔ:'tælɪti/ n. 死亡率, 生命的有限, 死亡数量, 死亡 Mortality among immigrant groups was higher than average. 移民群体的死亡率高于平均水平。

6

dried /draɪd/ adj. (食物或牛奶) 干的, 脱水的 v. (使) 变干, (把...) 弄干 dry 的过去分词和过去式 The air was dry and limewash **dried up** in a moment. 这儿空气干燥, 一会儿石灰已经干透。

epidemiologist /'epɪ,dɪ:'mɪ'ɒlədʒɪst/ n. 流行病学家; 流行病学; 传染病学家 Sir Richard Doll, the **epidemiologist** who discovered the link between smoking and lung cancer in the 1960s, will this week warn that children living near electricity power lines are at an increased risk from leukaemia. 流行病学专家理查德·多尔爵士在20世纪60年代发现了吸烟与肺癌之间的联系。本周, 他警告说, 住在高压电线附近的孩子得白血病的危险更大。

behaviours /br'hervjəz/ n. 行为, 举止, 态度, (人、动植物、化学品等的) 表现方式, 活动方式 behaviour 的复数

voracious /və'reɪʃəs/ adj. 贪婪的, 贪吃的, 狼吞虎咽的, 饭量大的, (对信息、知识) 渴求的, 求知欲强的 a **voracious reader** 如饥似渴的读者

dietary /'daɪət(ə)rɪ/ adj. 饮食的, 有关饮食的, 饮食中的, 膳食中的 n. 食谱, 规定的食物, 规定的食量 Recognized source of potassium, folacin and **dietary fiber**. 这种食物纤维的近一半是一种水溶胶质。

7

alternatives /ɔ:l'tə:nətɪv/ n. 可供选择的事物 alternative 的复数 This kind of newspaper is **alternative press**. 这种报纸是非正统性报刊。

wisely /'waɪzli/ adv. 明智地, 聪明地; 英明地 It is to your advantage to invest **wisely**. 明智地投资对你很有利

varieties /və'reɪətɪz/ n. (同一事物的) 不同种类, 多种式样, 变化, 多样化, 多变性, (植物、语言等的) 变种, 变体, 异体, 品种 variety 的复数

negatively /'negətɪvli/ adv. 消极的, 否定地, 消极地, 负(阴性)地 The positive pole carries a positive charge while the negative pole does a negative charge. 正极带正电荷, 负极带负电荷。

diabetes /'daɪə'bi:tɪz/ n. 糖尿病, 多尿症 diabetes can deaden the nerve endings. 糖尿病会使神经末梢麻木。

swap /swɒp/ v. 交换(工作), 用... 替换, 把... 换成, 掉换 n. 交换, 掉换, 交换物, 被掉换者

今日词汇

grant [gra:nt, grænt]

v. 同意, 准予; 视... 为理所应当 (take ... for granted)

n. 津贴、补助金

考研出现次数: 15+

考频: ★★

考点回顾

【7】If you do bin your **butter**, choose your **alternatives wisely**. Margarine has less **saturated** fat than **butter** (and modern **varieties** tend to be free of hydrogenated or trans-fats, which also **negatively** affect **cholesterol** levels), but it has been linked to higher levels of type-2 **diabetes**. If you want a sure **swap**, though, olive oil is probably your best bet.

如果你决定放弃黄油，请明智地选择替代品。人造黄油的饱和脂肪含量低于黄油，而且现代品种通常不含氢化脂肪或反式脂肪（这类脂肪同样会对胆固醇水平产生负面影响），然而，它却可能导致2型糖尿病发病率提高。不过，要想换得更安心，橄榄油大概是最靠谱的选择。

②长难句

原文：Saturated fats, for example, raise levels of cholesterol, a fatty molecule that gathers in arteries and can contribute to cardiovascular disease.

分析：在这个句子中，“Saturated fats”为主语，即动作的执行者；“for example”作为插入语补充说明；“raise”是谓语动词，表明主语对“levels of cholesterol”（宾语）施加的动作，其中“of cholesterol”是修饰“levels”的后置定语。“a fatty molecule that gathers in arteries and can contribute to cardiovascular disease”是“cholesterol”的同位语，用于进一步解释“cholesterol”，同位语中的“a fatty molecule”是核心，其后跟了一个由“that”引导的定语从句。

译文：例如，饱和脂肪会提高胆固醇水平，胆固醇这种脂肪分子爱在动脉里聚集，容易引发心血管疾病。

原文：The new study, published on March 6th in JAMA Internal Medicine by authors in Massachusetts and Denmark, relied on data from three long-run trials of American medical professionals.

