

伊利诺河流播客

“我们的河流日！”庆祝活动在九月的第三个星期六举行，届时全州各地将有各种各样的活动。“我们的河流日”由伊利诺河流协调委员会创办，是一个通过教育、娱乐和保护等一系列活动庆祝伊利诺河流和水域的时节。该项目的目的是增强人们对河流的意识和感激之情，并以伊利诺水道的自然、文化和历史资源为荣耀。如要获得更多信息，请访问http://www.standingupforillinois.org/cleanwater/iord_index.php。

您对伊利诺的河川了解多少？

河流和小溪是河床中的深水栖息地。一年四季水常流的河为常流河。间歇河的河水一年中只流数月。汇入大河的小溪流被称为支流。

伊利诺州有880英里长的边界河和87,110英里长的境内河。密西西比河、俄亥俄河和沃巴什河为该州的边界河流。密西西比河构成了本州的西部边界，蜿蜒581英里，是伊利诺州最长的河流。伊利诺河全部在本州境内，全长332英里，是本州第二长河流。卡斯卡斯基亚（Kaskaskia）河长292英里、小沃巴什（Little Wabash）河长237英里、沃巴什（Wabash）河长230英里，是伊利诺州边界或境内最长的五大河流。

每条河川都有自己的流域，也就是向河川注水的整个陆地面积。密西西比河是美国最大的河流，它通过其广阔的流域，将美国约40%的降雨量带入墨西哥湾。

随着地表水的流走，其流域给河流带来了沉淀物和其它物质。许多河流定期泄洪，用丰富的沉淀物和营养物滋养漫滩，使其变得更加肥沃。而密西西比河和伊利诺河上建造的堤岸、水闸和堤坝已经减少了自然泄洪循环周期并降低了河流系统的生产力。因而，洪水可能对人类来说是一种危害，但这对河流来说是重要的自然过程。

生长在流水附近的植被为水体提供荫凉处，减缓侵蚀速度并减少流入河中的淤泥量。生长在伊利诺河滨的特色植物包括：柳树、三叶杨、无花果树、羽叶槭、蓑衣草、芦苇、香蒲、风箱树和含羞草。

河流的温度会在河水不断流淌的过程中发生改变。流速、直接暴露在太阳下的流水量以及河水的体积都会改变流水的温度。河水流经河道中的障碍物时，会出现充气现象。水中的氧气量称为溶解氧。向水中添加氧气对许多水生生物供氧十分重要。溶解氧含量较高的水能养育大量水生生物。

溪流中的生物

水生生物一般根据其生活的水层分类。小龙虾、贻贝、石蝇和蜉蝣幼虫为深海或底栖生物。浮游生物生活在水层中，能够漂浮或游泳。鱼、蛙、龟、荷花以及各种昆虫都为浮游生物。表栖生物包括水龟科昆虫、浮萍、成年蜻蜓和灯心蜻蜓。

河流中生物的生活地点取决于它们应对水流的能力。有些生活在急流中的生物体具有附着到底层的适应能力。其它生物则寻求较为安全的水域，比如大岩石之后或深潭中。

历史透视

冰河时代对伊利诺州及其河流具有重大影响。冰川堵塞并掩埋了一些河流，也形成了一些新的河流。一些古老的河流，比如Teays河、坎伯兰河(Cumberland)、Paw Paw河及Ticona河都已消失。密苏里河曾在今天的密西西比河的河床上流淌，但是此河床在后来的堪萨斯冰川时代被堵塞，河流转向新的河道。Teays河则流向冰川北部，形成了俄亥俄河。

法国毛皮商是人们知道的第一批从水路到达伊利诺州陆地的欧洲人。和当时的本土美国人和其他欧洲探险家一样，这些先驱者乘独木舟在伊利诺河穿行主要有三个原因：第一，这是发现、建立并经营贸易路线的最好的、最高效的方式；第二，他们能从水上马上获得最主要的收入来源——海狸皮；第三，河水能使他们免遭荒原不确定因素的影响。

伊利诺州有记录的历史始于1673年6月20日，由法国探险家路易斯·朱略特（Louis Jolliet）和神父雅克·马凯特(Jacques Marquette)开创。那天，他们划着满载货物的独木舟经过当今加利纳的崎岖丘陵，寻求到达东方的贸易路线。同时，皮毛商、拓荒者和其他法国探险家开始在后来成为“草原之州”的地方从事殖民。很多城堡都是那时候建造的，比如Creve Coeur、St. Louis、Kaskaskia和de Chartres城堡，用来保护其来之不易的发现。

俄亥俄河对伊利诺州的建立非常重要。1818年，伊利诺成为一个州的时候，几乎所有的人都聚集在伊利诺南部，这些人中的大部分都曾在俄亥俄河上来往通行。肖尼敦（Shawneetown）是第一个永久性社区，同时也是伊利诺东部的首要内河港，该河港建造于1806年，1809年重建。由于往内陆12英里处有盐泉，肖尼敦1809年的商业活动比美国匹兹堡以西的任何城市都繁荣。

