

践行圣经关爱大地使命讯息

践行圣经 关爱大地 从我做起

编者语

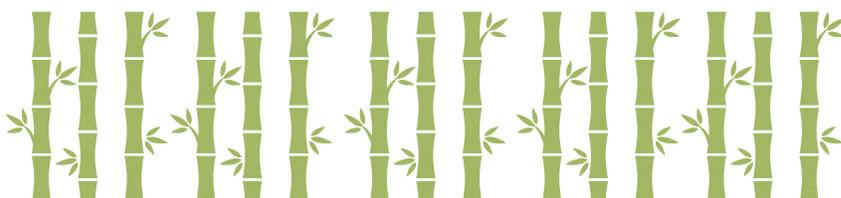
从本期开始，我们分十期刊载学习布克雷牧师(Bookless, Dave)的《耶稣的环保学：活出圣经中神、人、土地的美好关系》一书的心得。这本书以简明易懂的方式介绍了基督教生态神学观；作者亲身参与生态环保的工作，是信仰的践行者；他以牧者的视角来看待基督徒的关爱大地的使命，书中表现出明显的牧养特征。

中国近期对于普遍的食物浪费，开始在全社会宣传浪费可耻、节约光荣，推行节约食物的运动。节约食物是极符合《圣经》教导的，食物都是上帝的赐予，浪费就是亏损上帝的恩典，忽视创造主的赐与。食物产生要占用资源，在储藏、加工和烹饪过程中，会消耗能源排出废气，浪费会产生更多的废气排放，加剧全球气候变暖的危害，所以，不浪费食物是



这是天父世界，
小鸟展翅飞鸣，
清晨明亮，好花美丽，
证明天理精深。

这是天父世界，
祂爱普及万千；
风吹之草将祂表现，
天父充满世间。



良善的生态环保的生活,也是基督徒要践行圣经要求人类作大地好管家的使命的基本责任。食物是人们辛勤劳动而来,中国传统文化教化我们的祖先,“锄禾日当午,汗滴禾下土。谁知盘中餐,粒粒皆辛苦”;不浪费食物,才是尊重那些带来食物的劳动者,这是基本的社会文明。食物是人们基本需求,现在世界上还有许多人受到饥饿的威胁,联合国在世界范围消灭饥饿的计划还没有完成,节约食物,也可以为好怜悯,支持世界的饥饿人群提供更多的资源。

中国在四十几年前,节约食物的教训还常常能在各个家庭中听到,大多数父母都常常叮嘱孩子要把碗中的每一粒米饭都吃干净。然而,这短短的几十年后,节约食物的美德已经几乎消失,许多家中每天的食物都有浪费,外出餐厅吃饭时浪费往往更多,一些节日庆祝中,食物浪费惊人。究其原因,一是人的自我中心的高涨。我挣钱多了,我想怎么花就怎么花,在食物上表现为:我花钱买食物,想怎么样就怎么

一、圣经的话语和生态神学观

《关爱地球：耶稣的环保学》

读《耶稣的环保学：活出圣经中神、人、土地的美好关系》一书有感（一）

该期是对该书的概要的介绍。在每期正文内容后面,都列有一些思考问题,便于团契或小组使用正文内容作为聚会学习材料时,作为讨论的问题。

笔者最近读到一本关于基督教和环境问题的关系的书《耶稣的环保学：活出圣经中神、人、土地的美好关系》(英文名: Planetwise: Dare to Care for God's World),很受感动。作者布克雷(Bookless, Dave),生于印度,10几岁的时候随父母回到了英国,在伦敦的Southhall居住了近二十年。这个地区是一个不同民族混杂的,较为贫穷的地区,因此作者对于多元文化和草根环境有更深的体会。他热爱户外活动,喜爱诗歌,曾从事酒保、老师、讨债员等工作,后来作牧师。他是个深爱大自然的人,后来发现大自然和他笃信的基督教信仰竟有着“细致深刻的联系。”于是,他的人生就投入到了学习圣经生态神学,并信行合一地践行圣经中关爱上帝所造的大地的工作之中。1997年,他加入基督教生态环保组织A Rocha,“他最深切的使命,就是把‘耶稣的环保学’推广并落实到世界的每一个角落。”他和A Rocha合作,帮助把社区中人们避之不及的大垃圾场,改造成了鸟语花香的郊野公园。他和当地学校合作,在学校里开设环保课程和社团组织。他也在世界各地去分享他的信仰和生命实践。笔者也通过本书的中文本译者赵汝图先生的介绍,更深认识到“耶稣的环保学”的宝贵,上帝对于祂所创造的大地的爱,以及上帝委托给我们的大地关怀的神圣使命。

序：关爱地球---何必呢？

作者首先关注我们居住的地球,提出了当今世界面临的严峻的生态环境疾病问题,“森林遭到破坏、海

样，浪费是我的权利和自由。二是西方消费主义在全球蔓延的结果。消费主义有一个核心点就是消费不断弃旧换新，不需要讲节约、节俭，因这限制了人的消费欲望。所以节约食物已然成为过去的古董。三是在信仰缺失、传统美德也缺失的社会环境下，长辈和父母对于下一代的节约教育极度缺乏。许多家长没有在孩子的成长过程中认真教育孩子节约食品，时常给孩子煮过多的食品，孩子吃不完就倒掉，等等浪费现象。编者痛心的是，在教会和基督徒中，也常有浪费食物的现象，一些异象分享晚会中食物浪费，让人十分难受；团契小组聚会吃饭时，也有浪费现象，特别是青少年聚会；一些基督徒长辈没有让孩子在拿取食物时量力而行，而是拿取很多，吃不完就倒掉；在节约食物上，许多时候信仰没有活出来！四是中华的饮食文化需要改进。西方是分餐制，所以在日常饭食以及餐馆用餐时，很少浪费食物。而中国饮食是合餐制，在日常饭餐和餐馆用餐时准备的食物常常超量，多了就倒掉

