FINAL PROOF

APPROVED_____

DATE_____

Makings of a Tidal Lagoon

Bay Tides Bring Seawater

The "Jewel of Oakland," Lake Merritt is the largest tidal lagoon within a U.S. city. Twice a day, the Lake Merritt channel delivers salty tidal water from the Bay into Lake Merritt. At the highest tides, the depth of the lake is no more than 13 feet. The lake ranges from 1.5 to 13 feet deep. Aquatic plants such as sea lettuce, widgeon grass, and red algae that thrive in brackish (a mixture of fresh and salt water) tidal areas provide food for fish and waterfowl. Tidal flows bring many different marine and saltwater-friendly species into Lake Merritt from the Bay including many exotic and invasive species.

Intertidal Habitat

Can you find these intertidal plants on the sign and along the water: pickleweed, salt grass, and marsh gumplant?

Lake Management Gestión del Lago 湖泊管理

In addition to being a wildlife refuge, Lake Merritt provides flood control for Oakland. Alameda County operates a flood control station with tide gates and pumps at 7th Street. These prevent flooding by keeping tides out during heavy rain, allowing the lake to retain the stormwater that flows into it.

Excess algae and over-growth of non-native widgeon grass can decrease oxygen levels and restrict boat access. The City of Oakland has a harvester boat that cuts the widgeon grass like an underwater mower.

Además de ser un refugio de vida silvestre, Lake Merritt permite controlar las inundaciones en Oakland. El condado de Alameda gestiona una estación de control de inundaciones con compuertas y bombas de mareas en 7th Street. Mediante estas, se evitan las inundaciones al mantener las mareas bajas durante las lluvias intensas, lo que permite que el lago retenga las aguas pluviales que desembocan en él.

El exceso de algas y el crecimiento excesivo de la broza fina no nativa pueden hacer que disminuyan los niveles de oxígeno y restringir el acceso a las embarcaciones. La Ciudad de Oakland dispone de una embarcación arrancadora que corta la broza fina como si fuera un cortacésped submarino.

除了為野生動物提供避難所之外，美麗湖也具有防洪功能。阿拉米達縣政府在 7th Street 設有一座配備防潮門和抽水泵的防洪站。這些防洪設施能在大雨中擋住潮水，讓美麗湖保留流入湖中的雨水並防洪。

過量藻類和過度生長的非原生種川蔓藻會降低含氧量，並且阻礙船舶通行。屋崙 (奧克蘭) 市政府有一艘收割機船能切割川蔓藻，其功能有如一台水底割草機。

Las condiciones de una laguna mareal

Las mareas de la bahía traen agua de mar

Lake Merritt, la "joya de Oakland", es la laguna mareal más grande ubicada en una ciudad estadounidense. Dos veces al día, el canal de Lake Merritt lleva agua salada de las mareas de la bahía de San Francisco a Lake Merritt. Al producirse las mareas más altas, la profundidad del lago no supera los 13 pies. La profundidad del lago oscila entre 1.5 y 13 pies. Las plantas acuáticas, como la lechuga de mar, la broza fina y las algas rojas que crecen en las zonas salobres (una mezcla de agua dulce y salada) de las mareas proporcionan alimento a los peces y a las aves acuáticas. Las corrientes mareales traen a Lake Merritt muchas especies marinas y de agua salada provenientes de la bahía, incluidas muchas especies exóticas e invasoras.

Hábitat intermareal

¿Puede encontrar estas plantas intermareales en la señal y a lo largo del agua: Salicornia virginica, Grindelia stricta var. angustifolia y grama salada?

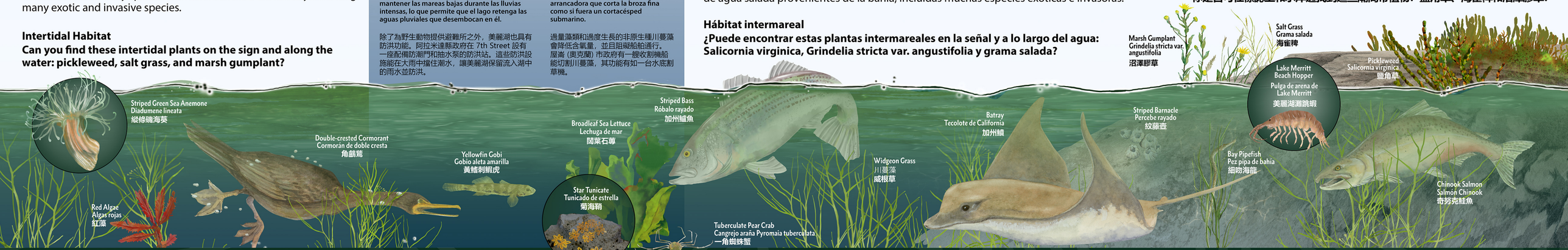
潮成潟湖的形成

海灣潮汐帶來海水

美麗湖(Lake Merritt)是全美城市內最大的潟湖，有「屋崙之珠」的美名。一日兩回的潮汐，將舊金山灣的海水經由美麗湖航道，帶進了美麗湖中。在最高潮的時候，湖水可達 13 呎深。湖深介於 1.5 至 13 呎之間。水中有些能在微鹹 (淡水和鹹水的混合) 潮間帶茂盛生長的植物，如石蓴、川蔓藻和紅藻，可為魚和水禽提供食物來源。潮流將許多適合在海洋和鹹水中生長的物種從海灣帶進美麗湖中，包括許多外來和入侵物種。

潮間帶棲息地

你是否可在標誌上和水岸邊找到這些潮間帶植物：鹽角草、海雀稗和沼澤膠草?



Visit the Rotary Nature Center and OaklandCreeks.org for more information.
Visite el Rotary Nature Center y OaklandCreeks.org para obtener más información.
請造訪扶輪自然生態中心 (Rotary Nature Center) 和 OaklandCreeks.org，了解更多資訊。

Lake Merritt Wildlife Refuge

Volunteer Sea voluntario 義工招募 www.OaklandCreeks.org

CITY OF OAKLAND