河流对我们的文化也很重要。匙河因埃德加·李·马斯特在1914-1915年间创作的诗集而出名。尽管出生在堪萨斯，但马斯特在伊利诺州匙河旁的路易斯敦(Lewistown)长大。《匙河集》描述了他对这个地区和当地居民的印象。

生态重要性

数百种本土生物都依赖于河水、溪流及漫滩来满足生命需求。对候鸟而言，这些地方也是其采食并休息的极其重要的地区。历史上在伊利诺州发现的许多河流回水处都已干涸或严重破坏。本州87,110英里长的河流已有多半以不同的方式退化，主要是受疏浚、筑坝、污染、淤积或外来植物、鱼类和贝类的影响。

经济重要性

水是我们娱乐项目的基础——从划船、划独木舟和钓鱼到滑雪、潜水和游泳。捕鱼、打猎和捕获水生生物既创造了娱乐机会，又丰富了餐桌上的食物种类，还可以提供毛皮制作衣服。很多河流吸引众多旅游者，支持了当地的经济。河流廊道用来运输农产品、制造品和其他物品。

管理实践

要治理河流，需保护对水生物至关重要的栖息地。流域内的活动对水质影响极大。控制水土流失包括尽量减少暴露于空气和水的土壤量。农场保护可以包括覆盖土壤、作物残留或再次植被。保护水生资源需要划分地区，阻止沿河岸建筑。从各个源头防止水污染能够改善水质。

水生资源可以通过增加投入进行管理。可从河岸建立翼堤。流过翼堤的水将在其下游处切出一个深潭，供鱼类生存。在岸上建立其它设施，其悬挂结构能为一些生物（鲶鱼和小口黑鲈）提供荫凉和产卵的地方。

问题

伊利诺州的农业模式影响着水生物栖息地。用来提高作物产量并减少作物害虫的农药流入了湖泊和河流。进入水层的污染物最终会进入鱼类的体内。这些污染物常使鱼类不适于食用。由于饮食习惯和较长的寿命，食底泥鱼类和供垂钓的食肉大鱼类通常会在体内聚集较多的污染物。侵略性的外来物种，比如：斑马贝壳和银鲤鱼会对本土水生物造成严重威胁。

土壤可能会被风、雨或冰川侵蚀或移动到下游。尽管侵蚀是一个自然过程，但是人类的很多作法加快了这一进程。每年有1380多万吨的沉积物流入伊利诺河。水中的土壤微粒可杀死底栖生物，

堵塞鱼鳃或贝壳，并破坏产卵场。土壤微粒中含有的除草剂、杀虫剂和其它化学药品可以杀死或严重伤害水生物。清除淤泥需要昂贵的花费。航道必须定期疏通，以保留足够的区域供船只通过。流域中植被的破坏可能导致水土流失和湖泊或水库的填塞。最终，水体可能失去供人消遣的吸引力，水容量减少，只能为人类、农业、工业供应更少的水源，蓄水量也会降低。

成功案例

德斯普兰斯河

德斯普兰斯河在历史上养育了大量野生生物和鱼类。然而，20世纪初期，沿河土地上盖满了住宅和工厂。污水和沉淀物污染了河流。生活在河水中或河流沿岸的物种和每种生物的数量都有减少。水体治理、国家和联邦法规以及漫滩保护规定方面取得的进展，才使水质得以改善。有些生物已经返回该地区。甚至在德斯普兰斯河中能发现一些需要较好水质的生物。河流不可能恢复到人类居住前的状态，但确实得到了极大改善。

弗米利恩河（沃巴什河）的支流

弗米利恩河的Middle Fork 是伊利诺唯一的国家级景观河。良好的水质及溪流内栖息地孕育着各种各样的鱼类。小弗米利恩河被认为是独特的水生资源。

斯科基(Skokie)河

位于伊利诺葛连柯的芝加哥植物园，是恢复斯特基河河段的示范工程。 大约从1900年开始，该条河流因农用目的而开始改造，河道被修直并承受因上游湿地消失而流下的大量雨水。河岸上长满了外来的草类。由于这些扰乱因素，河岸被迅速侵蚀。河道变宽，水位降

低，露出下水道和公用工程管道。水深变得极浅，水生物遭受到温度升高和氧气减少带来的压力。浅滩、曲流和深池都在减少。多个团队正努力恢复芝加哥植物园的河段。他们的目的是稳固正被侵蚀的河岸、利用本地植物恢复滨水区域，并恢复平衡的、功能性的河道。关于该项目以及河流困境的公共教育也是此项计划的一部分。

关于“伊利诺河川”的更多信息，请访问伊利诺州自然资源厅教育处的网页 <http://dnr.state.il.us>。