洋过度捕捞、资源过度开采。我们的乡村仍会消失在堆积如山的废弃物中，危险的农药和化学物仍会造成生态系统和人类健康的严重问题，富裕国家的人们仍持续消耗大量地球资源，以高耗能的方式来生活，而那些生活在贫穷国家的人将继续为寻找粮食和水而挣扎。许多野生动植物仍将随着人类入侵其栖息地，面临灭种的危机。”（第8页）然而，这疾病的病因是什么呢？许多人认为根本原因在于气候变化。作者认为这只是看到表面现象而已，“而病因的中心，就是身为人类，我们已经完全搞砸了自己跟地球的关系。”一直以来，人类都以一种“非永续的方式”生活，这种生活方式是其世界观的反映，科技和政治解决不了人的世界观问题。我们的世界观不仅要思考人类应该“如何对待地球和其上的受造物”，更为重要的是要认识“我们的身份是什么”，这就是该书的核心。

作者提出问题：为什么要关心环境问题？他说不同人有不同的理由，许多人，包括许多基督徒，认为这是关乎社会公义，因为全球有许多最贫穷的人受环境恶化的影响很大。而作者则提出一些让人思想的问题：“基督教的福音是否只关注将人们从这个垂死的世界中拯救出来，并告诉他们有关天堂的好消息，还是神也关心我们现今在地上如何生活？祂是否关心其他物种、地球本身？还是这些东西仅是为了人类的享受而存在？”作者觉得这些问题要交给圣经本身来回答。他提到他在成书前的十年间，在英国数百间教会团体讨论环境问题和有关的圣经教导，也在四大洲的各种研讨会上讲论这些议题。他观察人们对于基督教和生态环境的关系的看法大致分为四种：

第一，阴险诡计。生态环保议题有点奇怪，一些不信者也热衷这个话题，基督徒要与之保持距离。其实，耶稣基督也与拒绝他的人打教导，关心生态环保的人中也有敬虔的基督徒，以及心胸开放追求真理的人。

第二，无关宏旨。福音是拯救灵魂的，而不是爱护地球。教会初期，灵肉两分的诺斯底主义二元论就侵入教会，认为“物质，包括身体，是内在限制的监

的事情就会发生。还有就是 在招待客人点餐时，常常点得过量，表示热情和慷慨，造成浪费。甚至还有少数极端的情况，以桌上堆满了菜肴来炫耀。而西方文化则没有这点。当然，节约食物和杜绝浪费，还不仅是在每天家庭的饮食和餐馆的饮食上，还有其它如聚会Party、茶水饮品、罐装瓶装饮料、袋装零食等方面，中西方在这些方面的浪费也是惊人的。所以这些，都要引起我们的高度关注。基督信仰不是抽象的，是要在和潮流文化的角力中反映出来。社会良善的道德不是高言大志，而是要在“鸡毛蒜皮”的衣食住行中反映出来。人的品格不是只在人与人的关系上看，还要在对于大自然的态度上反映出来，“食物”不是死的，它会作为上帝的受造物对人说话。教育儿女，传承家庭文化，不是输入他们挣得多和消费可以随心所欲的“自由”，而是感恩赐百物的上帝、尊重他人劳动、善待感谢自然，从而养成节约食物和杜绝浪费的习惯和美德。

狱，或者甚至是在良善的人的灵魂上的邪恶累赘，而灵本质上是神圣的”（Roger E. Olson语）。作者认为对地球的不关心，是不符合圣经的。

第三，可有可无。我愿意看到有别人关爱大地，但我不必参与。作者相信每个上帝的儿女都应该也可以参与，因为“关爱地球和其上的受造物，是神给所有基督徒的呼召的核心要素”。

第四，整全信仰。“关注神的整个受造界，对圣经里记载的神，以及祂对人类的旨意，是至关重要的。”作者提醒读者：人们在读圣经时，常常会忽视神与大地关系的经文，“大多数人都忘了问，圣经如何描述地球、神与地球的关系是什么、我们与大地的关系又是怎样”。在圣经这个上帝启示的宏大故事中，不是仅仅只有上帝与人的关系，祂与更广大的受造界/自然的关系一样值得重视。“我们不是神充满创意之救赎大爱的唯一焦点，神关心一切祂所造。我们迫切需要承认，地球及跟人类一切分享大地的动植物，不仅是我们活出与神关系的舞台，祂/它们全都是神的大故事中的角色。”

作者用创造、堕落、以色列、耶稣、现在和未来的时代等来表现这大故事中的五幕，并用相应的五章来描写圣经的生态神学特点，又用6-9章来提醒我们如何来践行耶稣的环保学。

家庭/小组/主日学聚会读该书（及经文）的讨论问题：

- 1.你是否同意，“身为人类，我们已经完全搞砸了自己跟地球的关系”？你能找到什么证据，来支持这个论点？
- 2.在基督徒看待环境问题的各种态度中，你会把自己放在哪一类：“阴险诡计”、“无关宏旨”、“可有可无”、“整全信仰”？为什么？
- 3.本章的结论是，圣经不仅是神和人类的故事，更是“神和整个受造界的故事”。你认为，为什么基督徒往往只强调圣经里关乎的“人”的地方，却忽略了更广大的受造界？

（注：以上问题为作者所写；正文载于《号角月报（加东版）》2020年7月刊，略有改动）

全球气候变暖，带来对于整个自然界和人类的巨大影响。《西伯利亚永冻层解冻、青藏高原冰川融化，可能会释放未知病毒》一文谈及气候变暖引起冰川融化，其后果对于病毒释放的可能性。今天COVID-19肆虐，我们要思考它产生的原因，从信仰来看，这是关注人类是否做好了大地管家，从科学来看，它关注产生的具体原因。人作为上帝维护大地的助手，要按圣经的要求尽自己的责任。任何鸵鸟思维，反智思想，宿命论式的末日心态，事不关己高高挂起的心理，都是不合适的。

《个人和家庭生态环保生活指引》（征求意见稿）本期已进入第三期，本期讨论衣服、家具两项。请各位读者提出意见，相互讨论，不断改进。我们现在条件有限，只能在微信中提出，不过我们以追求信行合一的心来献给主，就是喜乐。