分析：在这个句子中，“The new study”作为主语，是动作的执行者；“published on March 6th in JAMA Internal Medicine by authors in Massachusetts and Denmark”这一过去分词短语作后置定语，从发表时间、期刊、作者等方面对主语进行修饰；“relied on”充当谓语动词短语，展现主语所实施的动作；“data”作为宾语，成为“依赖”这一动作的对象；“from three long-run trials of American medical professionals”这一介词短语作后置定语，清晰表明宾语“data”来源于对美国医学专业人员的三项长期试验。

阅读考点真题例句：

[例] The housing sector needs to accept that we are very unlikely to ever return to era of large-scale public grants. (2014年英语二40题)

[译] 房地产部门需要接受这一事实：大规模的公共补助金的时代不太可能再回来了。

完形考点真题例句：

[例] At first glance this might seem like a strength that grants the ability to make judgments which are unbiased by external factors. (2013英语一完形)

[译]乍一看这是优点，即能够做出不受外界因素影响的、不带偏见的决定。

①短语

1.原文：But a new scientific study reports that butter-eating is associated with an early death.

词典：be associated with与某个事物或行为有关联，可能会导致问题或危险

例句：He no longer wished to be associated with the party's policy on education.

他不再愿意与该党的教育方针认同。

2.原文：meaning every carbon atom clings to two hydrogen atoms

词典：cling to紧紧抓住或依附于某物，不放手；对某人有强烈的情感依赖；始终陪伴在某人身边，拒绝离开

例句：Instead, he appears determined to cling to power.

反而，他看来坚决要握紧权力不放。

3.原文：Unsaturated fats, by contrast, actively reduce the levels of cholesterol by activating these same liver receptors.

词典：by contrast相比之下

例句：The private sector, by contrast, has plenty of money to spend.

私营部门相比之下有很多钱可花。

4.原文：It, therefore, stands to reason that butter should have a negative effect on heart health.

词典：stand to reason合乎情理

例句：It stands to reason that they'll leave if you don't pay them enough.

这是明摆着的，你不给他们足够的报酬，他们就走人。

5.原文：Butter-eating was, instead, linked to more deaths from cancer.

词典：be linked to与.....有关联

例句：Benefits are linked to inflation, whereas they should be linked to the cost of living.

救济金与通货膨胀联系了起来，而它们应该与生活费用挂钩。

6.原文：Observational studies like this one are rarely cut and dried, however.

词典：cut and dried (问题)简单、直接、明确或确定的；(决定)不容改变的

例句：The inquiry is by no means cut and dried.

调查之事远未盖棺定论。

译文：3月6日，马萨诸塞州和丹麦的作者在《美国医学会杂志·内科学》（JAMA Internal Medicine）上发表了一项新研究，该研究的数据基础是三项针对美国医疗专业人员的长期试验。

③写作技巧

Observational studies like this one are rarely **cut and dried**, however.

然而，像这样的观察性研究很少能有明确结论。

“cut and dried”是一个习语，在这个句子中表示“明确的；固定的；已成定局的”，通常用于否定句或疑问句中，用来强调某件事情不是简单明了、毫无争议的。从英语写作角度看，使用这个习语可以使表达更加生动形象，避免使用一些过于普通的形容词，如“clear”“definite”等，让文章更具表现力和感染力。

以下是三个类似的习语及其用法：1. black and white：字面意思是“黑白的”，常用来表示“绝对的；非黑即白的；明确的”，强调事情没有中间地带或模糊性。2. cut and paste：原意为“剪切和粘贴”，在写作中可表示“千篇一律的；抄袭拼凑的”，用于形容某物缺乏原创性或独特性。3. by the book：表示“按规定；照章办事；墨守成规”，描述严格按照规则、手册或传统方式做事。

例句：

There are no black and white answers to this question.

这个问题没有非黑即白的答案。

His essay seemed to be cut and paste from various sources.

他的文章似乎是从各种来源抄袭拼凑而来的。

He always does things by the book, never taking any risks.

他总是按章办事，从不冒险。

7.原文：He argues it is not possible to fully control for such differences, which means some non-dietary factors could also be at play.

词典：at play作为某种帮助产生或影响结果的因素，如决定汽油价格的几个问题

例句：There are a number of factors at play.

有许多因素在发挥作用。

④背景知识

观察性研究（Observational studies）是一种在不干预研究对象的自然状态下，对研究对象进行观察、测量和分析，以了解其特征、行为、健康状况或其他相关变量之间关系的研究方法。在这种研究中，研究者不会主动施加任何处理因素，而是观察和记录实际发生的情况。例如，研究人员观察不同人群的饮食习惯与某种疾病的发生频率，以探索两者之间是否存在关联。观察性研究可以分为多种类型，如队列研究、病例对照研究和横断面研究等。它的优点是可以在自然环境中进行，能反映真实世界的情况，但也容易受到混杂因素的影响，研究结果一般不能直接确定因果关系。

⑤段落大意

【1】黄油受捧：黄油消费创新高，研究却称其与早逝有关，引发黄油是否有害疑问

【2】脂肪特性：脂肪分饱和与不饱和，对健康影响不同

【3】黄油危害：黄油多为饱和脂肪，对心脏健康不利，植物油可替代降胆固醇

【4】研究结论：研究表明吃黄油多者死亡风险高，吃植物油多者风险低

【5】关联癌症：研究显示黄油与癌症死亡相关，植物油可降低癌症死亡风险

【6】研究缺陷：专家指出此类观察性研究难定论，因群体健康行为有差异

【7】替代建议：选黄油替代品需谨慎，橄榄油是较好选择