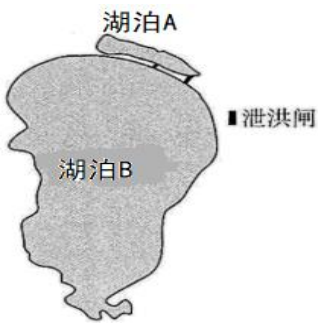


19. 湖泊是重要的淡水生态系统。某地有 A、B 两个湖泊，位于上游的湖泊 A 可通过两个泄洪闸与湖泊 B 连通(如图所示)。经调查，湖泊 A 中生活的四种生物及其消化道内的食物成分如下表所示。回答下列有关问题:



(1) 根据表中四种生物的食物关系,

生物种类	消化道内食物成分
小鱼	小虾
小球藻	/
小虾	水蚤、小球藻
水蚤	小球藻

写出最长的一条食物链_____。该食物链中处于第三营养级的生物是_____。

(2) 调查发现，当湖泊 B 受到轻微污染后能通过自身净化作用消除污染，但污染过于严重，就会导致该生态系统遭到破坏。从生态系统自我调节的角度分析， 该事实说明_____。

(3) 生态系统的主要功能是_____和能量流动，能量流动的特点是_____。研究生态系统的能量流动，可帮助人们合理地调整 A、B 湖泊中能量流动的关系，使能量持续高效地流向_____, 实现对能量的多级利用，从而提高能量的利用率。

(4) 合理利用湖泊 A、B 对保护当地生物多样性具有重要价值。如在枯水期和丰水期，适时开闭泄洪闸，协调利用水资源，能起到涵养水源、改良土壤等作用，这体现了生物多样性的_____(填“直接”，“间接”或“潜在”)使用价值。