二、中华生态文化和祖国生态保护

《天工开物》的生态思想

---编者读罗顺元《中国传统生态思想史略》的笔记

明代晚期科学家宋应星（1587-约1666）在1637年，撰写完成并初刊百科全书式的综合性科技著作《天工开物》，全书分3卷共18章，约8万5千多字，插图123幅，它记载和总结了农业和手工业的生产技术和经验，该书出版后广泛流传，在世界影响巨大。中国学者丁文江认为：“其识之伟，结构之大，观察之富，有明一代，一人而已。”著名科技史学家李约翰（Joseph Needham）评价该书是“十七世纪早期的重要工业技术著作”，称宋应星是“中国的阿格里科拉”和“中国的狄德罗”。在该书叙述农业的部分，有着丰富的农业生态思想，作者将其扼要总结如下：

一、生态施肥法

生态农业中对于物质的利用，要遵循物质循环的原理，也就是“使各种营养物质尽可能地在农天生态系统中循环利用”，这是增加绿色肥料，保护土地肥力，维持农田生态系统的重要基础。而现代农业却大量使用化肥，这会使土壤结板，甚至盐碱化。书中记载：利用人畜的粪便、农作物的秸秆、枯枝败叶等废弃物，作为天然肥料。这些就是变废为宝，循环利用物质的绿色生态思想。

二、特别重视生态因子—水的作用

水对于农作物的影响是巨大的。书中对于水对于不同的农作物，在不同的地区，季节，农作物不同生长期等的影响，做了详细的分析，而且在第一卷《乃粒》中还单独列出《水利》篇来记载不同的水利工具，如筒车、牛车、踩车、桔槔等，便于因势利导，汲取用水。

三、“天时、地利、人力”相统一的农业生态系统论

近期祷告事项

(9月1日-9月30日):

第一，现在世界各地新冠肺炎病有第二波来临的情况，求天父怜悯世界各地那些患新冠肺炎病的人，赐他们病体得医治。求天父帮助一切参与救助和帮助病人的人员，不被传染，且有爱心、智慧和力量来帮助病人和控制疫情。求主差派天使来阻止病菌的传播。求主帮助科学家研究出有效的疫苗和药物。特别求主保守那些不发达和贫穷国家，使该传染病不在这些国家大范围扩散。求主让国际社会在控制疫情上可以真诚合作，以爱相助。

第二，九月学校开学，求主保守老师学生和行政人员的身体健康，也帮助他们在知识上长进。求主也让孩子们有机会走进大自然，欣赏天父创造的奇妙，观察大自然的美好和价值，以及上帝设定的秋天的独特价值和美丽。



农业生态系统与纯自然的生态系统有区别，一方面，它顺应自然生态规律，另一方面，“还受人类活动和社会经济的调控、影响。”中国传统农业与传统文化的结合的结晶就是“三才论”，这在《天工开物》中也反映出来。

(一) 鲜明的顺天时思想

书中对于各种农事活动都提出了时节的要求。笔者从基督教信仰的角度来看，中华生态文化对于天时的尊重，其实反映了造物主上帝对于所造之物的美意。《创世记》1章14节“上帝说：‘天上要有光体，可以分昼夜，作记号，定节令，日子，年岁。’上帝创造的自然，是一个有季节变化的多彩多姿的自然，自然物在不同的“节令”季节中生长发展情况不同，农作之人就要尊重天时，顺时而为。

(二) 明确的地宜论

地宜论中对于不同地区和地理环境、不同性质土壤的农作条件，进行了详细的分析。

(三) 强调人对农业生态系统的调控作用

人在大自然面前不是消极的适应，也要积极的调控，比如：人工施肥、精耕细作、除草和松根、人工灌溉和排涝等等。宋应星强调的人的主动性，“是在人与自然的和谐相处的条件下进行的，并不存在征服自然、掠夺自然的思想。”

四、向近代科学转变的过渡性特征

作者认为该书中，“就明显第含有这种把观察、实践与数学结合起来的近代科学研究方法思想”，也有酸碱平衡、人工选种等近代科学手段的运用。

《中国在制止“触目惊心”的餐饮浪费》

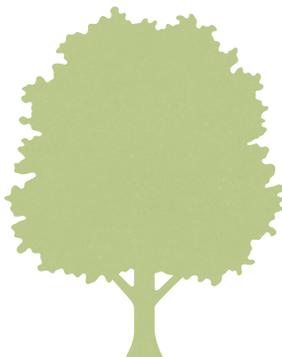
香港《南华早报》8月11日文章，原题：随着中国抗击洪水和疫情，习近平指示制止“触目惊心”的餐饮浪费

随着洪水影响中国的传统产稻区、疫情扰乱食品供应链，中国领导人已对全国制止餐饮浪费行为作出

第三，求主帮助中国的基督徒，多为国家和社会提倡节约食物和杜绝浪费食物的政策来代祷，支持这方面的行动。也特别求主让我们首先改善自己和家庭的生活方式，让节约食物和不浪费食物成为我们的家庭文化，建立合适的制度，每天实践。为主作光作盐。

第四，求主帮助我们认识上帝对于小刊前面发展的心意，是否要建立一个公众网站来发行小刊和有关生态神学和生态文化的信息。

第五，求主感动读者多提建议和意见，特别是对于目前正在草拟《个人和家庭生态环保生活指引（征求意见稿）》。求主能让这个指引可以帮助大家在日常生活中实践运用。



重要指示。据报道，对于餐饮浪费现象，近日习近平总书记用八个字作评价：触目惊心、令人痛心！他在近日的重要指示中强调，尽管我国粮食生产连年丰收，对粮食安全还是始终要有危机意识，今年全球新冠肺炎疫情所带来的影响更是给我们敲响了警钟。官媒的报道，还强调了群众反映强烈的公款餐饮浪费行为（已得到有效遏制）。据统计，中国每年浪费的粮食约3500万吨，这个数字接近中国粮食总产量的6%。城市餐饮业仅餐桌上食物浪费量就达1700万至1800万吨，相当于3000万至5000万人一年的食物量。



新加坡南洋理工大学拉惹勒南国际研究院研究员张洪洲（音）说，最新指示代表北京为提升中国的粮食安全又迈出一步，以在与美国持续已久的斗争中加强“粮食实力”。除了增加对海外农业项目投资、实现进口多样化，减少浪费也意味着降低对进口的依赖并提升中国粮食安全。（作者威廉·郑，崔晓冬译）

新加坡《联合早报》8月12日文章 为在全社会营造浪费可耻、节约光荣的社会氛围，武汉餐饮业协会向该市的所有餐厅发出几点倡议，包括推行N-1点餐模式，即10位进餐客人只能点9个人的菜。如果不够，再增加菜品。

其他倡议还有针对两三位客人进餐，餐厅推出半份菜和小份菜；所有餐厅必须以节约原则作为前提，要提供打包服务等。

全文查看以下链接：

<https://oversea.huanqiu.com/article/3zRn2HUrHjz>

导读：上期我们提到邮政快递的过多使用包装物的问题。下文有些解决该问题的内容。

《贵州省出台加强塑料污染治理实施方案》

为进一步加强塑料污染治理，建立健全塑料制品长效管理机制，8月6日，贵州省发展改革委、贵州省生态环境厅联合印发《关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》（以下简称《方案》），提出到2020年，率先在部分地区、部分领域禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用。到2022年，禁限范围有序扩大。到2025年，塑料制品生产、流通、消费和回收处置等环节的管理制度基本建立。

《方案》要求，将按照《塑料购物袋》（GB/T21661—2008）等相关标准，在全省范围禁止生产、销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。

到2020年底，全省范围禁止生产、销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化用品。到2022年底，全省范围禁止销售含塑料微珠的日化用品。

《方案》规定，禁止、限制使用的塑料制品包括不可降解塑料袋、一次性塑料餐具、宾馆酒店一次性塑料用品、快递塑料包装四大类。

到2020年底，贵阳市城市建成区的商场、超市、药店、书店等场所以及餐饮打包外卖服务和各类展会活动，禁止使用不可降解塑料袋，集贸市场规范和限制使用不可降解塑料袋。到2022年底，实施范围扩大至全部地级以上城市建成区。到2025年底，上述区域的集贸市场禁止使用不可降解塑料袋。

到2020年底，全省范围餐饮行业禁止使用不可降解的一次性塑料吸管；地级以上城市建成区、景区景点的餐饮堂食服务，禁止使用不可降解的一次性塑料餐具。到2022年底，县城建成区及内设景区景点的餐饮堂食服务，禁止使用不可降解的一次性塑料餐具。到2025年底，地级以上城市餐饮外卖领域不可降解一次性塑料餐具消耗强度下降30%。

到2022年底，全省范围星级宾馆、酒店等场所不再主动提供一次性塑料用品，可通过设置自助购买机、提供续充型洗洁剂等方式提供相关服务。到2025年底，实施范围扩大至全省所有宾馆、酒店、民宿。

到2022年底，全省邮政快递网点不可降解的塑料包装袋、一次性塑料编织袋、塑料胶带等包装材料的使用量明显减少，相关替代产品得到有效推广。到2025年底，全省范围邮政快递网点禁止使用不可降解的塑料包装袋、塑料胶带、一次性塑料编织袋等。

《方案》指出，将推广应用替代产品和模式。在商场、超市、药店、书店等场所逐步推广使用环保布袋、纸袋等非塑料产品和可降解塑料购物袋。并加强塑料废弃物回收和清运、推进资源化能源化利用，规范塑料废弃物回收利用和处置。

全文查看以下链接：

<http://gz.sina.com.cn/news/ms/2020-08-08/detail-iivhuipn7500854.shtml?cre=tianyi&mod=pchp&loc=31&r=0&rfunc=70&tj=none&tr=12>

导读：爱和怜悯的心灵产生的推动垃圾分类动力，是巨大的！

《征服北京垃圾分类的女人：一只羊引发的垃圾斗争战》

全文查看以下链接：

<https://v.ifeng.com/c/7w7CUYDvwBc>

三、生态环境现状及生态保护 (政策、组织、行动等)

《你浪费了多少粮食？这组数字 触目惊心》

全文查看以下链接：

<https://news.ifeng.com/c/7ytxn7ss5qa>

《澳大利亚研究发现海鲜体内普遍含有塑料，沙丁鱼含量最高》



据福克斯新闻网报道，近期澳大利亚一项研究称，所有的常见海鲜体内均发现微塑料成分。……

近期《科学》杂志发布的一项调查显示，每年将会有2900万吨的塑料废弃物进入海洋，相当于全世界每米海岸线向海中排放110磅塑料。2040年，海洋中的塑料废弃物预计将增加两倍，最终总量可能达到6亿吨，相当于300万头蓝鲸。昆士兰大学研究员Francisca Ribeiro介绍，当各类海洋生物吃进这些微塑料后，会不

断在体内积累，最后以海鲜食品的形式进入人体。目前，海洋环境微塑料污染情况很普遍，但其对海洋生物链的污染程度还不清楚。……

沙丁鱼样本中塑料含量最高(2.9毫克)，鱿鱼样本中塑料含量最低(0.04毫克)。螃蟹(0.3毫克)位居第二，其次是牡蛎(0.1毫克)和对虾(0.07毫克)。考虑到人们的饮食习惯，如果吃一次牡蛎或鱿鱼将会摄入0.7毫克的塑料，而吃沙丁鱼的人会摄入30毫克的塑料。……

皮尤研究中心负责环境的副总裁Tom Dillon评价，解决海洋塑料污染问题没有单一的办法，通过快速、协调的行动，我们可以打破塑料污染浪潮。使用其他材料替代塑料，设计回收包装，促进回收和减少塑料废物出口等措施，我们可以减少浪费、改善健康状况。还能够创造更多就业机会，为人类和自然创造更清洁、更具复原力的环境的未来。

全文查看以下链接：

https://www.sohu.com/a/413717354_104952?spm=smcpc.home.health-news.4.1597840385786ZFgDF0N&f=index_healthnews_3

《西伯利亚永冻层解冻、青藏高原冰川融化，可能会释放未知病毒》

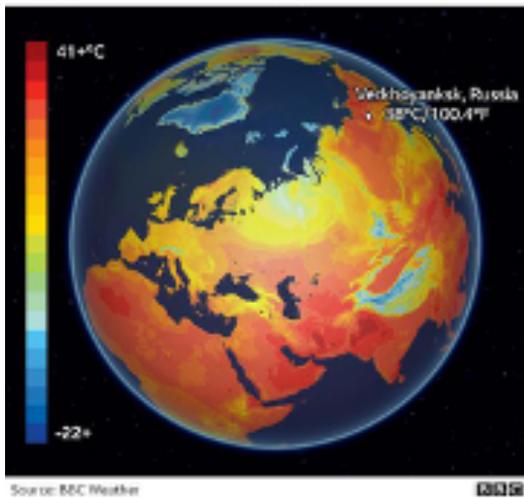
西伯利亚东部的Batagay，被当地人称为“通往地下世界的门户”，这里在1960年代只是斜坡上的一个沟壑，随着多年冻土的融化和融化水带走沉积物，滑坡逐年扩大，如今这里已经成了地球上最大的解冻滑坡。在过去的30年中，这里的温度上升速度是全球平均水平的两倍。



来源：BioWorld Bio生物世界

全球变暖正在西伯利亚各地造成创伤，解冻的永久冻土中积聚的甲烷气体爆发，过去三个夏天的森林大火在西伯利亚烧毁了数百万公顷的土地，燃烧导致的深色烟灰和木炭覆盖了大片土地，进一步吸收热量并加速冻土融化。而今年的大火更加剧了西伯利亚2020年上半年的热浪。6月20日，距离Batagay仅75公里的Verkhoyansk镇达到了38°C高温，这里是地球上最冷的人类居住地之一，这也是北极圈有记录以来的最高温度。气象学家认为，这一创纪录的高温“如果没有人为因素引起的气候变化，实际上是不可能的”。

Temperatures in the Arctic Circle hit record levels

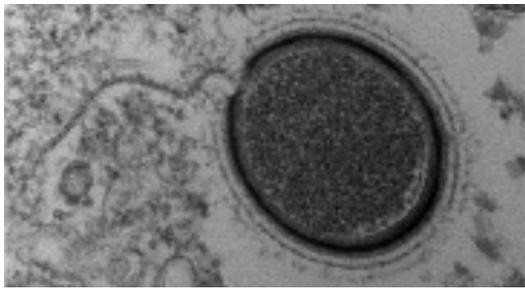


根据对100个野外站点的观察，科学家们估计，从2003年到2017年，全球变暖导致的北部多年冻土层融化释放的碳，平均每年比植被吸收的要多出6亿吨。

永久冻土中发现巨型病毒

2015年，法国科学家从西伯利亚永久冻土层中发现并复活了一种30000年前的巨型病毒——Mollivirus sibericum，复活后的病毒仍能感染单细胞的阿米巴原虫（变形虫）。该研究的领导者认为，重新复活古老的病毒是一个令人担忧的问题，但人们不应过度多疑，因为病毒

“无处不在”，而且许多病毒对细菌的危害比对人类更严重。



该巨型病毒体长0.5微米-1微米，已经超过正常细菌的大小，除了体型巨大以外，这类巨型病毒的基因组远超普通病毒，有些甚至编码超过1000个基因。该研究以 In-depth study of Mollivirus sibericum, a new 30,000-y-old giant virus infecting Acanthamoeba 为题，于2015年9月发表在美国科学院院刊 PNAS 杂志上。

RESEARCH ARTICLE

In-depth study of *Mollivirus sibericum*, a new 30,000-y-old giant virus infecting *Acanthamoeba*

Matthieu Legendre, Audrey Lartigue, Lionel Bertaux, Sandra Jeudy, Julia Bartoli, Magali Lescot, Jean-Marie Alempic, Claire Ramus, Christophe Bruley, Karine Labadie, Lyubov Shmakova, Elizaveta Rivkina, Yohann Couté,  Chantal Abergel, and Jean-Michel Claverie

PNAS September 22, 2015 112 (38) E5327-E5335; first published September 8, 2015

<https://doi.org/10.1073/pnas.1510795112>

西伯利亚冻土融化释放致命细菌

2016年，西伯利亚爆发的炭疽热杀死了2000多只驯鹿，致使96人入院治疗。炭疽芽孢可以存活数年，而那次爆发很可能是由于西伯利亚多年冻土层的融化使一具多年前感染了炭疽菌的鹿尸解冻而引起的。



西伯利亚冻土层融化带来了许多潜在的灾难和危害，随着全球变暖加剧，冰川融化的问题同样不容忽视。

高原冰川也在加速融化

一万五千年前，青藏高原上的一些水开始结冰，形成了众多冰川。青藏高原是世界上中低纬度地区最大的现代冰川分布区，而这里的现代冰川又是众多河流，特别是我国的母亲河长江、黄河的发源地。冰川储存了大量的水资源，但是，每平方英寸的冰层也冰封了数百万的微生物。近年来，全球变暖正促使极地冰川以及其他地区比如我国的西部地区的冰川融化，以现有趋势，几十年内，可能地球上的冰川就会完全消失。而这一切给人类带来的不仅仅是电影《后天》中所描述的那样是一场气候灾难。

伴随着冰川的消融，沉睡的病毒是否将重新返回世界？人类是否即将面临气候和疾病的双重灾难？

2015年，美国和中国科学家组成的团队在青藏高原冰川中钻取冰核样本，他们钻进了50米，期望能找到一些东西。……

5年之后，研究人员对冰核样本的分析发现了古老病毒的证据，其中28组是新的病毒，并且大部分病毒与同时出现的大量细菌有关，包括甲基杆菌、鞘氨单胞菌和紫色杆菌，这表明病毒感染了几个大量的微生物群。该研究以 *Glacier ice archives fifteen-thousand-year-old viruses* 为题发表在了生物学预印本网站 bioRxiv 上。……

像在冰川冰中发现的微生物那样，古代微生物的记录使科学家们得以一窥地球的进化史和气候史。当我们的星球正在经历气候变化时，这些冰冻的记录可以帮助我们预测哪些微生物会存活，以及由此产生的环境会是什么样子。

该研究的作者在论文中写道：“冰川中蕴藏着各种各样的微生物，但相关的病毒及其对冰川微生物群落的影响尚未被探索。”研究人员通过用细菌、病毒和遗传物质覆盖无菌冰核的表面来测试他们的方案。在所有样本中，该程序均成功清除了污染物。

在对两个冰核进行相同的操作后，研究人员使用微生物学技术来记录冰川冰中残留的遗传信息。他们发现了33种不同病毒的遗传信息，其中28种是全新的。并且大部分病毒与同时出现的大量细菌有关，包括甲基杆菌、鞘氨单胞菌和紫色杆菌，这表明病毒感染了几个大量的微生物群。……

法国国家科学研究中心环境病毒学研究员Chantal Abergel表示，难怪以前从未见过几十种这样的病毒。她说：“我们离采样地球上所有病毒的多样性还很遥远。”

根据这项研究，全球变暖的气温正在导致世界各地的冰川缩小，并释放出被冰封了数万至数十万年的微生物和病毒，论文作者认为，在最糟糕的情况下，冰川融化可能会将病原体释放到环境中。

冰封的危险是真实存在的，随着全球变暖导致的冻土层和冰川的融化加速，温室气体甲烷被大量释放到空中，而且致病细菌和病毒被释放到环境中的风险也在增加。

全文查看以下链接：

<https://tech.sina.com.cn/d/i/2020-08-04/doc-iivhvpwx9085969.shtml?cre=tianyi&mod=pchp&loc=8&r=0&rfunc=70&tj=none&tr=12>

导读：近期生态环保大事记。

《日本油轮触礁漏油1000多吨 毛里求斯生态面临灭顶之灾》

生态灾难！日本货轮触礁近4000吨燃油泄露，数千物种陷入危险。7月25日，一艘日本油轮在毛里求斯东南沿海埃因尼角（Pointe d'Esny）附近撞上珊瑚礁并搁浅。近期由于船体裂缝扩大，舱内燃油开始泄漏，截止今日已经渗出近1000吨燃油，还有2500吨存储在船舱内。

全文查看以下链接：

https://www.sohu.com/a/412405460_656058?spm=smpc.home.top-news3.5.1597104067753HVPSZ22&f=index_news_10

四、基督教和教会参与关爱自然的活动

编者的一篇涉及创造神学和生态神学的主日崇拜的讲道稿（部分）：

《创造主上帝，祂荣耀彰显于和恩慈供应给整个创造界》

经文：诗篇104:1-18

导言

夏天的天气很好，自然环境很美丽，虽然有病毒的影响，但许多父母在做好防备的情况下，仍然带着儿女在公园去玩耍。不过我观察，当人们去大自然中去玩耍时，很少的父母引导孩子仔细观察身边的植物，飞鸟，地上的小动物和爬虫，天上的云和变化，慢慢欣赏周围的环境，总是急匆匆走路，跑步，骑车。也很少想一想大自然壮丽美好的背后的创造主上帝，感受人与自然的关系。我们享受了一点点，但却失去了极大的丰富的滋润。今天的经文，就是创造主上帝对我们的提醒。

一、上帝在宏大的自然界中彰显祂的荣耀（V1-9）

V1a 我的心哪，你要称颂耶和华！

结尾的一句再次呼应，我的心哪，你要称颂耶和华！哈利路亚！整个诗的主题就是赞美创造主耶和华。这篇诗比较长，我们分两次来讲，今天讲第一部分。

1. 上帝在宏大的自然界中彰显祂的荣耀（V1b-4） P3

.....

V2b 铺张穹苍，如铺幔子。

“穹苍”的原意是“诸天”。铺开了“诸天”，这里“诸天”的“天”字，创世记1章1节的“起初上帝创造天地”的那个“天”字。“诸天”是指宇宙天象，天空星体。上帝不仅创造了宇宙天体，而且铺开，就是展开了它们有规律有均衡。天体物理观察到，宇宙大爆炸后的微波在宇宙中均匀地向宇宙各方向散出，而不是像鞭炮和炸弹爆炸后，爆片乱飞，因为创造主将宇宙均匀铺开，而且维持这种相对稳定的状态，地球没有这种天体中稳定的状态，就会乱飞，生命早就不存在了。

.....

整篇诗，是圣经生态神学的展示。表现了创造主与祂所创造的生态环境中的各种受造物的关系，以及受造物与受造物之间的关系，这个生态环境是一个受造物的休戚相关的命运共同体，而创造主是它的主人，也是慈爱的参与者。

2. 上帝创造和维护宇宙自然秩序，令人恐惧的大水的力量在主的掌握之下（V5-9）

.....

V7 你的斥责一发，水便奔逃。你的雷声一发，水便奔流；

水，特别是深水，大河大湖大海，常常是兴风作浪的，但在创造主斥责下，它就奔逃如同逃兵一样。创造主所役使的雷声一发出，大雨降下，水都汹涌奔流着，好像逃兵。

古代的时候，洪水常常肆虐大地。在近东的文化中，人们认为有一种凶恶的海怪势力在统治着海面，兴风作浪。然而在这里，水却被上帝所驯服，所谓海怪的魔力完全消失了。

圣经学者Richard Bauckham 指出圣经很多处提到（赛17:13；伯26:12；诗89: 9）上帝对于自然中的混乱无序的斥责。主耶稣也是平复混乱（风和海），不断修复失序，带来受造物和平的主（可4:39）。

V8（诸山升上，诸谷沉下（或作随山上翻，随谷下流）），归你为它所安定之地。
众水历经群山，向下流往众谷，流到你为它们指定的地方。（新译）

无比众多的水流在群山中奔流着，最后流到众多的山谷中。老子和庄子都很欣赏水和山谷，认为水往下流表明了一种甘居下位的美德，“上善若水”。“谷”象征深藏，引伸有谦虚的意义，“上德若谷”，“虚怀若谷”，而圣经在这里讲到水和山谷，却是一幅更大的画面，它成为上帝创造秩序的一部分，水的破坏性的威力被山谷所消解，反而可以成为有价值的水，无论是浇灌，风景，航行等。这里的山谷，成了上帝使用的容器，来盛涵百水。

V9 你定了界限，使水不能过去，不再转回遮盖地面。

众多水系，都在上帝给它们设定的界限之内，不再肆意妄为地侵略大地。创世记9章，耶和華和人，以及一切的活物立了上帝与世界的第一个约，“挪亚之约”，水受到限制，水再也不能毁灭这个世界了，这是对所有的人与动物的爱，是普世性的和永远性的。每当我们看到彩虹，都要对天父深深地感恩，惊叹他的慈爱，彩虹的美丽。

.....

各位弟兄姊妹，主掌管着整个世界。今天病毒仍然蔓延，世上人心浮动，恐惧不散。但坚心倚靠耶和華的人，坚信宇宙在主的掌握之中，我们的心灵和身体也在主的掌握中，我们何须担惊受怕呢？天父已给病毒立了界限，我们只需要好好尽我们的本份。

二、自然界是何等美好的上帝创造的受造共同体（Community of Creation），祂使受造共同体中各物得满足（V10-18）

圣经不是只把外面的世界看为自然，而是上帝的造物。不是先看个体和独立，而是首先看到所有受造物形成的一个内在依赖，休戚与共的共同体。

.....

V14他使草生长，给六畜吃。使菜蔬发长，供给人用。使人从地里能得食物。他使草发生、给牲口吃；使菜蔬生长、给人耕种，使人从地里产出食物；（吕译）

上帝让草的在土地上生长，而且可以帮助其它生命，供给牲畜；上帝让菜蔬生长，使得人可以工作于它（这个工作的字可以被翻译成“耕种”，和创世记2:15的“修理”的意义相同，像呵护花园般的细心保护），可以得食物。又可以从地里得到食物，这里的食物也可以作面包讲，指一般性的每日粮食。

V15又得酒能悦人心，得油能润人面，得粮能养人心。

更丰盛的食物，更宽泛的满足，就可以是心里欢快，好像耶稣在迦拿的婚宴上变水为酒，使参加新婚庆祝的人满足。酒是人类的农业文明发展的结果，上帝给人类文明发展的机会。油使人的营养更丰富了，就像人的脸上润沁了油一样。最后是一般性的食物。在提到整个人的食品中，没有肉食。今天的人对食肉，许多时候达到贪吃的地步，许多小孩子只爱吃肉，不喜欢蔬菜和水果。其实上帝创造世界时，没有食肉动物，人也是完全吃素的，这就表示了受造物共同体的完全的和谐和和平，没有肉食的猎食者。就是在始祖堕落后的初期，人也不能吃肉。直到大洪水后，创世记9:3在记载上帝容许人类食肉。所以基督徒和佛教徒不同，不必是完全素食主义者。然而，这节经文绝不是鼓励人类对动物大开杀戒，奢吃肉食，而是一个让步的意义。在紧接着的创世记9:4，上帝就对人提出禁止吃血的命令。这个命令有一个意义是表明上帝对祂所造的动物的仁慈，命令人类要善待动物，不能野蛮对待动物。我们整全地读上帝的话，完全没有鼓励人要大吃肉食的道理。今天的时代，人过多吃肉，引发各种疾病；而且从生态神学的角度来看，就是过多宰杀了动物，其实使得受造物共同体中的人与自然的对立加剧，和谐减少了。

.....

V17雀鸟在其上搭窝。至于鹤，松树是它的房屋。

17-18节又出现12节的主题，住宿。17节第一句，雀鸟在黎巴嫩的香柏树建筑了它们的住处。而鹤，则在松树上建立居所。这里的经文显明不同的飞鸟喜欢在不同种类的树木上建造居所，这表明生物多样性的重要性。中世纪神学家阿奎那认为：受造物的多样性提供了对于神的良善的“多样性的见证”（manifold witness）。其实，自然物的多样性也是大

自然整体和个体可以均衡和谐的关键，生命在多样性中才能存在，并生活得合适。人的罪造成世界物种的加速灭绝，是完全违背上帝的创造心意的，我们要问的是，教会和基督徒对此的任何在呢？

.....

小节10-18节经文，主要启示了几点：

一是，创造主对于祂所创造之受造共同体的丰富供应，在吃，喝，住，愉悦，工作机会等各个方面。每种受造物按它自身的特征来领受，大地没有水就成了没有生命力的死地，所以上主给它水喝得饱足。小鸟啼叫是它们的欢歌笑语。人没有提供这些丰富，这是耶和華上帝的普遍恩典！

二是，经文表达了每一个受造物都有它独特的价值，而且对整个受造物社区有独特的贡献。

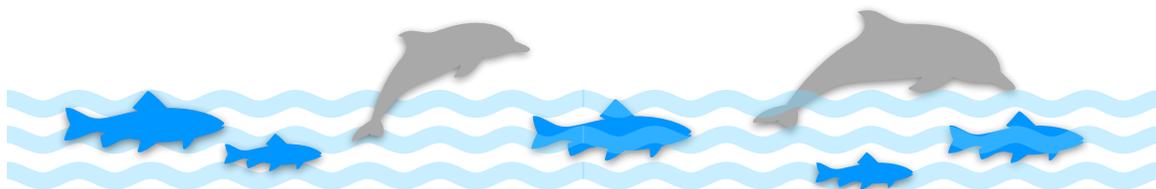
小鸟啼叫的独特美，是它独特的价值，而且在宇宙性敬拜中，它也是敬拜创造主上帝的合唱团成员之一。就是小草这被视为草芥的生命，岩石这样冷冰冰无用的家伙，也能给其它种类的自然物和生命提供帮助呢。所以，人要向天父感恩，也要对大地自然，存感谢之心。

三是，上帝在受造物社区中是中心，而不是人。自然不是仅仅为人而造的。岩石是为石獾而造的居所，不是为人的，水供应养育一切，包括大地，不是专供人类的。

四是，上帝启示对基督徒说话，跟随基督的人，要效法上帝，欣赏自然之美和价值，关爱自然大地，保护生态环境。

结论：

各位亲爱的弟兄姊妹，20世纪下半叶开始，上帝所创造的受造共同体中的自然，遭到加速度般的破坏。人违背创造主上帝对于自然的美好心意，对自然的破坏是骇人听闻的，影响是深远的。今天，愿上帝的话语教导我们，以天父的心为心，学习与自然和谐共处，学习作关爱自然的好管家。



《个人和家庭生态环保生活指引》（征求意见稿）

简朴、节俭、环保、亲近自然

上二期登出水、电、塑料、纸张文具四项。本期刊登衣服、家具两项。

衣服、

限制购买：

- 人最容易买过多衣服、鞋帽等，而闲置起来，成为实质性浪费，限制购买是在衣服鞋帽等上的首要行动。

计划购买：

- 对每个季节、不同场合需要的衣服要本着节俭原则精心计划，坚决按计划购买。

新潮少用：

- 不追赶时髦买新潮衣服，以免陷入追赶时髦而过多购买，购买不适用的陷阱。

注重耐用：

- 多买耐用的衣服，可以多穿一段时间，而不是样式好但不耐穿的衣服。

适合多用：

- 注意买一些适宜多用途多场合的衣服，只适合某种特殊场合的衣服鞋帽要限制。

旧衣再用：

- 家人和亲朋好友的旧衣服可以馈赠后使用。可以在旧货、二手商店买衣服。
- 可以将质量较好的旧衣服赠送给慈善机构。

毛皮慎用：

- 大量的动物毛皮衣服是用极为残忍的方法获得毛皮，要慎用，最好是不用毛皮衣服（牛猪羊皮除外，因不是用残酷手段获得皮子）。

五、个人热爱和保护生态环境的分享

编者语：从二十期开始，本刊陆续刊登生态环保生活指引的征求意见稿，欢迎读者朋友将您的思想、感想反馈给本刊。我们的目的不是要编辑一个包罗万象的规定法则，而是提出在日常生活中最常见的一些可以改进个人生活习惯、践行关爱自然的建议，方便大家去参考和实践。生态神学和优秀的生态文化总是“信行合一”或“知行合一”，教育儿女的品格也要注重父母自己的身教和言传。

附：获得皮毛的残酷的事实。

“那些拔毛兵团的男男女女拔到麻木，他们懒得受惊，狠狠捉住鹅脚或鹅翼就扯出鹅毛，有时大力得令鹅折翼或断脚受伤。”Four Paws干事米勒（Marcus Mueller）本月在匈牙利考察，亲眼目睹拔羽绒手法的残酷。“如果拔完了牠们流血不止，他们会用针线粗粗把伤口缝合，全程不用麻醉药。」噩梦，在鹅只短短一生还不只经历一次。米勒说”约五周后再长出鹅毛，悲剧再次重演——这样你们才能有漂亮的冬褛！”



活剥兔毛，貂皮，狐狸皮：它们惨叫战抖，生不如死！

家具、

限制购买：

- 限制购置数量，简洁适用最好。

旧物再用：

- 许多旧家具仍有很好的质量，习惯买卖旧货，赠送旧货。

纯木少用：

- 纯的木料来自直接砍伐的森林，要少用，不追求所谓的贵重家具；多用一些由混合但又环保的材料制成的家具。

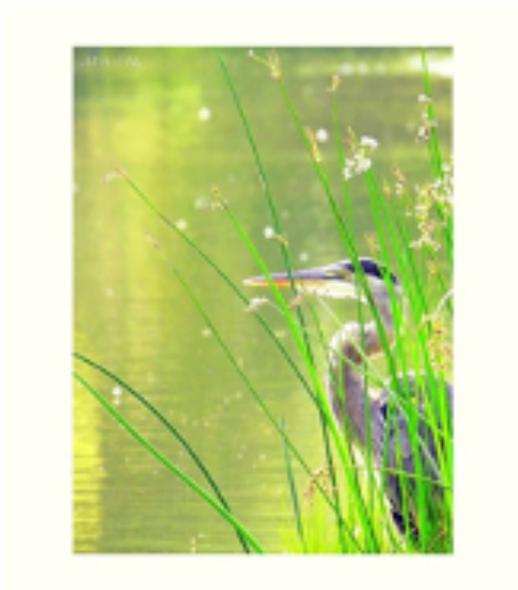
雨水和洗菜水的收集



接雨水用于浇室内花草，生态环保用水。自然水，好水！

（编者提供以上图片和小标题文字）

夏日情怀



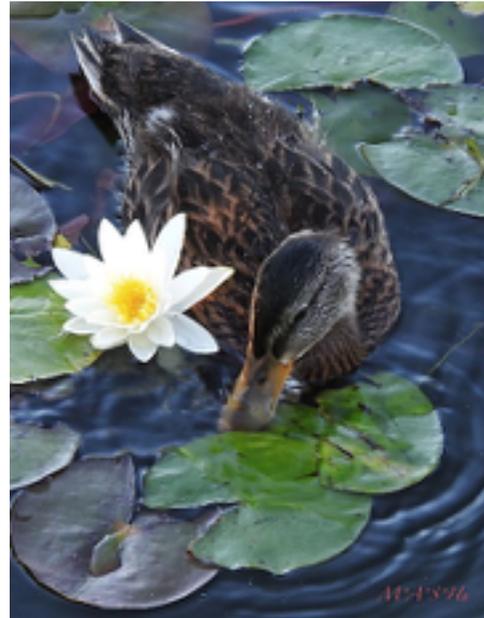
池塘中的蓝鹭



夏日将尽



morning in Moraine Lake (Banff, ab)



鸭恋花

（以上图片和小标题文字提供者：胡培勇）

编辑：权陈

祷告伙伴：践行圣经关爱大地祷告群，关爱自然读书群